

## FID Biodiversitätsforschung

### Mitteilungen der Pollichia, eines Naturwissenschaftlichen Vereins der Rheinpfalz

Jahresbericht

Die Adventiv- und Ruderalflora - von Mannheim, Ludwigshafen und der  
Pfalz, nebst den selteneren einheimischen Blütenpflanzen und den  
Gefässkryptogamen : mit 4 Bildern

**Zimmermann, Friedrich**

**1911**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im  
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

#### **Weitere Informationen**

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten  
Identifikator:

**urn:nbn:de:hebis:30:4-94613**

# Die Adventiv- und Ruderalflora

von Mannheim, Ludwigshafen und der Pfalz  
nebst den selteneren einheimischen Blütenpflanzen  
und den Gefässkryptogamen.

---

Mit 4 Bildern.

---

Von Friedrich Zimmermann.





Meinen beiden hochverehrten Lehrern, den Herren  
Universitätsprofessoren

**Dr. Arnold Dodel**

Ordentlicher öffentlicher Professor der Botanik  
an der Universität Zürich

und

**Dr. Ernst Haeckel**

Professor an der Universität Jena

den mutigen Vorkämpfern für die Wahrheit der Wissenschaft  
in tiefster Verehrung und mit dem innigsten Danke gewidmet.

**Der Verfasser.**



## Vorrede zur ersten Auflage.

*Weite Welt und breites Leben,  
Langer Jahre redlich Streben,  
Stets geforscht und stets gegründet,  
Nie geschlossen, oft geründet,  
Ältestes bewahrt mit Treue,  
Freundlich aufgefasst das Neue.  
Heitern Sinn und reine Zwecke:  
Nun! man kommt wohl eine Strecke.*  
Goethe.



Es drängt mich, an dieser Stelle dem verehrlichen Verlag und der Druckerei für die grosse Liebenswürdigkeit, mit welcher derselbe meinem Unternehmen entgegenkam, den herzlichsten Dank auszusprechen. In der zuvorkommendsten Weise wurden alle meine Wünsche erfüllt, und die Bilder hergestellt, die dem Werke ein erhöhtes Interesse verleihen dürften. Für die Lesung der schwierigen Korrektur muss ich den Herren Dr. A. Thellung, Assistent am bot. Institut in Zürich, Dr. Pöeverlein, königl. bayerischer Assessor in Ludwigshafen a. Rhein und Reallehrer Hermann Zahn in Karlsruhe für die Durchsicht der Hieracien den gebührenden Dank abstatten.

Ich übergebe nun die Arbeit ihrer praktischen Bestimmung und bitte alle sachverständigen Beurteiler um ihr wohlwollendes Urteil. Mitteilungen über etwaige Irrtümer, die in einem solchen eigenartigen Werke nicht zu vermeiden sind, oder Angaben über weitere Adventivpflanzen und deren Standorte oder über wichtige Beobachtungen in der einheimischen Flora werden stets mit Dank entgegengenommen werden.

„Si enim alicui placet mea devotio, gaudebo. Si autem pro mei abiectiōne vel pro viciosi sermonis rusticitate nulli placet: memet ipsam tamen iuvat quod feci.“ Hroswitha von Gandersheim.

Mannheim, den 24. April 1907.  
Langstrasse 8.

Friedrich Zimmermann.



## Erklärung der Abkürzungen der Autornamen.

- A. Br. = Alexander Braun.  
 A. Br. u. Schimp. = A. Braun u. Schimper.  
 Adans. = Adanson.  
 Ait. = Aiton.  
 Alef. = Alefeld.  
 Alfld. = Alefeld.  
 All. = Allioni.  
 Almq. = Almquist.  
 Alstr. = Alströmer.  
 Anders. = Anderson.  
 Anderss. = Andersson.  
 Andr. = Andrews.  
 Andrz. = Andrzejowski.  
 Andrzej. = Andrzejowski.  
 Ard. = Arduino.  
 Aschers. = Ascherson.  
 A.-T. = Arvet-Touvet.  
 auct. = Namen, von verschiedenen Schriftstellern in der zitierten Bedeutung gebraucht.  
 Anersw. = Auerswald.  
 A. u. G. = Ascherson u. Gräbner.  
 A. u. J. Kerner = Anton u. J. v. Kerner.  
 Auss. = Ausso.  
 Avé Lall. = Avé-Lallement.
- Bab. = Babington.  
 Balb. = Balbis.  
 Bamb. = Bamberger.  
 Bartl. = Bartling.  
 Bast. = Bastard.  
 Baumg. = Baumgarten.  
 Beckm. = Beckmann.  
 Bell. = Bellardi.  
 Benn. = Bennett.  
 Benth. = Bentham.  
 Berg. = Bergius.  
 Bernh. = Bernhardi.  
 Bert. = Bertoloni.  
 Bertol. = Bertolini.  
 Bess. = Besser.  
 Bluff u. Fingerh. = Bluff u. Fingerhut.  
 Bönningh. = Bönninghausen.  
 Bogenh. = Bogenhard.  
 Boiss. = Boissier.  
 Boiss. u. Heldr. = Boiss. u. Heldreich.  
 Bonaf. = Bonafous.  
 Bor. = Boreau.  
 Borkh. = Borkhausen.  
 N. Boul. = N. Boullu.  
 Breb. = Brebisson.  
 Brign. = Brignoli a Brunnhoff.  
 Briq. = Briquet.  
 Briq. u. Chenev. = Briquet u. Chenevard.  
 Bromf. = Bromfield.  
 Brot. = Broters.  
 R. Br. = Robert Brown.  
 Brügg. = Brügger.  
 Buckl. = Buckley.  
 Burn. = Burnat.
- Candr. = Candrian.  
 Car. u. St. Lager = Carrière u. St. Lager.  
 Casp. = Caspary.  
 Cass. = Cassini.  
 Cast. = Castagne.  
 Cav. = Cavanilles.  
 Cel. = Celakovsky.  
 Celak. = Celakovsky.  
 Ces. = Cesati.  
 Chab. = Chabert.  
 Cham. = Chamisso.  
 Cham. u. Schlecht. = Chamisso u. Schlechtendal.  
 Charp. = Charpentier.  
 Chaub. = Chaubard.  
 Chenev. = Chenevard.  
 Cheval. = Chevallier.  
 Chod. = Chodat.  
 Clar. = Clarion.  
 Clairv. = Clairville.  
 Coss. = Cosson.  
 Coss. u. Germ. = Cosson u. Germain.  
 Crép. = Crépin.  
 Curt. = Curtis.  
 Cuss. = Cusson.  
 Cust. = Custer.  
 Czern. = Czerniajew.
- DC. = De Candolle.  
 Decne. = Decaisne.  
 de Bréb. = de Brébisson.  
 Degl. = Degland.  
 Déségl. = Déséglise.  
 Desét. = Des Étangs.  
 Desf. = Desfontaines.  
 Desp. = Desportes.  
 Desr. = Desrousseaux.  
 Dés. u. Dur. = Déséglise u. Durieu.  
 Desv. = Desvaux.  
 Dougl. = Douglas.  
 Drej. = Drejer.  
 Ducomm. = Ducommun.  
 Ducr. = Ducros.  
 Dufr. = Dufresne.  
 Du Moul. = Du Moulin.  
 Dum. = Dumort. = Dumortier.  
 Dun. = Dunal.  
 Dutoit-Hall. = Dutoit-Haller.  
 Duv.-Jouv. = Duval-Jouve.
- Ehrh. = Ehrhart.  
 Ell. = Elliott.  
 Engelm. = Engelmann.  
 Eschsch. = Eschscholtz.
- Favrat u. Schimp. = Favrat u. Schimper.  
 Fisch. = Fischer.  
 Fisch. u. Mey. = Fischer u. Meyer.  
 Fl. Wett. = Flora der Wetterau.  
 Fock. = Focke.

Forsk. = Forskal.  
Forst. = Forster.  
Fouc. = Foucalt.  
Fr. = Fries.  
Fres. = Fresenius.  
Froel = Froelich.

Gärtn. = Gärtner.  
Gaud. = Gaudin.  
Genev. = Genevier.  
Gibs. = Gibson.  
Gilib. = Gilibert.  
Gmel. = Gmelin.  
God. = Godet.  
Godr. = Godron.  
Goir. = Goiran.  
Good. = Goodenough.  
Gou. = Gouan.  
Grab. = Grabowski.  
Gren. = Grenier.  
Gren. u. Godr. = Grenier u. Godron.  
Griseb. = Grisebach.  
Gronov. = Gronovius.  
Gross. = Grosser.  
Guss. = Gussone.  
Guthn. = Guthnick.

Hack. = Hackel.  
Hacq. = Hacquet.  
Hall. = Haller.  
Ham. = Hamilton.  
Hartm. = Hartman.  
Hausm. = Hausmann.  
Hausskn. = Haussknecht.  
Haw. = Hawort.  
H. B. K. = Humboldt, Bonpland u. Kunth.  
Hedl. = Hedlund.  
Hegetschw. = Hegetschweiler.  
Heist. = Heister.  
Herrm. = Herrmann.  
Heuff. = Heuffel.  
Heynh. = Heynhold.  
Hill. = Hiller.  
Hochst. = Hochstetter.  
Hoffm. = Hoffmann.  
Hoffmsgg. = Hoffmannsegg.  
Hoffmsgg. u. Lk. = Hoffmannsegg u. Link.  
Hook. = Hooker.  
Hoppe u. Hornsch. = Hoppe u. Hornschuch.  
Hornem. = Hornemann.  
Hornng. = Hornung.  
Hornsch. = Hornschuch.  
Hort. = dh. Garten-Name.  
Huds. = Hudson.  
Hut. = Huter.  
Hut. u. Gand. = Huter u. Gander.

Jacq. = Jacquin.  
Jord. = Jordan.  
Juss. = Jussieu.

Kaltenb. = Kaltenbach.  
Kcke. = Körnicke.  
Ker-Gawl. = Ker-Gawler.  
Kern. = A. Kerner v. Marilaun.  
Kirschl. = Kirschleger.  
Kit. = Kitaibel.  
Klinggr. = Klinggraeff.  
Koch u. Sond. = Koch u. Sonder.  
Koel. = Koeler.  
Kras. = Krasan.  
Krock. = Krockner.

Kückenth. = Kückenthal.  
Kütz. = Kützing.  
L. = Linné.  
Lach. = Lachenal.  
Laest. = Laestadius.  
Lag. = Lagasca.  
Lagg. = Lagger.  
Lagg. u. Pug. = Lagger u. Puget.  
Lam. = Lamarck.  
Lam. u. DC. = Lamarck u. De Candolle.  
Lamb. = Lambert.  
Lap. = Lapeyr. = Lapeyrouse.  
Lapeyr. = Lapeyrouse.  
Latour. = Latourette.  
Lec. u. Lam. = Lecoque u. Lamarck.  
Lec. u. Lamotte = Lecoque u. Lamotte.  
Ledeb. = Ledebour.  
Lehm. = Lehmann.  
Leight. = Leighton.  
Lej. = Lejeune.  
Lej. u. Court. = Lejeune u. Courtois.  
Lem. = Leman.  
Less. = Lessing.  
Levss. = Levasser.  
L'Hér. = L'Héritier.  
Lightf. = Lightfoot.  
Lindbl. = Lindblad.  
Lindl. = Lindley.  
Ljungstr. = Ljungström.  
Lk. = Link.  
Lk. u. Otto = Link u. Otto.  
Loefl. = Loeffling.  
Lois. od. Loisel. = Loiseleur.  
Lois. - Deslongch. = Loisl. = Loiseleur-Deslongchamps.  
Loud. = Loudon.  
Luerss. = Luerssen.

Malinv. = Malinvand.  
Marsch.-Bieb. = Marschall v. Bieberstein.  
Marss. = Marsson.  
Mart. = Martius.  
Martr. = Martini-Donos.  
Maxim. = Maximowicz.  
M. B. = Marsch.-Bieb. = Marschall v. Bieberstein.  
M. Bieb. = Marschall v. Bieberstein.  
Mazzuc. = Mazzucato.  
Med. = Medicus.  
Medic. = Medicus.  
Mér. = Mérat.  
Mert. u. Koch = Mertens u. Koch.  
C. A. Mey. = Carl Anton Meyer.  
E. Mey. = Ernst Meyer.  
G. F. W. Mey. = G. F. W. Meyer.  
Mich. = Micheli.  
Michal. = Michalet.  
Michx. = Michaux.  
Mill. = Miller.  
Moggr. = Moggridge.  
Monn. = Monnier.  
Moq. = Moquin.  
Morett. = Moretti.  
Moug. = Mougéot.  
Mühlenb. = Mühlenberg.  
P. J. M. = P. J. Müller.  
P. J. M. u. Wirtg. = P. J. Müller und Wirtgen.  
M. u. K. = M. K. = Mertens u. Koch.  
Murb. = Murbeck.  
Murr. = Murray.  
M. u. Z. = Murr u. Zahn.

Näg. = Nägeli.  
Neck. = v. Necker.  
Neilr. = Neilreich.  
Nestl. = Nestler.  
Neum. = Neuman.  
Norrl. = Norrlin.  
N. P. = Nägeli u. Peter  
Nutt. = Nuttall.  
Nym. = Nyman.  
O. Ktze. = Otto Kuntze.  
Pal. = Palisot de Beauvois.  
Panz. = Panzer.  
Parl. = Parlatore.  
Paxt. = Paxton.  
P. Br. = Pathrick Brown.  
Perp. = Perpenti.  
Perr. u. Song. = Perrier u. Songeon.  
Pers. = Persoon.  
Peterm. = Petermann.  
Planch. = Planchon.  
P. M. E. = Patze, Meyer u. Elkan.  
Poir. = Poiret.  
Poll. = Pollich.  
Posp. = Pospichal.  
Pour. = Pourret.  
Pug. = Puget.  
Raf. = Raïnesque.  
Rap. = Rapiu.  
Rehb. = Reichenbach.  
Reb. = Rebentisch.  
Red. = Redouté.  
Retz. = Retzius.  
Reut. = Reuter.  
Royn. = Reynier.  
Rich. = Richard.  
A. Rich. = A. Richard.  
Richt. = Richter.  
Rip. = Ripart.  
Roehl. = Roehling.  
Rohrb. = Rohrbach.  
Rosb. = Rosbach.  
Rottb. = Rottboell.  
Rufz u. Pav. = Ruiz u. Pavon.  
Rupp. = Ruppis.  
R. u. S. = Römer u. Schultes.  
R. u. Sch. = R. u. S. = Römer u. Schultes.  
Salisb. = Salisbury.  
Saut. = Sauter.  
Sonzé u. Maill. = Souzé u. Maillard.  
F. Sch. = Friedr. Schultz.  
Sch. Bip. = Schultz-Bipontinus.  
Schimp. = Schimper.  
Schk. = Schkuhr.  
Schleich. = Schleicher.  
Schleid. = Schleiden.  
Schnittsp. = Schnittspahn.  
Schmitz. = Schmitzlein.  
Schönh. = Schönheit.  
Schrad. = Schrader.  
Schreb. = Schreber.  
Schrk. = Schrank.  
Schübl. = Schübler.  
Schübl. u. Mart. = Schübler u. v. Martens.  
Schmt. = Schultes.  
Schultz-Bip. = Schultz-Bipontinus.  
Schum. = Schumacher.  
Sch. u. Sp. = Schimper u. Spenner.  
Schw. u. K. = Schweigger u. Körte.  
Scop. = Scopoli.  
Seb. u. Maur. = Sebastiani u. Mauri.  
Sendtn. = Sendtner.

Ser. = Seringe.  
Shuttlew. = Shuttleworth.  
Sibth. u. Sm. = Sibthorp u. Smith.  
Sieb. = Sieber.  
Sieb. u. Zucc. = Siebold u. Zuccarini.  
Sm. = Smith.  
G. E. Sm. = G. E. Smith.  
Sol. = Solander.  
Soland. = Solander.  
Sond. = Sonder.  
Soy. u. Godr. = Soyer u. Godron.  
Soy.-Will. = Soyer-Willemet.  
Spenn. = Spenner.  
Spreng. = Sprengel.  
Steining. = Steinger.  
Steph. = Stephan.  
Sternbg. = Sternberg.  
Sternbg. u. Hoppe = Sternberg u. Hoppe.  
Stern. = Sterneck.  
Stev. = Steven.  
Sut. = Suter.  
Sw. = Swartz.  
Ten. = Tenore.  
Thom. = Thomas.  
Thuill. = Thuillier.  
Thunb. = Thunberg.  
Timb. = Timbal-Lagrange.  
Torr. u. Gray = Torrey u. Gray.  
Tout. u. Zahn = Touton u. Zahn.  
Trachs. = Trachsel.  
Tratt. = Trattinik.  
Trautv. = Trautvetter.  
Trev. = Treviranus.  
Trevis. = Trevisan.  
Trin. = Trinius.  
Turez. = Turczaninow.  
Uechtr. = Uechtritz.  
Urb. = Urban.  
Vent. = Ventenat.  
Verl. = Verlot.  
Vig. = Viguier.  
Vill. = Villars.  
Vis. = Visiani.  
Viv. = Viviani.  
Vukot. = Vukotinovic.  
Wahlb. = Wahlenberg.  
Wallr. = Wallroth.  
Warnst. = Warnstorf.  
Wats. = Watson.  
Web. = Weber.  
Weig. = Weigel.  
Welw. = Welwitsch.  
Wender. = Wenderoth.  
Wettst. = v. Wettstein.  
Wiesb. = Wiesbaur.  
Wigg. = Wiggers.  
Willd. = Willdenow.  
Willk. = Willkomm.  
Wimm. = Wimmer.  
Wimm. u. Grab. = Wimmer u. Grabowski.  
Wirtg. = Wirtgen.  
With. = Withering.  
Wittr. = Wittrock.  
Wohlf. = Wohlforth.  
W. u. K. = W. K. = Waldstein u. Kitaibel.  
Wulf. = Wuifen.  
W. u. X. = Weihe u. Nees.  
Z. = Zahn.  
F. Zim. = Friedrich Zimmermann.

### Erklärungen der Zeichen.

× = Bastard, d. h. das dem Pflanzennamen vorangestellte Zeichen soll andeuten, dass es sich um einen Bastard handle, also z. B. × *Circaea intermedia* (Bastard von *C. alpina* und *lutetiana*).

> = grösser als oder länger als (der, die oder das).

< = kleiner als oder kürzer als (der, die oder das).

Die Zahlen 1, 2, 3 bedeuten die Zahl der einzelnen Individuen.

1 = 1–10 Exemplare.

2 = 10–50

3 = mehr als 50 Exemplare.

Nach den Beschlüssen des internationalen botanischen Kongresses in Wien 1905 müssen alle Beinamen klein geschrieben werden, mit Ausnahme der Personennamen.

1



*Secale cereale* L. f. *compositum*.



*Alsine Funkii* Jord.



*Erysimum suffruticosum* Spreng.



*Apera intermedia* Hockel sp. nov.

2

# Die Adventiv- und Ruderalflora der Pfalz

nebst den seltenen einheimischen Blütenpflanzen und  
den Gefässkryptogamen.

Von Friedrich Zimmermann, Mannheim.

## Vorbemerkungen.

In diesem Jahre sind gerade 50 Jahre verflossen, seit die letzte grössere Darstellung des Pfälzer Florengebiets erschienen ist. Es ist die »Flora von Heidelberg« von Joh. Ant. Schmidt, Dr. phil. und ausserordentlicher Professor der Botanik an der Universität Heidelberg. Heidelberg, akademische Verlagshandlung von J. C. B. Mohr 1857. Das ist eine sehr lange Zeit, besonders wenn man bedenkt, welche gewaltigen Veränderungen in diesem Zeitraum in unseren Bodenverhältnissen eingetreten sind. Von diesem Jahr an beginnt eine lange Periode, in welcher keine grösseren, wissenschaftlichen Arbeiten über die botanischen Verhältnisse der Pfalz veröffentlicht wurden. Einige kleinere Mitteilungen über Standortsangaben von seltenen Pflanzen und über einige adventive Sachen erschienen in den »Mitteilungen des bad. bot. Vereins« von Oberlehrer Lutz und von dem Verfasser dieser Arbeit.

Es ist eine eigentümliche Erscheinung, dass in einer botanisch so interessanten Gegend so lange nichts mehr veröffentlicht wurde, zumal ja noch eine Universität vorhanden ist, von welcher aus es doch leicht gewesen wäre, wenigstens die Schmidt'sche Flora in zweiter Auflage mit Ergänzungen erscheinen zu lassen. Es hängt wohl damit zusammen, dass die wissenschaftliche Botanik in neuerer Zeit eine andere Richtung genommen hat. Die Erforschung bestimmter Gebiete ist an die Laien übergegangen und da bedarf es jahrelanger Arbeit, bis endlich eine neue Publikation veröffentlicht werden kann. Merkwürdiger Weise ist die Zahl der praktischen Floristen in unserer Gegend sehr klein und erst seit vorigem Jahre scheint wieder ein neuer Aufschwung eintreten zu wollen.

Der älteste Botaniker der Pfalz ist wohl Hieronymus Bock. Sein sogenanntes »Kreutterbuch« erschien im Jahre 1556 zu Strassburg und es ist interessant, bei vielen Pflanzen die damaligen Standorte noch heute nachweisen zu können und er hat in dieser Beziehung für manche Arten die Priorität. Die ersten genauen Nachrichten über die bei Heidelberg wachsenden Pflanzen finden sich in dem Werke von P. S. Sprenger. Es führt den Titel: »P. S. Sprenger, Horti medici Heidelbergensis Catalogos arborum, fruticum ac plantarum, tam indigenarum, quam exoticarum. Francof. ad Moen. 1597.«

Johann Adam Pollich schrieb in den Jahren 1776—77 eine Flora der Pfalz unter dem Namen: *Historia plantarum in Palatinatu electorali sponte crescentium, Mannhemii*. Dieses Werk gehört zu den besten Arbeiten der damaligen Zeit und es ist mit grossem Fleisse und mit wissenschaftlicher Genauigkeit alles darin enthalten, was bei dem damaligen Standpunkte der botanischen Wissenschaft bekannt war.

Ferner: G. M. Gattenhof, »*Stirpes agri et horti Heidelbergensis*«. Heidelb. 1782.

Auch die im Jahr 1802 erschienene »*Descriptio graminum in Gallia et Germania nascentium*« von G. L. Köler enthält für einige Gräser Standortsangaben in unserem Gebiet.

Die erste vollständige Flora von Heidelberg ist die im Jahre 1819 unter dem Titel »*Flora Heidelbergensis Plantas Sistens In Praefectura Heidelbergensi Et In Regione Adfini Sponte Nascentes Secundum Systema Sexuale, Linnaeanum Digestas*«. Auctore J. Henrico Dierbach, Medicin. Doctore. Pars Prima. Accedit Mappa Geographica. Heidelbergae, MDCCCXIX. Pars Secunda MDCCCXX. Prostat Apud Carolum Groos. Academiae Heidelbergensis Bibliopolam.«

Kurze Zeit nachher erschien dann auch die erste Flora von Mannheim von Succow. Sie führt den Titel: »*Flora Mannhemiensis Et Vicinarum Regionum Cis-Et Transrhenanarum*. Auctore Frid. Guil. Lud. Succow, Med. Doctore, custode Musei historiae naturalis Serenissimi Magni Ducis Badensis, quod est Mannhemii; societatis Dreisigackeranae saltuariae et venatice sodali ordinario; societatis Ettlingensi rei rusticae promovendae, litterarum commercio juncto. Pars I. Continens plantarum phaenogamarum Class. I—XIII cum charta topographica. Pars II. Continens phaenogamarum Class. XIV—XXII. Mannhemii, Sumtibus Schwan Et Götz, Bibliopol. Ant. MDCCCXXII.«

Im Jahre 1841 erschien dann die erste in deutscher Sprache geschriebene Flora der Pfalz von Karl König unter dem Titel: »*Der botanische Führer durch die Rheinpfalz oder Uebersicht*

aller bisher in der Rheinpfalz aufgefundenen, sowohl wildwachsenden als auch verwilderten, phanerogamischen Pflanzen, mit Angabe der Prosodie und Etymologie ihrer Namen, der Standorte und geographischen Verbreitung, nebst einem Blütenkalender und einigen Regeln über das Einsammeln, Trocknen und Aufbewahren der Pflanzen. Ein Handbuch zur Erleichterung im Auffinden und Bestimmen der Pflanzen zunächst zum Gebrauch an höheren Lehranstalten, dann für alle Freunde der Pflanzenkunde, von Karl König, Lehrer an der lateinischen Schule zu Dürkheim an der Hardt, in der bayerischen Pfalz.« Mannheim, Verlag von Friedrich Götz. (Schwan u. Götzische Hofbuchhandlung) 1841.

Im Jahr 1843 erschien dann: J. Ch. Döll, »Rheinische Flora.« Frankfurt a./M. 1843.

Im Jahr 1846 kam die »Flora der Pfalz« von Dr. F. Schultz. Speyer, 1846. heraus.

Im Jahr 1839 gab G. F. Schnittpahn die »Flora des Grossherzogtums Hessen« heraus.

Im Jahr 1857 erschien: J. Ch. Döll, »Flora des Grossherzogtums Baden.« Band I. Karlsruhe 1857. Band II. 1858. Band III. 1862.

In demselben Jahre erschien die letzte grössere Veröffentlichung über die Flora von Heidelberg unter dem Titel: »Flora von Heidelberg. Zum Gebrauch auf Exkursionen und zum Bestimmen der in der Umgegend von Heidelberg wildwachsenden und häufig kultivierten Phanerogamen von Joh. Anton Schmidt, Dr. Phil. und ausserordentlicher Professor der Botanik an der Universität Heidelberg.«

Als kleinere Arbeit wäre aus dem Jahre 1844 noch der zweite Jahresbericht des Vereins »Pollichia« Neustadt an der Hardt zu erwähnen. Er enthält ein Verzeichnis pfälzischer Pflanzen, welches von mehreren Vereinsmitgliedern zusammengestellt wurde.

Das Florengebiet, welches in diesem Buche einer kritischen Untersuchung unterzogen werden soll, erstreckt sich von Mannheim aus nach allen vier Himmelsgegenden. Ich habe an den politischen Grenzen nach Norden und Westen keinen Halt gemacht. Die Natur kennt diese Grenzen nicht und aus diesem Grunde wurden in den anstossenden Gebieten die dort vorkommenden, seltenen Pflanzen mit hineingezogen, weil es doch für jeden Botaniker interessant ist, zu wissen, was für neue Arten in der Nähe von Mannheim, in Hessen und in der bayerischen Pfalz, vorhanden sind. Die Nordgrenze ist in einer Linie von Darmstadt über Mainz bis zum Donnersberg gedacht. Von dort ist die Grenzlinie nach Süden über Kaiserslautern, Edenkoben bis Böckingen gezogen. Die

Südgrenze wendet sich nun nach Osten über Waghäusel bis zum Teufelskopf bei Dielheim und von dort nach Norden in der Linie Meckesheim, Weinheim bis zum Melibokus und Eberstadt. Ich habe in den Jahren 1879 bis heute dieses Gebiet nach allen Richtungen und während der ganzen Vegetationsperiode genau durchforscht und es ist mir gelungen, von den 1114 Arten, welche die Schmidt'sche Flora enthält, beinahe alle aufzufinden. Es sind nur wenig Arten, welche ich trotz des wiederholten Aufsuchens an den von Schmidt angegebenen Standorten nicht mehr auffinden konnte und diese Arten werden wohl zu streichen sein. Man muss sich zwar sehr hüten, eine Art für verschwunden zu erklären, bis eine lange Zeit vergangen ist. Ich habe manche Pflanze 15—20 Jahre vergebens gesucht und plötzlich war sie doch wieder da und zwar an Standorten, wo man sie unbedingt hätte finden müssen, wenn sie schon früher vorhanden gewesen wäre. Die Natur ist in dieser Hinsicht sehr merkwürdig und man steht manchmal vor einem Rätsel, welches man nicht lösen kann.

Für diese verschwundenen Arten ist aber durch neu aufgefundene ein reicher Ersatz eingetreten. Es sind teilweise Pflanzen, welche der deutschen Flora angehören, teilweise auch Pflanzen aus anderen Gebieten, welche sich das Bürgerrecht erworben haben. Es ist ja eine bekannte Tatsache, dass es in einem Florengebiete keinen Stillstand gibt. Arten verschwinden und neue tauchen dafür auf und das ist es ja gerade, was das Studium eines gewissen Gebietes so interessant macht. In unserer nächsten Umgebung von Mannheim tragen dann noch verschiedene Faktoren dazu bei, jedes Jahr neue Arten auftreten zu lassen und hier spielt der grossartig entwickelte Getreidehandel eine wichtige Rolle. Das fremde Getreide wird in Mannheim noch einer gründlichen Reinigung unterzogen, weil die Ursprungsländer noch keine vollkommenen Putzmaschinen haben. Diese Abfallprodukte enthalten nun naturgemäss eine grosse Anzahl von Unkrautsamen und, da derselbe gewöhnlich in der Nähe der grossen Lagerhäuser auf einen freien Platz geworfen wird, so findet man in jedem Jahre, je nachdem das Frühjahr und der Sommer für die Keimungsbedingungen günstig waren, immer neue Arten, deren Bestimmung freilich wegen Mangel der einschlagenden Literatur sehr schwer ist, und ich habe schon manche Art selbst durch die ersten Kenner der Weltflora nicht bestimmt erhalten können. Es sind natürlich meist einjährige Pflanzen, und deshalb treten viele nur ein einziges Mal auf. Sie kommen im günstigen Falle wohl zur Blüte und zur Samenbildung; allein viele Samen sind nicht keimfähig und wieder andere bilden gar keine aus, weil die Insekten fehlen, welche die Befruchtung durch Uebertragung des Blütenstaubes vermitteln. Auch durch die

fremden Samen, welche der Landwirt aus fernen Gegenden bezieht, kommt hier und da eine Pflanzenart in unsere Gegend, und auch die zahlreichen Wasservögel haben wohl die eine oder die andere Art bei uns eingebürgert. Ich werde das Auftreten dieser Arten weiter unten näher erörtern.

Von den scheinbar verschwundenen Arten lassen sich vielleicht mit Hilfe anderer Kenner unserer Flora noch manche nachweisen und wenn das nicht gelingen sollte, so ist dieser Verlust durch neuentdeckte Arten reichlich ersetzt. Es sind deren so viele, dass ich zur Zeit mit dem Bestimmen noch nicht zum Abschluss gekommen bin, und jedes Jahr bringt neue Einwanderer. Wenn wir nun nach den Ursachen forschen, warum einige Arten verschwunden sind, so müssen wir vor allem sagen, dass es der Mensch war, welcher diesen Pflanzen die Existenzbedingungen entzogen hat, wenn auch bei dieser oder jener Art klimatische Faktoren mitgewirkt haben mögen. Die Pflanze ist an die Scholle gefesselt; sie kann sich nicht willkürlich, wie ein Tier, einen neuen Wohnort aufsuchen, wenn sie an ihrem bisherigen gefährdet ist. Die geringste Bodenveränderung hat oft Einfluss auf ihre Entwicklung. Die Standorte können durch elementare Einflüsse, denken wir nur an Ueberschwemmungen, oder durch den Eingriff des Menschen vollständig zerstört werden. Es gibt Arten, die sich vielleicht schon sehr lange im Schatten des Waldes wohlfühlt haben; wenn aber der Wald verschwindet, so gehen auch alle Pflanzen, die nur bei Beschattung leben können, unter, und so sind ganze Gebiete durch die Ausdehnung unserer Städte für die Pflanzenwelt verloren gegangen, denken wir nur an die Mühlau, an das Sumpfgebiet bei Rheinau und an die botanisch so interessanten Wiesen bei Ludwigshafen und bei Sandtorf. Wir könnten hier von einer langen Reihe von ehemaligen, sehr interessanten Orten sprechen; es sind überall dieselben Ursachen, die auch die gleichen Wirkungen hervorgerufen haben. Die Hand des Menschen hat die Flussläufe in enge Betten eingezwängt und ihnen die Bahn gewiesen, welcher sie folgen müssen. Die sogenannten Altrheine sind für die Kultur zurückerobert worden und an den Stellen, wo ehemals weite Wasserbecken mit ihrer üppigen und hochinteressanten Flora den Botaniker erfreut haben, dehnen sich heute unsere Rheinwaldungen mit ihren langweiligen Weidenwäldern aus. An Stelle der buschigen und schilfigen Ufer ziehen sich schnurgerade Dämme hin und das früher so malerische Strandbild ist für immer verschwunden. Die zahlreichen Feldraine, mit ihren geschützten Standorten für manche seltene Art, sind eingeebnet oder durch Mauern ersetzt worden; die meisten Hecken und Baumgruppen sind verschwunden; viele Hügel abgetragen und andere tief liegende Stellen auf-

gefüllt worden. Diese Arbeiten wirken aber für die Flora immer negativ und so kommt es, dass sie sich nur noch da in ihrer Ursprünglichkeit enthüllt, wo der Mensch mit seiner Kultur noch nicht hingekommen ist.

Wenn wir nun von Mannheim ausgehend, das Gebiet näher untersuchen, so müssen wir zunächst das Hafengebiet der Stadt erwähnen. Hier treten Jahr für Jahr neue Pflanzen auf und die Zahl ist sehr gross, sodass ich glaube, dass hier die reichste Adventivflora von ganz Deutschland vorhanden ist. Ich werde in dem speziellen Teil alle bestimmten Arten aufführen. Das gleiche Gebiet ist auch bei den grossen Lagerhäusern von Ludwigshafen vorhanden und das letzte Jahr war besonders ergiebig für den Sammler. Dann sind es die Rheinufer von Speyer bis Worms, welche einige charakteristische und mit dem Wasserlauf zu uns gekommene Arten beherbergen. Die tief gelegenen Wiesen bei Brühl und bei dem Rohrhof und bei Ketsch haben ebenfalls manche nur hier vorhandene Arten aufzuweisen. Dann ist das grosse Torfmoor bei Waghäusel auch heute noch ein interessanter Ort für den Botaniker, wenn auch einige Arten, welche früher hier vorhanden waren, zur Zeit nicht mehr nachweisbar sind. Neben diesem Gebiet ist dann der Buchenhochwald bei Neulussheim durch einige Arten ausgezeichnet und auch der Nadelwald zwischen Oftersheim, Sandhausen und Hockenheim weist mehrere seltene Sachen auf. Dann zieht sich von Leimen bis Rot-Malsch ein Gebiet von sumpfigen Wiesen hin, wo sich auch der einzige Standort von gewissen Arten vorfindet. Nördlich von Mannheim war einst das grosse Torfmoor bei Sandtorf botanisch sehr ergiebig. Das Horizontalwasser hat sich aber durch die grossen Pumpwerke sehr gesenkt, sodass der grösste Teil heute ausgetrocknet und nur noch ein kleines Gebiet echter Sumpf geblieben ist, in welchem immer noch manche interessante Art ihr Fortkommen findet. Die sogenannten Auenwälder zu beiden Seiten des Rheines sind auffallend arm geworden; einer der besten Standorte ist noch die Insel bei Ketsch mit ihrem prachtvollen Hochwald und dann der Neckarauerwald.

Neben den tief gelegenen Wiesen längs des Rheins zieht sich nun die höher gelegene Sandregion hin und hier sind vor allem die Sandhügel bei Oftersheim und bei Sandhausen durch mehrere Arten ausgezeichnet. Auch der Boden des Friedrichsfelder Waldes besteht grösstenteils aus Sand; doch sind die seltenen Arten des sogenannten roten Loches ganz verschwunden. Immerhin sind aber noch einige Standorte vorhanden, welche noch die alten Arten aufweisen. Nördlich von Mannheim ist es der Käfertäler- und der Viernheimer Wald, der mehrere Arten enthält, wenn auch einige seltenere Sachen ebenfalls verschwunden

sind. Beim Muggensturmerhof ist der Sumpf heute noch vorhanden; doch sind es nur wenige Seltenheiten, die hier ihre letzte Zufluchtsstätte gefunden haben. Die Flora längs des Neckars zwischen Mannheim und Heidelberg ist auffallend arm geworden, weil fast gar keine ständigen Sumpfstellen mehr vorhanden sind. In trockenen Sommern verschwindet das Wasser in dem Ueberschwemmungsgebiet vollständig und manche Arten sterben ab. Bei Ladenburg, bei Ilvesheim und Seckenheim sind wohl noch einige Arten vorhanden; doch ist die Mehrzahl dann nur an den trockenen, hochgelegenen Ufern zu finden. Wenn wir nun die Gebirgsgegend zwischen Wiesloch und Darmstadt betrachten, so ist es vor allem das Kalkgebiet bei Wiesloch, das sich immer noch durch das Vorkommen von Orchideen auszeichnet; daneben sind natürlich auch viele andere Pflanzen vorhanden, die an den Kalk gebunden sind. Nördlich von Heidelberg sind es nur wenige Arten, welche dieses Gebiet interessant machen und in der Nähe von Heidelberg sind einzelne höher gelegene Waldwiesen, die noch manche seltene Pflanze beherbergen. Auch das Tal von Schönau enthält noch einige Seltenheiten. Wenn wir uns nun in unser Nachbarland, in die bayerische Pfalz, begeben, so haben wir gleich beim Ueberschreiten der Rheinbrücke ein für die Adventivflora sehr wichtiges, neues Gebiet erreicht. Die Stadt Ludwigshafen hat auch einen Industrie- und Handelshafen angelegt und schon seit vielen Jahren war das Wäldchen bei Mundenheim den Eingeweihten als der Standort einiger Seltenheiten ersten Ranges bekannt. Bei dem grossen Getreidelagerhaus hat sich aber eine wunderbare, ausländische Flora eingestellt und jedes Jahr gibt dem Forscher neue Rätsel auf. In zweiter Linie kommt dann das sumpfige Wiesengebiet bei Schifferstadt in Betracht; hier sind unsere seltensten Doldengewächse auf kleinem Raume zu finden und auch der trockene Nadelwald mit seinen Heidestrecken beherbergt noch manche Pflanzenart, die in ganzen Gebiet nicht mehr zu finden ist. Auch die Umgebung von Speyer ist durch mehrere Seltenheiten ausgezeichnet. Die ehemals so berühmten Standorte bei Maxdorf sind auffallend arm geworden, weil auch hier, wie auf der badischen Seite bei Sandtorf, das Horizontalwasser bedeutend tiefer steht als früher. Am besten ist noch das grosse Sumpfgebiet bei Maudach erhalten und wir kennen kein zweites Wasserreich, wo sich noch alles in so ursprünglichem Zustand befindet. Hier ist es noch, wie es sicher vor 500 Jahren schon war und die Hand des Menschen hat zum Glück für den Botaniker noch nicht zu sehr eingegriffen mit der Kultur. Dann kommt noch die Gegend bei Grosskarlebach in Betracht. Auch dort sind einige Arten zu finden, die sich auf diesen Punkt zurückgezogen haben. Die Weinberge bei Edenkoben weisen auch manches interessante Pflänzchen auf und dann

besonders das Kalkgebiet zwischen Dürkheim und Grünstadt gehört zu den reichsten der Pfalz. Der Rand des Hardtgebirges ist arm an selteneren Pflanzen und erst bei Lambrecht fängt die Flora an interessanter zu werden, und bei Kaiserslautern sind heute noch viele der Prachtpflanzen zu finden, welche schon alle früheren Schriftsteller erwähnt haben.

Vom nahen Donnersberg und vom angrenzenden hessischen Odenwald und von der Gegend bei Darmstadt habe ich die interessantesten Arten mit aufgenommen. Wenn es meine Gesundheit erlaubt, so werde ich später diese einzelnen Gebiete mit ihren Vegetationsverhältnissen zu schildern versuchen, muss aber auf eine spätere Zeit vertrösten, weil ich gegenwärtig durch andere Verpflichtungen zu sehr in Anspruch genommen bin. Die meisten Pflanzen habe ich selbst bestimmt und es wurde mir dazu die Bibliothek der Universität Heidelberg in der liebenswürdigsten Weise zur Verfügung gestellt; auch dem dortigen Universitäts-herbarium verdanke ich manche Aufschlüsse. Viele Pflanzen aus Russland und dem südöstlichen Europa wurden von dem Privatgelehrten Robert Kalbek bestimmt; ich kann ihm meinen Dank leider nicht mehr abstaten, da er am 22. Januar 1905 in Petersburg gestorben ist.

Einige amerikanische Sachen wurden von einem jungen Arzt, Georg Ringmann, aus St. Louis bestimmt und auch ihm kann der Dank nicht entrichtet werden, da mir sein gegenwärtiger Aufenthalt nicht bekannt ist. Auch Herr Oberlehrer Höck-Luckenwalde hat die Bestimmung einiger Arten vermittelt.

In erster Linie habe ich aber Herrn Dr. A. Thellung, Assistent am botanischen Institut in Zürich die Namen vieler Adventivpflanzen zu danken. Wenn alle Spezialisten versagten, so gelang es seinem umfangreichen Wissen die Arten festzustellen und es wird hoffentlich nicht allzulange dauern, bis er eine wissenschaftliche Zusammenstellung der Adventivflora Deutschlands und der Schweiz veröffentlichen wird. Es ist ja eine sehr schwere Aufgabe, Pflanzen zu bestimmen, von denen man keine Anhaltspunkte über ihr Herkommen und über ihre eigentliche Heimat hat. Sie sind eines schönen Tages einmal da und jetzt heisst es schon aus dem Habitus zu schliessen, in welche Flora der Fremdling gehört. Allerdings erwirbt sich der Forscher mit der Zeit eine gewisse Fertigkeit. So erkennt man z. B. die Ankömmlinge aus dem Orient an der leuchtenden goldgelben Farbe der Blüten auf den ersten Blick und auch die amerikanischen Arten haben ihre charakteristischen Merkmale. Das genaue Bestimmen der Adventiven nimmt leider sehr viel Zeit in Anspruch. Man muss eine ganze Literatur durchgehen und diese Hilfsmittel stehen leider

nicht einmal in den Universitätsbibliotheken vollständig zur Verfügung. Es wäre hohe Zeit, dass endlich einmal für die Bestimmung der Adventivflora Deutschlands und der Schweiz eine Zentralstelle geschaffen würde, in welcher alle bis jetzt adventiv aufgetretenen Pflanzen leihweise oder als Eigentum eingeschickt würden. Das bereits vorhandene Material müsste bearbeitet und das Ergebnis veröffentlicht werden. Was in jedem Jahr neu auftritt, wäre immer bis 1. Dezember einzusenden, womöglich in vollständigen, gut präparierten Exemplaren und vor allem mit reifen Früchten und Samen, wenn solche zu erhalten waren. Das Resultat der Erforschung sollte dann in jedem Jahr publiziert werden und auf diese Weise wäre der Anfang für eine Geschichte der Pflanzenwelt gemacht. Sehr gut wäre es auch, wenn grössere Städte den Floristen ihres Gebiets ein Stück Land zur Verfügung stellen würden. Man könnte dann jede neu auftretende Pflanze kultivieren und womöglich fortpflanzen. Wie oft habe ich schon ganz unbekannte Sachen im Hafen von Mannheim in jugendlichem Zustande gefunden. Allein wenn ich wieder an die Stelle kam, so waren sie durch den Verkehr zerstört oder mit Futterpflanzen einfach abgemäht worden und das Rätsel blieb ungelöst. An der Bestimmung schwieriger Pflanzen haben sich ferner noch die Herren W. Gugler-Neuburg, Professor Dr. J. Murr-Trient, Dr. Wolf-Berlin, Dr. Lehmann-Dresden, Professor Dr. P. Ascherson-Berlin und Prof. Dr. E. Hackel-Graz beteiligt und ich bin denselben zu grossem Danke verpflichtet. Ich bin überzeugt, dass diese kleine Arbeit noch viele Lücken enthält, da es mir neben den Berufsgeschäften nicht möglich war, noch mehr dem Studium und der Erforschung unseres so sehr interessanten Gebietes obzuliegen. Dazu kommt noch, dass ich lange Zeit einsam meine Wege gegangen bin und mich dabei sehr wohl gefühlt habe. Erst als ich von Herrn Professor Ascherson-Berlin aufgefordert wurde, meine Ergebnisse aus den Jahren 1880—1907 zusammenzustellen, habe ich mich an die Arbeit gewagt. Möge sie eine milde Beurteilung finden.

Ich habe für alle Adventiv- und Ruderalpflanzen die Belege in meinem Herbarium und ich bin gerne bereit, dieselben den Vertretern der Fachwissenschaft zu zeigen; bitte aber, mich frühzeitig von einem eventuellen Besuche unterrichten zu wollen, damit ich alles richten kann. Auf Zusendung nach auswärts werde ich mich nur in Ausnahmefällen einlassen, weil ich schon oft die Sendung gar nicht mehr, oder nur in verdorbenem Zustand zurück erhielt.

Sollten sich irgendwo scheinbare Widersprüche oder Irrtümer finden, wie es ja bei einer solchen Arbeit leicht möglich ist, so bitte ich um schriftliche oder mündliche Berichtigung. Es ist ja nur die Liebe zu unserer schönen Natur, die mich zu der

Erforschung und Veröffentlichung veranlasst hat. Wen die Natur einmal richtig erfasst hat, den lässt sie nicht mehr los und die Freude an dieser Beschäftigung wird immer grösser, je mehr man in die Materie eindringt.

Einen Vorwurf, welchen man unserer Pfälzer Flora so oft macht, glaube ich durch meine Arbeit gründlich widerlegt zu haben:

Die Behauptung, dass die Flora der Pfalz eine arme sei.

Wer sich mit Fleiss und Ausdauer der botanischen Erforschung hingibt, der wird bald von dem grossen Reichtum unserer Pflanzenwelt überzeugt werden. Ich freue mich jetzt schon auf das kommende Frühjahr. Als erste Frühlingsboten habe ich am 17. März schon *Chamagrostis minima* Borkh., die reizende *Hutchinsia petraea* R. Br., *Gagea saxatilis* Koch, *Anemone hepatica* L., *Carex humilis* Leysser und *Daphne mezereum* L. gesammelt. Bald geht es wieder in Gesellschaft lieber Freunde hinaus mit der grünen Büchse und mit Kochs Exkursionsflora und sicher wird das neue Jahr wieder viel Interessantes bringen.

Mannheim, den 21. März 1907.



## Verzeichnis der Publikationen über die Flora der Pfalz.

G. Koch et J. B. Ziz. *Catalogus plantarum quas legerunt G. Koch et J. B. Ziz., Moguntiae 1814.* Leider ohne Standortsangaben.

Dekan Müller in Odenbach. Glan- und Nahegegend.

Bischoff, Professor in Heidelberg.

Hepp, Arzt in Neustadt a. d. Hardt. Flechtenforscher.

Krüger, Arzt in Kaiserslautern. Nahegegend und Kreuznach.

Bruch. Die Laubmoose von Zweibrücken.

Märker, Cryptogamenforscher.

Müller, bekannt durch die Herausgabe der sardinischen Pflanzen.

Fürnrohr, Herausgeber der Flora.

Gümbel. Als Forscher der Laubmoose bekannt.

Karl Schimper, Universalgelehrter.

Alexander Braun.

Engelmann. Die Flora des Hardtgebirges.

Linz in Speyer. (Controleur.)

Dr. Koch in Dürkheim. (Arzt.)

Dr. Würschmidt in Speyer. (Geistlicher Rat.)

Böhmer, Professor in Landau.

Dr. Jäger, Annweiler. (Arzt.)

Karl Heinrich Schultz. (Arzt.) (Compositen.)

C. Petif, med. Dr. *Ennumeratio plantarum in ditone Florae Palatinatus sponte crescentium*, Biponti 1830.

Zweiter Jahresbericht der Pollichia-Neustadt a. H. 1844.  
Verzeichnis der Pfälzer Pflanzen von mehreren Mitgliedern des Vereins.

Professor Billot-Hagenau. Die Südpfalz.

Velten, Carl. Ein Beitrag zur Flora von Speyer am Rhein und Umgebung. 641 Arten.

Heeger, G. Dr. Flora der Landauer Gegend. In »Pollichia« LVII. Jahrgang. 1900.

Purpus. Die Flora des Donnersberg. Im »Westrichführer«. Verlag von Eugen Crusiuts, Kaiserslautern.

Dr. Ludwig Glaser, Professor. Die Holzgewächse des Mannheimer Stadtgebiets.

H. Kroener. Ein Manuskript über die Pflanzen von Speyer.

Dr. Bertololy, Arzt in Lambrecht, jetzt in Aalen in Württemberg. Ein Manuskript über die Farnflora des Hardtgebirges.

Geisenheyner, L. Flora von Kreuznach.

Geisenheyner, L. Ein Ausflug an den Donnersberg. D. bot. Monatsschrift. Leimbach. Jahrg. 1901. Nr. 8.

Geisenheyner-Kreuznach. Bemerkungen zu Vincetoxicum officinale Moench. 1904.

Geisenheyner, L. Eine seltenere Form von Pastinaca sativa L. 1895.

Georgi, A. Die Exkursionsflora der Rheinpfalz.

Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebungen. Von Dr. Robert Lauterborn a. ord. Professor an der Universität Heidelberg. 1906.

Generalarzt Dr. A. Metzler-Darmstadt. Cyperaceen.

Hermann Zahn-Karlsruhe. Die Piloselloiden der Pfalz beiderseits des Rheins mit Berücksichtigung benachbarter Gebiete. In der »Allg. Bot. Zeitschrift« für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Nr. 11, Jahrgang 1898, Nr. 1, Jahrg. 1899 u. folg. Herausgegeben von A. Kneucker-Karlsruhe.

Glück, Dr. Hugo, Privatdozent für Botanik an der Universität in Heidelberg. Eine fossile Fichte aus dem Neckartal. 1904.

Glück, Dr. Hugo, Privatdozent für Botanik an der Universität in Heidelberg. Die Stipulargebilde der Monokotyledonen. Heidelberg 1901.

Glück, Dr. Hugo, Privatdozent für Botanik an der Universität in Heidelberg. Nachträge zur Flechtenflora Heidelbergs. 1903.

Glück, Dr. Hugo, Privatdozent für Botanik an der Universität in Heidelberg. Ueber die systematische Stellung und geographische Verbreitung der Utricularia ochroleuca R. Hartmann. 1902.

Glück, Dr. Hugo, Privatdozent für Botanik an der Universität Heidelberg. Biologische und morphologische Untersuchungen über Wasser- und Sumpfgewächse. Band I. u. II. 1905.

Poeverlein, Dr. Hermann-Ludwigshafen. Beiträge zur Kenntnis der bayerischen Potentillen. 1904.

Poeverlein, Dr. Hermann-Ludwigshafen. Beiträge zur Flora der bayerischen Pfalz. 1906.

Poeverlein, Dr. Hermann-Ludwigshafen. Beiträge zur Flora der bayerischen Pfalz. I. Nachträge zum I. Teil.

Poeverlein, Dr. Hermann-Ludwigshafen. Zum 100. Geburtstage von Friedrich Wilhelm und Karl Heinrich Schulz. 1905.

Poeverlein, Dr. Hermann-Ludwigshafen. Gedenkrede auf Karl Heinrich Schultz. 1905.

Lutz, Franz, Oberlehrer, Mannheim. Standortsangaben von seltenen Pflanzen, sowie von Adventivpflanzen auf der Mühlau-Mannheim.

Zimmermann, Friedrich. Die Sandflora von Oftersheim. In den Mitteilungen des bad. bot. Vereins.

Zimmermann, Friedrich. Standortsangaben von einigen seltenen Pflanzen der Pfalz. In den Mitteilungen des bad. bot. Vereins.

Zimmermann, Friedrich. Flora von Mannheim und Umgebung. Im Selbstverlag des Verfassers. Preis 1 Mark. 1906.



## Einleitung.

### I. Zur Geschichte der Mannheim-Ludwigshafener Adventiv- und Ruderalflora.

Als ich mich an die schriftliche Bearbeitung der Ruderal- und Adventivflora der Pfalz wagte, habe ich mich in der einschlagenden Literatur genau umgesehen, ob denn nicht schon irgendwo Aufzeichnungen darüber niedergelegt worden seien. Ich habe aber nur in der »Flora von Heidelberg« von Joh. Ant. Schmidt etwas auffinden können. In der Einleitung seines Buches, pag. XXI steht folgende kurze Bemerkung: »Aus dem Maintal hat sich *Sisymbrium strictissimum* und aus dem nordöstlichen Deutschland (vielleicht mit Getreidesamen) *Chaiturus marubiastrum* verbreitet. Aus dem württembergischen Neckargebiet sind: *Myagrum perfoliatum*, *Lathyrus nissolia* zu uns gelangt. Als in neuerer Zeit eingewandert müssen die folgenden Arten betrachtet werden, indem es grösstenteils erwiesen ist, dass sie durch den Einfluss der Menschen sich verbreitet haben, oder mit dem Rheia aus dem Oberland herabgeschwemmt sind: *Camelina dentata*, *Melilotus parviflora*, *Medicago denticulata*, *Lathyrus hirsutus*, *Myricaria germanica*, *Polycarpum tetraphyllum*, *Chrysanthemum segetum*, *Galinsogea parviflora*, *Centaurea solstitialis*, *Crepis setosa*, *Crepis taraxacifolia*, *Corispermum Marschallii*, *Salix daphnoides*, *Salix nigricans*, *Leersia oryzoides*, *Lolium linicola*, *Elymus arenarius*«. Das ist keine grosse Reihe und darunter sind nur zwei, welche der deutschen Flora nicht angehören: *Galinsogea parviflora*, welche aus Peru zu uns gekommen ist und sich seither sehr stark verbreitet hat, so dass sie gegenwärtig ein sehr lästiges Ackerunkraut geworden und jedes Jahr selbst in der Stadt auf dem Lagerplatz von Sperling in der Neckarvorstadt auftritt. Schmidt gibt sie im Jahre 1857 auf Aeckern und an Wegen bei Schriesheim und Leutershausen als völlig eingebürgert an. Ferner *Corispermum Marschallii*. Schmidt fand sie in den Kiesgruben bei Schwetzingen und nach seiner Meinung soll sie sich von dort aus bis nach Oftersheim verbreitet haben. Die Verbreitung ging aber umgekehrt. Nach einer persönlichen Mitteilung eines sehr alten Mannes war im Jahre 1814 bei Oftersheim ein Lagerplatz russischer Kosaken und an dieser Stelle sei die Pflanze zuerst aufgetreten und sehr bald als lästiges Ackerunkraut bemerkbar

geworden. Sie hat sich heute noch nicht weit von diesem Platze entfernt, tritt aber jedes Jahr auf und fühlt sich in diesem Dünenand sehr wohl. Es ist eine Pflanze aus Taurien und an den Ufern des Dnjepers einheimisch. Bei Schwetzingen ist sie heute nicht mehr vorhanden. Das sind die zwei einzigen Adventivpflanzen aus früherer Zeit. Auch in den Herbarien habe ich keine Adventivpflanzen auffinden können, da ja überhaupt merkwürdiger Weise fast gar keine oder nur wertlose Pflanzensammlungen der Pfalz vorhanden sind. Es ist kein Wunder, dass Schmidt so wenig Adventivpflanzen kennt. Handel und Verkehr standen damals erst am Anfang der heutigen grossartigen Entwicklung. Je grösser der Handel wird, um so stärker werden auch fremde Pflanzen auftreten. Das kann man in Mannheim sehen, wo jedes Jahr neue und unbekannte Sachen eintreffen, um zwar in den meisten Fällen ebenso rasch wieder zu verschwinden, als sie gekommen sind. Als Mannheim noch eine durch Festungswälle und Festungsgräben abgeschlossene Stadt war, fand sich kein geeigneter Platz für neue Pflanzen. Die grossen Industrieplätze fehlten, auf denen die Ankömmlinge einen günstigen Boden finden konnten. Ich möchte nur an das Gebiet der Mühlau bei Mannheim erinnern. Das ist heute noch geradezu ein klassischer Boden, den der Forscher nie unbelohnt betreten wird. Innerhalb der Stadt selbst findet man heute die sogenannte Pflasterflora gar nicht mehr. Früher konnte man auf den Gehwegen *Coronopus Ruellii* All. in den Fugen der Steine finden, mit *Portulaca oleracea* L. und mit *Eragrostis poaeoides* P. B. Heute ist auf unseren Cementgehwegen jede Möglichkeit verschwunden, dass eine Pflanze dort wachsen kann. Auch die Strassenflora mit *Poa annua* L. u. *Polygonum aviculare* L. ist infolge der viel gründlicheren Strassenreinigung beinahe verschwunden. Es wird nirgends mehr etwas Grünes geduldet und nur an abgelegenen Plätzen kann sich noch hie und da einer dieser früheren Stadtbürger behaupten z. B. *Lepidium ruderales* L. und *Chenopodium album* L. Wenn sich aber auf irgend einem Platze eine solche Florula erhalten hat, so dauert es bei unserer so ungemein rasch anwachsenden Stadt nicht lange, bis der Mensch hinkommt und anfängt, zu graben und zu bauen, bis alles ausgerottet ist. So ist es auch auf dem grossen Gebiet zwischen dem Rhein und der Einmündung des Neckars gegangen. Das war einst ein privilegiertes Platz, auf welchem sich viele Pflanzen aus fremden Ländern und Erdteilen angesiedelt hatten. Der Boden war gelockert und niemand, ausser dem Botaniker suchte diese Gegend auf. Es ist mir früher, ehe ich die Bedingungen für das Gedeihen der Adventivflora gekannt habe, sehr aufgefallen, dass ich in Heidelberg in den Jahren 1880—1883, in welcher Zeit ich dort wohnte und viel botanisirt habe, fast gar keine fremden Pflanzen finden

konnte. Nur *Nonnea lutea* Reichenb., eine sehr hübsche Boraginee aus dem südlichen Russland habe ich damals schon beobachtet, wie ein Exemplar meines Herbariums vom 4. Juni 1881 zeigt. Diese Pflanze kam aber sehr wahrscheinlich aus dem botanischen Garten und konnte von dort aus leicht an ihren Standort, wo sie heute noch kräftig gedeiht, gelangen. Was ich seither in der Nähe dieser Stadt von neuen Pflanzen gefunden habe, stammt sicher alles aus dem bot. Garten. Ich erinnere nur an *Allium subhirsutum* L., eine reizende Liliacee aus dem Mittelmeergebiet, oder an die nordamerikanische Zwerggiris, *Sisyrinchium angustifolium* Mill., welche beide Arten sich am Neckar unterhalb der Stadt angesiedelt hatten, aber natürlich bald wieder verschwanden. Heidelberg kann keine grosse Adventivflora haben, weil vor allem der Getreidehandel fehlt, der gerade in Mannheim eine so grosse Rolle spielt. Ferner kommt in Mannheim noch in Betracht, dass Teile der Gemarkung, die früher Gärten waren, nunmehr grösstenteils bebaut sind und aus jener früheren Zeit sind da und dort noch Reste von Zierpflanzen verwildert, die sich noch einige Jahre kümmerlich durchschlagen, um endlich in dem harten Kampf ums Dasein zu erliegen. Dahin gehört *Scopolina atropoides* Schult., welche einige Jahre auf dem Lindenhof in einem ehemaligen Garten prächtig vegetierte, bis ich sie, um den drohenden Untergang abzuwenden, in den Schulgarten unserer Stadt verpflanzte. Einige der interessantesten Erscheinungen unserer Lokalfloren kamen bestimmt durch Wasservögel zu uns. Wenn man sich erinnert, wie unser sogenannter Flosshafen früher im Winter von ungeheuren Scharen Wasservögel belebt war, so kann man wohl begreifen, dass z. B. *Wolffia arrhiza* Wimmer oder *Crypsis alopecuroides* Schrader auf diese Weise zu uns gekommen sein mögen. Schwieriger wird die Erklärung für *Coleanthus subtilis* Seid., diese wunderbare Graminee, welche in den Jahren 1899—1902 in jedem Jahre reichlich vorhanden war, leider aber bei der Anlegung des Volksbades mit den anderen genannten Arten wieder spurlos verschwand. Auch der früher so stark betriebene Handel mit Arzneipflanzen mag manche Art zu uns gebracht haben. Ich erinnere nur an *Chenopodium ambrosioides* L. und an *Acorus calamus* L. und viele andere Arten. Durch die Bienenzüchter wurde in den letzten Jahren die hübsche *Phacelia tanacetifolia* Benth. und der wehrbare *Echinops spaerocephalus* L. in die Gärten gebracht, wo sie, wegen ihres Honigreichtums von den Bienen umschwärmt werden. In unseren landwirtschaftlichen Betrieben hat man eingesehen, dass es sehr vorteilhaft ist, wenn man von Zeit zu Zeit neues Saatkorn aus fremden Ländern kommen lässt. Dadurch sind eine Menge Getreideunkräuter zu uns gekommen und haben sich in kurzer Zeit vollständig eingebürgert, wie *Silene dichotoma* Ehrh., *Crepis setosa* Hall., *Saponaria vaccaria*

L. und viele andere. Mit den internationalen Eisenbahnzügen werden sicher auch manche südeuropäischen Arten zu uns verpflanzt. Ich habe einmal im Mannheimer Bahnhof zufällig beobachtet, wie das Dach eines solchen Riesenwagens gereinigt würde. Ich sah diesen Kehricht näher an, und da ich fremde Samenkörner darunter bemerkte, so nahm ich alles mit und säte es auf einen Aecker aus. Das Ergebnis war ein ganz interessantes. Ich erhielt *Apera interrupta* Beauv., *Lagurus ovatus* L., *Medicago arabica* All. in schön entwickelten Exemplaren. Auch die grossen Fabriken, welche ausländische Pflanzenprodukte verarbeiten, wie z. B. die grosse Ölfabrik in Mannheim, führen manche Fremdlinge ein und *Hordeum caput medusae* L. kam auf diese Weise zu uns.

Zum Schluss möchte ich noch auf *Inula graveolens* Desf. zu sprechen kommen: Die Pflanze hat ihre Heimat auf feuchten Äckern in Istrien, am Meere bei Triest und Aquileja. Ich fand die Pflanze im Jahre 1876, als ich meine erste Exkursion von Karlsruhe aus in die fröhliche Pfalz unternahm. Der Standort bei Ilvesheim war mir als ein ganz merkwürdiger geschildert worden. Am Vormittag eines schönen Septembersonntags fuhren wir nach Schwetzingen und sammelten bei Oftersheim *Corispermum Marschallii* Steven und *Kochia arenaria* Roth. Am Nachmittag ging es nach Seckenheim und über den Neckar an den berühmten Standort bei Ilvesheim. Wir fanden die Pflanze in vielen Tausenden von Exemplaren, so wie sie heute noch auftritt. In der Nähe der hohen Strassenmauer wohnt ein Samenhändler, der den Abgang seiner Produkte einfach über die Mauer hinunterschüttet. So mag diese Pflanze zu uns gekommen sein. Aber merkwürdig ist doch, dass nicht noch viele andere Arten an diesem Standorte aufgetreten sind, wenn auch heute noch Ilvesheim ein ganz bevorzugter Standort ist. Die Pflanze ist nicht viel über ihren ehemaligen Standort hinaus gewandert, ist aber doch eine der interessantesten Pflanzen unseres Gebietes.

Unter der sehr grossen Zahl der aufgefundenen Adventivpflanzen verdienen einige Arten besonderer Erwähnung. Zuerst *Astragalus juvenalis* Delile. Ich fand ihn am 8. Juni 1906 auf einem Schuttplatz in der Nähe des städtischen Friedhofes und zwar nur in einem schön blühenden Exemplar. Ich machte alle Anstrengungen, um herauszubringen, welche Art es sei; dass es eine *Astragalus*art sei, war auf den ersten Blick zu erkennen; aber keine Beschreibung wollte passen. Ich sandte die Pflanze mit anderen Sachen an Herrn Dr. Thellung-Zürich, damals am bot. Institut in Berlin mit Studien beschäftigt und erhielt folgende Auskunft: »Die Pflanze wurde in den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts adventiv bei Montpellier (Port Juvenal) von Delile be-

obachtet, seither aber nirgends mehr gefunden. Heimat: Unbekannt. Bot. Unicum.

Ferner: *Erysimum suffruticosum* Spreng. (1819.) Syn.

*E. murale* Desf. (1804) sine descript. excl. syn. Linn. im Hafen von Ludwigshafen am 14. August 1905. Thellung schrieb: »Ein sehr interessanter Fund! Die Pflanze war früher bei Paris, in Belgien, bei Basel u. s. w. gefunden worden, war dann aber seit zirka 70 Jahren verschollen. Ihre eigentliche Heimat ist unbekannt«.

Ferner: *Alsine Funkii* Jord.; Willk. Ic. I (1852) t. 70 A. Im Hafen von Mannheim in zwei sehr schön blühenden Exemplaren am 4. Juli 1896. Thellung schrieb: »Heimat: Spanien und Südfrankreich; nur an drei Standorten der ganzen Erde bekannt«.

Ferner: *Phleum exaratum* Hochstett. Eine Varietät mit stark 5 statt 3 nervigen Deckspelzen. Vielleicht eigene Art. Det. E. Hackel. 8. 1906 und A. Thellung. 7. 1906. Heimat: Orient. Standort: Im Hafen von Mannheim am 4. Juli 1906.

Ferner: *Apera intermedia* Hackel. sp. nov. (in Zederbauers bot. Reisebericht aus Kleinasien). Noch nicht publiziert. Heimat: Kleinasien und Armenien. Im Hafen von Mannheim. 7. Juli 1906. Det. E. Hackel 8. 1906 und A. Thellung 7. 1906. (Exsicc.; Bornmüller 1889 n. 441, 1899 n. 5634; Sintensis 1890 n. 2645.)

Ferner: *Trifolium echinatum* M. B. Syn. *T. supinum* Sav. Im Hafen von Mannheim am 10. Juli 1906. Heimat: Orient. Dabei die Var. *brevidens* Thellung nov. var: Kelchzähne kaum länger als die Kelchröhre, statt  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  mal so lang.

Das sind doch gewiss so merkwürdige Funde, welche das Interesse eines jeden Botanikers in Anspruch nehmen müssen. Ich möchte nun zwar aus dem Auftreten dieser so ungemein seltenen Pflanzen in Mannheim einen anderen Schluss ziehen: Diese Pflanzen kommen an Stellen vor, an welchen sie bis jetzt noch nicht aufgefunden worden sind und vielleicht sind sie dort häufig genug vorhanden, sodass sie mit fremdem Getreide zu uns kommen. Die Zeit wird vielleicht auch über diese Arten nähere Aufklärung bringen. Ich hätte noch viel Interessantes aus meinen Erfahrungen mitzuteilen; aber ich befürchte, jetzt schon den zur Verfügung stehenden Raum weit überschritten zu haben und deshalb will ich hier meine Einleitung schliessen.

## II. Einteilung der Adventiv- und Ruderalflora in genetische Gruppen.

Die in dem nachfolgenden Verzeichnis aufgeführten Adventivpflanzen gehören mit wenigen Ausnahmen den Jahren 1877—1906

an. Ausserdem habe ich einige der selteneren Pflanzen mit aufgenommen, um zu konstatieren, dass sie bis zum Jahre 1906 noch vorhanden waren. Wenn es z. B. heisst »1880—1906«, so bedeutet das, dass ich diese Pflanze in diesem Zeitraum ununterbrochen beobachtet habe und dass man sie, wenn es eine Adventivpflanze ist, wohl als eingebürgert betrachten darf. Wenn nur eine Jahreszahl angegeben ist, so bedeutet es, dass die Pflanze nur ein einziges Mal beobachtet wurde und wieder vollständig verschwunden ist. Die meisten der aufgezählten Adventivpflanzen verdanken wir wohl dem Einfluss des Menschen. Nur bei wenigen mag die Tierwelt oder der Wind, durch Ablagerung von Samen auf Eisenbahnwägen mitgewirkt haben. Ich werde in der Einteilung der aufgeführten Pflanzen die Anordnung benützen, welche Dr. M. Rikli und Dr. A. Thellung in so geistreicher Weise aufgestellt haben. Die meisten Verhältnisse, welche in Zürich beobachtet wurden, treffen auch für unsere Mannheimer Flora zu. Man kann diese Pflanzen, welche durch die Vermittlung des Menschen zu uns gekommen sind, als Anthropophyten bezeichnen. Hier kann man wieder zwei Abteilungen unterscheiden:

#### A. Anthropochoren.

Darunter verstehen wir Pflanzen, die in unserer Gegend ursprünglich nicht wild vorgekommen sind, sondern die erst durch den Menschen mit Absicht oder ohne Absicht eingeführt wurden. Hierher gehören unsere Kulturgewächse und die sie begleitenden Unkräuter, z. B. unsere Getreidearten und die bekannten Getreideunkräuter, Mohn, Rittersporn u. s. w.

#### B. Apophyten.

Darunter versteht man solche ursprünglich einheimischen Arten, die ihre natürlichen Standorte verlassen haben und sich neue, günstigere Lebensbedingungen erkämpft haben, z. B. *Erucastrum Pollichii* Schimp. et Spenner. Geht auf trockene Sandstellen über und nimmt einen vollständig aufrechten Wuchs an: f. *erectum*. Ferner: *Nasturtium palustre* DC. f. *erectum*.

Es ergibt sich deshalb für die Anthropophyten folgende Definition: Das anthropophile Element eines Florenbezirks umfasst die Kulturpflanzen mit ihren Begleitpflanzen und die nicht ursprünglich wilden der natürlichen Standorte; es ist der Mensch, der sie bei uns eingeführt hat.

Der Uebersicht wegen müssen die oben genannten Abteilungen in mehrere Gruppen zerlegt werden und zwar nach ihrer Einwanderungsgeschichte.

## A. Anthropochoren

durch den Menschen zu uns gekommen.

I. Durch den Willen des Menschen: Kulturpflanzen und ihre Abkömmlinge.

1. Ergasiophyten: Ausländische Kulturpflanzen, Arzneipflanzen und Zierpflanzen. Z. B. *Nicotiana tabacum* L., Kulturpflanze, *Chrysanthemum coronarium* L., Zierpflanze, *Chenopodium ambrosioides* L., Arzneipflanze.

2. Ergasiolipophyten: Kulturüberreste. Sind ursprünglich vom Mensch angepflanzt worden und haben sich mit der Zeit eingebürgert. Z. B. *Syringa persica* L.

3. Ergasiophytophyten: Kulturflüchtlinge; sind verwilderte Kulturpflanzen;

a) auf Aeckern und Schuttplätzen: Z. B. *Silene vespertina* Retzius. Zierpflanzen auf Schutt; *Lychnis flos Jovis* Lamarck. Zierpflanzen in Getreide. *Coriandrum sativum* L. Nutzpflanzen auf Schuttstellen; sind meistens nur Passanten;

b) auf natürlichen Standorten (Wiesen, Wäldern usw.) z. B. *Acer negundo* L. in Wäldern verwildert, Zierpflanze; *Narcissus poëticus* L. auf feuchten Wiesen; *Althaea officinalis* L. in Gräben; *Juglans regia* L. in Wäldern; *Scorzonera hispanica* L. Nutzpflanze auf Wiesen.

II. Durch die unbewusste Vermittlung des Menschen in die Gegend gelangt: ausländische Unkräuter.

4. Archäophyten. Pflanzen, die schon seit der prähistorischen Zeit bei uns aufgetreten sind, ursprünglich jedoch in der Gegend nirgends wildwachsende Acker- und Gartenunkräuter, z. B. *Centaurea cyanus* L., *Agrostemma githago* L., *Lolium temulentum* L. Von Oswald Heer schon in den Pfahlbauten der Schweiz nachgewiesen.

a) auf Kulturland (eigentliche Archäophyten);

b) apophytisch auf Ruderalstellen übergehend: *Papaver spec.*, *Centaurea cyanus* L. u. s. w.

5. Neophyten, Neubürger. Relativ häufig und beständig an natürlichen Standorten, oft mit der einheimischen Vegetation vergesellschaftet (z. B. *Erigeron annuus* Pers., *Solidago serotina* Ait.); diese Pflanzen sind in ihrem Fortbestehen nicht auf die fortgesetzte Tätigkeit des Menschen angewiesen.

6. Epökophyten, Ansiedler. Erst in neuerer Zeit bei uns erschienen und an künstliche Standorte gebunden, z. B. *Lepidium ruderales* L., auf Schuttplätzen.

7. Ephemerophyten, Passanten, Ankömmlinge. Nur vereinzelt und vorübergehend auf Kunstbeständen auftretend;

a) auf Kulturland: Irrgäste frisch angelegter Kunstwiesen: *Centaurea solstitialis* L., *Potentilla norvegica* L.; auf Klee- und Luzernfeldern *Ammi majus* L.; auf Getreideäckern *Vicia pannonica* Jacq. Pflanzen die bald wieder verschwinden;

b) auf Ruderalstellen: hierher gehören die vielen Adventivpflanzen unserer Hafenanlagen.

### B. Apophyten.

Pflanzen die ursprünglich wild in unserer Gegend an natürlichen Standorten lebten, später aber auf Kulturland übergegangen sind.

I. Durch die bewusste Tätigkeit des Menschen:

8. Oekiophyten, einheimische Kulturpflanzen, als Zier- oder Nutzpflanzen gezogen; z. B. *Scilla bifolia* L., *Fritillaria meleagris* L., *Convallaria majalis* L. Zierpflanzen; *Rubus idaeus* L., *Fragaria vesca* L. Nutzpflanzen.

II. Spontan auf künstliche Standorte übergehend:

9. Spontane Apophyten, Abtrünnige, Auswanderer.

a) Kulturlands-Apophyten, z. B. *Saxifraga tridactylites* L., *Tunica prolifera* Scop., *Cerastium glomeratum* Thuill., von den trockenen, sonnigen Abhängen in die Aecker übergehend, woselbst sie zur viel stärkeren Entwicklung aller Teile kommen.

b) Ruderale Apophyten; z. B. *Nasturtium palustre* DC. f. *erectum* Brügg., *Erucastrum Pollichii* Schimper u. *Spenceria f. erectum*, *Potentilla supina* L. f. *erecta*.



## Von dem Verfasser eingesehene botanische Werke und Abhandlungen.

- Ascherson, P. et Canitz, A., Catalog. cormoph. et anthoph. Serbiae, Bosniae etc., 1877.
- Alberti Magni ex Ordine Praedicatorum de Vegetabilibus Libri VII ed. C. Jessen, 1867.
- Ascherson, P. Eingeschleppte Pflanzen bei Mannheim.
- Adanson, Familles des plantes, 1763.
- Andersson, G. et H. Hesselmann, Bidrag till kannedomen om Spetsbergens och Beeren Eilands Kärlvaxitflora, 1900.
- Ascherson, Uebersicht neuer Funde, 1898.
- Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, 1900—1904.
- Abromeit, Jentzsch und Vogel, Flora von Ost- und Westpreussen, 1898.
- Ascherson, Eine verkannte Utricularia-Art, 1886.
- Ascherson und W. Retzdorff, Uebersicht neuer Funde, 1900. 1.
- Bauhinus, C. Catalogus Plantarum circa Basileam sponte nascentium, 1622.
- Bommeli, R., Die Pflanzenwelt. Stuttgart, Dietz, 1901.
- Bonnier, G. et G. de Layens, Flore complète de la France, 1900.
- Büttner R. Flora advena marchica, 1874.
- Behrendsen, Zur Kenntnis der Berliner Adventivflora, 1896.
- Berger, Die Bestimmung der Gartenpflanzen, 1855.
- Bericht der Kommission für die Flora von Deutschland, 1900.
- Bielefeld, Flora der ostfriesischen Halbinsel, 1900.
- Bitter, Beiträge zur Adventivflora von Bremen, 1895.
- Bock, Hieronymus. Kreutterbuch, 1580.
- Boissier, Flora Orientalis, 1872.
- Babington, The british Rubi, 1869.
- Bölsche, W., Aus der Schneeegrube. Gedanken zur Naturforschung.
- Bölsche, W., Charles Darwin.
- Bölsche, W., Entwicklungsgeschichte der Natur. 2 Bde.
- Bölsche, W., Das Liebesleben in der Natur. 1.—3. Folge.
- Bölsche, W., Die Schöpfungstage.
- Bölsche, W., Der Sieg des Lebens. Br. 1.

- Bölsche, W., Von Sonnten und Sonnenstäubchen. Kosmische Wanderungen. Mit Illustr. nach E. Haeckel, Volks-A. 3.50; Br.
- Bölsche, W., Weltblick. Gedanken zur Natur u. Kunst.
- Büchner, L., Darwinismus und Sozialismus.
- Büchner, L., Im Dienst der Wahrheit.
- Büchner, L., Kraft und Stoff. 6.—; Volks-Ausg. im Auszug.
- Büchner, L., Der Mensch und seine Stellung in Natur und Gesellschaft.
- Budde, E., Naturwissenschaftliche Plaudereien.
- Bräucker, Deutschlands wilde Rosen, 1882.
- Beyer, R. Ueber *Linum Leonii* Schultz, 1898.
- Bethge, A. Ueber die Bastarde der Veilchen-Arten, 1882.
- Boll, Ernst, Flora von Mecklenburg, 1860.
- Böckler, Die Cyperaceen des königlichen Herbariums zu Berlin.
- Buchenau, Flora von Bremen und Oldenburg, 1885.
- Bünger, Adventiv-Flora am Stadtbahnhof Bellevue in Berlin, 1885.
- Bonnet, C. A. *Ephedra helvetia* C. A. Mey., 1877.
- Bouvier, L., *Flore de la Suisse et de la Savoie*, 1878.
- Brügger, Chr. G. Centralalpenflora von Ost-Rhätien, 1855.
- Brügger, Chr. G. Ueber die nordische Fichte in Graubünden, 1873.
- Brügger, Chr. G. Zur Flora der Silvretta, 1866.
- Christ, H. Das Pflanzenleben der Schweiz, 1879.
- Calberla, E. Ein botanischer Streifzug über 4000 Meter, 1874.
- Christ, H. Die Rosen der Schweiz, 1873.
- Cesati, V. *Saggio sulla Geografia botanica e sulla Flora della Lombardia*, 1874.
- Coaz, J. Klima und Vegetationsverhältnisse von Locarno, 1878.
- Coste, *Flore descr. et illust. de la France*, 1901.
- Conwentz, H. Beobachtungen über seltene Bäume in Westpreussen. 1885.
- Constantin, Paul, *Le Monde des Plantes*, 1894.
- De Candolle, A. *Geographie botanique raisonnée*, 1855.
- De Candolle, Sur les causes de l'inégale distribution des Plantes rares dans la chaîne des Alpes, 1875.
- De Candolle, *Prodromus*, 1830 usw.
- De Candolle, Alph., Der Ursprung der Kulturpflanzen. 1884.
- Döll, Rheinische Flora. 1843.
- Döll, Flora des Grossherzogtums Baden, 1857—1862.
- Dodel, A. Dr., ordentlicher Professor an der Universität Zürich.
1. Aus Leben u. Wissenschaft. Stuttgart, Dietz, 1896.
  2. Vortrag über »Moses oder Darwin?« 1894. Die neuere Schöpfungsgeschichte. Leipzig, Brockhaus. 1875.
  3. Die Kraushaaralge (*Ulothrix zonata*.) Leipzig-Engelmann. 1876.

4. Wesen u. Begründung der Abstammungs- und Zuchtwahl-Theorie. Zürich, Cäsar Schmidt. 1877.
  5. Anatomisch-physiologischer Atlas der Botanik für Hoch- u. Mittelschulen. Esslingen, Schreiber. 1878—1883.
  6. Illustriertes Pflanzenleben. Zürich, Cäsar Schmidt. 1878 bis 1883.
  7. Biologische Fragmente. Kassel. Fischer. 1885.
  8. Beiträge zur Kenntnis der Befruchtungserscheinungen bei *Iris sibirica*. Zürich, Müller. 1891.
  9. Biologischer Atlas der Botanik für Hoch- u. Mittelschulen. Zürich, Cäsar Schmidt. 1894.
- Dosch, L. u. Scriba, J. Dr. Exkursionsflora von Hessen, 1888.  
Dalla-Torre von, Anleitung zur Beobachtung und zur Bestimmung der Alpenpflanzen, 1892.  
Darwin, Ch., Verschiedene Blütenformen, 1879.  
Darwin, Ch., Die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung, 1879.  
Engler, Syllabus der Pflanzenfamilien, 1898.  
Engler u. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien.  
Engler, Ad., Monographie der Gattung *Saxifraga* L., 1872.  
Fauconnet, Ch., Herborisations à Salève, 1867.  
Fauconnet, Ch., Promenades botaniques aux Voirons, 1868.  
Fauconnet, Ch., Excursions botaniques dans le Bas-Valais, 1872.  
Favre, M. E., Guide du botaniste sur le Simplon, 1875.  
Fischer, Flora von Bern, 1870.  
Fiek, Flora von Schlesien, 1881.  
Flora des Kantons Zürich.  
I. Teil: Die Ruderal- und Adventivflora des Kantons Zürich.  
Von O. Naegeli u. A. Thellung. Zürich 1905. (Vierteljahrschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich. L. 1905.)  
Fueckel, Flora von Nassau, 1856.  
Focke, W. O., Die Pflanzenmischlinge, 1881.  
Friedrich, Paul, Flora der Umgegend von Lübeck, 1895.  
Focke, W. O., *Capsella rubella* Reut, 1887.  
Focke, W. O., Ueber einige polymorphe Formenkreise, 1895.  
Focke, W. O., Synopsis Ruborum Germaniae, 1877.  
Fischer-Benzon, R., Altdeutsche Gartenflora, 1894.  
Fuchs, C., Untersuchungen über *Cytisus Adami*.  
Fritsch, C., Die Gattungen der Caprifoliaceen, 1893.  
Gandoger, M., Flore Lyonnaise, 1875.  
Gaudin, J., Liber manualis Helvetico-Botanicus in Flora helvetia, 1833.  
Godet, Ch., Flore du Jura, 1853 u. 1869.  
Gremli, A., Exkursionsflora der Schweiz, 1878.

- Grisebach, A., *Vegetation der Erde*, 1872.  
Gmelin, *Flora Badensis, Alsatica etc.*, 1805—1808.  
Godron, *Flore de Lorraine*, 1857.  
Grenier et Godron, *Flore de France*, 1843—1856.  
Geisenheyner, *Flora von Kreuznach*, 1881.  
Gray, Asa, A. *manuel of the bothany of the northern United-States*, 1848.  
Gerert, *Studier over Slaegten Batrachium*, 1894.  
Garcke, *Illustrierte Flora von Deutschland*, 1898 u. 1903.  
Gradmann, *Das Pflanzenleben der schwäbischen Alp*, 1900.  
Graebner, *Ueber Scirpus Kalmussii*.  
Hagenbach, C. F., *Tentamen floriae Basileënsis*, 1821.  
Haller, A. v., *Historia stirpium indigenarum Helvetia inchoata*, 1768.  
Häckel, E., *Gemeinverständliche Reden und Abhandlungen aus dem Gebiete der Entwicklungslehre*.  
Häckel, E., *Der Kampf um den Entwicklungsgedanken* 2.80.  
Häckel, E., *Kunstformen der Natur*. Vollständig.  
Häckel, E., *Die Lebenswunder*. *Gemeinverständl. Studien* 9.—  
Häckel, E., *Der Monismus als Band zur Religion u. Wissenschaft*.  
Häckel, E., *Natürliche Schöpfungsgeschichte*. 2 Bde.  
Häckel, E., *Unsere Kenntnis vom Ursprung des Menschen*.  
Häckel, E., *Die Welträtsel* 9.—; *Volks-Ausg.* (mit Nachwort).  
Heer, O., *Die Urwelt der Schweiz*, 1879.  
Heer, O., *Die Pflanzen der Pfahlbauten*, 1865.  
Heer, O., *Die miocäne Flora von Spitzbergen*. 1869.  
Hegetschweiler, *Flora der Schweiz*, 1840.  
Hehn, V., *Kulturpflanzen und Haustiere*, 1870.  
Hooker, J. D., *Himalayan Journals*, 1855.  
Hooker, J. D., *Outlines of the distribution of arctic Plants*, 1861.  
Himpel, *Die Flora von Metz*, 1898.  
Hiern, W. P., *On the forms and distribution oven the world of the Batrachium section of Ranunculus*, 1871.  
Höck, *Ankömmlinge*, 1901.  
Haussknecht, *Monographie der Gattung Epilobium*, 1884.  
Hallier, E., *Flora von Deutschland*. 30 Bände, 1880—1887.  
Issler, E., *Die Gefässpflanzen von Colmar*, 1902.  
Jack, *Flora des badischen Kreises Konstanz*, 1901.  
Jännicke, W., *Die Sandflora von Mainz*, 1889.  
*Index Kewensis* by B., Daydon Jackson. 1—4.  
Keller u. Schinz, *Flora der Schweiz*. I. u. II.  
Kerner, A., *Abhängigkeit der Pflanzenarten von Klima und Boden*, 1870.  
Kirschleger, F., *Flore d'Alsace*, 1858.

- Kotschy, Th., Beiträge zur Kenntnis des Alpenlandes von Siebenbürgen, 1835.  
Kirchner, Flora von Stuttgart, 1888.  
Kirchner u. Eichler, J., Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern, 1900.  
Kirschleger, Flore vogéso-rhénane, 1870.  
Koch, G. D. J., Synopsis florae Germaniae et Helvetiae, 1857.  
Koch, G. D. J., Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora, 1878.  
Krause, E., Flora von Mecklenburg, 1893.  
Kerner, Pflanzenleben, 1896—1898.  
Kirschleger, Notice sur les violettes de la vallée du Rhin depuis Bâle jusq' à Mayence, 1840.  
Kusnezow, N., Ueber den Polymorphismus der *Veronica teucrium*, 1897.  
Lutze, G., Veränderungen in der Flora von Sondershausen, 1882.  
Lavizzari, L., Excursioni nel Cantone Ticino, 1859.  
Ludwig, Adventivflora von Strassburg, 1903.  
Lange, Joh., Haandbog i den danske Flora, 1888.  
Lohmann, Eduard, Flora von Polnisch—Livland, 1895.  
Leunis, Schulnaturgeschichte, 1866.  
Linné, Genera plantarum, 1742.  
Lespinasse et Thévenau, Enumération des plantes étrangères observées aux environs d'Adge, 1859.  
Linnaeus, Philosophia botanica, 1751.  
Loew, E., Die Kleistogamie und das blütenbiologische Verhalten von *Stellaria pallida* Piré, 1901.  
Lowe, R. Th., A manual Flora of Madeira, 1868.  
Martins, Ch., Végétation du Spitzberg comparée à celle des Alpes et Pyrénées, 1865.  
Mohl, Hermann, Pflanzengeographische Bemerkungen über das Zermatt-Tal, 1843.  
Murith, Guide du botaniste qui voyage dans le Valais, 1810.  
Nägeli, Varietätenbildung im Pflanzenreiche, 1865.  
Neilreich, A., Aufzählung der in Ungarn und Slavonien beobachteten Gefässpflanzen, 1866.  
Nyman, C. F., Sylloge florae Europae, 1855.  
Nolte, Novitiae florae Holsaticae, 1826.  
Neumann, L. M., *Utricularia intermedia* Hayne + minor L. Botaniska Notiser, 1900.  
Nees ab Esenbeck, Genera plantarum florae Germaniae, 1835—1859  
Oliver, Flora of tropical Africa, 1877.  
Rambert, E., Les plantes alpines dans les Alpes suisses, 1866.  
Reichenbach, Icones fl. Germaniae, 1898—99.  
Reichenbach, Flora Germanica excursoria, 1830.

- Sauter, Flora des Herzogtums Salzburg, 1866.  
Sendtner, O., Vegetationsverhältnisse Südbayerns, 1854.  
Schmalhausen, Flora von Mittel- und Südrussland, der Krim  
und dem nördlichen Kaukasus, 1895—97.  
Schultz, F., Flora der Pfalz, 1846.  
Schultz, F. W., Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz. XX. und  
XXI. Jahrb. der Pollichia. 1863.  
Schmidt, J. A., Flora von Heidelberg, 1857.  
Wahlenberg, G., Flora Lapponica, 1812.

Ausserdem noch manche andere Werke, welche ich aber  
s. Zt. nicht aufgezeichnet habe. Alle Auflagen der badischen  
Floren und die in der Einleitung angeführten früheren Arbeiten  
über die Flora der Pfalz, sowie viele Fachzeitschriften.



## Übersicht der in dieser Flora vertretenen Klassen des natürlichen Systems.

(Professor Dr. L. Klein.)

A. *Pteridophyta, Gefäßkryptogamen.* Ohne echte, aus Samenknochen hervorgegangene Samen; die Pflanze erzeugt Sporen (ungeschlechtliche Fortpflanzungszellen) in den auf den Blättern, meist in scharfbegrenzten Gruppen (Sori) stehenden Sporangien. Die Sporangien sind keine echten Früchte, weil sie sich nicht aus einem Fruchtknoten entwickeln.

Klasse I. Filicales, Farne. Die Sporangien stehen am Rande oder der Unterseite der Blätter, zuweilen in besondere, fruchtartige Blatteile eingeschlossen; fruchtbare Blätter nicht zu Ähren vereinigt; Blätter fast stets ansehnlich und gewöhnlich zerteilt, nicht zu Scheiden verwachsen, nicht moosähnlich, meist mit verzweigten, (b. u. A.) meist am Rande frei endigenden Nerven.

Klasse II. Equisetales, Schachtelhalme. Die Sporangien stehen an der Unterseite kleiner, geckiger, schildförmiger Blätter, welche eine dichte Ähre am Ende des Stengels bilden; Stengel mit gestreckten Internodien; Aeste, wenn vorhanden, quirlständig, Blätter einnervig, quirlständig, zu gezähnten Scheiden an den Knoten verwachsen.

Klasse III. Lycopodiales, Bärlappe. Die Sporangien stehen einzeln in der Blattachsel oder auf der Oberseite der Blattbasis; fruchtbare Blätter häufig zu dichten cylindrischen Ähren vereinigt, Blätter klein, moosähnlich, einnervig, dicht gedrängt.

B. *Gymnospermae, Nacktsamige Pflanzen.* Mit Samen, welche aus nackten, d. h. nicht in einen Fruchtknoten eingeschlossenen Samenknochen hervorgehen; Blüten eingeschlechtig, ohne Perigon; die Fruchtblätter bilden keinen Fruchtknoten, keine Narbe.

Klasse IV. Coniferae, Nadelhölzer. Weibliche Blüten meist zapfenförmig, selten auf eine einzige Samenknoche reduziert; Blätter (b. u. A.) einnervig, nadelartig.

C. *Angiospermae*, *Bedecktsamige Pflanzen*. Mit Samen, welche bis zur Reife stets in eine aus dem Fruchtknoten hervorgehende Frucht eingeschlossen sind; Blüten eingeschlechtig oder zwittrig, mit, seltener ohne Perigon; die Fruchtblätter bilden einen oder mehrere Fruchtknoten mit Narbe.

Klasse V. *Monocotyledoneae*, *Einsamenlappige*. Blätter meist streifennervig, seltener netzaderig oder einnervig, (b. u. A.) ungeteilt; Stamm auf dem Querschnitt mit zerstreuten, geschlossenen Gefäßbündeln, nie holzbildend, Blüten meist dreizählig nach dem Typus: P 3 + 3, A 3 + 3, G 3, d. h. je 2 aus 3 Blättern bestehende Quirle von Perigon- und Staubblättern, und ein aus 3 Blättern verwachsener Fruchtknoten, seltener mit anderen Zahlenverhältnissen; Perigon nur selten in Kelch und Krone geschieden, dann diese aus je 3 Blättern bestehend.

Klasse VI. *Dicotyledoneae*, *Zweisamenlappige*. Blätter meist netzaderig, seltener einnervig, häufig verzweigt oder gezähnt; Gefäßbündel nachträglich in die Dicke wachsend, auf dem Stengelquerschnitt in einen Ring geordnet, welcher das Mark umschliesst, häufig holzbildend; Blüten häufig fünfzählig, doch auch mit anderen Zahlenverhältnissen, nur sehr selten in Kelch und Krone dreizählig: (Berberis, Peplis).

Ferner ist für die Einreihung abweichend gebauter Pflanzen in die beiden letztgenannten Klassen zu beachten, dass zu den *Monocotyledonen* gehören:

1. Pflanzen ohne Laubblätter, wenn
  - a) nicht grün, Fruchtknoten unterständig, Blüte ungleichseitig (*Neottia nidus avis* und einige andere, sofort als Orchideen kenntliche Pflanzen).
  - b) mit grünen, nadelförmigen, büscheligen Zweigen; Perigon kronenartig, 6teilig, zweihäusig (*Asparagus*).
  - c) schwimmender, unterseits bewurzelter Thallus (*Lemna*).
  - d) Laubblätter zur Blütezeit nicht entwickelt; Perigon kronenartig mit 6teiligem Saume; Fruchtknoten unterirdisch (*Colchicum*).
2. Pflanzen mit vollkommen netzaderigen Blättern:
  - a) mit 4 in einem Quirl unter der 4zähligen Blüte stehenden Laubblättern, selten andere Zahlenverhältnisse (*Paris*).
  - b) Blüten an einem vom Hüllblatt umschlossenen Kolben (*Calla*).

- c) mit windendem Stengel, zweihäusigen dreizähligen Blüten, unterständigem Fruchtknoten (Tamus).
3. Wasserpflanzen mit einnervigen oder nervenlosen Blättern, welche entweder in dreizähligen Quirlen oder zweizeilig, oft paarweise genähert, stehen (Najas, Elodea, Zamiichellia.)

## Gattungen und Arten.

### I. Pteridophyta, Gefäßkryptogamen.

#### Klasse I: Filicales, Farne.

##### 1. Fam. Ophioglossaceae, Natterzungengewächse.

1. *Ophioglossum vulgatum* L. Bei Waldhilsbach. Juli. Bei Speyer auf der Kandelwiese. 1889—1905. 1.
2. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. Bei Altwiesloch und St. Ilgen; ferner bei Schriesheim, Hassloch und Rheinau. Juni. 2.

##### 2. Fam. Osmundaceae, Rispenfarngewächse.

3. *Osmunda regalis* L. Bei Heidelberg, Speyerdorf, Wachenheim und Deidesheim im Hardtgebirge. Juli 1884. 2.

##### 3. Fam. Polypodiaceae, Tüpfelfarngewächse.

4. *Polypodium vulgare* L. Im Gebirge und in der Ebene gemein. Juli. 3. Var. a) *auritum*; bei Lambrecht. b) *furcatum*; bei der Ruine Limburg bei Dürkheim. c) *trifidum*; bei Lambrecht.
5. *Phegopteris polypodioides* Fée. Bei Lützelsachsen. Bei Neustadt in der Umgebung der Königsmühle. Juni. Syn. *Polypodium phegopteris* L. 3.
6. *Phegopteris dryopteris* (L.) Fée. Syn. *Polypodium dryopteris* L. Im Odenwald bei Weinheim; in der Nähe der Mausbachwiese bei Ziegelhausen und im Hardtgebirge. Juli. 3.
7. *Phegopteris Robertiana* (Hoffm.) A. Br. Syn. *Polypodium Robertianum* Hoffm. *P. calcareum* Sm. An einer Sandsteinmauer bei Lambrecht 1901. Dr. C. Bertololy. 15 Exemplare.
8. *Ceterach officinarum* W. Syn. *Asplenium ceterach* L.; *Grammitis ceterach* Sw.; *Scolopendrium ceterach* Simons. *Gymnogramme ceterach* Sprengel. Bei Heidelberg, Wachenheim, Neustadt; zwischen Weidental und Neidenfels. 70 schöne Exemplare. Dr. C. Bertololy.

9. *Pteris aquilina* L. Syn. *Allosorus aquilinus* Presl. *Pteridium aquilinum* Kuhn. In den Wäldern der Ebene und im Gebirge an vielen Stellen. a) var. *furcans* Lowe. Beim Waldhof mit der Hauptform. b) var. *osmundaceum* Luerss. Beim Waldhof mit der Hauptform.

10. *Blechnum spicant* (L.) Rth. Syn. *B. boreale* Sw.; *Lomaria spicant* Desv.; *Osmunda spicant* L. Im Odenwald bei Schriesheim und auf dem Weissenstein. Im Hardtgebirge. Im feuchten, schattigen Laubwalde. Var. *trinervium* Woll. Bei Schriesheim mit der Hauptform.

11. *Asplenium filix femina* (L.) Bernh. Syn. *Polypodium filix femina* L. *Aspidium filix femina* Sw. *Athyrium filix femina* Rth. Im Gebirge und in der Ebene an vielen Stellen im feuchten Walde. a) Var. *dentatum*; b) *incisum*; c) *trifidum*. Alle drei Var. finden sich unter der Hauptform nicht gerade selten. 3.

12. *Asplenium lanceolatum* Huds. Bei Lambrecht im Walde an Felsen. Juli 1896. Wurde im Juli 1906 von Herrn Dr. Ade bei Fischbach in der Südpfalz aufgefunden in einer kleinen Kolonie. 2.

13. *Asplenium adiantum nigrum* L. Syn. *A. acutum* Bory. In den Weinbergen an buschigen Rainen und im Odenwald bei Heidelberg und Weinheim. Bei Neustadt, Wachenheim und Grünstadt. Var. *lanceifolium* Hfl. Am Haarlass bei Heidelberg. 8. Sept. 1893. Ein Exemplar.

14. *Asplenium ruta muraria* L. Syn. *A. murorum* Lam. An Mauern des ganzen Gebietes. 3.

15. *Asplenium germanicum* Weis. Syn. *A. Breynii* Retz. Bei Schriesheim. 1880—1903. Am Haarlass bei Heidelberg 1901. Am Donnersberg 1905. Ist sehr selten geworden. 1.

16. *Asplenium septentrionale* (L.) Sw. Syn. *Acrostichon septentrionale* L. *Acropteris septentrionalis* Lk. *Scolopendrium septentrionale* Rth. *Pteris septentrionalis* Smith. *Asplenium bifurcum* Opiz. *Blechnum septentrionale* Wallroth. Im Odenwald bei Schriesheim, Weinheim, Ziegelhausen. Bei Neustadt und am Donnersberg. 2.

17. *Asplenium trichomanes* L. Syn. *A. trichomanoides* W. M. *Phyllitis rotundifolia* Moench. An Mauern im Gebirge. 3.

18. *Scolopendrium vulgare* Smith. Syn. *Scolopendrium officinarum* Sw. *Asplenium scolopendrium* L. Bei Dürkheim in einem Ziehbrunnen 1880—1903. Am Heidelberger Schloss 1880—1901. Bei Grünstadt 1901. Var. *crispum*; bei Grünstadt mit der Hauptform. 2.

19. *Aspidium aculeatum* (L.) Sw. Syn. *A. aculeatum* Döll und anderer früherer Autoren p. p. *Polypodium aculeatum* L. e. p. *Polystichum aculeatum* Roth e. p. Bei Dossenheim, bei Leimen, beim Wolfsbrunnen bei Heidelberg. Juli 1880—1906. 2.
20. *Aspidium Braunii* Spenner. Bei Dossenheim auf Porphyr. 1881—1891. Jetzt durch die Steinbrüche ausgerottet. 1.
21. *Polystichum cristatum* (L.) Rth. Syn. *Polypodium cristatum* L. *Aspidium cristatum* Sw. *Nephrodium cristatum* Michx. Bei Rheinau in einem nassen Walde. 1880—1905. 2.
22. *Polystichum dilatatum* (Hoffm.) DC. Syn. *Aspidium dilatatum* Sm.; *Polypodium dilatatum* Hoffm.; *Nephrodium dilatatum* Desv. Im Gebirge und in der Ebene an vielen Stellen. Bei Heidelberg am ganzen Königstuhl. Im Walde zwischen Kleinschifferstadt und Böhl. 3.
23. *Polystichum filix mas* (L.) Rth. Syn. *Polypodium filix mas* L.; *Aspidium filix mas* Sw.; *Nephrodium filix mas* Rich. Im Gebirge und in der Ebene. Var. *deorso-lobatum* in sehr ausgeprägter Form aus dem Tale von der Rotsteig nach Deidesheim und im Morschbachtale bei Weidental, Pfalz. Dr. Bertololy. 2.
24. *Polystichum montanum* (Vogler) Rth. Syn. *P. oreopteris* DC. *Polypodium montanum* Vogler. *P. oreopteris* Ehrh. *Nephrodium oreopteris* Roeper. *Aspidium oreopteris* Sw. *Lastrea oreopteris* Presl. Auf der Mausbachwiese und bei Handschuchsheim. 3.
25. *Polystichum thelypteris* (L.) Rth. Syn. *Polypodium thelypteris* L. *Aspidium palustre* Gray; *Nephrodium thelypteris* Desv. *Aspidium thelypteris* Sw. Bei Maudach 1880—1901. Bei Sandtorf 1880—1906. 3.
26. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. Syn. *Polypodium fragile* L.; *Aspidium fragile* W.; *Cyathea fragilis* Sm. Im Gebirge an vielen Stellen. Var. a) *acutidentata* Döll. Bei Handschuchsheim. b) *anthriscifolia* Koch. Bei Heidelberg. c) *cynapiifolia* Koch. Bei Heidelberg. 3.
27. *Struthiopteris germanica* W. Syn. *Onoclea struthiopteris* Hoffm. *Osmunda struthiopteris* L. Zwischen Birkenau und Weinheim oberhalb der Fuchs'schen Mühle in mehreren starken Stöcken. 1884—1901. Scheint vom Wasser wieder vernichtet zu sein. 1.

#### 4. Fam. Marsiliaceae, Kleefarngewächse.

28. *Marsilia quadrifolia* L. Bei Altrip. 1888—1906. 2.
29. *Pilularia globulifera* L. Hinter Neustadt in einem Weiher. Dr. Bertololy. 1903. 1.

30. *Salvinia natans* (L.) All. Syn. *Marsilia natans* L. Bei Mannheim früher sehr häufig. Bei Neckarau, Viernheim, Maudach, Neuhofen, Germersheim. 1880—1906. 3.

31. *Azolla caroliniana* W. In Tümpeln bei dem Mannheimer Rennplatz. Bei Heidelberg. Bei Giessen in Oberhessen. 1900—1906. Heimat: Tropisches und subtropisches Amerika. 2.

## Klasse II: Equisetales, Schachtelhalme.

### 5. Fam. Equisetaceae, Schachtelhalme.

32. *Equisetum arvense* L. Im ganzen Gebiet gemein. 3. Mai.

33. *Equisetum maximum* Lam. Syn. *E. eburneum* Schreb. *E. telmateja* Ehrh. Bei Neustadt und bei Weinheim. Juni. 3.

34. *Equisetum silvaticum* L. Bei Waldhilsbach. Mai. Im Morschbachtale bei Lambrecht. Dr. Bertololy. Juli. 3.

35. *Equisetum palustre* L. In den Sümpfen der Rheinebene in grossen Massen. Juli. 3.

36. *Equisetum limosum* L. In den Sümpfen der Rheinebene gemein. Juli. Var. a) *polystichum* Ascherson. Bei Maudach. b) *minus* A. Br. Bei Maudach. c) *verticillatum* Döll. Bei Maudach. 3.

37. *Equisetum pratense* Ehrh. Syn. *E. umbrosum* Meyer; *E. Ehrharti* Meyer; *E. silvaticum* b. *minus* Wahlenberg; *E. amphibolium* Retz. Auf Wiesen im Gebirge. 3.

38. *Equisetum hiemale* L. In Waldungen. Juni. 3

39. *Equisetum ramosissimum* Desf. Syn. *E. ramosum* DC.; *E. elongatum* W.; *E. pannonicum* Kit. Auf Sand in der Rheinebene. Juli. 3.

40. *Equisetum trachyodon* A. B. Syn. *E. paleaceum* Schleicher. Auf Sand bei Ludwigshafen. Mai 1880—1906. I.

41. *Equisetum variegatum* Schleicher. Syn. *E. tenue* Hoppe. *E. multiforme* Vauch. ex p. Auf Sand in der Rheinebene. 2. Aarheiligen bei Darmstadt. Var. a) *Schleicheri*. Gräfenhausen bei Darmstadt. b) *proliferum* Luerss. Gräfenhausen bei Darmstadt. c) *caespitosum* Döll. Gräfenhausen bei Darmstadt. d) *virgatum* Döll. Gräfenhausen bei Darmstadt.

42. *Equisetum litorale* Kühlew. 2. Bei Cronsberg im Taunus.

## Klasse III: Lycopodiales, Bärlappe.

### 6. Fam. Lycopodiaceae, Bärlappe.

43. *Lycopodium selago* L. Syn. *L. densum* Lam.; *L. selaginoides* Rth. Im Hardtgebirge. (Retschbachtal.) Dr. Bertololy. 3.

44. *Lycopodium clavatum* L. Im Odenwald und im Hardtgebirge. In der Rheinebene, im Käfertaler Wald und im Schifferstädter Wald. In den Wäldern um Lambrecht sehr häufig. Dr. Bertololy. 3.

45. *Lycopodium inundatum* L. Bei Rot-Malsch; bei Maxdorf und bei Weissenburg im Elsass und im Hardtgebirge. 3.

46. *Lycopodium complanatum* L. f. *chamaecyparissus* A. Br. Im Hardtgebirge beim Weinbieturm und auf der Kalmit. Bei Heidelberg noch spärlich vorhanden. 3. Prof. Dr. Glück. 1884.

47. *Lycopodium annotinum* L. An verschiedenen Stellen des Hardtgebirges. 1895. 2.

## II. Siphonogamae, Blütenpflanzen.

### A. Gymnospermae, Nacktsamige Gewächse.

#### Klasse IV: Coniferae, Nadelhölzer.

##### 7. Fam. Pinaceae, Nadelhölzer. Unterfam. Taxodieae.

48. *Taxodium distichum* Rich. Aeste allseitig ausgebreitet; Blätter 9—24 mm lang, lineal, hellgrün, im Herbst rötlich (Eigen tümlichkeit der amerikanischen Bäume). Zapfen fast kugelig, aus schwammig-holzigen, 2samigen Schuppen bestehend. Heimat: Virginien, Nordamerika. Zwei schön entwickelte Stämme von 6 m Höhe im Sumpfe von Viernheim. 1887.

### B. Angiospermae, Bedecktsamige Gewächse.

#### Klasse V: Monocotyledones, Einsamenlappige Gewächse.

##### 8. Fam. Potamogetonaceae, Laichkrautgewächse.

49. *Zannichellia palustris* L. Var. *repens* Koch. Bei Ketsch am 8. Aug. 1901. Unterscheidet sich von der Hauptform dadurch, dass der Stengel bei niedrigem Wasserstand an den Gelenken Wurzeln treibt. 1.

##### 9. Fam. Najadaceae, Nixkrautgewächse.

50. *Najas flexilis* (Willd.) Rostk. u. Sch. Leicht erkenntlich an den schmal-linealen Blättern und dass dieselben fein-stachelspitzig sind. Ferner sind die Blattscheiden feinwimperig-gezähnt. Syn. *Caulinia flexilis* Willd. Eine Pflanze der Küstenseen Nord-

deutschlands z. B. im Binow'schen See bei Stettin, im Parsteiner See in der Mark und im Brodewiner See bei Angermünde. Am 4. Sept. 1889 bei Roxheim im Altrhein in einer kleinen Kolonie aufgetreten. Z. Zt. wieder verschwunden. Für Süddeutschland ganz neu. Sie kam sehr wahrscheinlich durch Wandervogel in unsere Gegend. 2.

51. *Najas marina* L. (*N. major* All.) var. *intermedia* (Wolfgang) Ascherson. Im Altrhein bei Roxheim. Juli 1906. 2.

#### 10. Fam. Lemnaceae, Wasserlinsengewächse.

52. *Lemna arrhiza* L. Syn. *Wolffia Micheli* Schleiden; *Wolffia arrhiza* Wimmer. Wohl die kleinste Blütenpflanze, vollständig wurzellos und nur so gross wie ein Senfkorn. In Schlesien bei Breslau und in der Flora von Spaa; ferner bei Leipzig und Potsdam. Bei Mannheim in den Jahren 1894—1899 im Flosshafen an der Stelle, wo jetzt das Volksbad steht, reichlich vorhanden. Bei Viernheim am 20. Juni 1903 und im August 1906 in der Nähe des Lachenhauses noch spärlich vorhanden. Bei Mannheim wieder verschwunden. Wird von Unkundigen für *Lemna minor* L. gehalten. 3.

#### 11. Fam. Araceae, Arongewächse.

53. *Calla palustris* L. Am 4. Aug. 1892 bei Kaiserslautern in Blüte; im Böckbachtal bei Ramsen, Aug. 1906. Diese morphologisch so hochinteressante Pflanze scheint für unser Florengebiet auf dem Aussterbeetat zu stehen, da die zu ihrem Gedeihen nötigen Sümpfe immer mehr verschwinden. Schon Pollich kannte die Pflanze; er schrieb: »Circa Lauteren in paludibus turfosis, ubi ranae habitant, copiose. Cum Scheuchzeria palustri reperitur. Floret Junio et Julio. Augusto Septembri femina maturat.« Friedrich Schultz erwähnt die Pflanze an vielen Standorten des Hardtgebirges, wo sie heute vergeblich gesucht wird. Die Diagnose von Pollich (nach Linné) ist sehr treffend: *Calla palustris* foliis cordatis, spatha plana, spadice undique hermaphrodito. Linn. Sp. II. P. 1373. 3.

#### 12. Fam. Typhaceae, Rohrkolbengewächse.

54. *Typha minima* Funk. Syn. *T. minor* Sm.; *T. angustifolia* var. *b. L.* Diese Pflanze findet sich in den Rheinsümpfen der Neuenburger Rheininsel; bei der Limburg, bei Weissweil, Wittenweier, Ichenheim, Kehl und Daxlanden. Bei uns trat sie im Jahre 1899 auf einer Rheininsel zwischen Ketsch und Speyer in wenig Exemplaren auf. Sie wurde ohne Zweifel aus dem badischen Ober-

land angeschwemmt und verschwindet gewöhnlich wieder. Bei Ichenheim am Rhein findet sich eine interessante Varietät: *Typha gracilis* Jordan. Der Blütenstengel trägt einige Laubblätter, sonst wie die Hauptform. Es scheint aber, dass sie mehr als eine espèce Jordanique ist und sie verdient wohl nähere Beobachtung. 1.

55. *Typha Shuttleworthii* Koch u. Sonder. Nach Dr. L. Klein in seiner Exkursionsflora von Baden 1905 bei Wiesloch und bei Riegel. Ferner bei Stuttgart und vom Chiemsee bis Reichenhall. Christ bemerkt zu dieser neu aufgestellten Pflanze in seinem »Pflanzenleben der Schweiz«, pag. 179 folgendes: »*Typha Shuttleworthii* ist die einzige Pflanze des schweizerischen Plateaus, die hier endemisch zu sein schien, bis sie erst neulich in höchst vereinzeltem Vorkommen von der Bukowina bis Baden, und von Siebenbürgen bis Turin und Lyon entdeckt wurde. Sie zeichnet sich durch niederen Wuchs und hellgraue Kolben aus, und bewohnt in ziemlicher Menge die Ufersümpfe der Aare und ihrer Nebenflüsse in der untersten Zone: an der Aare von Thun bis Aarau, an der Saane bei Freiburg, an der Sense bei Neueneck und weiter auch an der Bünz bei Muri und an der Lorze bei Cham. Es ist bezeichnend, dass es ein Gewächs der sumpfigen Flussufer ist, welches auf unserem Plateau sein Massenzentrum hat: bilden ja gerade diese Uferauen den eigentümlichsten Zug in der Landschaft unseres Plateau. Denn gerade hier, am Fusse unserer Alpen, ist der Punkt, wo die Flüsse den Charakter alpiner Bergströme mit dem von Flüssen der Ebene vereinen: sie führen, ob schon bereits von beträchtlicher Grösse, eine Geröllmasse zu Tal, welche ihre Talsohlen überall mit breiten Kiesbänken belegt hat, die jene Weiden- und Schilfauen bilden, wo diese *Typha* sich gefällt.

Warum ist es gerade die allerjüngste Bildung unter allen unseren Terrainformen, welche ein so seltenes Gewächs als Standort erwählt hat? Diese neuesten Bildungen sind überhaupt privilegierte Stätten von Arten seltenster Eigentümlichkeit. Der *Coleanthus* des Teichgrundes, die *Heleocharis* der Uferbänke des Genfersees und mehrere andere sind Belege dafür. Sie zeigen, dass unsere mitteleuropäische Ebenenflora noch nicht ganz erstarrt, sondern wohl noch neuer, origineller Bildungen fähig ist, und dass es nicht nur unfertige und schwer unterscheidbare Formen sind, die sich in der letzten Periode bildeten.«

Wie diese *Typha* in die Gegend von Wiesloch gekommen ist, bleibt wohl ein Rätsel. Nun haben aber die Samen dieser Pflanze einen ganz vortrefflichen Flugapparat und so darf wohl angenommen werden, dass es der Wind war, der dieselben hergetragen hat. Die Pflanze fand sich in einem Weiher, links an der Strasse zwischen Wiesloch und Nussloch. Leider haben die In-

sekten meine Herbarexemplare total zerstört, sodass ich erst wieder frische sammeln muss.

### 13. Fam. Sparganiaceae, Igelkolbengewächse.

56. *Sparganium ramosum* Huds. 1. Ssp. *neglectum* Beeby: a) var. *microcarpum* Neumann. b) var. *oocarpum* Celak. 2. Ssp. *polyedrum* A. und G. a) var. *angustifolium* Warnst. b) var. *dolichocarpum* A. u. G. c) var. *conocarpum* Celak. d) var. *platycarpum* (Celak.) A. u. G. Alle Variationen finden sich in den grossen Sümpfen der Rheinebene. Juni. 3.

57. *Sparganium minimum* Fries. Im Sumpf bei Maudach. Juli 1880—1906. 2.

### 14. Fam. Alismataceae, Froschlöffelgewächse.

58. *Alisma plantago* L. — 1. Ssp. *A. Michaletii* A. u. G. a) var. *latifolium* A. u. G. b) var. *stenophyllum* A. u. G. 2. Ssp. *A. arcuatum* Michal. var. *angustissimus* DC. In den Sümpfen des Rheines bei Altrip sind alle Varietäten vorhanden. Juli. 3.

59. *Alisma parnassifolium* Bassi. Einziger Standort am Lachenhaus bei Viernheim in stehendem tiefem Wasser. Die Pflanze scheint hier ihre südlichste Verbreitungslinie erreicht zu haben, da sie sonst nirgends südlicher gefunden wurde. In kühlen Sommern kommt die Pflanze nicht zum Blühen; sie treibt dann nur lange, mit Schuppen versehene Ausläufer. Im Jahre 1903 und 1906 habe ich diese seltene Pflanze wieder in Blüte gesehen und Ende August waren die Samen ausgereift. Die Pflanze hat ihr Zentrum in Norddeutschland und geht bis zur Ostsee. Syn. *Caldesia parnassifolia* Parlatores; *Echinodorus parnassifolius* Engelman. 2.

60. *Sagittaria sagittifolia* L. — Var. *vallisneriifolia* Coss. Am Rhein zwischen Speyer und Altrip. August 1901. 1.

### 15. Fam. Juncaginaceae, Blumenbinsengewächse.

61. *Scheuchzeria palustris* L. J. A. Schmidt bemerkt in seiner »Flora von Heidelberg« 1857 zu dieser Pflanze: »Auf sumpfigen Torfwiesen bei Waghäusel (König), aber wahrscheinlich jetzt durch den Torfstich verschwunden, daher für die Flora unsicher.« Bei Waghäusel habe ich die Pflanze nie gefunden; sie findet sich aber noch in den Sümpfen des Hardtgebirges z. B. bei Fischbach, wo sie Herr Ade aus Weismain im August 1906 wieder aufgefunden hat. 2. Pollich schreibt in seiner »Historia Plantarum« vom Jahr 1777, Tom. II, pag. 563: In pratis udis circa Lauteren

copiose; in pratis humidis, ad Lutram fluvium situatis, a mola imperiali usque ad Wolfstein et Lauterecken, inter Rotenbach et Hirschhorn in valle Pfeiffertal vocata. In pratis ad salinas circa Dürkheim. In pratis prope Zweibrücken. Circa Stümpfelbrunn, Hillspach in prefectura Mosbach. Floret Majo, Junio«. An allen diesen Orten habe ich die Pflanze vergeblich wiederholt gesucht und sie scheint der Kultur zum Opfer gefallen zu sein.

#### 16. Fam. Commelinaceae, Commelinagewächse.

62. *Tradescantia virginica* L. Verwildert auf dem Rohrhof. Heimat: Nordamerika. Zierpflanze. Juli 1901. 1.

63. *Commelina communis* L. Verwildert auf Kompost bei Speyer. Aug. 1906. 1. Heimat: China.

64. *Commelina coelestis* Willd. Verwildert auf Kompost in der Nähe einer Gärtnerei bei Wieblingen. Aug. 1903. 1. Heimat: Mexiko.

#### 17. Fam. Juncaceae, Simsengewächse.

65. *Juncus effusus* — *glaucus* G. F. W. Meyer. Syn. *Juncus diffusus* Hoppe. Bei Schifferstadt im Walde links an der Landstrasse nach Speyer, Juli 1901 in mehreren starken Stöcken. Seither nicht mehr beobachtet.

66. *Juncus lamprocarpus* Ehrh. 3. Var. a) *fluitans* Koch; var. b) *repens* Nolte; var. c) *viviparus* Auct. mult. Auf feuchten Wiesen bei Schifferstadt und in den Rheinsümpfen. Die Var. c) *viviparus* wird durch die Larve von *Livia juncorum* erzeugt.

67. *Juncus atratus* Krocker. Syn. *J. melananthos* Reichenb.; *Juncus septangulus* Petermann. Bei Schifferstadt in den feuchten Wiesen, Juli 1900—1906. Von Herrn Generalarzt Dr. Metzler-Darmstadt 1906 wieder aufgefunden. 2.

68. *Juncus supinus* Moench. Syn. *Juncus subverticillatus* Wulfen. Bei Sandtorf, wo J. A. Schmidt die Pflanze vermutet, habe ich sie nie gefunden. Ebenso ist sie bei Maxdorf verschwunden. Bei Maudach, Speyer und Wachenheim bis zum Jahr 1897. Ssp. *J. eusupinus* A. u. G. var. *fluitans* Fr. var. *uliginosus* Fr. = (var. *repens* Koch = *Juncus uliginosus* Roth.) Halme niederliegend, wurzelnd im Schlamm. Unter der Hauptform bei Maudach 1896. 3.

69. *Juncus capitatus* Weig. Zwischen Schönau und Neckarsteinach am 4. August 1901 in einer kleinen Kolonie an einer feuchten, sandigen Stelle. Einziger Standort der Heidelberger Flora. Bei Maxdorf am 10. August 1893 in Blüte. Seither nicht mehr aufgetreten. 2.

70. *Juncus Gerardi* Lois. Syn. *Juncus bottnicus* Wahlenb. An der Saline bei Dürkheim und bei Erpolzheim auf salzhaltigen, feuchten Wiesen. Juni—August. 1880—1906. 2.

71. *Juncus tenuis* Willd. Im Walde bei Viernheim und bei Käfertal an feuchten Stellen. Für die badische Pfalz neu. Bei Maxdorf im Nadelwalde links an der Strasse nach Dürkheim. Die Pflanze wurde von Martin Dürer in Frankfurt a. M. bei Viernheim am 22. Juli 1884 aufgefunden. Siehe »Exkursionsflora von Hessen« von Dosch und Scriba, 3. Aufl. pag. 613. Bei Käfertal seit Juli 1880 vorhanden. 1. Heimat: Amerika; breitet sich in allen Kulturländern aus. Wanderpflanze.

72. *Juncus tenageia* Ehrh. Beim Relaishaus am 14. August 1891. Im Juli 1906 in der Kiesgrube links an der Strasse zwischen Neckarau und Stengelhof in einigen kleinen Beständen. Bei Sandtorf verschwunden. Var. a) *intermedius* Gaud.; var. b) *strictus* Gaud. var. c) *filiformis* Gaud. Alle drei Variationen am gleichen Standort wie die Hauptform. 2.

73. *Juncus sphaerocarpus* Nees war in unserem Gebiet wohl nie vorhanden oder ist seit 25 Jahren verschwunden. Vergleiche Döll, Flora des Grossherzogtums Baden, Band I, pag. 335. Syn. *Tenageia sphaerocarpa* Reichenb.

74. *Juncus bufonius* L. Variert: a) *J. fasciculatus* Bertol. = *Juncus mutabilis* Sav. Unter der Stammform bei Waghäusel hinter den Häusern und bei Maudach im Sumpf. Juni 1889—1906. 2.

75. *Juncus squarrosus* L. Syn. *Juncus Sprengeli* Willd. Bei Lambrecht am 10. Aug. 1899. Bei Speyer verschwunden. 2.

76. *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. a) *congesta* G. Meyer (*Luzula congesta* Lejeune). Bei Edenkoben im Walde und bei Schifferstadt; Juni 1903. 2. b) *pallescens* (Hoppe) Koch. (*L. pallescens* Hoppe, non Bess.) Im Odenwald bei Heidelberg an schattigen Stellen. 1899. 2.

### 18. Fam. Liliaceae, Liliengewächse.

77. *Tulipa silvestris* L. Im bot. Garten in Heidelberg wild wachsend; dieser Standort war schon vor der Anlegung des Gartens vorhanden. Bei Speyer und bei Berghausen verschwunden. Auf einem Acker bei Lambsheim am 10. Mai 1902. 1.

78. *Fritillaria meleagris* L. Bei Wachenheim auf den Wiesen zwischen der Stadt und dem Bahnhof in grosser Menge vorhanden. 1880—1906. April. Fast ausschliesslich mit weissen Blüten; nur 3 pCt. mit bunten Blüten. 3.

79. *Asphodelus tenuifolius* Cav. Im Hafen von Mannheim am 20. August 1906 in 20 blühenden Exemplaren; mit Früchten am 28. Sept. Heimat: Südliches Mittelmeergebiet. 2.

80. *Asphodelus fistulosus* L. Syn. *Asphodelus ramosus* St. Im Hafen von Mannheim. 18. August 1901 in vier blühenden Exemplaren. Mittelmeergebiet. 1.

81. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawler. Syn. *G. silvatica* Loudon; *Ornithogalum luteum* L. Nach J. A. Schmidt in Menge in den Tälern bei Weinheim. Jetzt verschwunden oder doch sehr selten geworden. Bei Hockenheim am 10. April 1901.

82. *Gagea arvensis* (Pers.) Schult. Syn. *Ornithogalum arvense* Pers. *O. minimum* Willd. non L. *O. villosum* M. B. Var. *fragifera*. Bei Kallstadt unter der Hauptform. 10. April 1903. 1.

83. *Gagea saxatilis* Koch. Syn. *Ornithogalum fistulosum* Roth non Ram. Auf dem Tertiärkalk bei Kallstadt. März 1880—1907. 2. Bei Grünstadt. Var. *fragifera*, unter der Hauptform.

84. *Ornithogalum montanum* Cyr. Auf einem Acker bei einer Gärtnerei in Speyer, Gartenflüchtling. Sept. 1906. 1. Heimat: Süd-Ost-Europa; Süd-West-Asien.

85. *Ornithogalum comosum* L. Im Hafen von Mannheim. 8. Juni 1903 in 3 blühenden Exemplaren. 1. Heimat: Südost-Europa, Nord-Afrika.

86. *Allium carinatum* L. Am Rhein zwischen Ketsch und Speyer am 5. Juli 1901. 1. Aus der Schweiz in Samen angeschwemmt. Auch auf der faulen Waag am Kaiserstuhl einheimisch.

87. *Allium scorodoprasum* L. Var. a) *typicum* Beck. var. b) *ananthum* Beck. Bei Wiesloch und bei Schwetzingen. 6. Juli 1900 mit der Hauptform. 2.

88. *Allium subhirsutum* L. Am Neckar bei Wieblingen. 10. Mai 1883. 1. Eine Kolonie in 8 Exemplaren. Scheint aus dem bot. Garten von Heidelberg zu stammen. Im Mittelmeergebiet einheimisch z. B. auf den Inseln Osero und Lossino. Schon lange wieder verschwunden.

89. *Allium vineale* L. — Var. a) *typicum* Beck. var. b) *compactum* Thuill.; var. c) *capsuliferum* Lange. In den Weinbergen bei Grünstadt. Juli 1903. 2. Bei Leimen. Juli 1905. 2.

90. *Allium schoenoprasum* L. Auf der Rheininsel bei Ketsch am 10. Juli 1903 in einer Kolonie von 12 Exemplaren. Jetzt wieder verschwunden. Aus den Alpen in Samen angeschwemmt.

91. *Allium acutangulum* Schrad. Bei Schifferstadt auf nassen Wiesen mit weissen Blüten. Juni 1906. 2.

92. *Hemerocallis flava* L. Im Schlossgarten von Schwetzingen in der Nähe des bot. Tempels, selten blühend, weil der Standort zu schattig ist. 2. Zierpflanze aus den südöstlichen Alpen und Südwest-Asien.

93. *Muscari neglectum* Guss. In Weinbergen bei Wachenheim und am Eisenbahndamm bei Freinsheim. April. 1884 bis 1906. 3.

94. *Convallaria majalis* L. — Selten auf der Innenseite der Blüten mit einem roten Fleck (Saftmal) = f. *picta* Wilczek. Gewöhnlich ohne Saftmal = Pollenblüte. Bei Heidelberg und bei Waldhilsbach die f. *picta*. Mai 1885. 1.

95. *Convallaria multiflora* L. Var. *bracteata* (Thomas) Ascherson. Im Walde bei Rheinau. Mai 1901. 1.

96. *Convallaria verticillata* L. Auf dem Donnersberg in der Umgebung des Aussichtsturmes. 600 m s. m. Kommt selten zum Blühen, weil die Beschattung zu stark ist. Juni. Pollich, Tom I, pag. 339: In monte Donnersberg inter virgulta eo in latere ubi fella regis est occidentem versus; in montibus sylvosis lapidosis circa Wolfstein. Floret Majo.

97. *Ruscus aculeatus* L. In dem Heil'schen Garten von Mundenheim in grösseren Stöcken angepflanzt. In den Anlagen des Heidelberger Schlosses. Heimat: Mittelmeergebiet und schon bei Locarno im Kanton Tessin einheimisch. Juni 1885.

#### 19. Fam. Amaryllidaceae, Amaryllisgewächse.

98. *Narcissus poeticus* L. Auf einer feuchten Wiese zwischen Lamsheim und Maxdorf in 10 starken Stöcken am 8. Mai 1903. Hinter Edenkoben in der Nähe des Kurhauses auf einer Wiese am 21. Mai 1905 in Blüte. Bei Schifferstadt auf den nassen Wiesen; Mai 1906. 1. Heimat: Südeuropa.

99. *Narcissus pseudo-narcissus* L. Verwildert bei Speyer. Mai 1901. 1

100. *Narcissus juncifolius* Lagasca. Verwildert neben einem Garten bei Lambrecht. Mai 1884. 1. Heimat: Südwest-Europa.

101. *Leucojum aestivum* L. Oberhalb Speyer in der Nähe des Rheins am 8. Juni 1886 in Blüte. Seither habe ich die Pflanze nicht mehr gefunden. Auch Velten führt sie in seinem Pflanzen-Verzeichnis für Speyer nicht an. 1.

#### 20. Fam. Iridaceae, Schwertliliengewächse.

102. *Crocus vernus* (L.) Wulf. Var. *parviflorus* Gay; var. *grandiflorus* Gay. Verwildert bei Neustadt. April 1903. 1. Zierpflanze aus den Pyrenäen und den Alpen.

103. *Crocus luteus* Lam. Auf einem Komposthaufen in der Nähe einer Gärtnerei bei Heidelberg. April 1906. 1.

104. *Crocus iridiflorus*. Heuffel. Syn. *C. banaticus* Gay, non Heuffel. In einem ehemaligen Garten auf dem Lindenhof bei Mannheim. September 1899. Heimat: Ost-Europa. 1.

105. *Crocus aureus* Sm. In der Nähe eines Gartens bei Neustadt verwildert. April 1894. 1. Heimat: Südost-Europa, Kleinasien. Soll mit *Crocus luteus* Lam. identisch sein.

106. *Crocus minimus* DC. Im Hafen von Mannheim. April 1901. 1. Heimat: Inseln des westlichen Mittelmeeres.

107. *Crocus reticulatus* Marsch. Bieb. Im Hafen von Mannheim. April 1894. Heimat: Südost-Europa. 1.

108. *Crocus nudiflorus* Sm. Bei Speyer neben dem Friedhof auf Kompost. April 1900. Heimat: Südwest-Europa. 1.

109. *Gladiolus paluster* Gaudin. Syn. *Gladiolus Bouchéanus* Schldl.; *Gl. pratensis* A. Dietrich. Auf den Bischofswiesen bei Wachenheim. Juni 1882—1906. Bei Waghäusel fand ich sie im Juli 1882 an zwei Stellen in 16 blühenden Exemplaren. Bei Fussgönheim, Forst, Dannstadt, Schifferstadt, Maxdorf und Eppstein, wo Friedrich Schultz und J. A. Schmidt die Pflanze angeben, habe ich sie nie gefunden. Die Pflanze gelangt selten zur Blüte, weil sie vorher mit dem Grase abgemäht wird. 1.

110. *Iris germanica* L. Auf Weinbergsmauern bei Heidelberg; auf Grundhaufen oft verwildert. Juni 1894—1906. 1. Pollich, Tom I, pag. 32: Circa Oppenheim in gramineis locis copiose et in monte ibidem cui arx inaedificata. In montibus lapidosis circa Bingen, Creuznach. Heimat: Mittelmeergebiet.

111. *Iris pumila* L. Als Gartenflüchtling bei Weinheim und Speyer; sehr unbeständig. Mai 1902. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.

112. *Iris spuria* L. Auf feuchten Wiesen bei Oppenheim in Rheinhessen häufig. 18. Juni 1904. 2.

113. *Sisyrinchium angustifolium* Mill. Bei Wieblingen am Neckar in einer kleinen Kolonie im Jahre 1884. Wahrscheinlich Gartenflüchtling. Zierrpflanze aus Nordamerika. 1.

## 21. Fam. Hydrocharitaceae, Froschbissgewächse.

114. *Stratiotes aloides* L. Bei Kaiserslautern am 8. Aug. 1900 in Blüte. 2.

115. *Elodea canadensis* Richard u. Michaux. Syn. *Anacharis alsinastrum* Babington. Im Rhein und Neckar und in vielen Eächen der Rheinebene. In den heissen Sommern von 1893, 1903 u. 1906 kam die Pflanze im Aug. zur Blüte. Heimat:

Nordamerika. Trat im Jahre 1881 zuerst im Neckar bei Mannheim auf. In Deutschland kommt nur die weibliche Pflanze vor. 3.

## 22. Fam. Orchidaceae, Knabenkräuter.

116. *Orchis militaris* L. (e. p.). Syn. *Orchis cinerea* Sut.; *O. galeata* Poir.; *O. Rivini* Gouan. 3. Von dieser *Orchis* fand ich bei Maischbach eine sehr abweichende Form, deren Beschreibung hier folgt:

Labello tripartito, laciniis lateralibus linearibus, intermedia lineari apice dilatata bifida cum dente interjecto parvo ovato-lineari, lobis oblongis divaricatis apice integerrimis; calcare ovarium dimidium aequante vel paulo superante; perigonii laciniis in galeam ovatam conniventibus inferne coalitis; bracteis membranaceis ovatis uninerviis ovario multoties brevioribus; foliis oblongis; tuberibus indivisis; floribus lacteis. Am Grunde des Labellums findet sich an jeder Seite ein violetter Punkt. Der verlängerte Sporn ist die wichtigste Abweichung von der typischen Form. Vielleicht *O. stenoloba* Cosson u. Germain. *O. hybrida* Boenng.

117. *Orchis cinereo-fuscus* Timbal Lagr. Ein Bastard zwischen *Orchis militaris* L. (e. p.) und *Orchis fusca* Jacq. Er findet sich fast in jedem Jahr bei Maischbach unter den Eltern Mai-Juni. 1.

118. *Orchis ustulatus* L. Var. *albiflorus* Thielens. Bei Wiesloch. Mai 1901. 1.

119. *Orchis morio* L. Mit weissen Blüten auf einer Wiese bei Waldhilsbach. Mai 1901. 3. Var. *robustior* Chenev. mit der Hauptform. 2.

120. *Orchis simia* Lam. Syn. *O. tephrosanthos* Vill. *O. militaris* e. L. Bei Maischbach sehr selten. 1. Mai 1894 u. 1901.

121. *Orchis incarnatus* L. — Var. *albiflorus* Lec. und Lamotte; var. *ochroleucus* Wüstnei. Mit der Hauptform bei Maudach. Juni 1903. 2.

122. *Orchis maculatus* L. — Var. *albiflorus*. Auf der Maudachwiese bei Ziegelhausen und bei Lambsheim. Juni 1904. 2.

123. *Orchis latifolius* L. — Var. *brevifolius* Rchb. Bei Maudach mit der Hauptform. Juni 1900. 1.

124. *Orchis pallens* L. Syn. *O. sulphurea* Bot. Mag. Bei Waldhilsbach an einer sonnigen Stelle des Hochwaldes im Mai 1901 in 14 blühenden Exemplaren. Seither ist die Pflanze nicht mehr aufgetreten und ist wohl ausgerottet werden. 2.

125. *Orchis masculus* L. Var. *acutiflora* Koch. (*O. speciosa* Host, *O. mascula* var. *Hostii* P. M. E.) Auf einer Wiese des Falkensteinertales. Juni 1896. 1.

126. *Orchis majalis* Rchb. Sauter. Syn. *O. angustifolia* Rchb. Auf den feuchten Wiesen bei Schifferstadt im Juni 1906. Neu für die Pfälzer Flora. 1.

127. *Gymnadenia odoratissima* (L.) Richard. Auf einer trockenen Wiese bei Erpolzheim. Juni 1892. 1.

128. *Gymnadenia conopea* (L.) R. Br. Var. *albiflora*; var. *densiflora* Fr. Bei Schifferstadt unter der Hauptform. Juni 1906. 1.

129. *Platanthera viridis* (L.) Ldl. Syn. *Habenaria viridis* R. Br. *Coeloglossum viride* Hartm. *Satyrium viride* L. Auf einer feuchten Wiese bei Wiesloch; bei Speyerdorf in der Nähe von Neustadt. Juni. Bei Erpolzheim. 1.

130. *Goodyera repens* (L.) R. Br. Syn. *Satyrium repens* L. *Neottia repens* Sw. Im Föhrenwalde bei Sandtorf auf hessischem Gebiet in einigen kleinen Kolonien. Juni 1888—1906. 1. Neu für die Pfalz. Ferner bei Dürkheim im Walde. 1895. (Jöckel.)

131. *Malaxis paludosa* (L.) Swartz. Syn. *Ophrys paludosa* L. *Epipactis paludosa* Schmidt. Im Sumpf bei Maudach am 8. Aug. 1884 an drei Stellen in Blüte. Seither ist es mir nicht mehr gelungen, die Pflanze nachzuweisen. Ferner bei Fischbach in der Südpfalz im Aug. 1906 von Herrn Dr. Ade aus Weismain aufgefunden, woselbst sie Friedrich Schultz »in zahlloser Menge« angibt. Bei Bitsch im Elsass. Aug. 1897. 2.

### 23. Fam. *Cyperaceae*, Riedgrasgewächse (Sauergräser).

132. *Cyperus flavescens* L. Syn. *Pycreus flavescens* Rchb. Tritt an trockenen Sumpfstellen in einer winzig kleinen, einährigen, nur 1 cm langen Form auf. Var. *monostachyus* Saccardo. Die Var. bei Mundenheim und am Rhein bei Ketsch. Aug. 2.

133. *Cyperus esculentus* L. Auf einem Komposthaufen bei Neustadt an der Hardt. Stammt jedenfalls aus einer Gärtnerei. Aug. 1902. 1. Heimat: Mittelmeergebiet, Afrika, Ost-Indien, Amerika.

134. *Cyperus fuscus* L. Var. *virescens* Hoffmann (als Art). Die Var. bei Viernheim auf nassen Wiesen. 2. Ferner Var. *minimum*. Auf trockenem Schlamm bei Mundenheim, nur 1 cm lang und dicht auf der Erde liegend. Sept.—Okt. 1880—1906.

135. *Cyperus hyalinus* Vahl. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. 1. Heimat: Ost-Indien.

136. *Cyperus tenuiflorus* Rottb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Mauritius, Ost-Indien, Australien.

137. *Cyperus badius* Desf. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

138. *Cyperus glaber* L. Syn. *C. patulus* Kit. in Host. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1898 in drei blühenden Exemplaren aufgetreten. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien, Nord- und tropisches Afrika.

139. *Cyperus strigosus* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1896. Heimat: Nordamerika. 1.

140. *Cyperus glomeratus* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. 1. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien, Sibirien.

141. *Cyperus umbilensis* Boeck. (*C. Bolusii* Boeck). Auf einem Komposthaufen in der Nähe einer grossen Gärtnerei bei Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Süd-Afrika. Zierpflanze. 1.

142. *Cyperus vegetus* Willd. Im Hafen von Mannheim. Okt. 1906. 1. Heimat: Chile und Argentinien. In Süd-Europa eingebürgert.

143. *Cladium mariscus* (L.) R. Br. Syn. *C. germanicum* Schrader; *Schoenus mariscus* L. Im Sumpf bei Waghäusel 1881—1898. 2. Seither habe ich die Pflanze nicht mehr gefunden. 1. Auch bei Altlussheim und Rheinhausen, wo Friedrich Schultz die Pflanze angibt, scheint sie verschwunden zu sein.

144. *Rhynchospora alba* (L.) Vahl. Syn. *Schoenus albus* L. Auf einer Torfwiese oberhalb der Lochmühle bei Schönau. Aug. 1899. Bei Sulzbach in der Nähe von Weinheim in einem sumpfigen Graben. Aug. 1882. Bei Wachenheim am Weg nach der Rotsteige. Aug. 1901. Zwischen Sembach und dem Hahnenhofe in der Pfalz. Sept. 1900. 1.

145. *Rhynchospora fusca* (L.) Roem. et Schultes Syn. *Schoenus fuscus* L. Auf einer Torfwiese oberhalb der Lochmühle mit der vorigen Art. Aug. 1899. Bei Waldmoor. Juli 1889. 1.

146. *Heleocharis ovata* (Roth) R. Br. Syn. *Scirpus ovatus* Rth.; *Scirpus capitatus* Schreb. Bei Speyer. Juli 1886. Bei Kaiserslautern. Aug. 1892. 1.

147. *Scirpus pauciflorus* Lightf. Syn. *S. Halleri* Vitm.; *S. baeothryon* Ehrh. *Limnochloa baeothryon* Rchb. Bei Waghäusel. 1800—1883. Juli. Bei Speyer. Aug. 1881. Bei Dürkheim scheint die Pflanze verschwunden zu sein; ebenso bei Freinsheim und Roxheim. 1.

148. *Scirpus supinus* L. Im Neckarauerwald. Juli 1897. Bei Mundenheim. Aug. 1898. Bei Philippsburg. Aug. 1901 u.

Sept. 1906. Im Friedrichsfelder Wald scheint die Pflanze nicht mehr vorhanden zu sein. 1.

149. *Scirpus Tabernaemontani* Gmel. Syn. *S. glaucus* Sm. Var. *minor*. Bei Maudach. Aug. 1901. 2.

150. *Scirpus carinatus* Sm. Syn. *S. trigonus* Nolte; *S. Duvalii* Hoppe. Bei Waghäusel. Aug. 1896 und 1906. 2.

151. *Scirpus triqueter* L. (sec. Koch.) Syn. *S. mucronatus* Poll. non L. *S. trigonus* Rth. *S. Pollichii* Godr. et Gren. *Heleogiton triquetrum* Rchb. Bei Altlussheim. Aug. 1893. 1. Die Pflanze ist mit Linnée's *Scirpus triqueter* nicht identisch und sollte den Namen *Scirpus Pollichii* Godr. et Gren. führen. Poll. *Flora palat.* Tom. I. pag. 44: In paludibus prope Maguntium ad viam versus Nierstein et Oppenheim tendentem. Floret Julio et Augusto. Septembri femina maturat.

152. *Scirpus mucronatus* L. Syn. *S. glomeratus* Scop. Bei Philippsburg am Rhein. Aug. 1906. 2. Neu für die Pfalz. Im badischen Oberland auf der Rheininsel bei Neuenburg.

153. *Scirpus radicans* Schkuhr. Bei Kaiserslautern auf einer sumpfigen Wiese. Aug. 1888. 1. Herr Dr. Trutzer fand diese Pflanze bei Zweibrücken.

154. *Scirpus maritimus* L. Var. *compactus*: Aehrchen alle sitzend, geknäuel. *S. compactus* Krocker. In trockenen Sommern in einem Graben bei Rohrhof und am Neckar bei Mannheim. Aug. 1893. 3.

155. *Scirpus compressus* (L.) Pers. Syn. *Blymus compressus* Panzer. *Schoenus compressus* L. *Scirpus caricis* Retz. *Scirpus caricinus* Schrader. Bei Rödersheim auf einer feuchten Wiese. Aug. 1899. Bei Maxdorf. Aug. 1900. Bei Wachenheim. Juli 1901. 1.

156. *Scirpus Savii* Sebast. et Maur. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897 und 1901. 1. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet, Süd-Afrika, Madagaskar, Australien, Amerika.

157. *Scirpus pubescens* (Poir.) Lam. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1901. 1. Heimat: Südwestliches Mittelmeergebiet.

158. *Scirpus atrovirens* Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. 1. Heimat: Nord-Amerika.

159. *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl. *Scirpus dichotomus* L. Im Hafen von Mannheim am 10. Aug. 1897. Heimat: Südeuropa, Subtropen und Tropen. 1.

160. *Fimbristylis annua* (All.) Roem. et Schult. Syn. *Scirpus annuus* All. Im Hafen von Mannheim. 28. Juli 1894 und am 2. Aug. 1901. 1. Heimat: Südeuropa, Subtropen und Tropen.

161. *Fimbristylis Cioniana* P. Savi memorie Valdarnesi, vol. 3 (1843), Parlat. fl. italiana 11. 79. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. 1. Heimat: Italien (eingebürgert?), tropisches Afrika; eine Varietät der afrikanisch-amerikanischen *F. exilis* (Poir.) R. Sch.

162. *Fimbristylis squarrosa* Vahl. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1896 und Sept. 1902. 1. Heimat: Mittelmeergebiet, Subtropen.

163. *Eriophorum vaginatum* L. Syn. *E. caespitosum* Host. Bei Kaiserslautern. Aug. 1882. Bei Wachenheim im Gebirge auf einer nassen Wiese. Juli 1883. 2.

164. *Eriophorum gracile* Koch. Syn. *E. triquetrum* Hoppe; *E. polystachyum* Var. L. Bei Maudach. Aug. 1884—1890. Bei Waghäusel. Aug. 1889. Bei Sandtorf, wo Schimper die Pflanze fand, ist sie verschwunden. 1.

165. *Carex dioica* L. Syn. *C. Linnaeana* Host.; *C. laevis* Hoppe. Bei Rot-Malsch. Mai 1896. Bei Waghäusel und bei Sandtorf habe ich die Pflanze nie gefunden. 1. Var. *Metteniana* C. B. Lehmann. Mit zweigeschlechtigen Ähren. Mit der Hauptform bei Rot-Malsch. 1.

166. *Carex Davalliana* Sm. Syn. *C. dioica* Host. *C. cabra* Hoppe. *Vignea Davalliana* Rehb.. 3. Auf feuchten Wiesen beim Rohrhof. Mai. 3.

167. *Carex Sieberiana* Opiz. Ähre zweigeschlechtig. Auf nassen Wiesen beim Rohrhof. Mai 1902. 1.

168. *Carex pulicaris* L. Syn. *C. psyllophora* Flora danica. Bei Schönau. Juni 1901. Bei Kaiserslautern 1886. Bei Waghäusel. Aug. 1882. 1.

169. *Carex pauciflora* Lightf. Syn. *C. leucoglochis* L. fil. Bei Waghäusel. Juli 1884. 1.

170. *Carex chordorrhiza* Ehrh. Syn. *C. funiformis* Clairv. Zwischen Schlickenfischbach und Ludwigswinkel. Juni 1894. Wurde an diesem Standorte schon von Friedrich Schultz beobachtet. Koch fand diese seltene Pflanze im Altenwoog bei Kaiserslautern; dort ist sie aber seit langer Zeit verschwunden. 1.

171. *Carex arenaria* L. Bei Frankental. Juni 1881. 1.

172. *Carex nemorosa* Rebentisch. Syn. *C. vulpina* b. *nemorosa* Koch. In der Sternallee bei Schwetzingen und bei Wiesloch. Juni 1888—1906. 2.

173. *Carex praecox* Schreb. Syn. *C. Schreberi* Schrank; Var. *pallida* Lang. An einer feuchten Stelle des Friedrichsfelder Waldes. Juni 1904. 2.

174. *Carex muricata* L. p. p. a) Var. *contigua* Hoppe als Art. Bei Wiesloch. Juni 1906. 2. b) Var. *Pairaei* F. Schultz. Bei Schwetzingen und bei Wiesloch. Juni 1904—1906. 1.
175. *Carex diandra* Schrank. (*C. teretiuscula* Good.). Var. a) *tenella* Beckmann. Bei Maudach und bei Sandtorf. Juli 1906. 3. Var. b) *major* Koch. (*C. Ehrhartiana* Hoppe). Bei Maudach, Sandtorf, Waghäusel und Neuhofen. Juni 1903. 3.
176. *Carex Boenninghausiana* Weihe. (*C. paniculata* × *remota*). Bei Maudach am 10. Juli 1894. 1.
177. *Carex axillaris* Good. (*C. remota* L. × *C. vulpina* L.) Bei Maudach am 10. Juli 1894. 1.
178. *Carex Ohmülleriana* O. F. Lang. (*C. brizoides* × *remota*.) Im Walde bei Ziegelhausen. Juni 1903. 1.
179. *Carex argyroglochin* Hornem. Im Walde bei Rohrbach. Juni 1894. Bei Wachenheim in einem Waldtale im Gebüsch. Juni 1902. 1.
180. *Carex elongata* L. Syn. *Vignea elongata* Rchb. Bei Waldhilsbach auf einer nassen Wiese. Juni. 1884—1891. An den J. A. Schmidt'schen Standorten verschwunden. 1.
181. *Carex canescens* L. Syn. *C. curta* Goodenough. *C. cinerea* Withering. *C. tenella* Ehrhart. *Vignea canescens* Rchb. Auf der Mausbachwiese bei Heidelberg. 1880—1905. 1.
182. *Carex Buxbaumii* Wahlenberg. Syn. *C. polygama* Schk. Auf sehr nassen Wiesen bei Schifferstadt und bei Maudach. Juni 1880—1906. 2.
183. *Carex limosa* L. Bei Kaiserslautern. Juli 1898. 1.
184. *Carex ericetorum* Poll. Syn. *C. ciliata* Willd. Var. *pallescens*. Die Deckspelzen blassgelb. Bei Friedrichsfeld nördlich an der Bahnlinie im Wald. Mai 1906. 1.
185. *Carex caryophyllea* Latour. (*C. verna* Vill. *C. praecox* Jacq.). 1. Bei Friedrichsfeld findet sich der Bastard: *C. caryophyllea* × *ericetorum* Sanio = *C. Sanionis* Richter. Bei Friedrichsfeld im Nadelwald südlich der Bahnlinie. Mai 1904. 1.
186. *Carex pilosa* Scop. Im Walde bei Grünstadt an einer schattigen, feuchten Stelle. Juni 1886. 1.
187. *Carex Hornschuchiana* Hoppe. Syn. *C. speirostachya* Smith. Zwischen Maxdorf und Lambsheim auf nassen Wiesen. Juni 1901. 1.
188. *Carex strigosa* Huds. Syn. *C. leptostachys* Ehrh. Bei Heidelberg an feuchten Waldstellen. Juni 1.
189. *Carex hordeistichos* Villars. Syn. *C. hordeiformis* Thuillier (1799), Wahlenberg (1803). Zwischen Wörrstadt und Alzey an einer feuchten Stelle in wenig Exemplaren. Juni 1884. 1.

190. *Carex lepidocarpa* Tausch. Bei Maudach. Juli 1886. Sehr selten. 1.

191. *Carex binervis* Smith. Wird immer noch in manchen Floren zwischen Ungstein und Leistadt angegeben, obwohl sie dort nie vorgekommen ist. Es liegt eine Verwechslung mit *C. binervis* Wahlenberg vor und dieser alte Irrtum sollte endlich richtig gestellt werden.

192. *Carex pseudo-cyperus* L. Bei Maudach findet sich eine interessante Form, bei der die weiblichen Aehren von der Mitte an sich in drei Teile spalten. Juli 1906. (forma *tristachya*.) 1.

193. *Carex filiformis* L. Syn. *C. lasiocarpa* Ehrh. *C. splendida* W. Früher bei Sandtorf. Scheint jetzt verschwunden zu sein. 1.

194. *Carex hirta* L. Var. *hirtaeformis* Pers. Bei der Station Seckenheim und auf dem Waldhof unter der Hauptform. 1.

#### 24. Fam. Gramina, Echte Gräser.

195. *Zea mays* L. Wird in folgenden Varietäten als Körnerfrucht angebaut: a) var. *vulgaris* Kcke. (subvar. *vulgata* Kcke.). (subv. *alba* Alef.). (subv. *rubra* Bonaf.). (subv. *cinera*). (subvar. *variegata*). Als Futterpflanze angebaut; Keimpflanzen im Hafen von Mannheim. 3.

196. *Coix lacrima Jobi* L. Gartenflüchtling aus einer Gärtnerei bei Heidelberg. Sept. 1906. Heimat: Tropen; Nubien und Indien. Alte Kulturpflanze. 1.

197. *Andropogon pubescens* Visiani. Im Hafen von Mannheim. Am 8. Sept. 1888 und am 20. Aug. 1906. Mediterrang. 1.

198. *Sorghum halepense* (L.) Pers. Syn. *Holcus halepensis* L. *Andropogon halepensis* Brot. *Blumenbachia halepensis* Koel. *Trachypogon avenaceus* Nees. Am 18. August 1904. Im Hafen von Ludwigshafen. Heimat: Wohl aus dem Orient stammend; im Mittelmeergebiet völlig eingebürgert. 1.

199. *Sorghum vulgare* Pers. *Holcus sorghum* L. *Holcus durrha* Forsk; *Andropogon sorghum* Brotero. Bei Schifferstadt als Grünfutter angebaut. Am 20. August 1906 in Blüte. Bei Schwetzingen in einem Garten als Ziergras. Im Hafen von Mannheim adventiv. Sept. 1906. Heimat: Afrika; Kulturpflanze der wärmeren Länder fast der ganzen Erde, wohl von der vorigen Art stammend.

200. *Tragus racemosus* (L.) All. Syn. *Cenchrus racemosus* L. *Lappago racemosa* Schreb. Bei Viernheim am 20. August 1903. Bei Käfertal am 14. Sept. 1906. 1. Alter Standort bei Eberstadt in Hessen. 3.

201. *Panicum crus galli* L. Syn. *Echinochloa crus galli* P. B. Var. *longisetum* Döll. Die Spelze der sterilen Blüte ist sehr lang begrannt. Auf Aeckern in der Gemarkung Neuhofen. Aug. 1906. 2.
202. *Panicum coloratum* L. Im Hafen von Mannheim. 20. Sept. 1896. Heimat: Mediterranes Nordafrika. 1.
203. *Panicum miliaceum* L. Syn. *P. milium* Pers. *P. esculentum* Moench. Auf den Abfuhrplätzen von Mannheim und Ludwigshafen, sowie in den Hafenanlagen beider Städte. Sept. 1881—1906. Mit weissen, gelben, roten, grauen und schwarzen Blütenspelzen. Heimat: Ostindien. Kulturpflanze. Var. a) *effusum* Alef.; var. b) *contractum* Alef. 2.
204. *Panicum capillare* L. In den Hafenanlagen von Mannheim und Ludwigshafen. Auf dem Friedhof von Neustadt. Wird zu Kränzen verwendet und so ausgesät. 1880—1906. Heimat: Nordamerika. 2.
205. *Panicum alopecuroides* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. 1. Heimat: Asien; Kulturpflanze.
206. *Setaria ambigua* Guss. Auf Aeckern bei Schwetzingen. Juli 1897—1906. 2. Heimat: In wärmeren Ländern weit verbreitet.
207. *Setaria viridis* (L.) P. B. Var. a) *brevisetata* Döll. var. b) *reclinata* (Vill.) Volkart. Auf Sandfeldern der Rheinebene. 2. Juli 1903. 1.
208. *Setaria glauca* (L.) P. B. Syn. *Panicum glaucum* L. *P. flavescens* Moench. var. *pallens*. Eine Form mit blassen, statt mit fuchsroten Hüllborsten. Im Hafen von Ludwigshafen. 1905. 1.
209. *Setaria italica* (L.) P. B. Var. a) *maxima* Alef.; subv. *brevisetata* Döll. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1. Var. b) *moharia* Alef.; subv. *mitis* Alef. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. Var. c) *maxima* Alef.; subv. *longisetata* Döll. Auf Kartoffeläckern mit sandigem Boden zwischen Seckenheim und dem Stengelhof in vielen Exemplaren. Wird gewöhnlich von den ersten Frösten getötet, ohne die Samen ausgereift zu haben. Scheint mit Vogelfutterabfall zur Aussaat zu gelangen. September 1905 und 1906. 2. Var. d) *maxima* Alef.; subv. *mitis* Alef. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. 2. Kulturpflanze. Heimat: Angeblich Indien u. China; nach anderen Kulturform der *S. viridis*.
210. *Pennisetum villosum* R. Br. Syn. *P. longistylum* Hort. non Hochst. In der Nähe einer Gärtnerei bei Speyer am 25. August 1906. Ziergras aus dem tropischen Afrika. 1.
211. *Pennisetum ciliare* (L.) Link. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Kulturpflanze aus Afrika u. Asien.

212. *Phalaris canariensis* L. Auf unseren Abfuhrplätzen seit vielen Jahren in jedem Jahr erscheinend. Auf einem Acker bei Viernheim. Aug. 1906. 2. Kulturpflanze aus dem westlichen Mittelmeergebiet.

213. *Phalaris minor* Retz. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

214. *Phalaris paradoxa* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901, 1902, 1905. Var. a) f. *subspathacea* Held. Im Hafen von Mannheim mit der Hauptform. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

215. *Phalaris picta* L. Als Gartenflüchtling manchmal verwildert. Beim Rohrhof. Aug. 1906. Blätter weiss gestreift. Var. von *Ph. arundinacea*. 1.

216. *Anthoxanthum aristatum* Boiss. Syn. A. *Puelii* Lecoq et Lamotte; A. *odoratum* Chaub. Im Hafen von Ludwigshafen; auf dem Exerzierplatz von Weissenburg am 15. Juli 1906 an einem Wall neben dem Walde. Bei Mannheim auf Schutt in der Nähe des Friedhofes. Juli 1906. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet, Westeuropa. Die Pflanze scheint nach Osten fortzuwandern. 1.

217. *Anthoxanthum odoratum* L. — Var. *typicum* Beck; (subvar. *strictum* A. u. G.); (subvar. *tenerum* A. u. G.); (subvar. *villosum* Loisl.); var. *glabrescens* Celak (subvar. *longiaristatum* Celak.); (subvar. *montanum* A. u. G.); (subvar. *vulgatum* A. u. G.); (subvar. *umbrosum* Bolle); (subvar. *silvaticum* A. u. G.); (subvar. *triaristatum* Beck); (subvar. *atheromane* Volkart.) Auf Wiesen und Wäldern verbreitet. Juni. 3.

218. *Alopecurus ventricosus* Pers. Syn. A. *nigricans* Hornem.; A. *ruthenicus* Weinmann; A. *repens* M. B.; A. *arundinaceus* Poir. Auf feuchten, salzhaltigen Wiesen bei Lambsheim. Juni. 1880 bis 1906. In Norddeutschland an vielen Orten. 1.

219. *Alopecurus utriculatus* (L.) Pers. Auf einer feuchten, salzhaltigen Wiese bei Erpolzheim. Juni 1898. Im Elsass bei Schlettstadt auf feuchten Wiesen. Juni 1894. 1.

220. *Alopecurus bulbosus* Gouan. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Eine Pflanze des S.-W.- und W.-Europas. 1.

221. *Crypsis alopecuroides* (Pill. u. Mitterp.) Schrad. Syn. C. *macrostachya* Brotero. C. *geniculata* R. S. *Phleum alopecuroides* Piller und Mitterpacher. *Heleochoa alopecuroides* Host. *Phalaris explicata* Lk. *Ph. geniculata* Sm. Am 15. Aug. 1901 im Flosshafen von Mannheim. 1. Heimat: Mähren; bei Görz; bei Metz; ferner Mittelmeergebiet, Osteuropa, Westasien; früher auch in Hessen auf einer feuchten, tonigen Wiese zwischen Crumstadt und der hohen Brücke. Bauer, Rauch, Schaffner

1849. Juli bis Sept. Durch die Güte von Herrn Generalarzt Dr. Metzler-Darmstadt erhielt ich selbstgesammelte Exemplare von Crumstadt und von Metz.

222. *Crypsis aculeata* (L.) Ait. Syn. *Schoenus aculeatus* L. *Anthoxanthum aculeatum* L. fil. *sppl.*; *Phleum schoenoides* Jacq. *Agrostis aculeata* Scop. *Antitragus aculeatus* Gäertn. *Heleochoa diandra* Host. Im Flosshafen von Mannheim am 10. Aug. 1901. 1. Heimat: Niederösterreich; Mittelmeergebiet; Westasien.

223. *Phleum Böhmeri* Wibel. Var. *angustifolium* Beck; var. *latifolium* Beck; var. *interruptum* Zabel. An trockenen, sandigen Stellen der Rheinebene. 2.

224. *Phleum nodosum* L. Syn. *Phl. bulbosum* Host. Bei Maudach. Juni. 1900—1906. Bei Leistadt auf Tertiärkalk. Juni. 1889—1906. 2.

225. *Phleum arenarium* L. Syn. *Phalaris arenaria* W.; *Chilochloa arenaria* P. B. *Crypsis arenaria* Desf. Beim Stengelhof. Juni 1892—1906. Bei Käfertal Juni 1906. 1. Sehr gemein auf dem Mainzer Sand bei Mombach.

226. *Phleum paniculatum* Huds.; Syn. *Ph. asperum* Vill. *Ph. viride* All. *Ph. ventricosum* Moench. *Phalaris aspera* Retzius. *Ph. paniculata* Ait. *Chilochloa aspera* P. B. Bei Wiesloch. Aug. 1881—1906. 1. In der Rheinebene verschwunden. Siehe J. A. Schmidt, Flora von Heidelberg. pag. 362.

227. *Phleum subulatum* A. et G. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Orient. Ist identisch mit 229.

228. *Phleum exaratum* Hochst. Eine Varietät mit stark 5 statt 3 nervigen Deckspelzen. Vielleicht eigene Art. Det. E. Hackel 8. 1906 und A. Thellung 7. 1906. Heimat: Orient. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1

229. *Phleum subulatum* (Savi) A. u. G. Syn. *Phalaris subulata* Sav. *Phal. tenuis* Host. *Phleum Bellardii* W. *Achnodon Bellardii* Lk. *Achnodon tenuis et Bellardii* P. B. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

230. *Chamagrostis minima* (L.) Borkhausen. Syn. *Sturmia minima* Hoppe. *Agrostis minima* L. *Mibora verna* P. B. *Mibora minima* Desv. *Knappia agrostidea* Smith. *Knappia verna* Trinius. Var. a) *virescens* Döll. Rheinische Flora, pag. 117. In wenigen Exemplaren unter der Hauptform. 1. Var. b) *variegata* Fr. Zim. Mit grünen und roten Spelzen. 1. Unter der Hauptform. März—April. Die Hauptform beim Waldhof, bei Sandtorf, Käfertal und Viernheim. Zwischen Rheinau und dem Rohrhof bis zum Jahre 1901 in ungeheurer Verbreitung; jetzt daselbst vollständig verschwunden.

231. *Beckmannia eruciformis* (L.) Host. gram aust. 3. t. 6, Parlatore fl. ital. I. 89, Mert. et Koch. Deutschlands Fl. 1. 587; Syn. *Cynosurus erucaeformis* Ait. kew.; *Joachimia phalaroides* Ten. neap. t. 5. Im Hafen von Mannheim. Juli 1895. 1. Heimat: Südost-Europa, W.- u. N.-Asien, N.-Amerika.
232. *Eleusine tristachya* (Lam.) Kth. Im Hafen von Mannheim. 8. Aug. 1905. Heimat: Südamerika. Eingebürgert auf den Azoren, in Spanien und in Italien. Det. A. Thellung. 5. 1906. 1.
233. *Lygeum spartum* Loefl. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. Heimat: Steppen des Mittelmeergebiets. Nordafrika. 1.
234. *Coleanthus subtilis* Seidl. Syn. *Schmidtia utriculosa* Sternberg. *Schmidtia subtilis* Trattinik. Im Flosshafen bei Mannheim an der Stelle, wo jetzt das Volksbad steht in einer kleinen Kolonie. Sept. 1899—1902. 2. Heimat: Böhmen, Mähren, Nieder-Oesterreich, Tirol, bei Christiania in Norwegen. Ferner in Westfrankreich, Ostasien (Amur), Nordamerika (Oregon.) Im Erzgebirge bei Grosshartmannsdorf im Grossteich 458 m s. m. von H. Stiefelhagen aufgefunden. Bei Mannheim vollständig verschwunden.
235. *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. Im Hafen von Mannheim. 8. Juni 1901. Heimat: Mittelmeergebiet.
236. *Agrostis gigantea* Roth. Auf sumpfigen Wiesen beim Rohrhof und bei Schifferstadt. 1886—1906. Juni. 1.
237. *Agrostis pumila* Kunth. Bei Käfertal im Nadelwald. Nur 3 cm lang. Juni 1901. 1.
238. *Agrostis setacea* Curt. Im Hafen von Mannheim. 14. Aug. 1884. Westeuropa. 1.
239. *Agrostis pallida* DC. fl. fr. 5, 251; D. 504, non Schk. Hoffmann. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901 und 1904. 1. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.
240. *Agrostis alba* L. — Var. *gigantea* Meyer; subv. *compressa* (Willd.) A. u. G.; subv. *silvatica* (Host) A. u. G.; var. *genuina* (Schur) A. u. G.; subv. *flavida* (Schur) A. u. G. In der Ebene und im Gebirge. 3.
241. *Agrostis vulgaris* With. Var. *genuina* Schur; subv. *dubia* (Lam.) A. u. G.; var. *Hornungiana* Schur; var. *umbrosa* Schur. Im ganzen Gebiet zerstreut. 3.
242. *Agrostis canina* L. Var. *genuina* Gren. et Godr.; var. *pudica* Döll; var. *mutica* Gaud. In der Rheinebene auf nassen Wiesen. 2.
243. *Apera interrupta* (L.) P. B. Syn. *Agrostis interrupta* L. Im Hafengebiet von Mannheim. Juli 1888—1906. 1. Heimat: S.- u. wärmeres Central-Europa, Nordwest-Afrika.

244. *Apera intermedia* Hackel sp. nov. (in Zederbauer's bot. Reisebericht aus Kleinasien). Noch nicht publiziert. Heimat: Kleinasien und Armenien. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Det. Hackel 8. 1906. (Exsicc.: Bornmüller 1889 n. 441, 1899 n. 5634; Sintenis 1890 n. 2645).
245. *Lagurus ovatus* L. Im Hafen von Mannheim. 4. Juli 1888; ferner 6. Juli 1894 und am 8. Aug. 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
246. *Calamagrostis varia* (Schrad.) Host. Syn. *Arundo varia* Schrad. *A. montana* Gaud. *Calamagrostis montana* Host. Bei Weinheim am Hirschkopf. Juli 1884 u. 1892. 1.
247. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. Syn. *Arundo epigeios* C. *acutiflora* DC. *C. silvatica* Host. *Deyeuxia varia* Kunth. *Arundo calamagrostis* M. B. Var. Rispe nicht geknäuel, schlaff; Blätter kleiner; Blätter schmaler als bei der typischen Form. Vielleicht ein Bastard mit *C. lanceolata* Roth. Det. A. Thellung. 9. 1906. Bei Mannheim auf feuchten Wiesen. Juli 1906.
248. *Ammophila arenaria* (L.) Lk. Syn. *Arundo arenaria* L. *Psamma arenaria* R. S. *Psamma littoralis* P. B. *Ammophila arundinacea* Host. *Calamagrostis arenaria* Roth. Bei Friedrichsfeld im Nadelwald nördlich an der Bahnlinie. Aug. 1880—1899. Durch den Bahnbau wurde die seltene Pflanze ausgerottet. In den Dünen der Nord- und Ostsee einheimisch.
249. *Gastridium triaristatum* Durieu in Duchartre Rev. Bot. 2e an. 424; Durieu Expéd. Sc. d'Algér. Bot. pl. 40, fig. 1. Syn. *Agrostis nitida* Guss. Im Hafen von Mannheim am 8. Aug. 1899. 2. Heimat: Nordafrika.
250. *Gastridium lendigerum* (L.) Gaud. Syn. *Milium lendigerum* L. Auf einem Kleeacker bei Käfertal. 18. Aug. 1896. 1. Heimat: Westliches Europa, Mittelmeergebiet.
251. *Holcus lanatus* L. Var. *albovirens* Rehb. Bei Neustadt im Kastanienwald. Juni. 1.
252. *Milium vernale* Marsch. Bieb. Syn. *M. scabrum* R. et Schult. Auf einem Acker bei Frankental. 7. Juli 1897. 1. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.
253. *Stipa tortilis* Desf. Auf einem Kleeacker bei Mutterstadt sehr zahlreich. 8. Aug. 1901. 3. Heimat: Mittelmeergebiet.
254. *Stipa aristella* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1901. 1. Heimat: Südeuropa, Vorderasien.
255. *Echinaria capitata* (L.) Desf. Syn. *Cenchrus capitatus* L. *Sesleria echinata* Host. Im Hafen von Mannheim. Juli 1887, 1894, 1901 u. 1904. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
256. *Sesleria tenuifolia* Schrader. Im Hafen von Mannheim. 10. Juni 1901. 1. Mittleres Süd-Europa.

257. *Sesleria caerulea* (L.) Arduino. Syn. *Cynosurus caeruleus* L. Bei Lambrecht. Juni 1901. 1.
258. *Sesleria autumnalis* (Scop.) F. Schultz. Syn. *S. elongata* Host. Im Hafen von Ludwigshafen. 8. Juli 1887. 1. Heimat: Oestliches Süd-Europa.
259. *Koeleria cristata* (L.) Pers. Ssp. *ciliata* (Kerner) A. u. G. var. *pyramidata* (Lam.) Pers. Syn. *Koeleria pyramidata* (Lam.) Dom. f. *aristulata* Dom. Siehe A. u. G. Synop. II, 358 (1900). Var. *ciliosa* (Bub.) pro parte. Bei Mombach (Mainz) am Fussweg von der Waldkapelle nach dem Aussichtsturm im Hochwalde. Juni 1905. 2. Am Hirschkopf bei Weinheim im Gebüsch. Juni 1906. 1.
260. *Koeleria vallesiana* (All.) A. u. G. Syn. *Aira vallesiana* Im Käfertaler Wald. Juni 1901. 1.
261. *Koeleria albescens* DC. Syn. *K. cristata* Lloyd non Pers. Im Hafen von Mannheim. Juni 1884 u. 1900. 1. Heimat: Küste Westeuropas von Spanien bis Jütland.
262. *Koeleria phleoides* (Vill.) Persoon. Syn. *Festuca phleoides* Vill. F. *cristata* L. *Trisetum phleoides* Trinius. *Bromus trivialis* Sav. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
263. *Phragmites communis* Trin. Var. *flavescens* Custer. Am Rhein bei Ketsch. Aug. 1906.
264. *Lamarckia aurea* (L.) Moench. Syn. *Cynosurus aureus* L. *Chrysurus aureus* Persoon. Im Hafen von Mannheim. Juli 1886, 1892, 1898, u. 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
265. *Deschampsia caespitosa* (L.) Pal. var. *genuina* (Rchb.) Volkart; var. *altissima* (Moench) Volkart; var. *aurea* (Wimm. u. Grab.) Volkart; var. *varia* (Wimm. u. Grab.) Volkart. In den Sümpfen der Rheinebene und in den Nadelwäldern.
266. *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. Var. *Legei* (Bor.) Rchb. Im Gebirge. 1901. Juli.
267. *Aira media* Gouan. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Südwest-Europa.
268. *Eatonia obtusata* (Michx.) A. Gray. Syn. *Aira obtusata* Michx. *Reboulea obtusata* Asa Gray. Im Hafen von Mannheim. 9. Aug. 1883. 1. Heimat: Nordamerika.
269. *Aira Tenorei* Guss. Im Hafen von Mannheim. 9. Aug. 1886. 1. Heimat: Zentrales Mittelmeergebiet.
270. *Aira capillaris* Host. Syn. *Avena capillaris* M. K. Im Hafen von Mannheim. Juli 1889, 1894 u. 1901. Bei Ludwigshafen Aug. 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
271. *Arrhenatherum bulbosum* Schlechtend. Bei Schriesheim. Juni 1901. 1.

272. *Avena Ludoviciana* Durieu de Maissonneuve in act. soc. Linn. Bord. 20. p. 41 G. G. 3. 513. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: Süd-Europa.
273. *Avena hirsuta* Roth. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1903. 1. Heimat: Südfrankreich.
274. *Avena barbata* Brot. Syn. *A. caryophyllea* L. Var. *multiculmis* (Dum.) A. u. G. Im Walde bei Viernheim. Juni 1906. 2.
275. *Avena sterilis* L. Im Hafen von Mannheim. 4. Juli 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
276. *Avena sativa* L. Subv. a) *mutica* Alef.; subv. b) *aristata* Krause; subv. c) *aurea* Kcke.; subv. d) *Krausei* Kcke.; subv. e) *brunnea* Kcke.; subv. f) *grisea* Kcke.; subv. g) *cinerea* Kcke.; subv. h) *nigra* Krause. Angebaut. Stamm-pflanze ist vielleicht *A. fatua* L.
277. *Avena orientalis* Schreber. Subv. a) *tatarica* Alef.; subv. b) *obtusata* Alef.; subv. c) *flava* Kcke.; subv. d) *tristis* Alef.; subv. e) *pugnax* Alef. Angebaut. Abart der *A. sativa* L.
278. *Avena nitida* Desf. Syn. *Trisetum nitidum* Pers. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1901. 1. Heimat: Algier.
279. *Avena flavescens* L. Var. a) *glabrata* (Ascherson); var. b) *villosa* Fiek; var. c) *variegata* M. u. K. Im Gebirge auf Wiesen. 2.
280. *Avena dubia* Leers. Syn. *A. tenuis* Moench; *A. triaristata* Villars; *A. fertilis* Allioni; *Ventenata bromoides* und *avenacea* Koeler; *Bromus triflorus* Pollich; *Holcus biaristatus* Wiggers; *Trisetum tenue* Roem. u. Schult. Bei Grünstadt und bei Leistadt. Juni 1889 u. 1901. 1. Bei Hemsbach am 4. Juni 1889. 1.
281. *Avena sulcata* J. Gay. Syn. *A. pratensis* Laterr. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: Südwest-Europa.
282. *Melica ciliata* L. Bei Weinheim. Juli 1880—1906. 2. Bei Kallstadt, Leistadt u. bei Neustadt 1880—1906. 2.
283. *Melica altissima* L. Am Neckar bei Wieblingen. Juli 1881—1883. 1. Heimat: Ost-Europa, Westasien.
284. *Briza minor* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1889, 1901 u. 1903. 1. Heimat: Südeuropa.
285. *Briza virens* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1902. 1. Heimat: Südfrankreich. Ist mit 284 identisch.
286. *Briza geniculata* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1892. 1. Heimat: Nordamerika.
287. *Briza maxima* L. Bei Dürkheim. Juli 1899. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

288. *Briza media* L. Var. a) *typica* A. u. G.; var. b) *major* Petermann; var. c) *albida* Lej. Auf feuchten Wiesen. Juni. 2.

289. *Calotheca niliaca* Spreng. Syn. *Aeluropus niliacus* (Spreng.) Steud. Im Hafen von Mannheim. 12. Sept. 1898. 1. Heimat: Nord-Afrika.

290. *Eragrostis pilosa* (L.) P. B. Syn. *Poa pilosa* L.; Var. a) *erecta*. F. Zim. Halme, dicht gedrängt, steif aufrecht, bis 50 cm hoch. An der Rheintalbahn zwischen Oftersheim und Hockenheim, rechts, wo die Linie nach Speyer abzweigt im Sand neben der Bahn. Aug. 1900—1905. 1. Die Variat. mit der Hauptform.

291. *Eragrostis verticillata* P. B. Im Hafen von Mannheim. August 1889. 1. Eine kräftige Form der vorigen Art.

292. *Poa loliacea* Huds. Syn. *Catapodium loliaceum* Lk.; *Triticum loliaceum* Sm.; *T. unilaterale* (L.), All. *T. Rottboella* DC.; *Brachypodium loliaceum* R. S.; *Festuca rottboellioides* Kth. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894 u. Aug. 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet, West-Europa.

293. *Poa annua* L. — Var. *supina* Schrad. Auf der Mannheimer Schafweide bei den Kasernen. Juni. 1.

294. *Poa dura* Scopoli. Syn. *Sclerochloa dura* P. B.; *Cynosurus durus* L.; *Eleusine dura* Lam.; *Festuca dura* Vill.; *Sesleria dura* Kth. Bei Mannheim und bei Heddesheim 1900—1905. 1. Sehr gemein bei Pfeddersheim und bei Worms. 3.

295. *Poa badensis* Haenke. Syn. *Poa brevifolia* DC.; *Poa collina* Host; *Poa trivialis* Pollich; *Poa thermalis* Pers.; *Poa Molinerii* Balb.; *P. cenisia* Rchb. Beim Stengelhof. Juni 1898 bis 1905. 1.

296. *Poa compressa* L. Var. *Langiana* (Rchb.) Koch. Bei Kallstadt. Juli 1906.

297. *Poa Chaixi* Vill. Syn. *P. sudetica* Haenke; *P. trinervata* DC.; *P. rubens* Moench; *P. quadripedalis* Ehrh.; *P. silvatica* Vill.; *P. Chaixi* Vill. Auf dem Donnersberg am Weg vom Turm nach Falkenstein. Juni 1906. 2. 500 m. s. m.

298. *Poa reptans* Michx. Im Hafen von Mannheim. 4. Aug. 1901. 1. Heimat: Nord-Amerika.

299. *Poa nemoralis* L. Var. a) *vulgaris* Gaud.; subvar. *tenella* Rchb.; subvar. *uniflora* M. u. K.; subvar. *agrostoides* A. u. G.; var. b) *montana* Gaud.; subvar. *Reichenbachii* A. u. G.; var. c) *firmula* Gaud.; subvar. *coarctata* Gaud.; var. d) *glauca* Gaud.; subvar. *glauantha* (Gaud.) Rchb. Im Odenwald und im Hardegebirge. Juni. 3.

300. *Poa palustris* L.; Var. a) *glabra* (Döll.) Aschers.; var. b) *effusa* (Rchb.) A.-u. G. In den Sümpfen der Rheinebene. Juni.

301. *Poa trivialis* L. Var. a) *vulgaris* Rchb.; var. b) *effusa* A. u. G.; var. c) *pallescens* Strebler u. Volkart; var. d) *stricta* Döll. In der Rheinebene auf Wiesen. Juni. 3.

302. *Poa pratensis* L. Var. a) *vulgaris* Gaud.; subvar. *anceps* Gaud.; subvar. *eragrostiformis* (Schur) A. u. G.; var. b) *angustifolia* (L.) Sm.; subvar. *setacea* (Hoffm.) Döll; subvar. *strigosa* Gaud. 3. Rheinebene.

303. *Glyceria plicata* Fr. Bei Waghäusel. Juni 1901. 1.

304. *Glyceria distans* (L.) Wahlenb. Syn. *Poa distans* L.; *P. salina* Poll.; *P. retroflexa* Curt.; *Poa arenaria* var. a) Trinius; *Festuca distans* Kunth; *Glyceria intermedia* Klinggraeff; *Molinia distans* Hartmann. An der Saline bei Dürkheim; bei Erpolzheim und bei Weisenheim am Sand auf salzhaltigen Wiesen. Juli 1882—1906. 2.

Pollich, Fl. Palat. Tom. I, pag. 89:

In pratorum fossis ad salinas circa Dürkheim, Creuznach, Mannheim prope Friedberg abunde; passim quoque in agris circa Worms, Lambsheim etc. reperitur. Amat terram salsam; cum fere semper in Palatinatu ad salinas, raro in aliis locis occurrat, ideo salinae nomen ei impertii. Floret Majo et Junio. Julio et Augusto semina maturat.

305. *Glyceria maritima* (Huds.) Wahlb. Syn. *Poa maritima* Huds.; *Festuca thalassica* Kunth.; *Hydrochloa maritima* Hartmann. Bei Dürkheim und bei Erpolzheim in salzhaltigen Gräben. Juli 1881—1894. 1.

306. *Glyceria aquatica* (L.) Syn. *Poa airoides* Koeler; *Aira aquatica* L.; *Catabrosa aquatica* P. B.; *Colpodium aquaticum* Trinius. Bei Waghäusel und bei Neckarau. 1880—1906. Juli. 2.

307. *Glyceria Borreri* Babingt. Syn. *Gl. permixta* Guss. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: West-Europa, Italien.

308. *Dactylis glomerata* L. — Var. a) *ciliata* Petermann; var. b) *longiaristata* Beck; var. c) *flavescens* Schröter. Bei Lambrecht. Juni 1898. 1.

309. *Dactylis hispanica* Roth. Bei Kallstadt. Juni 1898 und 1901. 1.

310. *Cynosurus cristatus* L. Var. Mit gespaltener Aehre. Auf einer trockenen Wiese bei Weinheim. Juni 1901. 1.

311. *Cynosurus elegans* Desf. Syn. *C. gracilis* Viv. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1889. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

312. *Cynosurus echinatus* L. Im Hafen von Mannheim. 8. Aug. 1901. Bei Ludwigshafen. Aug. 1904. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

313. *Festuca pectinella* Delile. Im Hafen von Mannheim. 7. Juni 1902. 1. Heimat: Nordafrika.

314. *Festuca maritima* L. Syn. *F. tenuiflora* Schrad.; *Nardurus tenellus* Reichenb.; *Triticum tenellum* Lam.; *Catapodium tenuiflorum* Lk.; *Brachypodium tenuiflorum* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. 1. Juli 1902. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

315. *Festuca Lachenalii* Spenner. Syn. *F. poa* Kunth; *Triticum Lachenalii* Gmelin; *Triticum tenellum* L.; *Triticum Halleri* Viviani; *Brachypodium poa* R. S.; *Brachypodium Halleri* R. S. Bei Lambrecht. Juli 1901. 2.

316. *Festuca rigida* (L.) Kunth. Syn. *Poa rigida* L.; *Glyceria rigida* Smith; *Megastachya rigida* P. B.; *Sclerochloa rigida* Link; *Scleropoa rigida* Griseb. Im Hafen von Mannheim. 7. Juli 1903 und 1906. 1. Bei Ludwigshafen Aug. 1905. Heimat: Mittelmeergebiet. In Norddeutschland an mehreren Orten verschleppt.

317. *Festuca fasciculata* Forsk. Syn. *F. uniglumis* Soland; *Mygalurus uniglumis* Link; *Vulpia membranacea* Link; *Vulpia uniglumis* Dumont. Im Hafen von Mannheim. 10. Juni 1889 und Aug. 1906. Heimat: Mittelmeergebiet bis England. 2.

318. *Festuca gigantea* (L.) Vill. Syn. *Bromus giganteus* L. Var. *triflora*; Syn. *Bromus triflorus* L.; *Festuca Brinkmanni* A. Br. Bei Altrip an einer feuchten Waldstelle. Juli 1903. 1.

319. *Festuca ovina* L. Ssp. *F. vulgaris* Koch; var. *firmula* Hack.; Ssp. *F. supina* (Schur) Hack.; var. *grandiflora* Hack.; var. *vivipara* (L.) Hack.; Ssp. *duriuscula* (L.) Koch; var. *gracilior* Hack.; var. *trachyphylla* Hack.; Ssp. *glauca* (Lam.) Hack.; var. *genuina* Hack.; var. *pallens* (Host) Hack. In den Nadelwäldern der Rheinebene. Juni.

320. *Festuca rubra* L. Var. *genuina* Hack.; subvar. *grandiflora* Hack.; subvar. *glaucescens* (Hegetschw.) Hack.; subvar. *juncea* Hack.; var. *trichophylla* (Ducr.) Gaud.; var. *fallax* (Thuill.) Hack. In den Wäldern der Rheinebene.

321. *Festuca capillata* Lam. (bona spec.) Am Rande des Nadelwaldes bei Neulussheim im Schatten ziemlich häufig. Juli 1906.

322. *Festuca pratensis* Huds. Var. *pseudololiacea* (Fries) Hack.; var. *intermedia* Hack.; var. *megalostachys* Stebler. Rheintal auf Wiesen. Juni.

323. *Festuca vallesiaca* Gaud. Auf einem Sandhügel (Franzosenbuckel) beim Stengelhof. Aug. 1905. 1.

324. *Festuca arundinacea* Schreb. Var. *strictior* Hack.; var. *pauciflora* Hartm. Bei Ludwigshafen. Juli 1906. 1.

325. *Festuca incrassata* (Lam.) Salzm. Syn. *F. stipoides* Desf. Im Hafen von Mannheim. 4. Aug. 1886. 1. Heimat: Nordwest-Afrika u. Süd-Italien.

326. *Festuca geniculata* (L.) Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Westl. Mediterrangebiet.

327. *Festuca ligustica* (All.) Bert. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1896. Heimat: West. Mediterrangebiet.

328. *Brachypodium distachyon* R. et Schult. Im Hafen von Mannheim. Juli 1889. 1. Bei Ludwigshafen. Aug. 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

329. *Bromus ramosus* Huds. Var. *euramosus* A. u. G.; var. *Benekeni* (Lange) A. u. G. Rheinebene. 1.

330. *Bromus erectus* Huds. Var. *euerectus* A. u. G.; subvar. *glabriflorus* Borbás; subvar. *multiflorus* (Cast.); var. *Hackelii* Borbás. Rheinebene. 1.

331. *Bromus sterilis* L. Var. *glabratus* Spenn. Rheinebene. 1.

332. *Bromus arvensis* L. Var. *euarvensis* A. u. G.; var. *velutinus* Duv.—Jouve. Rheinebene. 1.

333. *Bromus secalinus* L. Var. *typicus* A. u. G.; subvar. *glabratus* F. Schultz; subvar. *hirtus* F. Schultz; subvar. *polyanthus* Beck; var. *elongatus* Gaud.; var. *submuticus* Rchb. In der Rheinebene und im Gebirg. 1.

334. *Bromus Billotii* F. Schultz in Flora 1849 pag. 243 et in 15. Jahresbericht d. Pollichia pag. 130. Syn. *Bromus hordaceus* Gmel. In sandigen Gerstenfeldern bei Dannstadt. Juni 1903. 1.

335. *Bromus commutatus* Schrad. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Bei Wiesloch. Juni 1904. 1.

336. *Bromus mollis* L. a) *nanus*; bei Frankental. Juni 1893. 1.

337. *Bromus brachystachys* Hornung. Im Hafen von Mannheim. 4. Juni 1901. Bei Ludwigshafen. Juni 1906. 1. Heimat: Vorder-Asien.

338. *Bromus squarrosus* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1906. Im Hafen von Mannheim. Juli 1905. 1. Heimat: Mittelmeergebiet bis Sibirien.

339. *Bromus japonicus* Thunberg. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1906. 1. Heimat: Mittel- u. Süd-Europa, ursprünglich heimisch jedoch vielleicht nur im Orient.

340. *Bromus rubens* L. Syn. *B. purpurascens* Del. *B. rigidus* Rchb. non Roth. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

341. *Bromus madritensis* L. Syn. *B. diandrus* Curtis; *B. gynandrus* Roth; *B. scaberrimus* Bertol. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

342. *Bromus villosus* Forsk. Syn. *B. maximus* Desf. *B. indicus* Hortulor. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

343. *Bromus macrostachys* Desf. Syn. *B. divaricatus* Rohde. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

344. *Bromus briziformis* Fisch. u. Mey. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1. Heimat: Vorderasien.

345. *Bromus unioides* (Willd.) Kunth. Syn. *Ceratochloa australis* Spreng. Bei Mannheim im Hafen und beim Friedhof. Juli 1880—1906. 1. Bei Ludwigshafen im Hafen und auf einer Wiese vollständig eingebürgert. 1899—1906. Heimat Süd-Amerika.

346. *Gaüdinia fragilis* (L.) Beauv. Syn. *Avena fragilis* L. Bei Mutterstadt auf einem Kleeacker ziemlich häufig. Juli 1890 und August 1891. 2. Heimat: Mittelmeergebiet.

347. *Triticum turgidum* L. Angebaut in der Gemarkung Flomersheim.

348. *Triticum compositum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1884 und 1898. 1. Eine Varietät von *T. turgidum* L.

349. *Triticum durum* Desf. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903. Angebaut bei Schönau. Juli 1896.

350. *Triticum polonicum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1882, 1892, 1896 und 1901. 1.

351. *Triticum dicoccum* Schrank. Angebaut bei Schatthausen. Juli 1893.

352. *Triticum spelta* L.; Var. a) *album* Alef.; var. b) *Duhamelianum* Metzger. Angebaut.

353. *Triticum vulgare* Vill.; Ssp. *vulgare* Vill.; var. a) *lutescens* Alef.; var. b) *milturum* Alef.; var. c) *velutinum* Schübl.; var. d) *pyrothrix* Alef.; var. e) *erythrosperrum* Kcke.; var. f) *ferrugineum* Alef.; Ssp. *compactum* (Host) Alef.; var. a) *Wernerianum* Kcke.; var. b) *Wittmackianum* Kcke. Angebaut.

354. *Triticum monococcum* L. Angebaut bei Grosssachsen. Juli 1893 und 1894.

355. *Triticum villosum* (L.) M. B.; Syn. *Secale villosum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Süd-Europa und S. W. Asien. 1.

356. *Triticum elongatum* Host; Syn. *T. rigidum* Schrad. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

357. *Triticum cristatum* (L.) Schreb. Im Hafen von Mannheim. Juli 1889—1904. Heimat: O.-Europa und W.-Asien und Spanien.
358. *Triticum acutum* DC.; Syn. *T. laxum* Fries. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901 und Aug. 1903. Heimat: Süd-Europa. 1.
359. *Triticum ventricosum* (Tausch) Ces. Pass. Gib.; Syn. *Aegilops squarrosa* Auct., non L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903. Heimat: Spanien, N.-W.-Afrika; verschleppt in Frankreich und Italien. 1.
360. *Triticum muticum* (Boiss.) Thellung comb. nov.; Syn. *Aegilops mutica* Boiss. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: S.-W.Asien. 1. Var. *tripsacoides* (Jaub. und Spach) Thell. Im Hafen von Mannheim mit der Hauptform. Heimat: S.-W.-Asien. 1.
361. *Triticum speltoides* (Tausch) Gren.; ssp. *ligusticum* (Bert.) A. u. G. Auf Schutt bei Mannheim. 10. Juli 1906. S. W. Asien. 1.
362. *Triticum cylindricum* (Host) Ces. Pass. Gib. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903—1906. Heimat: O.- u. S.-O.-Europa. 2.
363. *Triticum ovatum* (L.) Gren. et Godr.; Syn. *Aegilops ovata* L.; *A. geniculata* Roth; *Phleum aegilops* Scopol. Im Hafen von Mannheim. Juni 1889 und Juli 1894 und Juli 1898. Heimat: Mediterrangebiet. 2.
364. *Triticum triaristatum* (Willd.) Gren. et Godr.; Syn. *Aegilops triaristata* Willd.; *A. ovata* Roth; *A. neglecta* Requien. Im Hafen von Ludwigshafen Juli 1901. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
365. *Triticum triunciale* (L.) Gren. et Godr.; Syn. *Aegilops triuncialis* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1882. Heimat: Mediterrang. 1.
366. *Elymus europaeus* L.; Syn. *Hordeum cylindricum* Murray; *H. silvaticum* Hudson; *H. elymoides* Vest; *H. montanum* Schrank; *H. europaeum* Allioni; *Cuviera europaea* Koeler; *Triticum silvaticum* Salisbury. Im Laubwald bei Neulusheim. 1880—1906. In den letzten Jahren ist die Pflanze sehr selten geworden. 1.
367. *Secale cereale* L. — f. *compositum*. F. Zim. Aus der Hauptähre entspringen 17 kürzere und längere Seitenähren. Unter der Hauptform bei Dannstadt. Juli 1901. 1.
368. *Hordeum distichon* L. Var. *nutans* Schübl.; var. *erectum* Schübl.; var. *nudum* L.; ssp. *zeocriton* L. Angebaut.

369. *Hordeum polystichon* Hall.; Ssp. *H. vulgare* L.; var. *pallidum* Ser.; ssp. *H. hexastichum* L.; var. *pyramidatum* Kcke.; var. *parallelum* Kcke. Angebaut.

370. *Hordeum secalinum* Schreber; Syn. *H. pratense* Hudson; *H. nodosum* M. B.; *H. murinum* var. *b.* L. Auf salzhaltigen Wiesen bei Lambsheim und bei Erpolzheim. Juni 1880—1906. Bei Ubstadt. Juni 1881—1906. An diesem Standort wurde sie schon von Gmelin vor 100 Jahren gesammelt.

371. *Hordeum maritimum* Withering; Syn. *H. geniculatum* Allioni; *H. rigidum* Roth. Im Hafen von Mannheim. Juli 1902. August 1906. 1. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet.

372. *Hordeum murinum* L.; ssp. *leporinum* (Lk.) A. u. G. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

373. *Hordeum jubatum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901—1906. Heimat: Nord-Amerika. 1.

374. *Hordeum pusillum* Nutt. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat. Am. bor.

375. *Hordeum caput medusae* (L.) Coss.; a) ssp. *asperum* (Simonkai) Degen approx. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Heimat: S.-O.-Europa. b) ssp. *crinitum* (Desf.) A. u. G. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Heimat: N.-Afrika; S.-O.-Europa; S.-W.-Asien. 1. Det. A. Thellung. 7. 1906.

376. *Lolium italicum* A. Br. Syn. *L. Bouchéanum* Kunth. *L. multiflorum* Lamarck. Auf Kleeäckern an vielen Stellen des Gebiets als Futterpflanze angebaut. 3.

377. *Lolium rigidum* Gaudin. Syn. *L. strictum* Presl. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1901. Bei Mannheim im Hafen. Aug. 1903. Heimat: Süd-Europa. 1.

378. *Lolium temulentum* L. Var. *macrochaeton* A. B.; var. *arvense* (With.) Bab.; subvar. *robustum* (Rchb.) Koch; subvar. *speciosum* (Steven) Koch. In der Rheinebene und im Gebirge. Juni. 2.

379. *Lolium perenne* L. Var. *orgiale* Döll; var. *cristatum* Döll; var. *humile* Gaud.; var. *tenue* L.; var. *proliferum*. Im Hafen von Mannheim. 1.

380. *Lolium remotum* Schrank; Syn. *L. arvense* Schrader. *L. liniculum* A. Br. *L. linicola* Sonder.; Var. *proliferum*. Bei Grethen hinter Dürkheim in einem Flachsfield. (*Linum usitatissimum* L.) Da der Flachsbau sehr zurückgegangen ist, so ist diese Pflanze sehr selten geworden. 1.

381. *Cenchrus tribuloides* L. Syn. *C. spinifex* Cav. Im Hafen von Mannheim. 4. Sept. 1901. Am. bor. 1.

382. *Lepturus incurvatus* (L.) Trinius. Syn. *Rottboellia incurvata* L. fil. *Aegilops incurvata* L. *Ophiurus incurvatus* P. B. *Agrostis incurvata* Scopoli. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881 und Juni 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

383. *Lepturus filiformis* (Roth.) Trinius. Syn. *Rottboellia filiformis* Roth. *R. erecta* Savi. *R. incurvata* Nolte. *Ophiurus filiformis* Sonder. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881 und Juni 1901. Heimat: Küstenländer von Europa, Nordafrika, Südwest-Asien. 1.

384. *Lepturus cylindricus* (Willd.) Trinius. Syn. *Rottboellia cylindrica* W. R. *subulata* Savi. *Monerma subulata* P. B. *Ophiurus subulatus* Lk. Im Hafen von Mannheim. Juli 1882. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

385. *Psilurus aristatus* (L.) Duval Jouve; Syn. *Ps. nardoides* Trinius. *Nardus aristata* L. *Rottboellia monandra* Cav. *Monerma monandra* P. B. *Asprella nardiformis* Host. Im Hafen von Mannheim. Juni 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

## 25. Fam. Palmae, Palmen.

386. *Phoenix dactylifera* L. Keimpflanzen auf den Abfuhrplätzen der Städte. Juni. Heimat: N.-Afrika und W.-Asien. 2.

## Klasse VI: Dicotyledones, Zweisamenlappige Gewächse.

### 26. Fam. Ceratophyllaceae, Hornblattgewächse.

387. *Ceratophyllum platyacanthum* Cham. Bei Altrip im Altrhein. Aug. 1901. 1.

### 27. Fam. Loranthaceae, Mistelgewächse.

388. *Viscum album* L.; Var. *angustifolium*. Auf *Pinus silvestris* L. Im Käfertäler Wald. März. 1.

### 28. Fam. Polygonaceae, Knöterichgewächse.

389. *Rumex pulcher* L. Am Rhein bei Ketsch. Juli 1903. 1.

390. *Rumex bucephalophorus* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1892 und Aug. 1902. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

391. *Rumex intermedius* DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Heimat: Südwest-Europa, Nord-Afrika.

392. *Rumex vesicarius* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1889. 1. Heimat: Nord-Afrika, Orient.

393. *Rumex patientia* L. Bei Mundenheim verwildert. Aug. 1906. Kulturpflanze aus Ost-Europa und West-Asien. 1.

394. *Rumex acetosella* L.; Var. a) *multifidus* (L.) DC.; var. b) *integrifolius* Wallr.; var. c) *angustifolius*. Var. a) im Hafen von Mannheim. Juli 1905. Var. b) und c) in den trockenen Nadelwäldern der Rheinebene. 1.

395. *Rumex scutatus* L. Var. a) *triangularis* Koch; var. b) *glauca* Jacq. Im Schifferstädter Wald bei Speyer. Juni 1896. Im Walde bei Leimen. Juni 1906. 1.

396. *Rumex domesticus* Hartm. Als Gemüsepflanze in Gärtnereien selten angebaut. Juli. 1. Heimat: Nord-Europa, Nord-Asien, Nord-Amerika.

397. *Polygonum incanum* Schmidt. Bei Dürkheim auf Schutt. Aug. 1894. 1.

398. *Polygonum orientale* L. Im Hafen von Mannheim.

399. *Polygonum pulchellum* Lois. Syn. *P. arenarium* W. K. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901 u. 1903. 1. Heimat: Süd-Europa u. S.-W.-Asien.

400. *Polygonum Bellardii* All. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1896 u. 1905. 1. Heimat: Mediterrangebiet. Ost-Europa u. West-Asien.

401. *Polygonum aviculare* L. var. a) *erectum* Roth; var. b) *monspeliense* Thiébaud; var. c) *neglectum* Bess. Bei Mannheim. Juni.

402. *Polygonum tinctorium* Lour. Ait. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1887. Heimat: China. 1.

403. *Polygonum fagopyrum* L. Syn. *Fagopyrum sagittatum* Gilib. *F. vulgare* Gaertner. *F. esculentum* Moench. Angebaut bei Wiesental. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1884. 1. Heimat: Orient.

404. *Polygonum tataricum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881—1905. 1. Heimat: Zentral-Asien.

405. *Polygonum divaricatum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Zentral-Asien. 1.

406. *Polygonum Raji* Babingt. Syn. *P. Roberti* Lois. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Die Küste von Süd- u. West-Europa. 1.

407. *Polygonum cuspidatum* Sieb. u. Zucc. Syn. *P. Sieboldi* Hort. In der Nähe von Gärten verwildert an vielen Orten. Zierpflanze. Heimat: Japan. 1.

## 29. Fam. Amarantaceae, Amarantgewächse.

408. *Amarantus silvestris* Desf. Syn. *A. viridis* All. Bei Maudach 18. Aug. 1901. 1. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet.

409. *Amarantus graecizans* L. (nach Ascherson) Eine schmalblättrige Form der vorigen Art. Im Hafen von Mannheim. 6. Juli 1906. 1. Heimat: Tropen der alten Welt, Mittelmeergebiet.

410. *Amarantus albus* L. Im Hafen von Mannheim. Bei Ludwigshafen und bei Mundenheim und Maudach. Aug. 1884 bis 1906. 3. a) *parvifolius*; b) *grandifolius*. Beide Formen an den gleichen Standorten. Heimat: Nordamerika; in Südeuropa eingebürgert.

411. *Amarantus vulgatissimus* Spegazzini. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1. Heimat: Argentinien.

412. *Amarantus crispus* (Lesp. et Thév.) Terrac. Im Hafen von Mannheim. 20. Aug. 1906. 2. Zuerst in Süd-Frankreich bei Montpellier und in Italien als Adventivpflanze aufgetreten; dann auch in Nordamerika gefunden. Als Heimat hat sich jetzt Argentinien erwiesen.

413. *Amarantus blitoides* Wats. Im Hafen von Mannheim. 20. Aug. 1906. Heimat: Das westliche Nordamerika. 1.

414. *Amarantus deflexus* L. Syn. *A. prostratus* Balb. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1884—1906. 2. Heimat: Mittelmeergebiet, tropisches Amerika.

415. *Amarantus chlorostachys* Willd. Syn. *A. patulus* Bert. Im Hafen von Mannheim u. Ludwigshafen. Aug. 1889, 1903. Heimat: Trop. Amerika. In Süd-Europa eingebürgert. 1.

416. *Amarantus caudatus* L. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Aug. 1903. Zierpflanze aus Indien. 1.

417. *Amarantus sanguineus* L. Bei Neuhofen, Seckenheim, Ilvesheim, Mannheim u. noch an vielen anderen Orten. Zierpflanze aus dem trop. Amerika. 1. Aug. 1906.

### 30. Fam. Chenopodiaceae, Gänsefußgewächse.

418. *Corispermum Stauntonii* Moq. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Heimat: China. 1.

419. *Corispermum hysoppifolium* L. Var. *simplex* ganz unverästelt; var. *virgatum*, vom Grunde an in mehrere ganz unverzweigte Stengel geteilt. Beide Var. mit der Hauptform. Bei Käfertal seit einigen Jahren eingebürgert. Aug. 1901. Wurde mit *C. Marschallii* Steven, welcher sie sehr nahe steht, verwechselt. Bei Darmstadt u. bei Aarheiligen seit vielen Jahren eingebürgert. Heimat: Die Steppen von Ost-Europa u. Asien. 1. In Hessen von G. F. Schnittpahn, Inspektor des bot. Gartens in Darmstadt, ausgesät.

420. *Corispermum nitidum* Kitaibel. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1889, 1894, 1903. Bei Ludwigshafen. Aug. 1901. 1. Heimat: Ost-Europa, Westasien.

421. *Corispermum intermedium* Schweigg. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901 u. 1904. Heimat: Die Ostseeküste von Neufähr bis Memel, Süd-Russland. 1.

422. *Corispermum Redowskii* Fisch. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1892. Heimat: Sibirien.

423. *Corispermum Marschallii* Steven. Bei Oftersheim auf Sand seit 1814. 3. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. Wurde von den Kosaken nach Oftersheim gebracht.

424. *Polycnemum arvense* L. forma *ramis magis elongatis*. Auf Sand in der Rheinebene. Sept. 1880—1906. Bei Wiesloch 1903. Rheinau 1906.

425. *Polycnemum majus* A. Br. Bei Friedrichsfeld und Schriesheim. Sept. 1880—1905. Bei Wiesloch 1904. 1.

426. *Kochia arenaria* (Fl. Wett.) Syn. *Chenopodium arenarium* Fl. Wett. *Salsola arenaria* W. K. *Willemetia arenaria* Schrad. var. *simplex*. Auf sehr magerem Sandboden mit der Hauptform. Bei Oftersheim u. Käfertal. Aug. 1880—1906. 3.

427. *Kochia scoparia* (L.) Schrad. Im Hafen von Mannheim. 1885—1906. Bei Ludwigshafen in einer stattlichen, leider sehr bedrohten Kolonie von über 100 Exemplaren auftretend. 1898 bis 1906. 3. Var. *macrophylla*. Verwildert in der Nähe des Dürkheimer Friedhofs. Aug. 1906. 1. Vielleicht eigene Art, da sie von der Hauptform sehr abweicht. Vielleicht auch nur Kulturform, Heimat: Asien; in Süd- u. Ost-Europa kultiviert u. verwildert.

428. *Kochia prostrata* (L.) Schrad. Im Hafen von Mannheim. 1882—1905. Bei Ludwigshafen 1900—1903. 1. Sept. Heimat: Mittelmeergebiet, Ost-Europa, Westasien.

429. *Kochia hirsuta* (L.) Nolte. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Nord-, Süd- u. Ost-Europa, Sibirien.

430. *Camphorosma monspeliaca* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1904. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

431. *Axyris hybrida* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Heimat: Sibirien. 1.

432. *Halimocnemis triandra* (Pall.) Moq.—Tand. Syn. *H. volvox* C. A. Meyer. Im Hafen von Mannheim. 18. Aug. 1900. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.

433. *Chenopodium ambrosioides* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894, 1903 u. 1906. Heimat: Tropisches Amerika. Arzneipflanze. 1.

434. *Chenopodium botrys* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1889—1901. 1906. 1. Bei Ludwigshafen. Sept. 1900—1903. Heimat: Mittelmeergebiet bis Indien.
435. *Chenopodium vulvaria* L. Syn. *Ch. olidum* Curtis. *Ch. foetidum* Lam. Var. *rhombicum* Murr. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1906. 1.
436. *Chenopodium album* L. var. a) *microphyllum* Coss. u. Germ. Bei Oftersheim. Aug. 1905 u. 1906. In Hessen bei Eberstadt die typische, prostrate Form. var. b) *spicatum* Koch. Auf Kartoffeläckern bei Schwetzingen. Aug. var. c) *paganum* Rchb. Auf Aeckern bei Seckenheim. Aug. var. d) *concatenatum* Thuillier. Auf Aeckern beim Rohrhof. Aug. var. e) *cymigerum* Koch. Auf Aeckern bei Neustadt. Aug. 2.
437. *Chenopodium striatum* (Kras.) Murr. In Mannheim auf Schutt. Aug. 1894—1906. 2.
438. *Chenopodium anthelminthicum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Nord- u. Südamerika. 1.
439. *Chenopodium quinoa* Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Süd-Amerika. Im westl. Süd-Amerika bis nach Mexiko als Gemüsepflanze kultiviert. 1.
440. *Chenopodium botryodes* Sm. Syn. *Ch. crassifolium* Schrad. Im Hafen von Mannheim. Juli 1892. 1.
441. *Chenopodium urbicum* L. a) *genuinum*. b) *intermedium*. Syn. *Chenopodium intermedium* M. K. *Ch. rhombifolium* Mühlenb. Bei Mannheim. Aug. 1903. 1.
442. *Chenopodium hircinum* Schrad. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1905 u. 1906. Heimat: Süd-Amerika u. Süd-Afrika. 1. Var. *subtrilobum* Issler. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1.
443. *Blitum capitatum* L. Syn. *Morocarpus capitatus* Scopoli. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881, 1889, 1894 u. 1901. Heimat: Süd-Europa. Nach manchen Autoren eine Kulturform der folgenden Art. 1.
444. *Blitum virgatum* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1897 u. 1901. Bei Ludwigshafen. Aug. 1902. Heimat: Mittelmeergebiet, West-Asien. 1.
445. *Beta macrocarpa* Guss. Im Hafen von Ludwigshafen u. Mannheim. Juni 1905 u. 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
446. *Beta vulgaris* L. Var. *cicla* L.; var. *rapa* Dumont. f. *alba*, f. *rubra*, f. *altissima*; var. *maritima*. Syn. *B. maritima* M. B. non L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. 1. Heimat: Die Küsten von West-Europa u. das Mittelmeergebiet.

447. *Spinacia oleracea* L. var. *inermis* L. Syn. *Sp. inermis* Moench. Verwildert auf Komposthaufen. In Gärten kultiviert. Aug. 1906. Heimat: Orient.

448. *Obione portulacoides* (L.) Moquin—Tandon. Syn. *Atriplex portulacoides* L. *Halimus portulacoides* Wallroth. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1892. 1. Heimat: Meeresufer der Nordsee, West-Europas u. des Mittelmeergebiets.

449. *Obione pedunculata* Moquin—Tandon. Syn. *Atriplex pedunculata* L. *Diotis atriplicoides* M. B. *Halimus pedunculatus* Wallroth. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1894. 1. Heimat: Die Küste der Nord- und Ostsee, sowie an einigen Salinen Norddeutschlands; Nord- u. Ost-Europa, West-Asien.

450. *Monolepis trifida* Schrader. Im Hafen von Mannheim. 16. Sept. 1898. Heimat: Sibirien. 1.

451. *Atriplex nitens* Rebentisch. Syn. *A. acuminata* Waldst. u. Kitaibel. Im Hafen von Mannheim. 4. Sept. 1881, 1890 und 1896. 1.

452. *Atriplex campestre* Koch. Syn. *A. tataricum* Schr. Bei Dürkheim. Aug. 1881—1906. 1. Wurde von vielen Autoren für *Atriplex tataricum* L. gehalten, welches eine gänzlich verschiedene Pflanze ist.

453. *Atriplex litorale* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901 u. Aug. 1904. 1. Heimat: Küste u. salzhaltige Orte Europas u. Asiens.

454. *Atriplex hastatum* L. (e. p.) Syn. *A. latifolium* Wahlenberg. *A. patulum* Smith. *A. hastatum* Pollich f. a) *salinum*. Syn. *A. patulum* var. *salinum* Wallroth. *A. oppositifolium* DC. *A. Sackii* Rostkovius. Die Form an der Saline von Dürkheim. August 1.

455. *Atriplex roseum* L. Syn. *A. alba* Scopoli. Auf Schutt bei Frankental. Aug. 1881. 1.

456. *Atriplex Babingtonii* Woods. Im Hafen von Mannheim. 20. Aug. 1900. 1. Heimat: Nord-West-Europa bis zur Ostsee.

457. *Atriplex tataricum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1882—1906. Bei Mundenheim in grosser Verbreitung. Juli 1901—1906. Heimat: S.- u. O.-Europa; Asien. 3. f. *decipiens* Murr. Eine durch sehr schmale, fast ganzrandige Blätter auffällige Form. Im Hafen von Ludwigshafen. 10. Sept. 1905. 1.

458. *Atriplex laciniatum* L. Syn. *A. arenarium* Woods. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1882. 1. Heimat: Küste der Nord- und Ostsee, West-Europa.

459. *Suaeda altissima* (L.) Pall. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1905 und 1906. Heimat: Küste von Spanien und Aegypten, S.-O.-Europa und S.-W.-Asien. 1.

460. *Suaeda maritima* (L.) Dum. Syn. *S. chenopodioides* Pall. *Schoberia maritima* C. A. Meyer. *Chenopodium maritimum* L. *Salsola maritima* M. B. *Chenopodina maritima* Moquin—Tandon. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880, 1884, 1901. Bei Ludwigshafen 1901—1905. Sept. 1. Kosmopolitische Küstenpflanze.

461. *Salsola kali* L. var. *tragus* A. et G. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1906. 1. Binnenlandsform der auf der Nordhemisphäre verbreiteten Art.

462. *Salsola collina* Pall. Im Hafen von Mannheim. 10. Sept. 1900. Heimat: Sibirien, Himalaja. 1.

### 31. Fam. Urticaceae, Nesselgewächse.

463. *Urtica pilulifera* L. Bei Ilvesheim 1881 und 1897. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet.

464. *Urtica Dodartii* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901 und 1903. 1. Scheint eine selbständige Art zu sein, da sie einen ganz anderen Habitus hat als die vorige Art, deren Verbreitungsgebiet sie bewohnt.

465. *Urtica membranacea* Poir. Im Hafen von Mannheim. Juli 1900. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

466. *Humulus japonicus* Sieb u. Zucc. In der Nähe einer Gärtnerei bei Mannheim verwildert. Aug. 1901. Heimat: Japan. 1.

467. *Cannabis sativa* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1901. f. *angustifolia*. Heimat: Das wärmere Asien. 1.

468. *Pilea muscosa* Lindl. Syn. *P. microphylla* Liebm. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Trop. Amerika. 1.

469. *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. In den Anlagen der Städte und in Gärten angepflanzt. Heimat: China; die Malayischen Inseln.

### 32. Fam. Elaeagnaceae, Ölweidengewächse.

470. *Elaeagnus angustifolius* L. In Anlagen und in Gärten angepflanzt. Heimat: Das gemässigte Asien; eingebürgert im Mittelmeergebiet. In Böhmen verwildert. Wird von vielen Unkundigen für den Oelbaum, *Olea europaea* L., gehalten.

471. *Hippophaë rhamnoides* L. Syn. *Osyris rhamnoides* Scopoli. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Mai—Juni 1903. War früher in einer, jetzt aufgefüllten Sandgrube beim Relaishaus sehr verbreitet. 1.

### 33. Fam. Thymeleaceae, Seidelbastgewächse.

472. *Passerina annua* Wickström. Syn. *Stellera passerina* L. *Thymelaea passerina* Coss. Im Getreide bei Mutterstadt und bei Frankental. Bei Wiesloch und bei Nussloch. Juni 1894, 1901. 1.

473. *Daphne cneorum* L. Syn. *Thymelaea cneorum* Scopoli. Im Walde bei Mutterstadt. Juni 1889 und 1905. Von Herrn Generalarzt Dr. Metzler im Schifferstädter Wald gefunden. 1.

### 34. Fam. Ranunculaceae, Hahnenfussgewächse.

474. *Clematis recta* L. Syn. *C. erecta* Allioni. Auf dem Friedhof in Oftersheim verwildert. Juni 1879—1906. 1. Heimat: Süd- und wärmeres Zentral-Europa, Nord-Asien.

475. *Thalictrum aquilegifolium* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juni 1892. Angeschwemmt vom Oberrhein, wo sie auf der Rheininsel bei Neuenburg eingebürgert ist. Stammt aus den Alpen. 1.

476. *Thalictrum minus* L. Syn. *Th. montanum* Wallroth. Bei Schifferstadt und bei Kallstadt, Leistadt und Grünstadt. Juli 1880—1906. 1.

477. *Thalictrum Jacquinianum* Koch. Bei Mombach auf Sand und im Walde bei dem Aussichtsturm. Juni 1905.

478. *Anemone hepatica* L. Syn. *Hepatica triloba* Gil. H. nobilis Miller. Im Bischofswalde bei Neuleiningen. April 1880 bis 1906. 2.

479. *Anemone vernalis* L. Syn. *Pulsatilla vernalis* Miller. Nach Friedrich Schultz früher häufig in der Südpfalz bei Dahn; scheint jetzt verschwunden zu sein, da sie in den letzten Jahren nicht mehr beobachtet wurde. Eine Wanderpflanze.

480. *Adonis vernalis* L. *A. apennina* Jacquin. Bei Schifferstadt auf den Hünengräbern noch ungefähr 30 Stöcke. Da die Bauern diese Humushügel auf ihre Sandäcker führen, so wird die Prachtpflanze, wenn sie nicht geschützt wird, in wenigen Jahren verschwunden sein und unsere Flora ist um eine ihrer schönsten Zierden ärmer geworden. Auf dem Mainzer Sand im Nadelwald ist die Pflanze noch reichlich vorhanden; sie kommt aber selten zum Blühen, weil sie zu stark beschattet ist.

481. *Ranunculus hederaceus* L. Syn. *Batrachium hederaceum* E. Meyer. Bei Schifferstadt in einem Wassergraben. Juni 1903. Bei Neckarau und bei Brühl ist die Pflanze verschwunden. 1.

482. *Ranunculus aconitifolius* L. Am Haarlass im Walde an einer nassen, schattigen Stelle. In den letzten Jahren kam die Pflanze nie zum Blühen. Juni 1880—1906. Am Donnersberg. 1.

483. *Ranunculus reptans* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juni 1902 und Aug. 1906. Im Oberland bei Altenheim. Das hübsche Pflänzchen ist subarktisch-alpin und geht im Norden bis Skandinavien und Britannien. Am Bodenseeufer; im Schwarzwald und in den Vogesen. Scheint bei uns angeschwemmt zu sein, daher unbeständig. 1.
484. *Ranunculus acer* L. Syn. *R. napellifolius* Crantz f. *R. Steveni* Andr. Auf einer trockenen Wiese bei Wiesloch. Juni 1901. Die Pflanze ist viel niedriger und die Blätter sind weniger tief eingeschnitten. 1. b) var. *parvulus* Clairv. c) var. *micranthus* Rickli. d) var. *Frieseanus* Jord. e) var. *rectus* Bor. Auf feuchten Wiesen der Rheinebene und im Odenwald. Juni. 1.
485. *Ranunculus flammula* L. a) ssp. *R. genuinus* Buchenau; var. *major* Schulthess; var. *serratus* DC.; var. *pilifer* Beck; var. *tenuifolius* Wallr. In den Sümpfen der Rheinebene. Juni. 2.
486. *Ranunculus sardous* Crantz. Syn. *R. philonotis* Ehrh. *R. pallidior* Villars. *R. agrarius* Allioni. *R. parvulus* L. *R. verrucosus* Tommasini. Var. *hirsutus* Curtis; var. *laevis* Celak. Bei Mannheim im Hafen. 1.
487. *Ranunculus bulbosus* L. Var. *brachiatus* Schleich. Auf dünnen Sandstellen im Käfertäler Wald. Juni. 1.
488. *Ranunculus repens* L. Var. a) *erectus* DC.; b) var. *angustisectus* Gremli; c) var. *prostratus* Gaud. Auf feuchten Wiesen und in den Sümpfen.
489. *Ranunculus velutinus* Tenore. Im Hafen von Mannheim. Mai 1894. Heimat: Süd-Europa, Klein-Asien. 2.
490. *Ranunculus arvensis* L. Syn. *R. echinatus* Crantz. f. *tuberculatus* Koch. Syn. *R. tuberculatus* DC. *R. segetalis* Kitaibel. *R. reticulatus* Schmitz und Regel. Früchte beiderseits mit stumpfen Knötchen und am Rande mit stumpfen Zähnen besetzt. In einem Getreideacker bei Grünstadt. Juni 1901. 1.
491. *Ranunculus muricatus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli. 1881, 1889, 1894 und 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
492. *Ranunculus lomatacarpus* Fisch. et Mey. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: Südwestliches Asien.
493. *Ranunculus parviflorus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894 und 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
494. *Ranunculus choerophyllus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1899. 1. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet.
495. *Ranunculus trilobus* Desf. Im Hafen von Mannheim. Juli 1893. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
496. *Ranunculus nodiflorus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1892. 1. Heimat: Nord- u. West-Frankreich.

497. *Ranunculus trachycarpus* Fisch et Mey. Im Hafen von Mannheim. Juni 1895. Heimat: Griechenland; S. W. Asien. 1.
498. *Ranunculus illyricus* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1895. 1. Heimat: Ost-Europa, Süd-West-Asien.
499. *Eranthis hiemalis* (L.) Salisbury. Syn. *Helleborus hiemalis* L. *Koellea hiemalis* Biriá. In den Anlagen des Heidelberger Schlosses angepflanzt, März 1881 und 1882. 1. Heimat: Süd-Europa.
500. *Caltha palustris* L. Var. *typica* Beck. f. *sulphurea* Favrat. var. *integerrima* Pursch. var. *minor* Mill. In den Sümpfen der Rheinebene. Mai. 1.
501. *Helleborus viridis* L. Bei Oftersheim in der Nähe von Gärten verwildert. April 1880—1901. 1.
502. *Helleborus niger* L. In den letzten Jahren als Gartenpflanze eingeführt. In Oftersheim. Dezember—März. Heimat: Süd-Europa. 1.
503. *Isopyrum fumarioides* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881. 1. Heimat: Sibirien.
504. *Garidella nigellastrum* L. Syn. *G. anethifolia* Salisb. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. 1. Heimat: Süd-Europa, S.-W.-Asien.
505. *Nigella gallica* Jord. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. Heimat: Süd-Frankreich. 1.
506. *Nigella damascena* L. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Juli 1894 und 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
507. *Nigella sativa* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Bei Ludwigshafen. Juli 1905. 1. Heimat: West-Asien; gebaut und verwildert im Mittelmeergebiet und in Zentral-Europa.
508. *Nigella hispanica* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1889. Heimat: Westl. Mediterrangebiet. 1.
509. *Delphinium Ajacis* L. Auf Schutthaufen verwildert. Bei Ilvesheim. Juni 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
510. *Delphinium orientale* Gay. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Bei Ludwigshafen. Juli 1905. Heimat: Mediterrangebiet; S.-W.-Asien. 1.
511. *Delphinium cardiopetalum* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Heimat: Süd-Frankreich. 1.
512. *Ceratocephalus falcatus* (L.) Pers. Syn. *C. spicatus* Moench. *Ranunculus falcatus* L. *R. testiculatus* Crantz. Im Hafen von Mannheim fast jedes Jahr auftretend. Mai 1880—1906. Heimat: Ost-Europa u. Mittelmeergebiet bis Zentral-Asien. In Thüringen und in Bayern bei Ulm eingebürgert. 1.

513. *Ceratocephalus orthoceras* DC. Syn. *C. falcatus* Fieber. Im Hafen von Mannheim; aber seltener erscheinen als die vorige Art. Mai-Juni. 1894, 1899, 1901, 1903 und 1906. 1. Heimat gleich der vorigen Art.

### 35. Fam. Berberidaceae, Sauerdorngewächse.

514. *Epimedium alpinum* L. Bei Heidelberg und bei Schlierbach verwildert in den Gartenanlagen des Restaurants Spitz. Mai 1881—1906. Heimat: Südliches Alpengebiet; Nord-Italien. 1.

### 36. Fam. Menispermaceae, Menispermumgewächse.

515. *Menispermum canadense* L. Im Schwetzingen Schlossgarten vollständig verwildert. Mai 1880—1906. 1. Atlant. Nordamerika.

### 37. Fam. Caryophyllaceae, Nelkengewächse.

516. *Gypsophila repens* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch in 3 blühenden Stöcken. Aug. 1892. Bei Speyer ebenfalls auf einer Rheininsel. Am 9. Aug. 1896 in Blüte. Ohne Zweifel aus den Kalkalpen angeschwemmt. 1.

517. *Gypsophila fastigiata* L. Syn. *G. arenaria* W. et Kit. Im Nadelwald beim Waldhof. Juni 1889—1901. 1. Der Standort ist durch den Bahnbau zerstört und die seltene Pflanze verschwunden. Sehr häufig auf dem Mainzer Sand bei Mombach. 3. Heimat: Nord- u. Ost-Europa, schon Ost-Deutschland. Scheint weiter nach Westen zu wandern.

518. *Gypsophila paniculata* L. Bei Mannheim und bei Ludwigshafen in der Nähe der Friedhöfe. Sie wird sehr viel zu getrockneten Kränzen verwendet und sät sich dann auf Schuttplätzen, auf welche die Reste geworfen werden, von selbst aus. Auf der Mühlau und bei Ludwigshafen auf Sandplätzen. Juli 1881—1906. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.

519. *Gypsophila elegans* M. B. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Süd-West-Asien. Zierpflanze. 1.

520. *Gypsophila porrigens* (L.) Boiss. Bei Mannheim auf Schutt und im Hafen. Juni 1906. Heimat: S.-W.-Asien. 2.

521. *Tunica saxifraga* (L.) Scopoli. Auf einer Rheininsel bei Ketsch und bei Speyer. Aug. 1891 und 1902. 1.

522. *Dianthus arenarius* L. Im Hafen von Mannheim und bei Ludwigshafen. Juli 1891—1895. 1. Heimat: Um die Ostsee, schon im nordöstlichen Deutschland; in Süd-Russland.

523. *Dianthus carthusianorum* L. Var. *roseus*. Auf Tertiärkalk bei Kallstadt. Juni. 1894. 1.

524. *Dianthus barbatus* L. Auf Schutt bei Ilvesheim verwildert. Juni. 1. Heimat: Süd- und Ost-Europa.

525. *Dianthus caryophyllus* L. In der Nähe von Gärten verwildert. Juni. 1. Heimat: Süd-Europa.

526. *Saponaria ocymoides* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juni 1894 und 1901. Bei Wachenheim. Juni 1905. Von Herrn Levy gefunden. 1.

527. *Saponaria orientalis* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Griechenland, Südwest-Asien. 1.

528. *Cucubalus baccifer* L. Syn. *C. horizontalis* Moench. *Silena baccifera* Roth. *Scribaea baccifera* Fl. Wett. *Lychnanthus scandens* Gmel. *Lychnis baccifera* Scopoli. Bei Ludwigshafen. Juni 1880—1906. Früher auch im Neckarauer Wald. 1.

529. *Silene gallica* L. Im Getreide bei Hockenheim. Juni 1895. Bei Frankental und Dannstadt in einem Gerstenfeld sehr zahlreich. Juni 1889—1905. Im Hafen von Mannheim von Dr. Ludwig-Strassburg 1906 gefunden. Ueberall sehr unbeständig. 3.

530. *Silene quinquevulnera* L. Bei Maxdorf in einem Acker mit *Triticum turgidum* L. Das Saatkorn wurde aus England bezogen. Bei Schifferstadt. Juni 1889—1905 in derselben Getreideart. 1.

531. *Silene anglica* L. Bei Oggersheim und bei Lambsheim unter *Triticum turgidum* L. Alle drei Arten scheinen mit englischem Saatkorn in die Pfalz gekommen zu sein. 1901—1905. 1.

532. *Silene dichotoma* Ehrh. Syn. *S. membranacea* Poiret. Im Hafengebiet von Mannheim. Juni 1880—1906. Bei Ludwigshafen seit 1894—1906. Bei Fussgönheim in einem Kornacker (*Secale cereale* L.). Bei Schifferstadt. Juni 1904. 3. Diese Pflanze dehnt ihr Gebiet jedes Jahr weiter aus und kann vollständig als eingebürgert betrachtet werden. Heimat: S.-O.-Europa, Süd-West-Asien.

533. *Silene vespertina* Retzius Syn. *S. hispida* Desf. In der Nähe einer Gärtnerei und beim Friedhof in Mannheim. Gartenflüchtling. Heimat: Mittelmeergebiet. Aug. 1901—1906. 1.

534. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke. Var. a) *latifolia* (Mill.) Schinz und Keller; var. b) *pubescens* (DC.) Schinz und Keller. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901—1904. 1.

535. *Silene pendula* L. Auf einem Schuttplatz bei Schifferstadt. Juli 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. Gartenflüchtling. 1.

536. *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh. Im Hafen von Mannheim. Juni 1894. 1. Heimat: N.-O.-Deutschland, Ost-Europa, West-Asien.

537. *Silene livida* Willd. Im Hafen von Mannheim. Juli 1882. Südliche Varietät der *Silene nutans* L. 1.
538. *Silene conoidea* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1906. Heimat: S.-W.-Asien; selten in Frankreich und Spanien. 1.
539. *Silene coeli-rosa* (L.) A. Br. Syn. *Eudianthe coeli-rosa* Rchb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Heimat: Westl. Mediterrangebiet. Zierpflanze. 1.
540. *Silene armeria* L. Auf Schutt in Mannheim. Juli 1902. 1. Zierpflanze. Heimat: Mittel- und Süd-Europa.
541. *Silene linicola* Gmel. Syn. *S. eranthema* Wibel. *S. marginata* Schott. Bei Hockenheim im Getreide. Juni 1881. Bei Frankental Juli 1892 und 1901. 1. Bei Grünstadt Juni 1892.
542. *Silene muscipula* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1882. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
543. *Silene nocturna* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1890. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
544. *Silene multiflora* (Ehrh.) Pers. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.
545. *Silene inaperta* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: Westl. Mittelmeergebiet.
546. *Silene annulata* Thore. Syn. *S. rubella* Wulfen (non Linné). *S. cretica* ex p. L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1889 und 1897. Heimat: Süd- und Ost-Europa. 1.
547. *Melandryum silvestre* (Schrank) Röhling. Var. *glandulosum* Brügger. Bei Heidelberg. 1900. 1.
548. *Lychnis coronaria* (L.) Lam. Syn. *Agrostemma coronaria* L. *Coronaria tomentosa* A. Braun. *Agrostemma flos Jovis* Poll. Auf Schutt und in der Nähe von Gärten verwildert. Juni. Zierpflanze. 1. Heimat: Süd-Europa; Süd-West-Asien.
549. *Lychnis flos Jovis* (L.) Lamarck. Syn. *Agrostemma flos Jovis* L. Gartenflüchtling. Heimat: Die Südalpen und die Türkei. 1.
550. *Lychnis chalconica* L. Verwildert am Kanal bei Frankental. Juli 1903. 1. Heimat: Süd-Russland, Sibirien.
551. *Lychnis laeta* Ait. Im Hafen von Mannheim. 14. Juli 1901. 1. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.
552. *Buffonia macrosperma* Gay. Im Hafen von Mannheim. 4. Juli 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet, schon im Wallis.
553. *Sagina ciliata* Fries. Syn. *S. patula* Jord. 14. Juli 1906 bei der Station Mutterstadt. 3.
554. *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl. Syn. *Spergula glabra* Willdenow. Sp. *saginooides* Allioni non L. Im Hafen von Mannheim. 14. Juni 1901. Heimat: Süd-Europa. 1.

555. *Moenchia erecta* (L.) Flora der Wetterau. Syn. *Sagina erecta* L. *Alsinella erecta* Moench. *Moenchia glauca* Persoon. *M. quaternella* Ehrh. Auf dem Exerzierplatz bei Schwetzingen. 1880—1891. Jetzt verschwunden. 1.

556. *Moenchia mantica* (L.) Bartling. Syn. *Cerastium manticum* L. *Malachium manticum* Reichenbach. *Pentaple mantica* Reichenbach. Im Hafen von Ludwigshafen. 7. Aug. 1904. 1. Heimat: Oestl. Süd-Europa, Süd-West-Asien.

557. *Lepigonum segetale* (L.) Koch. Syn. *Alsine segetalis* L. *Spergularia segetalis* Fenzl. *Arenaria segetalis* Lam. Bei Dannstadt in einem Kornfeld. Juni 1891—1897. 1.

558. *Lepigonum medium* (Haw.) Wahlenberg. Syn. *Alsine marina* Roth. *Spergularia salina* Presl. *Arenaria rubra* b. *marina* L. An der Saline von Dürkheim noch reichlich vorhanden. Juni. 3.

559. *Lepigonum diandrum* (Guss.) Fries. Syn. *L. sperguloides* Fisch. und Mey. Im Hafen von Mannheim. 20. Juni 1881. Heimat: Mittelmeergebiet. Syn. *Spergularia diandra* (Guss.) Heldr. und Sart. 1.

560. *Lepigonum marginatum* Koch. Syn. *L. marimum* Wahlenberg. *Arenaria marginata* DC. *Arenaria media* L. *Spergularia marginata* P.M.E. *Spergularia media* Griseb. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1901 und am 28. Sept. 1906. 1. Heimat: Nord- und Ostseeküste; ferner an einigen Salinen; fast kosmopolitisch.

561. *Alsine setacea* (Thuill.) M.K. Syn. *Arenaria setacea* Thuillier. *A. heteromalla* Persoon. *Arenaria saxatilis* Loiseleur. *Arenaria frutescens* Kitaibel. *Sabulina setacea* Reichenbach. Im Getreide bei Hockenheim. 10. Juni 1881. Seither nicht mehr aufgefunden. Früher auch bei der Limburg am Kaiserstuhl. 1.

562. *Alsine fasciculata* (L.) Wahlenb. Syn. *A. Jacquini* Koch. *Arenaria fasciculata* (L.) Jacquin. *Arenaria fastigiata* Smith. *Sabulina fastigiata* Reichenbach. Bei Leistadt und Kallstadt auf Tertiärkalk. Ferner bei Eberstadt im Nadelwald auf Sand. Ferner bei Mombach auf dem Mainzer Sand. Juli 1880—1906. 3.

563. *Alsine Funkii* Jord.; Willk. Jc. I. (1852) t. 70 A. Im Hafen von Mannheim in 2 Exemplaren am 4. Juli 1896. Heimat: Spanien und Südfrankreich nur an 3 Standorten bekannt. Bot. Unicum. 1.

564. *Alsine procumbens* (Vahl) Fenzl. Syn. *Arenaria procumbens* Vahl. Im Hafen von Ludwigshafen. 20. Juli 1901. 1. Heimat: Südliches Mittelmeergebiet.

565. *Moehringia pentandra* Gay. Im Hafen von Mannheim. 13. Juli 1897. 1. Heimat: Westl. Mittelmeergebiet.

566. *Arenaria grandiflora* L. f. *triflora*. Syn. *A. grandiflora* b. *triflora* Ser. in D. 84. *A. triflora* L. mant. 240. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Frankreich. Rochers de grès blanc dans la forêt de Fontainebleau. Im Schweizer Jura; in Mähren und Krain; Süd-Europa; Algerien.

567. *Arenaria filifolia* M. Bieberst. 1808 (non Fork. 1775, quae = *Alsine* spec.); *A. graminifolia* Schrader 1809 (non Ard. 1764, quae = *Alsine*.) Var. *grandiflora* (Fenzl pro var. *A. graminifolia* Thell. Im Hafen von Ludwigshafen. 20. Juli 1905. Heimat: Ost-Europa; in Ostpreussen im Wald in der Vollnitz bei Lyck. In Russland, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien; West-Asien. 1.

568. *Arenaria controversa* Boiss. Voy. Esp. 1839, Delastre flore de la Vienne, planche 2. Im Hafen von Mannheim. 28. Juni 1901. Heimat: Süd-Frankreich u. Spanien. Syn. *Arenaria conimbricensis* J. Gay. 1.

569. *Stellaria anomala* (W.K.) Rchb. Syn. *St. viscida* M. Bieb. *Stellaria sabulosa* Fischer. *St. dubia* DC. *Cerastium anomalum* W. K. *Dichodon anomalum* Bartling. Bei Fussgönheim u. bei Mutterstadt 1892 u. 1897 am 10. Juni. Bei Heddesheim 4. Juni 1901. Eine sehr seltene Pflanze, die oft jahrelang wieder verschwindet. Bei Mutterstadt war sie in den beiden oben genannten Jahren zahlreich auf einem sandigen Acker; ich hielt sie lange für ein *Cerastium* und es wurde mir erst später klar, was es ist. Bei Heddesheim waren nur wenig Exemplare in einem Gerstenfeld. 1.

570. *Stellaria media* (L.) Cyrillo. Syn. *Alsine media* L. f. *major*. Syn. *Stellaria neglecta* Weihe. *St. umbrosa* Opiz. In allen Teilen grösser und stärker, die Blüten mit 10 Staubgefässen. In Weinbergen bei Edenkoben und Weiher, Pfalz. 10. Juni 1903. 1.

571. *Lepyrodiclis holosteoides* (C. A. Mey.) Fenzl. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1898—1906. Heimat: S.-W.-Asien. 1.

572. *Cerastium semidecandrum* L. Syn. *C. viscidum* Link. *C. viscosum* Persoon f. *C. pellucidum* Chaub. Bei Leistadt auf Tertiärkalk. April 1881—1906. 1.

573. *Cerastium campanulatum* Viviani. Syn. *C. praecox* Tenore. Im Hafen von Mannheim. Mai 1884. Seither nicht mehr aufgetreten. Beschrieben in Ann. Bot. i. II. 171. t. 1. Heimat: Balearen, Italien, Balkan, Klein-Asien. 1.

574. *Cerastium silvaticum* Waldst. et Kitaibel pl. rar. Hung. i. p. 100, t. 97. Im Hafen von Mannheim. 8. Mai 1904. Heimat: Ost-Europa, bis Ostpreussen u. Krain. Syn. *C. repens* L. (nach Gussone.) 1.

575. *Cerastium tomentosum* L. Syn. *C. repens* Koch. Verwildert aus Gärten bei Dürkheim. Zierpflanze. Mai. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus. 1.

576. *Cerastium pallens* Fr. Schultz. Auf Kalk bei Leistadt. Mai 1880—1906. 1.

577. *Cerastium litigiosum* de Lens, in Loisel. Fl. Gallica 323. Im Hafen von Mannheim. I. Mai 1884. 1.

578. *Cerastium obscurum* Chaub. 1821. Syn. *C. pumilum* Curtis. Auf Sand bei Rheinau. Juni 1880—1906. 2.

579. *Cerastium petraeum* F. Schultz. Auf Kalk bei Landau. 8. Mai 1891. Heimat: Gallia. 1.

580. *Polycarpon tetraphyllum* L. fil. Auf einem Acker bei Kleinschifferstadt mit *Medicago sativa* L. in vielen Tausenden von Exemplaren. Der Acker wurde im Jahre 1904 umgepflügt und mit Rüben bestellt, daher im Jahre 1905 nur noch einzelne Pflänzchen. Früher bei Neulusheim; jetzt auch verschwunden. Bei Kleinschifferstadt und bei Dannstadt. Aug. 1880—1906. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet.

581. *Polycarpon peploides* (Lapeyr.) DC. Im Hafen von Ludwigshafen. 4. Juli 1901. 1. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.

582. *Loeflingia hispanica* L. Im Hafen von Mannheim. 6. Mai 1896. 1. Heimat: Nord-Afrika, Süd-West-Europa, Süd-West-Asien.

583. *Corrigiola litoralis* L. Am Rhein bei Ketsch. Juni 1881—1894. Kommt am Oberrhein bei Neuenburg vor und wurde bei uns wohl angeschwemmt. 1.

584. *Corrigiola telephiifolia* Pourr. act. tol. 3 pag. 316, G. G. 644. Im Hafen von Mannheim. 1. Sept. 1901. 1. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.

585. *Herniaria hirsuta* L. Bei der Station Mutterstadt und bei Fussgönheim. 4. Aug. 1901. Bei Wiesental. Sept. 1880 bis 1905. 1.

586. *Illecebrum verticillatum* L. Bei Brühl und beim Rohrhof. 8. Juli 1880—1889. Jetzt wieder verschwunden. 1.

587. *Portulaca grandiflora* Hook. Verwildert auf Komposthaufen in der Nähe von Gärten. Aug. 1901—1906. Heimat: Amerika. 1.

588. *Scleranthus annuus* L. Var. *hibernus* Rchb.; var. *collinus* Hornig. Auf Sand beim Waldhof mit der Hauptform. Aug. 1902.

### 38. Fam. Elatinaceae, Tännelgewächse.

589. *Elatine hydropiper* L. (Mit Ausschluss des Synonyms von Vaillant und der Var. b.) Bei Ketsch am Rhein. 18. Juni 1884, 1903 und 1906. 1.

590. *Elatine triandra* Schkuhr. Bei Friedrichsfeld 1880 bis 1889. Juni. Die Pflanze verschwindet und tritt erst wieder auf, wenn einige nasse Sommer waren. 1.

591. *Elatine hexandra* DC. Syn. *E. tripetala* Smith. *E. hydro-piper* L. var. *b. E. paludosa* Seubert. Bei Maudach und bei Frankental; bei Kaiserslautern. Juli 1901. 1.

592. *Elatine alsinastrum* L. Bei Ketsch. Aug. 1880, 1905 und 1906. Kommt nicht in jedem Jahre zum Vorschein. 2.

### 39. Fam. Resedaceae, Resedengewächse.

593. *Reseda phyteuma* L. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1894 und 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

594. *Reseda alba* L. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

595. *Reseda odorata* L. In der Nähe von Gärten verwildert. Juli. Heimat: Syrien. Nach Anderen durch Kultur aus *R. phyteuma* L. entstanden. 1.

### 40. Fam. Violaceae, Veilchengewächse.

596. *Viola segetalis* Jord. Im Hafen von Mannheim 10. Mai. 1888. 1. Südliche Form der *V. tricolor* L. (*V. arvensis* Murr.)

597. *Viola non scripta* F. Zim. 1. Am Waldrand bei Leistadt. 8. Mai 1894. 1.

598. *Viola Timbali* Jord. Im Hafen von Mannheim. 8. Mai. 1884. Heimat: Frankreich. (Form der *V. tricolor*.) 1.

### 41. Fam. Loasaceae, Loasineengewächse.

599. *Mentzelia aurea* (Lindl.) Baill. (*Bartonia*). Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat: Californien, Oregon.

### 42. Fam. Papaveraceae, Mohngewächse.

600. *Papaver hybridum* L. Beim Rohrhof auf Sand. 4. Juni 1901. 1.

601. *Papaver somniferum* L. Im Hafen von Mannheim. Juni. *P. paeoniiflorum* Hort. Schlitzmohn. Im Hafen von Mannheim. 2. Wildform: *P. setigerum* DC. Heimat: Mittelmeergebiet.

602. *Glaucium flavum* Crantz. Syn. *Glaucium luteum* Scopoli. *Chelidonium glaucium* L. Im Hafen von Mannheim. Juni. Fast in jedem Jahr auftretend. Heimat: Mittelmeergebiet, in Zentral-Europa meist unbeständig. 1.

603. *Glaucium corniculatum* (L.) Curtis. Syn. *Glaucium phoeniceum* Gaertner. Im Hafen von Mannheim. In jedem Jahr auftretend. Bei Mundenheim im Getreide. Juni 1901—1904. Heimat: Mittelmeergebiet, Zentral-Europa.

604. *Eschscholtzia californica* Cham. Im Hafen von Ludwigshafen. Zierpflanze. Juli 1901 und 1904. Heimat: Californien. 1.

605. *Chelidonium majus* L. f. *laciniatum* Koch Syn. *Ch. laciniatum* Mill. Bei Schriesheim. Juli 1905. Syn. *Ch. quercifolium* Willemet. 1.

606. *Hypecoum pendulum* L. Auf Aeckern mit *Daucus carota* L. Bei Ellerstadt Juni 1880 und Juli 1887. Seither nicht mehr beobachtet. Heimat: Süd-Europa und Syrien. Sinai. 2.

607. *Hypecoum grandiflorum* Benth. Im Hafen von Mannheim. 4. Juli 1894. 1. Heimat: Süd-Europa, Süd-West-Asien.

608. *Hypecoum procumbens* L. Im Hafen von Mannheim. 9. Aug. 1891. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

609. *Argemone mexicana* L. Im Hafen von Mannheim. 4. Okt. 1906. Heimat: Zentral-Amerika. Zierpflanze. 1.

610. *Roemeria hybrida* (L.) DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

611. *Corydalis claviculata* DC. Im Hafen von Mannheim. 10. Juni 1884. 1. Heimat: Nord-Deutschland, West-Europa.

612. *Corydalis solida* (L.) Sm. Var. *australis* Hausmann. Unter der Stammform im Walde bei Ketsch. April 1906. 1.

613. *Corydalis lutea* (L.) DC. Syn. *Fumaria lutea* L. Auf einer Gartenmauer bei Neustadt. Gartenflüchtling. 1. Heimat: Mittleres Süd-Europa.

614. *Fumaria capreolata* L. Im Hafen von Ludwigshafen. 10. Aug. 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet; in Zentral-Europa meist unbeständig.

615. *Fumaria Wirtgeni* Koch. Auf Aeckern bei Seckenheim. Juni 1903. 2.

616. *Fumaria densiflora* DC. Syn. *F. micrantha* Lagasca. *F. densiflora* DC. Im Hafen von Mannheim. 20. Juli 1899 und 1903. 1. Heimat: Mittelmeergebiet, Zentral-Europa.

617. *Platycapnos spicatus* (L.) Bernh. Syn. *Fumaria spicata* L. Im Hafen von Mannheim. 10. Juli 1899 und 1903. 1. Heimat: Westliches Mediterrangebiet.

#### 43. Fam. Cruciferae, Kreuzblütler.

618. *Matthiola vallesiaca* Gay. Syn. *M. varia* DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1897 und 1903. Heimat: Süd-Europa. 1.

619. *Matthiola sinuata* (L.) R. Br. Im Hafen von Mannheim. 4. Juli 1892. 1. Heimat: West-Europa, Mediterrangebiet.
620. *Matthiola bicornis* (Sibth. u. Sm.) DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901, 1905 und 1906. Heimat: Griechenland. 1. 1906. 1. Heimat: Nord-Afrika, Süd-West-Asien.
621. *Matthiola livida* (Delile) DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat: Nord-Afrika, Süd-West-Asien.
622. *Matthiola tricuspidata* (L.) R. Br. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891 und 1895. 1. Heimat: Mediterrangebiet.
623. *Matthiola oxyceras* DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Heimat: N.-Afrika; S.-W.-Asien. 1.
624. *Nasturtium austriacum* Crantz. Syn. *Myagrum austriacum* Jacq. *M. Crantzii* Vitm. *Camelina austriaca* Pers. *Roripa austriaca* Rchb. *Armorica austriaca* Bluff und Fingerhut. Im Hafen von Mannheim. Juni 1880—1906. Heimat: Oesterreich, Schlesien, Böhmen, Ost-Europa, Klein-Asien. 1.
625. *Nasturtium anceps* (Wahlenb.) DC. Syn. *N. barbaraeoides* Tausch. *Sisymbrium anceps* Wahlenberg. Juli 1888—1905. Am Neckar bei Ladenburg. 1.
626. *Nasturtium palustre* (Leyss.) DC. Syn. *Sisymbrium palustre* Leyss. *S. hybridum* Thuill. *Nasturtium terrestre* R. Br. *Roripa palustris* Reichenbach. f. *erectum* Brügger. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1905. 1. Die Form wurde auch bei Zürich von Dr. Rikli beobachtet.
627. *Nasturtium pyrenaicum* (L.) R. Br. Syn. *Sisymbrium pyrenaicum* L. *Roripa pyrenaica* Reichenb. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. 1882—1905. 1.
628. *Barbarea verna* (Mill.) Ascherson. Syn. *B. praecox* R. Br. *Erysimum praecox* Sm. Bei Dannstadt. 10. Mai 1881 und 1897. 1.
629. *Barbarea intermedia* Boreau. Bei Ladenburg in einem Kleeacker 1899; bei Fussgönheim u. bei Dannstadt. Juni 1896. 1.
630. *Arabis pauciflora* (Grimm) Garcke. Syn. *A. brassicaeformis* Wallroth. *Brassica alpina* L. *Turritis brassica* Leers. *T. pauciflora* Grimm. Im Falkensteinertal am Donnersberg. Beim grauen Turm am Donnersberg. Bei Weisenheim am Berg. Juni 1905 und 1906. 3.
631. *Arabis alpina* L. Syn. *A. incana* Moench, non Roth. *Turritis verna* Lam. Bei Speyer auf einer Rheininsel und bei Ketsch. Juni 1881 und 1901. 1.

632. *Arabis verna* (L.) R. Br. Syn. *Hesperis verna* L. *Turritis purpurea* Lam. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juni 1901. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

633. *Arabis auriculata* Lam. Syn. *A. recta* Vill. *A. aspera* Allioni. *A. patula* Wallr. *Turritis patula* Ehrh. Bei Dackenheim, bei Leistadt auf Tertiärkalk und bei der Ruine Limburg. Juni 1880—1906. 3.

634. *Arabis hirsuta* (L.) Scop. Syn. *Turritis hirsuta* L. T. Raji Presl. *Arabis contracta* Spenner. Auf feuchten Rheinwiesen gemein. Juni. 3.

635. *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. Syn. *A. hirsuta* Var. *b. longisiliqua* Koch. *A. planisiliqua* Persoon. *A. longisiliquosa* Wallroth. *A. glastifolia* Reichenbach. *Turritis sagittata* Bertoloni. Bei Waghäusel und bei Sandtorf und bei Maudach. Juni 1880 bis 1906. 1.

636. *Arabis albida* Steven. Auf Weinbergsmauern bei Neustadt und auf Kirchhöfen verwildert. April. Heimat: Mittelmeergebiet.

637. *Arabis procurrens* W. K. Im Hafen von Worms. Aug. 1906. 1. Heimat: Süd-Ost-Europa.

638. *Arabis arenosa* (L.) Scopoli. Syn. *Sisymbrium arenosum* L. Bei Lambrecht im Walde und an der Strasse. Juni 1883 bis 1905. 1.

639. *Arabis turrita* L. Syn. *A. umbrosa* Crantz. *A. ochroleuca* Lam. *Turrita major* Wallroth. *A. rugosa* Moench. *A. elongata* Salisb. *Turritis ochroleuca* Lam. Am Donnersberg im Wildensteinertal an Basaltfelsen. Juni 1894 u. 1895. 1.

640. *Aubrietia deltoidea* (L.) DC. Bei Neustadt auf einer Gartenmauer. Juni 1903. 1. Heimat: Griechenland, Kleinasien.

641. *Cardamine parviflora* L. Beim Rohrhof. Juni 1901. 1.

642. *Cardamine hirsuta* L. Var. *pilosa* O. E. Schulz. Unter der Hauptform in Weinbergen bei Edenkoben. April 1906. 1.

643. *Vesicaria utriculata* (L.) Lam. Im Hafen von Mannheim. Mai 1901. 1. Heimat: Süd-Europa, Kleinasien.

644. *Vesicaria grandiflora* Hook. Im Hafen von Ludwigshafen. 10. Juli 1904. Heimat: Texas u. Mexiko. 1.

645. *Alyssum arenarium* Gm. Bei Oftersheim u. bei Mainz. Mai 1903 u. 1906. 1.

646. *Alyssum desertorum* Stapf. Syn. *A. minimum* Willd. non L. Juli 1894, 1890, 1903. Bei Ludwigshafen. Aug. 1903. Heimat: Ost-Europa; West-Asien. 1.

647. *Alyssum petraeum* Ard. Syn. *A. edentulum* W. K. *A. gemonense* L. In der Nähe von Gärtnerceien u. Friedhöfen auf Schutt verwildert. Heimat: Süd-Ost-Europa. 1.

648. *Alyssum saxatile* L. Aus Gärten verwildert; aber unbeständig. Bei Neustadt. Mai 1903. 1. Heimat: Süd-Ost-Europa, Kleinasien.
649. *Alyssum tortuosum* W. et K. Im Hafen von Mannheim. 10. Mai 1901. Eine Form des mediterran-osteuropäischen *A. alpestre* L.
650. *Alyssum argenteum* All. 1774. Syn. *A. murale* W. K. Mai 1904. 1. Im Hafen von Mannheim. 8. Juni 1883. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien.
651. *Alyssum corsicum* Duby. Im Hafen von Ludwigshafen. 10. Mai 1900. 1. Heimat: Corsica.
652. *Alyssum campestre* L. Bei Frankental. Juni 1897. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
653. *Alyssum macrocarpum* DC. Im Hafen von Mannheim. 21. Mai 1903. Heimat: Süd-Frankreich. 1.
654. *Alyssum micropetalum* Fischer var. *procumbens*. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: Süd-Ost-Europa, Süd-West-Asien.
655. *Alyssum dasycarpum* Steph. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Russland; West-Asien. 1.
656. *Lobularia maritima* (L.) Desv. Syn. *Alyssum maritimum* Lam. *Clypeola maritima* L. *Koniga maritima* R. Br. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Beim Rohrhof Gartenflüchtling. Juni 1904. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
657. *Lobularia libyca* (Viv.) Webb. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897. Heimat: Spanien, Nord-Afrika, Südwestliches Asien. 1.
658. *Farsetia clypeata* (L.) R. Br. Syn. *Alyssum clypeatum* L. *Lunaria canescens* Willdenow. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 1. Heimat: Süd-Ost-Europa, Süd-West-Asien.
659. *Lunaria rediviva* L. Syn. *L. perennis* Gmelin. *L. odorata* Lam. Am Neckar bei Ilvesheim. Gartenflüchtling. Juni 1897. 1. Wild in Mittel- u. Süd-Europa u. Sibirien.
660. *Lunaria annua* L. Syn. *L. biennis* Moench. Bei Schriesheim. Gartenflüchtling. Juli 1901. Heimat: Süd-Ost-Europa. 1.
661. *Peltaria alliacea* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1902. 1. Heimat: Süd-Ost-Europa.
662. *Cochlearia officinalis* L. Am Neckar bei Ilvesheim und bei Wieblingen u. bei Mannheim. Mai 1882, 1894, 1901, 1903. 1.
663. *Cochlearia armoracia* L. Syn. *Armoracia rusticana* Fl. d. Wett. A. Rivini Rupp. *Cochlearia rusticana* Lam. *Raphanis magna* Moench. *Nasturtium armoracia* Fr. Am Neckar und an

vielen Feldstellen verwildert. Juni. 2. Heimat: Süd-Ost-Europa. 2.

664. *Thlaspi alliaceum* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881, 1894, 1901, 1904. Bei Ludwigshafen. Juli 1903. Heimat: Süd- u. südliches Zentral-Europa. 1.

665. *Thlaspi alpestre* L. Syn. *Th. caerulescens* Presl. Am Donnersberg im Wildensteinertal. Mai 1892. 1.

666. *Thlaspi montanum* L. Bei Lambrecht. Juni 1891. 1. In den Vogesen häufig; scheint von dort nach Norden zu wandern.

667. *Teesdalea regularis* Sm. Syn. *T. lepidium* DC. Im Hafen von Mannheim. Mai 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

668. *Teesdalea nudiculis* (L.) R. Br. Syn. *Iberis nudicaulis* L. *Guepinia nudicaulis* Bast. *Lepidium scapiferum* Wallr. Tritt in zwei Formen auf. a) Stengel gerade, steif aufrecht, blattlos; b) vom Grunde an mehrere ästige, gebogene, mit Blättern versehenen Stengel. Beide Formen in unseren Nadelwäldern der Rheinebene verbreitet. Mai. 3.

669. *Iberis umbellata* L. Im Hafen von Mannheim. Mai 1897. Bei Ilvesheim. Juni 1903. 1. Heimat: Süd-Europa.

670. *Iberis pinnata* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Bei Ludwigshafen 1903. Heimat: Süd-Europa, Kleinasien. 1.

671. *Biscutella hispida* DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1896. Heimat: Süd-Europa. 1. Eine Form der *B. cichoriifolia* Lois.

672. *Biscutella laevigata* L. Syn. *B. alpestris* W. K. *B. ambigua* Wallroth. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juli 1898 u. 1905. Aus den Alpen angeschwemmt. 1.

673. *Biscutella apula* L. Syn. *B. eriocarpa* DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

674. *Biscutella lyrata* L. Syn. *B. raphanifolia* Poiret. *B. maritima* Ten. Im Getreide bei Dannstadt. Juni 1893. Heimat: Süd-Europa. 1. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1883. Eine Form der vorigen Art.

675. *Biscutella ciliata* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Bei Ludwigshafen Aug. 1901. Heimat: Süd-Europa. 1.

676. *Biscutella marginata* Ten. Im Hafen von Mannheim. Juni 1892. Heimat: Süd-Europa. 1. Ist eine Form der *B. apula* L. (*didyma* L.).

677. *Biscutella auriculata* L. Im Hafen von Worms. Juli 1901. Heimat: Westl. Mediterrangebiet. 1.

678. *Biscutella erigerifolia* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1907. 1. Eine Form der vorigen Art.

679. *Biscutella depressa* Willd. Im Hafen von Mannheim. Juni 1896. 1. Eine Varietät der *B. apula* L.
680. *Euclidium syriacum* (L.) R. Br. Syn. *Anastasia syriaca* L. *Myagrurn rostratum* Scopoli. *Bunias syriaca* Gaertner. Im Hafen von Mannheim. Juni 1889, 1892, 1894—1898, 1901, 1903. Bei Ludwigshafen 1901—1905. Oft in hunderten von Exemplaren auftretend und dann in manchen Jahren nicht ein einziges. Heimat: Ost-Europa, Süd-West-Asien.
681. *Cakile maritima* Scopoli. Syn. *Bunias cakile* L. *Cakile serapionis* Gaertner. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1. Weit verbreitete Küstenpflanze.
682. *Hesperis matronalis* L. Syn. *H. inodora* L. Bei Hvesheim am Neckar. Juni 1892 u. 1901. Bei Friesenheim. Juli 1903. Zierpflanze. Heimat: Süd-Europa; West-Asien. 1.
683. *Hesperis tristis* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Gartenflüchtling. Heimat: Südost-Europa. Mähren. 1.
684. *Malcolmia maritima* (L.) R. Br. Syn. *Cheiranthus maritimus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Zierpflanze. Heimat: Süd-Ost-Europa. 1.
685. *Malcolmia litorea* (L.) DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.
686. *Sisymbrium erysimoides* Desf. Im Hafen von Mannheim. 10. Juli 1903. Heimat: Südl. Mediterrangebiet. 1.
687. *Sisymbrium austriacum* Jacq. Syn. *S. multisiliquosum* Hoffm. *S. eckartsbergense* Willd. *S. erysimifolium* Pourr. *S. acutangulum* Gaud. *S. compressum* Moench. *S. Tilleri* Bellard. *Sinapis maritima* Allioni. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881, 1882, 1896, 1903. 1. Heimat: Schon in Mittel- und Süddeutschland heimisch; Zentral- und Süd-Europa.
688. *Sisymbrium Loeselii* L. Syn. *Leptocarpea Loeselii* DC. *Turritis Loeselii* R. Br. Im Hafen von Mannheim 1880 bis 1906. Bei Ludwigshafen 1898—1906. Heimat: Zentral- u. Süd-Ost-Europa; West-Asien.
689. *Sisymbrium irio* L. Syn. *S. glabrum* Willdenow. Im Hafen von Mannheim. 1880—1906. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
690. *Sisymbrium polyceratium* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1901—1905. 1. Heimat: Mediterrangebiet.
691. *Sisymbrium orientale* L. Syn. *S. Columnae* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881, 1893, 1897—1906. Bei Ludwigshafen 1901 bis 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
692. *Sisymbrium orientale* L. var. *subhastatum* (Willd.) Thellung. Syn. *Brassica subhastata* Willd. (Obere Blätter ohne Spiessöhrchen.) Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1.

693. *Sisymbrium altissimum* L. Syn. *S. pannonicum* Jacq. *S. sinapeos* Retzius. *S. sinapistrum* Crantz. Im Hafen von Mannheim, in der Umgebung der Stadt, auf der Rheinau, in Ludwigshafen vollständig eingebürgert. Juni 1880—1906. Heimat: Zentral- und Ost-Europa, West-Asien. 3.
694. *Sisymbrium altissimum* L. var. *rigidulum* (Decaisne) Thell. *S. pannonicum* b) *rigidulum* Boiss. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Arabien, S.-W.-Asien. 1.
695. *Sisymbrium wolgensense* M. Bieb. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1905 u. 1906. Heimat: S.-Russland. 1.
696. *Sisymbrium brachypetalum* Fisch. u. Mey. Im Hafen von Mannheim. 1. Eine Varietät von *S. altissimum* L.
697. *Sisymbrium strictissimum* L. Am Neckar bei Heidelberg bei der Bergheimermühle. Juni. 1896 u. 1901. Jetzt erloschen. 1.
698. *Stenophragma Thalianum* (L.) Celak. Syn. *Arabis Thaliana* L. *Sisymbrium Thalianum* Gay u. Monnard. *Conringia Thaliana* Rchb. f. *simplex* u. f. *multicaulis*. Beim Waldhof. April 1906. 3.
699. *Erysimum suffruticosum* Spreng. (1819). *E. murale* Desf. (1804) sine descript. excl. syn. Linn. Im Hafen von Ludwigshafen. 14. Aug. 1905. 1. Bot. Unicum! »Ein sehr interessanter Fund! Die Pflanze wurde früher um Paris, in Belgien, bei Basel usw. gefunden, war dann aber seit circa 70 Jahren verschollen. Ihre eigentliche Heimat ist unbekannt.« (Thellung.)
700. *Erysimum virgatum* Roth. Syn. *E. longisiliquosum* Reichenb. *E. altissimum* Lej. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894—1898. 1.
701. *Erysimum pannonicum* Crantz. Syn. *E. odoratum* Ehrhart. *E. lanceolatum* Rchb. *E. strictum* DC. *E. cheiriflorum* Wallroth. *E. hieracifolium* Jacq. *Cheiranthus erysimoides* L. *Ch. firmus* Schleicher. Am Eisenbahndamm zwischen Waldhof und Lampertheim. Juni 1896—1905. 1. Im Hafen von Mannheim 1897. 1. Schon in Mittel- und Süd-Deutschland heimisch.
702. *Erysimum repandum* L. Syn. *E. ramosissimum* Crantz. Im Hafen von Mannheim. Juni 1880—1906. Bei Ludwigshafen 1901—1906. Juni. Heimat: Süd-Ost-Europa, Süd-West-Asien, Nord-Afrika.
703. *Erysimum crepidifolium* Rchb. Syn. *E. hieracifolium* Linné Herbar. *E. cheiranthus* Presl. *E. pallens* Wallroth. *E. odoratum* Koch u. Ziz. *Cheiranthus hieracifolius* Lam. Im Hafen von Mannheim. Juni 1892, 1897, 1901, 1903 u. 1906. 2. Schon in Süddeutschland heimisch.

704. *Erysimum canescens* Roth. Syn. *E. diffusum* Ehrh. *Cheiranthus alpinus* Jacquin. *Cheiranthus Bocconeii* Allioni. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1903—1905. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.

705. *Erysimum strictum* Fl. d. Wetterau. Syn. *E. hieracifolium* L. Flora suecica. *E. virgatum* DC. *E. virgatum* b. *juratum* Gaud. *Cheiranthus turritoides* Lam. Bei Ludwigshafen im Mundener Waldchen 1880—1904. Wurde durch das Parkfest zerstört; jetzt gänzlich verschwunden. 1.

706. *Camelina grandiflora* Boiss. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Syn. *C. subadpressa* Haussknecht u. Bornm. Heimat: Kl.-Asien, Armenien usw. 1.

707. *Camelina sativa* (L.) Crantz. Syn. *Myagrum sativum* L. 1.) *C. pilosa* DC. 2.) *Camelina sativa* var. *glabrata* DC. Alle Formen im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. 2.

708. *Camelina alyssum* (Mill.) Thellung. Syn. *C. dentata* Persoon. *C. pinnatifida* Hornemann. *Myagrum pinnatifidum* Ehrh. *M. dentatum* Willd. *M. Bauhini* Gmelin. *Camelina foetida* Fries. Bei Grethen hinter Dürkheim. Juni 1894—1905. 1.

709. *Camelina microcarpa* Andr. Syn. *C. silvestris* Wallr. Im Hafen von Mannheim. Juni 1893 u. 1896. 1.

710. *Lepidium campestre* (L.) R. Br. f. *simplex* Baenitz. Bei Kallstadt. Juni. 3.

711. *Lepidium hirtum* (L.) DC. ssp. *eu-hirtum* Thellung. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

712. *Lepidium perfoliatum* L. Im Hafen von Mannheim u. Ludwigshafen. Juni 1880—1906. Heimat: Spanien, Ost-Europa, West-Asien. 2. Tritt auch in der Form *simplex* auf.

713. *Lepidium sativum* L. Var. a) *crispum* DC. var. b) *latifolium* DC. An der Saline bei Dürkheim. Juli 1880—1906. Früher bei Oggersheim. 1.

714. *Lepidium cartilagineum* (J. Mayer) Thellung ssp. *crassifolium* (W. et K.) Thellung. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.

715. *Lepidium latifolium* L. An der Saline von Dürkheim und früher auch bei Oggersheim. Juli 1880—1906. 2.

716. *Lepidium virginicum* L. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Juni 1880—1906. Heimat: N.-Amerika. Bei der Station Rheinau. Juni 1905 u. 1906. 3. Tritt auch in der Form *simplex* auf.

717. *Lepidium densiflorum* Schrader. An den gleichen Standorten wie die vorige Art. 1880—1906. Juni. Heimat: N.-Amerika. (Syn. *L. apetalum* (non Willd.) et *incisum* (non

Roth) auct. germ. recent.) 2. Ebenfalls in der Form simplex vorhanden.

718. *Lepidium heterophyllum* (DC.) Benth. Syn. *L. Smithii* Hook. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903. Heimat: Südwest-Europa. 1.

719. *Lepidium pratense* Serres. Syn. *L. Villarsii* Gren. et Godron. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903. 1. Heimat: Gebirge S.-O.-Frankreichs und S.-O.-Spaniens.

720. *Hutchinsia petraea* (L.) R. Br. Syn. *Lepidium petraeum* L. L. *Linnaei* Crantz. *Teesdalea petraea* Rehb. *Capsella petraea* Fries. *Hornungia petraea* Reichenbach. Auf Tertiärkalk beim Kallstädter Kalksteinbruch. In manchen Jahren in vielen Tausenden von Exemplaren auftretend. April. 1880—1906. 3.

721. *Isatis glauca* Aucher. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Heimat: Südwest-Asien. 1.

722. *Capsella Heegeri* Solms. (Bot. Zeitung. Jahrgang 58, 1 (1900) pag. 167). *Solmsiella Heegeri* Borbas (Magyar. Bot. Lapok. I. pag. 20.) Auf dem Messplatz bei Landau von Prof. Heeger gefunden. 1.

723. *Capsella bursa pastoris* (L.) Medik. var. a) *apetala* Koch; var. b) *integrifolia* DC.; var. c) *sinuta* Schleich.; var. d) *pinnatifida* Schleich. Auf Aeckern und auf Schutt. Juni. 2.

724. *Capsella rubella* Reuter. Bei Dürkheim. Juni 1901. 1.

725. *Brassica oleracea* L. var. a) *acephala* DC.; f. *quercifolia* DC. f. *crispa* DC.; var. b) *gemmifera* DC. var. c) *sabauda* L. f. *alba* L. d. var. *botrytis* L. var. e) *gongylodes* L. Angebaut.

726. *Brassica rapa* L. var. a) *oleifera* DC. f. *biennis* Metzger; f. *annua* Koch. var. b) *rapifera* Metzger f. *communis*; var. c) *campestris* L. Verwilderte Form der f. *annua*. Angebaut und verwildert.

727. *Brassica napus* L. var. a) *oleifera* DC. f. *annua* Koch. f. *biennis* DC. var. b) *rapifera* L. f. *napobrassica* L. Angebaut.

728. *Brassica juncea* (L.) Czern. Syn. *B. lanceolata* Lange. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. 1. Heimat: Nordost-Afrika, Südwest-Asien; in Süd-Russland eingebürgert.

729. *Brassica incana* (L.) Döll. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. 1. Juni 1898 und 1901. 1. Syn. *Sisymbrium incanum* Prantl.

730. *Brassica armoracioides* Czern. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Heimat: Süd-Russland, Südwest-Asien. 1.

731. *Erucastrum obtusangulum* Rehb. Syn. *Sisymbrium obtusangulum*. Schleicher. *S. erucastrum* Vill. *Sinapis hispanica*

Lam. *Brassica erucastrum* a. Gaudin. Am Rhein beim Rohrhof. Juni 1880—1905. 1.

732. *Erucastrum Pollichii* Schimper und Spenner. Syn. *E. inodorum* Reichenbach. *Sisymbrium erucastrum* Pollich. *S. hirtum* Host. *Eruca erucastrum* Flora der Wetterau. *Brassica erucastrum* b. *ochroleuca* Gaudin. *Sisymbrium obtusangulum* Roth. *Erysimum erucastrum* Scopoli. f. *erectum*. Auf Schutt bei Ludwigshafen. Juni 1903—1905. 1

733. *Diplotaxis viminea* (L.) DC. Syn. *D. brevicaulis* Bluff et Fingerhut. *Sisymbrium vimineum* L. *S. pumilum* Lam. *S. brevicale* Wibel. Bei Maxdorf und bei Frankental. Juli 1892—1905. 1.

734. *Erophila verna* (L.) E. Mey. var. a) *majuscula* (Jord.) Coss. var. b) *stenocarpa* (Jord.) var. c) *glabrescens* (Jord.) var. d) *praecox* Stev. 1. In der Rheinebene auf Sand. April.

735. *Draba muralis* L. Syn. *D. nemorosa* Allioni. Am Donnersberg. April 1880—1906. 3.

736. *Draba nemorosa* L. Syn. *D. nemoralis* Ehrh. Im Hafen von Mannheim. Juni 1884, 1893, 1901. 1. Heimat: West-, Nord- u. Ost-Europa; Nord-Asien; Nord-Amerika.

737. *Raphanus sativus* L. var. a) *oleiferus* DC. var. b) *radicula* Pers. var. c) *vulgaris* DC. Angebaut und verwildert. Juli. Heimat: China.

738. *Raphanus raphanistrum* L. Var. *flavus* (H. Mart.). Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. 1.

739. *Eruca sativa* Miller. Syn. *Brassica eruca* L. *Sinapis eruca* Röhlting. Im Hafen von Mannheim. Juni 1887. Bei Ludwigshafen 1901—1905. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

740. *Sinapis arvensis* L. Var. *orientalis* Murr. Im Hafen von Mannheim. Juli.

741. *Calepina irregularis* (Asso) Thell. Syn. *C. Corvini* Desvauz. *Myagrum irregulare* Asso. *Crambe Corvini* Allioni. *Myagrum erucaefolium* Villars. *Cochlearia auriculata* Lam. Bei Edenkoben in den Weinbergen und bei Weiher. 3. Mai 1889 bis 1906.

742. *Rapistrum rugosum* (L.) Bergeret. Var. *glabrum* (Host). Im Hafen von Mannheim.

743. *Rapistrum perenne* (L.) Bergeret. Syn. *Myagrum perenne* L. *Rapistrum diffusum* Crantz. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1906. 1. Bei Ludwigshafen Juli 1902—1906. Heimat: Zentral-, S.- und O.-Europa. 2.

744. *Chorispora tenella* (Pall.) DC. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1905. 1. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien.

745. *Bunias erucago* L. Syn. *Myagrum clavatum* Lam. *Erucago runcinata* Hornemann. *E. glandulosa* Röhring. Im Hafen von Mannheim 1880—1906. 1.

746. *Bunias orientalis* L. Syn. *Laelia orientalis* Desv. *Myagrum taraxacifolium* Lam. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1906. Bei Schwetzingen 1905. Auerbach 1906. Bei Ludwigshafen 1900—1906. 1. Heimat: Süd-Russland bis Armenien.

747. *Senebiera didyma* (L.) Pers. Syn. *Lepidium didymum* L. *Coronopus didymus* Smith. *C. pinnatus* Hornemann. *Senebiera pinnatifida* DC. *Lepidium anglicum* Hudson. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Trop. Amerika. 1.

#### 44. Fam. Polygalaceae, Kreuzblumengewächse.

748. *Polygala rosea* Desf. Im Hafen von Mannheim. 7. Juni 1884. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

749. *Polygala calcarea* F. W. Schultz. Syn. *P. buxi minoris folio* Vaillant. Auf Tertiärkalk bei Leistadt. 4. Mai 1897. 2.

750. *Polygala amara* L. var. a) *austrica* K. (flore subcyaneo F. S.). Syn. *P. austriaca* Crantz. *P. uliginosa* Reichenbach. Bei Maudach auf sumpfigen Wiesen. Juni 1899. Var. a). Bei Maischbach auf Kalk. 2.

751. *Polygala flavescens* DC. cat. h. monsp. 134. DC. prodrom. s. n. r. veg. 1. 324. Bert. fl. ital. 7. 319. Im Hafen von Mannheim. Mai 1897. Heimat: Italien. 1

752. *Polygala paniculata* L. Im Hafen von Mannheim. 7. Aug. 1900. 1. Heimat: Brasilien bis Mexiko.

#### 45. Fam. Aceraceae, Ahorngewächse.

753. *Acer monspessulanum* L. Syn. *A. trilobatum* Lam. Am Donnersberg im Wildensteinertal. April 1880—1906. 2.

754. *Acer negundo* L. Syn. *Negundo fraxinellifolium* Nutt. *N. aceroides* Mich. An Strassen und in Anlagen der Städte. Mai. Heimat: Nordamerika. 2.

755. *Acer rubrum* L. Im Schwetzingener Garten. Bei Ziegelhausen in grossen, prächtigen Exemplaren. Mai. Heimat: Nordamerika. 2.

756. *Acer dasycarpum* Ehrh. In Anlagen. Mai. Heimat: Nordamerika. 1.

757. *Acer striatum* Du Roi. Bei Heidelberg. Mai. Heimat: Nordamerika. 1.

758. *Acer saccharinum* L. Bei Heidelberg. Mai. Heimat: Nordamerika. 1.

759. *Acer tataricum* L. Bei Heidelberg. Mai. Heimat: Ungarn; S.-O.-Europa; Asien. 1.

#### 46. Fam. Oleaceae, Ölbaumgewächse.

760. *Syringa vulgaris* L. In den Anlagen der Städte und in Gärten. An vielen Orten verwildert. Mai. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. Wurde im 16. Jahrhundert durch Busbecq, den Gesandten Ferdinands I., mit den Gartentulpen nach Wien gebracht und hat sich von dort aus über ganz Europa verbreitet. Geht im Norden bis Königsberg.

761. *Fraxinus ornus* L. Syn. *Ornus europaea* Pers. Ein schönes Bäumchen steht in der Nähe des Speyerer Hofes. In Mannheim angepflanzt. Mai. Heimat: Die Gebirge Süd-Europas. 1.

762. *Ligustrum japonicum* Thunb. Syn. *L. latifolium* Vitm. In Anlagen, wo oft im Frühjahr junge Keimpflanzen zu sehen sind. Heimat: Ost-Asien.

763. *Ligustrum arboreum* Hort. In Anlagen oft mit Keimpflanzen. Heimat: Asien.

#### 47. Fam. Jasmineae, Jasmingewächse.

764. *Jasminum officinale* L. In Gärten. Aug. Heimat: Ost-Indien. 1.

765. *Forsythia suspensa* Vahl. In Anlagen und Gärten. März. Heimat: China.

766. *Forsythia viridissima* Lindley in Journal Hort. Soc. 1846. In Gärten und Anlagen. März. Heimat: China und Japan.

#### 48. Fam. Loganiaceae, Loganiaceengewächse.

767. *Buddleia variabilis* Hemsl. Verwildert bei Ludwigs-hafen. Juli 1906. Heimat: China. 1.

#### 49. Fam. Gentianaceae, Enziangewächse.

768. *Gentiana ciliata* L. Syn. *Gentianella ciliata* Borkh. *Crossopetalum gentianoides* Roth. Var. *acuminata* = *corollae laciniis integris lanceolata-acuminatis*. Bei Nussloch am Wald-rand. 17. Sept. 1894. 1.

769. *Gentiana utriculosa* L. Auf feuchten Wiesen bei Schifferstadt. Juni. abunde! Wurde von Velten »Flora von Speyer« mit *Gentiana amarella* L. Syn. *G. uliginosa* Willd. verwechselt.

Diese letztere Art kommt in unserem Gebiet nicht vor. *Gentiana utriculosa* L. findet sich mit doppelter und dreifacher Corolle.

770. *Gentiana germanica* W. Syn. *G. amarella* Pollich und der meisten Autoren, nicht Linné. f. *uniflora* = *G. uniflora* Willdenow. Mit der Hauptform bei Maxdorf in sehr trockenen Sommern (Kümmerform). Aug. 1903.

771. *Gentiana pneumonanthe* L. Var. *latifolia* Scholler. Mit der Hauptform beim Rohrhof und bei Schifferstadt. Juli. 3.

772. *Cicendia filiformis* (L.) De l'Arbre. Syn. *Exacum filiforme* W. *Gentiana filiformis* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juli 1894. Am Oberrhein bei Strassburg und bei uns wohl angeschwemmt. 1. Siehe: Flora von Deutschland. 5. Aufl. von Dr. E. Hallier. 1884. t. 16 p. 175.

773. *Erythraea maritima* (L.) Persoon. Syn. *Gentiana maritima* L. *Chironia lutea* Bertoloni. *Ch. maritima* Bert. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881 und 1894. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

774. *Exacum pusillum* (Lam.) DC. Syn. *E. Vaillantii* Loisel. Bei Mundenheim. Juli 1882, 1899, 1903. Syn. *Chironia Vaillantii* Schmidt. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet. 1.

775. *Exacum Candollii* Bast. Im Hafen von Mannheim. Juni 1898 und 1901. Heimat: Frankreich. 1. Form der vorigen Art.

#### 50. Fam. Apocynaceae, Hundsgiftgewächse.

776. *Vinca minor* L. Syn. *Pervinca minor* Scopoli. Im Schwetzingener Schlossgarten mit verschieden gefärbten Blüten. April. 3.

777. *Vinca major* L. Syn. *Pervinca major* Scopoli. Bei Weinheim. Gartenflüchtling. Heimat: Süd-Europa, Nordwest-Afrika. 1.

#### 51. Fam. Asclepiadaceae, Seidenpflanzengewächse.

778. *Asclepias syriaca* L. Syn. *A. Cornuti* DC. Bei Mombach und bei Bensheim vollständig verwildert. Juli 1905 und 1906. Heimat: Nord-Amerika. 1.

779. *Cynanchum laxum* Bartl. Syn. *C. medium* Koch, Synopsis ed. 1. *C. nigrum* Host. Bei Dürkheim am Schlammberg. Juni 1881—1884. 1.

#### 52. Fam. Convolvulaceae, Windengewächse.

780. *Convolvulus arvensis* L. Bei Mundenheim mit zerschlitzer Corolla. Mai 1906. 1.

781. *Convolvulus tricolor* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1898 und 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

782. *Convolvulus cantabrica* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

783. *Convolvulus tenuissimus* Sibth. u. Sm. Syn. *C. althaeoides* L. var. b., *C. althaeoides* M. K., *C. argyreus* DC. Aug. 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

784. *Cuscuta epilinum* Weihe. Syn. *C. vulgaris* Presl, *C. major* Koch und Ziz. Bei Grünstadt auf *Linum usitatissimum* L. Juli 1894. 2.

785. *Cuscuta racemosa* Martius. Syn. *C. hassiaca* Pfeiffer, *C. suaveolens* Ser. Bei Friedelsheim und Ellerstadt. Juli 1894. Auf *Medicago sativa* L. 2. Heimat: Südamerika.

### 53. Fam. Solanaceae, Nachtschattengewächse.

786. *Lycium halimifolium* Miller. Syn. *L. barbarum* Auct. non L. In Gärten. Juni. Heimat: Asien; eingebürgert im Mittelmeergebiet. 1.

787. *Lycium europaeum* L. Syn. *L. salicifolium* Miller. In Gärten bei Neustadt. Juni. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

788. *Solanum luteum* Miller. Syn. *S. villosum* Lam. *S. nigrum* L. g. *luteum* Döll. a) *villosum* Reichenbach. In den Nadelwäldern bei Iggelheim. Juli 1902. Bei Käfertal im Wald. Juli 1905. 1.

789. *Solanum miniatum* Bernh. Syn. *S. villosum* Miller. Hayne. *S. alatum* Moench. *S. puniceum* Gmel. *S. nigrum* g. Döll. Fl. *S. nigrum* d. *miniatum* Reichenb. Auf Schutt bei Schwetzingen und Speyer. Aug. 1901 und 1906. 1.

790. *Solanum lycopersicum* L. Verwildert in der Nähe von Gärten. Aug. 1901—1906. Heimat: Südamerika. 1.

791. *Solanum sisymbriifolium* Lam. Am Eisenbahndamm bei Ludwigshafen. Aug. 1905. Zierpflanze. Heimat: Das tropische Amerika. 1.

792. *Solanum rostratum* Dun. Hist. Solan. 234. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880—1906. Heimat: Trop. Amerika. 1.

793. *Scopolina atropoides* Schultes Syn. *Hyoscyamus Scopolia* L. *Scopolia carniolica* Jacq. *S. trichotoma* Moench. Bei Mannheim in der Nähe eines Gartens verwildert. 1892—1902. Heimat: Ost-Alpen und Ungarn 1.

794. *Nicandra physaloides* (L.) Gaertner. Syn. *Atropa physaloides* L. *Physalis peruviana* Miller. Ph. *daturaefolia* Lam. *Calydermos erosus* Ruiz et Pavon. Auf Schutt bei Ilvesheim. Juli 1894, 1902. Heimat: Peru. 1.

795. *Datura tatula* L. (*chalybaea* Koch.) Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880, 1893, 1899. Varietät der *D. stramonium* L. Am Unterrhein eingebürgert. 1.

796. *Nicotiana rustica* L. Selten angebaut in der Gemarkung von Eppelheim. Aug. 1894. Heimat: Amerika.

797. *Nicotiana fruticosa* Forst. f. Prod. 17. In der Nähe einer Gärtnerei bei Heidelberg verwildert. Aug. 1901. Heimat: Amerika.

798. *Capsicum annuum* L. Verwildert in der Nähe einer Gärtnerei bei Speyer. Aug. 1903. Heimat: Süd-Amerika. 1.

799. *Physalis peruviana* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1. Heimat: Süd-Amerika.

#### 54. Scrophulariaceae, Braunwurzgewächse.

800. *Verbascum phoeniceum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881, 1889, 1894, 1903. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.

801. *Scrophularia vernalis* L. Syn. *Ceramanthe vernalis* Reichenb. *Scrophularia latifolia* Host. Bei Meisenheim. April 1884 u. 1903. 1.

802. *Scrophularia peregrina* L. Syn. *S. geminiflora* Lam. Auf dem neuen Teil des Friedhofes bei Mannheim. Mai 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

803. *Digitalis lutea* L. Syn. *D. parviflora* Lam. Am Donnersberg. Juli 1897. Beim Forsthaus Rotsteig bei Wachenheim. Juli 1889 u. 1905. 1.

804. *Antirrhinum calycinum* Lam. Syn. *A. orontium* var. *grandiflorum* Chav. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

805. *Linaria arvensis* (L.) Desf. Syn. *Antirrhinum arvense* a. L. *A. arvense* W. *Linaria arvensis* a. Desf. Auf Kartoffeläckern hinter Weinheim im Odenwald bei Buchklingen. Aug. 1880 bis 1906. 1.

806. *Linaria simplex* (Willd.) DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. Syn. *Antirrhinum simplex* Willd. *A. parviflorum* Jacq. et *arvense* b. L. 1.

807. *Linaria repens* (L.) Mill. Syn. *L. striata* DC. *Antirrhinum striatum* Willd. *A. galioides* Lam. *A. repens* Smith. *Linaria decumbens* Moench. *Antirrhinum monspessulanum* M. *Linaria monspessulanum* Miller. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897. 1. Heimat: S.W.-Europa. Oft Zierpflanze.

808. *Linaria chalepensis* (L.) Miller. Syn. *L. alba* Moench. *Antirrhinum chalepense* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897, 1901, 1903. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien.

809. *Linaria genistaeifolia* (L.) Mill. Syn. *Antirrhinum genistaeifolium* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897, 1901, 1903. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.
810. *Linaria villosa* (L.) DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Heimat: Spanien. 1.
811. *Linaria rubrifolia* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893, 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
812. *Linaria organifolia* (L.) DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Südwest-Europa. 1.
813. *Linaria supina* (L.) Desf. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1896, 1899. Heimat: Südwest-Europa. 1.
814. *Linaria thymifolia* (Vahl) DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. Heimat: Südwest-Frankreich. 1.
815. *Linaria versicolor* (Jacq.) Moench. Bei Sandtorf, Gartenflüchtling. Juli 1901. Heimat: Süd-Frankreich? (Nicht sicher bekannt.) 1.
816. *Anarrhinum bellidifolium* (L.) Desf. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881, 1894. Heimat: S.-W.-Europa. Schon im Saar- und Moselgebiet einheimisch. 1.
817. *Veronica aquatica* Bernh. Bei Otterstadt von Dr. Poeverlein-Ludwigshafen gefunden. Sept. 1906. Bei Weissenburg. Wird gewöhnlich mit *V. anagallis* L. verwechselt. 3.
818. *Veronica urticifolia* L. fil. Syn. *V. latifolia* Scopoli. Am Rhein bei Ketsch. Juli 1889 u. 1903. Bei Speyer im Nadelwald. (Velten). 1.
819. *Veronica austriaca* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881 u. 1894. Heimat: Ost-Deutschland, Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.
820. *Veronica Poniae* Gou. Syn. *V. Gouani* Morett. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. Heimat: Spanien, französische Pyrenäen, Corsica. 1.
821. *Veronica spicata* L. var. *latifolia* Koch. Syn. *V. hybrida* L. *V. australis* Schrader. *V. paludosa* Lej. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1889. 1.
822. *Veronica gentianoides* Vahl. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Kaukasus. 1.
823. *Veronica acinifolia* L. Bei Edenkoben. Mai 1880 bis 1906. Früher bei Leimen; jetzt verschwunden. 3.
824. *Veronica peregrina* L. Syn. *V. romana* L. mant. alt. Am Neckar u. am Rhein; bei Mundenheim. Juni 1880—1906. Heimat: Nord-Amerika. 3.

825. *Veronica Dillenii* Crantz. Syn. *V. succulenta* Allioni. *V. campestris* Schmalhausen. Bei Sandtorf. Juni 1906. 1. Heimisch schon im mittleren und nordöstlichen Teil von Deutschland.

826. *Veronica cymbalaria* Bodard. Syn. *V. cymbalarifolia* Vahl. *V. hederæfolia* b. L. *V. panormitana* Gussone. Im Hafen von Mannheim. Juni 1898. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

827. *Veronica hederæfolia* L. Syn. *V. folio hederulæ* Rivin. *V. foliis cymbalariae* Tournef. Var. *compacta*. Bei Wachenheim in Weinbergen. April 1901. 1.

828. *Veronica peduncularis* Stev. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881. Heimat: Süd-Russland, Südwest-Asien. 1.

829. *Veronica cinerea* Boiss. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Heimat: Kleinasien, Armenien. 1.

830. *Veronica agrestis* L. f. *pulchella* Bast. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. 1.

831. *Lindernia pyxidaria* L. Syn. *Anagalloides procumbens* Krock. *Capraria gratioloïdes* L. Bei Friedrichsfeld 1880—1883. Juli. Jetzt daselbst verschwunden. Auf einer Rheininsel bei Speyer. Juli 1899—1903; 1906. 1.

832. *Mimulus luteus* L. Syn. *M. guttatus* DC. *M. rivularis* Nutt. Am Rhein bei Ketsch. Aug. 1901. Im Schwarzwald bei Oppenau verwildert. Heimat: Nord-Amerika u. Chile. 1.

833. *Mimulus moschatus* Dougl. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Westliches Nord-Amerika. Zierpflanze. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juli 1901—1903. 1. Von Herrn Prof. Dr. R. Lauterborn bei Johanniskreuz (Pfalz) gefunden. 1906.

834. *Calceolaria chelidonioides* H. B. K. Im Hafen von Mannheim. Zierpflanze. Heimat: Ecuador. Gehört zu 835.

835. *Calceolaria scabiosifolia* Sims. Im Hafen von Mannheim. Zierpflanze. Heimat: Peru, Chile. Sept. 1906. 1.

836. *Euphrasia gracilis* Fries. Syn. *E. micrantha* Reichenb. Auf Wiesen beim Rohrhof. Juni 1906. 2.

837. *Euphrasia lutea* L. Syn. *E. linifolia* Lam. *Odontites lutea* Rchb. *Bartsia lutea* Reichenb. fil. Bei Dürkheim und bei St. Ilgen. Aug. 1880—1906. Bei Schwetzingen verschwunden. 3. Bei Eberstadt, Hessen. 1904.

838. *Euphrasia serotina* Lam. Syn. *E. odontites* b. L. *Odontites serotina* Reichenbach Fl. exc. *Bartsia verna* a. Rchb. fil. *E. verna* Balb. Am Rheine bei Speyer. Aug. 1901. 1.

839. *Trixago latifolia* (L.) Rchb. Syn. *Eufragia latifolia* Griseb. *Euphrasia latifolia* L. *Bartsia latifolia* Sm. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

55. Fam. Labiatae, Lippenblütler.

840. *Ocimum basilicum* L. Am Neckar bei Ilvesheim. Gartenflüchtling. Aug. 1892, 1897 u. 1902. Heimat: Ostindien. 1.
841. *Elsholtzia Patrini* (Lepech.) Garcke. Syn. *Elsholtzia cristata* W. *Hyssopus ocymifolius* Lam. *Mentha Patrini* Lepech. *Hyssopus bracteatus* Gmel. *Mentha ovata* Cav. Im Hafen von Mannheim. 1880—1892, 1901. Heimat: Asien. 1.
842. *Lycopus exaltatus* L. fil. Syn. *L. pinnatifidus* Pall. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881—1892. Bei Mainz eingebürgert. Heimat: Ost-Europa bis Mittel-Asien. 1.
843. *Salvia officinalis* L. Am Neckar bei Ilvesheim. Gartenflüchtling. Juli. Im Burgtal bei Wachenheim. Juni 1887 bis 1906. Heimat: Oestliches Mittelmeergebiet. 1.
844. *Salvia aethiopis* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1904. Heimat: Südost-Europa, Süd-Frankreich, Südwest-Asien, Nord-Afrika. 1.
845. *Salvia austriaca* Jacquin. Im Hafen von Mannheim. Juni 1892—1894. Heimat: Ost-Europa u. Süd-Russland. 1.
846. *Salvia silvestris* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1906. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 2.
847. *Salvia sclarea* L. In Weinbergen bei Schriesheim, Wiesloch, Nussloch u. Grosskarlebach angepflanzt. Juli 1881—1905. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien. 1. Soll dem Wein das Muskatellerbouquet verleihen.
848. *Salvia hispanica* L. Im Hafen von Mannheim. 1897. Juli. Heimat: Trop. Amerika. 1.
849. *Salvia grandiflora* Ettling. Im Hafen von Mannheim. 1899. Aug. Heimat: Süd-Russland, Südwest-Asien. 1.
850. *Origanum majorana* L. Bei Ilvesheim; Gartenflüchtling. Aug. Heimat: Nordafrika, Südwest-Asien. 1.
851. *Thymus vulgaris* L. In der Nähe von Gärten auf Schutt verwildert. Juni. Heimat: Westliches Mediterrangebiet. 1.
852. *Thymus serpyllum* L. var. *angustifolius* (Pers.) Koch. Scheint eine südöstliche Form, etwa *Th. comptus* Friv. in Flora 19, 1836 p. 430 zu sein. Heimat: Thracien, Macedonien. 1.
853. *Thymus pannonicus* All. Bei Oftersheim. Juli 1902. 1.
854. *Thymus citrodorus* Schreb. Auf Sand bei Käfertal. Juli 1900—1905. 1.
855. *Satureja hortensis* L. In der Nähe von Gärten verwildert. Juli 1880—1906. a) *angustifolia*; b) *latifolia*. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

856. *Satureja montana* L. Syn. *Micromeria montana* Reichenbach. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881 u. 1894. 1. Var. *S. variegata* Host. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880 und 1897. 1. Mittelmeergebiet.

857. *Calamintha rotundifolia* (Pers.) Benth. Syn. *Satureja rotundifolia* Briquet. Im Hafen von Mannheim. August 1901. Heimat: Mediterrangebiet ausser Frankreich und Italien. 1.

858. *Calamintha grandiflora* Moench. Syn. *Melissa grandiflora* L. *Thymus grandiflorus* Scop. 1. *Calamintha montana* b. Lam. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

859. *Calamintha nepeta* (L.) Savi. Syn. *Melissa nepeta* L. *Thymus nepeta* Smith. *Thymus calamintha* Scopoli. *C. trichotoma* Moench. *C. parviflora* Lam. *Melissa cretica* All. Am Neckar bei Wieblingen; vielleicht aus dem bot. Garten in Heidelberg. Aug. 1882. 1. Heimat: Zentraleuropa, Mediterrangebiet.

860. *Calamintha glandulosa* (Requien) Benth. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1895. Heimat: Corsica, Sardinien, Balearen. 1.

861. *Calamintha thymifolia* (Scopoli) Reichenbach. Im Hafen von Mannheim. Juli 1896. Heimat: Südost-Alpen, Ungarn. 1.

862. *Calamintha ascendens* Jordan. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1890. Heimat: Süd- und West-Europa, Algerien. 1.

863. *Melissa officinalis* L. Syn. *M. graveolens* Host. *M. altissima* Sibth. *M. cordifolia* Pers. *M. foliosa* Opiz. *M. romana* Miller. *M. hirsuta* Hornemann. Bei Ilvesheim am Neckar und bei Dackenheim in der Pfalz. Aug. 1894 und 1898. 1. Gartenflüchtling. Heimat: Mediterrangebiet.

864. *Hyssopus officinalis* L. Am Neckar bei Ilvesheim. Aug. 1884, 1897, 1903. Bei Dürkheim. Aug. 1882—1905. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien. 1.

865. *Nepeta nuda* L. Syn. *N. ucranica* M. B. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: O.- u. S.-Europa, West-Asien. 1.

866. *Nepeta pannonica* Jacq. Varietät der vorigen Art. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. 1.

867. *Nepeta violacea* Ait. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Var. der *N. nuda* L. 1.

868. *Nepeta nepetella* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1904. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet. 1.

869. *Nepeta incana* Ait. Syn. *N. cyanea* Stev. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Kaukasus. 1.

870. *Dracocephalum thymiflorum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1895—1905. Bei Ludwigshafen. Aug. 1900—1905. Heimat: Nord- u. Ost-Europa, Nord-Asien. 1.

871. *Dracocephalum parviflorum* Nutt. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1905. Heimat: Nord-Amerika. 1.
872. *Monarda oblongata* Soland. Im Hafen von Mannheim. 20. Aug. 1885. 1. Eine Form der folgenden Art.
873. *Monarda fistulosa* L. Auf einem Komposthaufen bei Speyer. Juli 1900. 1. Heimat: Nordamerika.
874. *Zizyphora pulegioides* (L.) Desf. Syn. *Hedeoma pulegioides* Pers. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1899. 1. Heimat: Nordamerika.
875. *Lamium clandestinum* Reichenb. Bei Schifferstadt. Sept. 1901—1905. 2.
876. *Lamium purpureum* L. In Weinbergen bei Edenkoben mit weissen Blüten. April 1904. 1.
877. *Lamium incisum* W. Bei Leimen. Mai 1894, 1901. 1.
878. *Lamium garganicum* L. Im Hafen von Mannheim. 4. Mai 1883. Heimat: Süd-Europa, Kleinasien. 1.
879. *Stachys lanata* Jacq. Bei Waghäusel und bei Ilvesheim. Aug. 1889—1905. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.
880. *Stachys germanica* L. Var. *dasyanthes* (Raf.) Briq. Im Hafen von Mannheim. Juli 1905. Heimat: Italien. 1.
881. *Wiedemannia orientalis* Fisch. et Mey. Im Hafen von Ludwigshafen. Mai 1905. Heimat: S.-W.-Asien. 1.
882. *Sideritis montana* L. Syn. *Hesiodia montana* auct. *Hesiodia bicolor* Moench. *Burgsdorfia montana* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. Bei Schifferstadt und beim Stengelhof. Juni 1880—1906. Heimat: Mediterrangebiet. 3.
883. *Marrubium pannonicum* Rehb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Nach Garcke = *M. creticum* × *vulgare* L. Heimat: S.-O.-Europa. 1.
884. *Marrubium candidissimum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Italien, Balkan. Syn. *M. supinum* Scopoli. *M. peregrinum* Reichenb. *M. incanum* Desv.
885. *Leonurus sibiricus* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Asien, Tropenländer. 1.
886. *Chaiturus marrubiastrum* (L.) Rehb. Syn. *Leonurus Marrubiastrum* L. *Chaiturus leonuroides* Moench. Bei Sandhofen im Aug. 1880—1901. Jetzt verschwunden. 1.
887. *Scutellaria albida* L. Im Hafen von Ludwigshafen. 10. Juli 1901. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.
888. *Scutellaria hastaefolia* L. Bei Maudach. Juli 1882. bis 1905. 1.

889. *Scutellaria minor* L. Bei Maudach. Juli 1889—1905.  
Bei Weissenburg. Juli 1906. 1.

890. *Brunella laciniata* L. Syn. *Br. alba* Pallas. Bei Wachenheim. Aug. 1881—1901. Var. *pinnatifida*. Mit der Hauptform. 1.

891. *Brunella grandiflora* (L.) Jacq. Syn. *B. vulgaris* b. *grandiflora* L. *B. hastaefolia* Brotero. Var. *pinnatifida* Koch. Bei Schriesheim mit der Hauptform. Aug. 1897. 1.

892. *Ajuga pyramidalis* L. Bei Wachenheim im Walde. Juni 1881—1894. 1.

893. *Ajuga genevensis* L. Var. *elatior* Fries. Im Käfertaler Wald bis 35 cm hoch werdend. Juni 1903. 1.

894. *Teucrium marum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1892. Heimat: Süd-Europa. 1.

#### 56. Fam. Verbenaceae, Eisenkrautgewächse.

895. *Lippia nodiflora* (L.) Rich. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1895. Heimat: Tropen und Subtropen. 1.

#### 57. Fam. Boraginaceae, Boretschgewächse.

896. *Heliotropium europaeum* L. In der Rheinebene; sehr selten geworden. Bei Dannstadt und bei Friedelsheim auf Kartoffeläckern. Sept. 1894, 1901. 1.

897. *Heliotropium peruvianum* L. In der Nähe von Gärtnereien verwildert. Heimat: Peru. 1.

898. *Heliotropium suaveolens* M. Bieb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: S.-W.-Asien. 1.

899. *Heliotropium supinum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

900. *Asperugo procumbens* L. Bei Schwetzingen; bei Schifferstadt, Hessheim, Ludwigshafen und Mannheim. Juni. 1880—1906. 1.

901. *Echinosperrum squarrosus* Reichenbach. Im Hafen von Ludwigshafen bis 80 cm hoch werdend. Aug. 1901. 1. Eine Varietät der folgenden Art.

902. *Echinosperrum lappula* (L.) Lehmann. Syn. *Myosotis lappula* L. M. *squarrosa* Retz. *Lappula myosotis* Moench. *Cynoglossum lappula* Wallroth. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Bei Rheinau und Hockenheim. Bei Hessheim und Kallstadt. Juni. 1880—1906. 2.

903. *Echinosperrum deflexum* (Wahlenb.) Lehm. Syn. *Myosotis deflexa* Wahlenberg. M. *squarrosa* Kit. *Rochelia deflexa* R. S. S. *Lithosperrum deflexum* Lehm. Im Hafen von Mannheim.

- Juni 1882, 1894, 1898, 1903. 1. Einheimisch schon im Harz und in Böhmen.
904. *Cynoglossum montanum* L. Syn. *C. silvaticum* Haenke. *C. officinale* g. L. *C. Dioscoridis* Vill. *C. germanicum* Jacq. Am Donnersberg. Juni. 3.
905. *Cynoglossum Wallichii* G. Don. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1905. Heimat: Himalaja. 1.
906. *Omphalodes verna* Moench. Syn. *O. repens* Schrank. *Cynoglossum omphalodes* L. *Picotia verna* R. Auf vielen Friedhöfen verwildert. Mai. Heimat: S.-O.-Europa. 1.
907. *Anchusa officinalis* L. Syn. *A. angustifolia* DC. *A. arvensis* Tausch. *A. arvalis* Reichenbach. Var. *angustifolia*. Bei Mannheim. Juni. 1.
908. *Anchusa procera* Bess. Im Hafen von Ludwigshafen und Mannheim. Juni 1906. Heimat: S.-O.-Europa, S.-W.-Asien. 1.
909. *Anchusa italica* Retzius. Syn. *A. paniculata* Aiton. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1905. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
910. *Anchusa ochroleuca* M. B. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1900—1905. Heimat: Griechenland, Banat, S.-W.-Asien. 1.
911. *Amsinckia lycopsoides* Lehm. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1905. Heimat: W.-Nordamerika. 1.
912. *Amsinckia* cf. *intermedia* Fisch. et Mey. Bei Wachenheim in der bayer. Pfalz. Juni 1906. Heimat: N.-Amerika. 1.
913. *Lycopsis orientalis* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Heimat: S.-Russland, S.-W.-Asien. 1.
914. *Nonnea pulla* (L.) DC. Syn. *Lycopsis pulla* L. *Anchusa pulla* M. Bieb. *Lycopsis vesicaria* Horn. *Nonnea erecta* Bernhardi. Bei Walldorf. Gartenflüchtling. Juni 1881—1892. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.
915. *Nonnea lutea* (Desr.) Rchb. Bei Heidelberg in einer Kiesgrube. Juni. 1881—1906. Heimat: Süd-Russland, Südwest-Asien. 1.
916. *Symphytum officinale* L. — Var. *patens* Sibth.; var. *bohemicum* F. W. Schmidt. Beide Variet. auf feuchten Wiesen der Rheinebene. Juni. 2.
917. *Symphytum bulbosum* Schimper. Syn. *S. filipendulum* Bischoff. *S. Clusii* Gmel. *S. punctatum* Gaud. Bei Schwetzingen und bei Heidelberg. April 1880—1906. 1. Heimat: Süd-Europa.
918. *Symphytum orientale* L. Im sogenannten kleinen Schlossgarten bei Mannheim. Juli 1882. Heimat: Kleinasien. 1.

919. *Onosma arenarium* W. K. Im Walde beim Waldhof. Juni 1881—1902. Jetzt durch den Bahnbau ausgerottet. Bei Mombach auf dem Mainzer Sand. Juni. 3. 1880—1906.

920. *Cerinthe major* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1889, 1894, 1901. Bei Ludwigshafen Aug. 1903. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 1.

921. *Cerinthe minor* L. Syn. *C. glabra* Scopoli. *C. acuta* Moench. Im Hafen von Mannheim. Juli 1892, 1901. 1. Heimat: Süd- u. Ost-Europa, West-Asien.

922. *Cerinthe maculata* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1903. 1. Varietät der vorigen Art.

923. *Echium italicum* L. Syn. *E. asperrimum* Lam. *E. pyramidale* b. *luteum* Lap. *E. altissimum* Jacquin. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1898. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

924. *Echium pyrenaicum* Desf. Var. der vorigen Art. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: S.-Europa. 1.

925. *Echium violaceum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881, 1894. 1. Varietät der folgenden Art.

926. *Echium plantagineum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet. 1.

927. *Paracaryum coelestinum* (Lindl.) Voss. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Ost-Indien. 1.

928. *Pulmonaria angustifolia* L. Syn. *P. azurea* Besser. *P. Clusii* Baumgart. *Bessera azurea* Schult. Bei Ludwigshafen auf einem Erdhaufen. Juni 1901. 1.

929. *Lithospermum purpureo-caeruleum* L. Am Waldrand beim Grenzhof. Juni 1880—1892. Jetzt verschwunden. Am Donnersberg. Juni 1901. 1.

930. *Lithospermum officinale* L. Var. *latifolium* Greml. Bei Neustadt. Juli 1901.

931. *Lithospermum tenuiflorum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: S.-O.-Europa; S.-W.-Asien. 1.

932. *Lithospermum rosmarinifolium* Tenore. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Italien, Griechenland. 1.

933. *Lithospermum apulum* (L.) Vahl. Syn. *Myosotis apula* L. *Rhytispermum apulum* Rehb. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881, 1902. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

## 58. Fam. Hydrophyllaceae, Wasserblattgewächse.

934. *Phacelia tanacetifolia* Benth. In der Nähe von Gärten verwildert. Als Bienenfutter vielfach angebaut. Juni. Heimat: Kalifornien. 1.

935. *Phacelia viscida* (Benth.) Torrey. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Heimat: Kalifornien.

### 59. Fam. Polemoniaceae, Sperrkrautgewächse.

936. *Polemonium caeruleum* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch angeschwemmt. Juli 1901. 1.

937. *Collomia heterophylla* Hook. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. Heimat: Westl. N.-Amerika. 1.

938. *Navarretia pusilla* Mich. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1. Heimat: Nordamerika.

### 60. Fam. Primulaceae, Primelgewächse.

939. *Lysimachia thyrsiflora* L. Syn. *Thyrsanthus palustris* Schrank. *Naumburgia thyrsiflora* Reichenbach. N. *guttata* Moench. Bei Kaiserslautern. Juli 1894. Bei Maudach. Juli 1881—1884. 1.

940. *Lysimachia punctata* L. Auf einer Rheininsel bei Speyer. Juni 1894. Zierpflanze. Heimat: Ost-Europa, Südwest-Asien. 1.

941. *Lysimachia ephemereum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881. Heimat: S.-W.-Europa. 1.

942. *Anagallis arvensis* L. — Ssp. a. *coerulea* Schreb.; ssp. b. *phoenicea* Scop. f. *carnea* Schrank, f. *lilacina* Alef.; (f. *decipiens* Uechtr.) Auf Aeckern der Rheinebene. 2.

943. *Anagallis tenella* (L.) Murr. Syn. *Jirasekia tenella* Reichenb. *J. alpina* Smith. Bei Waghäusel. Juli 1881—1905. Bei St. Leon. Juli 1894, 1903. 1.

944. *Androsace elongata* L. (*A. nana* Hornemann ist eine verkümmerte Form der Hauptform.) Im Hafen von Mannheim. Juli 1892, 1894, 1903. Bei Roxheim im Getreide. Juli 1904. 1.

945. *Androsace septentrionalis* L. Im Hafen von Mannheim und am Neckar bei Ladenburg. Juni 1901. Bei Weisenheim am Sand und bei Obersülzen im Getreide. Juni 1887—1905. 1.

946. *Androsace maxima* L. Syn. *A. Tauscheri* Gandoger. Bei Ruchheim und bei Ellerstadt im Getreide. Mai 1884—1905. 1. Im Hafen von Mannheim. Mai 1901. 1.

947. *Centunculus minimus* L. Bei Heidelberg, im Mutterstädter Wald und bei Schifferstadt im Wald. Juni—Juli. 1880 bis 1906. 1.

948. *Samolus Valerandi* L. In der Rheinebene zwischen Schifferstadt und Dürkheim in Gräben. Juli 1880—1906. 3.

949. *Glaux maritima* L. Bei Dürkheim und bei Erpolzheim auf salzhaltigen Wiesen. Juni 1880—1906. 3.

**61. Fam. Plumbaginaceae, Bleiwurzwächse.**

950. *Statice plantaginea* All. Syn. *Armeria plantaginea* Willd. *A. rigida* Wallroth. *Statice arenaria* Ebel. Im Nadelwalde bei Sandtorf. Juni 1881—1902. Durch den Bahnbau total ausgerottet. Bei Mainz. 3.

951. *Statice elongata* Hoffmann. Syn. *St. arenaria* Pers. *Armeria litoralis* Willd. *Statice armeria* b. *elongata* DC. *Armeria campestris* Wallroth. Auf Sandflächen der Rheinebene. Bei Dürkheim. Juni 1880—1906. 3.

952. *Statice sinuata* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1894, 1897. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

953. *Statice articulata* Lois. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880. Heimat: Südwest-Europa. 1.

954. *Statice Thouini* Viv. Syn. *St. aegyptiaca* Vis. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Spanien, Nord-Afrika. 1.

955. *Statice Companyonis* Gren. et Billot. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Eine Varietät der südwesteuropäischen *St. duriuscula* Girard.

956. *Plumbago europaea* L. Syn. *P. lapathifolia* M. B. *P. angustifolia* Spach. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1891, 1899. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

**62. Fam. Lentibulariaceae, Wasserschlauchgewächse.**

957. *Utricularia intermedia* Hayne. Bei Viernheim. Juli 1880—1905. 1.

958. *Utricularia minor* L. Bei Maudach. Juni 1880—1905. 1.

959. *Utricularia Bremii* Heer. Im Torfsumpfe bei Maudach und bei Viernheim. Juli 1880—1903. 1.

**63. Fam. Plantaginaceae, Wegerichgewächse.**

960. *Plantago altissima* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. Bei Waghäusel auf einem Kleeacker häufig. Juni 1906. Syn. *P. lanceolata* b. DC. Heimat: Mittelmeergebiet. 3.

961. *Plantago lanceolata* L. f. Mit mehreren Köpfchen. Auf Wiesen beim Speyerer Hof. Juni 1901. 1.

962. *Plantago major* L. Mit beblättertem Schaft. Auf Aeckern bei Oftersheim. Juni 1906. 1.

963. *Plantago lanata* Host. Im Hafen von Mannheim. Juli 1902. Var. von *Plantago lanceolata* L. 1.

964. *Plantago argentea* Chaix. Syn. *P. sericea* W. et K. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881. Heimat: Süd-Europa. 1.

965. *Plantago lagopus* L. Syn. *P. lusitanica* L. *P. eriostachya* Ten. *P. arvensis* Presl. *P. intermedia* Lap. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

966. *Plantago Bellardii* Allioni. Im Hafen von Mannheim. Juni 1889, 1903. Heimat: Mediterrangebiet. Syn. *P. holostea* Lam. *P. lanata* Poiret. *P. pillosa* Pourret. 1.

967. *Plantago maritima* L. Syn. *P. graminea* Lam. Im Hafen von Mannheim. Juli 1882, 1899. An der Nord- u. Ostsee einheimisch. 1.

968. *Plantago dentata* Roth. Var. der vorigen Art. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1901. 1.

969. *Plantago coronopus* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894, 1905. Heimat: Mittelmeergebiet, West-Europa bis zur Nordsee. 1.

970. *Plantago cynops* L. Syn. *P. suffruticosa* Lam. *P. genevensis* Poiret. Im Hafen von Mannheim. Juli 1899, 1900. Heimat: Süd-Europa. 1.

971. *Plantago stricta* Schousb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Nord-Afrika, Südwest-Asien. Wohl eine Varietät der *P. psyllium* L.

972. *Plantago albicans* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

973. *Plantago tenuiflora* W. K. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.

974. *Plantago incana* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Eine Varietät der *P. alpina* L. (Alpen, Pyrenäen).

975. *Plantago psyllium* L. Syn. *P. agrestis* Salzmänn. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1902. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

#### 64. Ericaceae, Heidekrautgewächse.

976. *Andromeda polifolia* L. Syn. *Rhododendron polifolium* Scop. Bei Kaiserslautern. Juli 1882. 1.

977. *Vaccinium uliginosum* L. Syn. *Myrtillus uliginosus* Rchb. Bei Kaiserslautern. Juli 1882. 2.

978. *Vaccinium vitis idaea* L. Bei Kaiserslautern. Juli 1882. 1.

979. *Vaccinium oxycoccus* L. Syn. *Oxycoccus palustris* Pers. *O. vulgaris* Pursh. *O. europaeus* Nutt. *Schollera oxycoccus* Roth. Bei Wachenheim in einem Tale. Juli 1881. Bei Kaiserslautern. Juli 1882. Bei Weissenburg. Juli 1906. 1.

980. *Calluna vulgaris* (L.) Salisb. Var. *glabra* Neilr.; subvar. *albiflora* Hort. Beide Variet. im Nadelwalde bei Käfertal und bei Schifferstadt. Sept. 1901. 1.

981. *Pirola media* Swartz. Syn. *P. rotundifolia* Oeder Flora Danica. *Thelasia media* Alefeld. Bei Oftersheim im Nadelwalde. Juli 1889. 1.

982. *Pirola uniflora* L. Syn. *Monesis grandiflora* Salisb. Auf der rechten Rheinseite verschwunden. Im Hardtgebirge. Juli 1880—1906. 1.

### 65. Fam. Phytolaccaceae, Kermesbeerengewächse.

983. *Phytolacca decandra* L. Am Neckar bei Ilvesheim. Aug. 1903. Bei Dürkheim in einem Weinberg angepflanzt. Aug. 1900. Heimat: Nordamerika; eingebürgert im Mittelmeergebiet und im Tessin. Die Beeren werden zum Färben des Rotweins verwendet. In Rheingönheim in einem Garten. Aug. 1901. 1.

### 66. Fam. Euphorbiaceae, Wolfsmilchgewächse.

984. *Buxus sempervirens* L. In Gärten. April.

985. *Euphorbia maculata* L. Syn. *E. chamaesyce* auct. germ. ex p., non L. Auf dem Eisenbahndamm zwischen Oftersheim u. Hockenheim. Juli 1905, 1906. Heimat: Nord-Amerika. 2.

986. *Euphorbia chamaesyce* L. var. a) *integrifolia* Thellung var. nov. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. var. b) *canescens* (L.) Boiss. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881, 1901. Heimat: Mittelmeergebiet ausser Aegypten. 1.

987. *Euphorbia humifusa* Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901, 1906. Heimat: Zentral-, Nord- und Ost-Asien. 2.

988. *Euphorbia peplis* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

989. *Euphorbia carniolica* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. Heimat: Ost-Alpen. 1.

990. *Euphorbia verrucosa* Jacq. Syn. *Tithymalus verrucosus* Lam. *E. dulcis* Smith. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Juni 1897. 1.

991. *Euphorbia epithymoides* L. Syn. *Tithymalus epithymoides* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juni 1895. Heimat: Südost-Europa. 1.

992. *Euphorbia villosa* W. K. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Var. der süd- u. südosteuropäisch-westasiatischen *E. pilosa* L. 1.

993. *Euphorbia virgata* W. K. Syn. *E. uralensis* Fischer. *Tithymalus virgatus* Kl. u. Garcke. Am Rhein bei Ketsch. Juni 1891. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1906. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.

994. *Euphorbia lucida* W. K. Syn. *Tithymalus lucidus* Kl. u. Garcke. Bei Ludwigshafen. Aug. 1901—1905. Heimat: Nord- u. Ost-Deutschland, Ost-Europa, Kleinasien. 1.

995. *Euphorbia segetalis* L. Syn. *Tithymalus segetalis* Kl. u. Garcke. Bei Grosskarlebach im Getreide. Juli 1902. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

996. *Euphorbia peplodes* Gouan. Syn. *E. rotundifolia* Loiseleur. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

997. *Euphorbia falcata* L. Syn. *E. arvensis* Schleicher. *Tithymalus falcatus* Kl. u. Garcke. In der Pfalz bei Neuhofen, bei Maxdorf, bei Hessheim. Bei Mannheim in der Gemarkung Viernheim. Beim Rohrhof. 1880—1906. 3.

998. *Euphorbia lathyris* L. Syn. *Tithymalus lathyris* Scopoli. Zierpflanze; sät sich selbst aus und ist in vielen Gärten eingebürgert. Auf Schutt bei Ilvesheim. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika, China. (Kultiviert und verwildert.) 3.

999. *Euphorbia nutans* Lag. Syn. *E. Preslii* Guss., *E. hypericifolia* Auct. non Linné. Im Hafen von Mannheim Aug. 1883. Heimat: Nordamerika; eingebürgert in Süd-Europa. 1.

1000. *Euphorbia terracina* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. von Mannheim. Aug. 1894. 1. Mittelmeergebiet.

1001. *Mercurialis tomentosa* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891. Heimat: Süd-Europa.

1002. *Mercurialis ambigua* L. fil. Im Hafen von Mannheim. Juli 1890. Südliche Varietät von *M. annua* L. 1.

1003. *Ricinus communis* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1906. Heimat: Nord-Afrika. Kulturpflanze der Tropen. 2.

1004. *Serpicula numidica* Durieu de Maisonneuve. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Nord-Afrika. 1.

#### 67. Fam. Rutaceae, Rautengewächse.

1005. *Ruta graveolens* L. Auf einer Weinbergsmauer bei Wachenheim. Juli 1901. Bei Kindenheim, bayerische Pfalz auf Schutt. Gartenflüchtling. Aug. 1901. Heimat: Süd- u. S.-O.-Europa. 1.

1006. *Dictamnus albus* L. Syn. *D. fraxinella* Pers. *Fraxinella dictamnus* Moench. *F. alba* Gaertner. Bei Neustadt unterhalb der Wolfsburg im Walde zahlreich. Juni 1880—1906. Am Donners-

berg. Juni 1901. Bei Neustadt wenige Exemplare mit weissen Blüten. 3.

1007. *Dictamnus microphyllus* Schur. Am Neckar bei Heidelberg. Juni 1882. Wohl Gartenflüchtling. Eine Form der vorigen Art. 1.

### 68. Fam. Simarubaceae, Simarubagewächse.

1008. *Ailanthus glandulosa* Desf. In den Anlagen von Mannheim und auf einem Lagerplatz verwildert. Juli 1906. Heimat: China u. Japan.

### 69. Fam. Toddaliaceae, Pteleagewächse.

1009. *Ptelea trifoliata* L. In Anlagen. Mai. Heimat: Nord-Amerika.

### 70. Fam. Aurantiaceae, Citronengewächse.

1010. *Citrus aurantium* L. Keimpflanzen auf den Abfuhrplätzen von Mannheim u. Ludwigshafen. Mai 1901. 1. Heimat: Himalaya-Gebirge.

1011. *Citrus medica* Risso. Keimpflanzen auf den Abfuhrplätzen. Heimat: Vorderindien bis China. 1.

1012. *Citrus nobilis* Risso. Keimpflanzen auf den Abfuhrplätzen. Heimat: Cochinchina. 1.

### 71. Fam. Zygophyllaceae, Tribulusgewächse.

1013. *Tribulus terrestris* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881, 1894, 1903, 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

### 72. Fam. Hypericaceae, Johanniskrautgewächse.

1014. *Androsaemum officinale* All. Syn. *A. vulgare* Gaertner. *Hypericum androsaemum* L. Im Walde am Philosophenwege bei Heidelberg. Juni 1880—1889. Jetzt verschwunden, wohl infolge der Winterkälte. Heimat: Mittelmeergebiet, West-Europa. 1.

1015. *Hypericum humifusum* L. Var. *decumbens* Petermann. In den Nadelwäldern der Rheinebene. Juli. 2.

1016. *Hypericum perforatum* L. Var. *typicum* Beck; var. *angustifolium* DC. Beide Var. im Odenwald u. im Hardegebirge. Juli. 1.

1017. *Hypericum calycinum* L. Am Philosophenweg bei Heidelberg. Juni 1881—1892. Heimat: Klein-Asien, Kaukasus. 1.

1018. *Hypericum barbatum* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Südost-Europa. 1.

1019. *Hypericum Richeri* Villars. Syn. *H. fimbriatum* Lam. Hafen von Mannheim. Juni 1891. 1. Heimat: Mediterrangebiet. Süd-Europa.

1020. *Hypericum perfoliatum* L. Syn. *H. ciliatum* Lam. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

### 73. Fam. Oxalidaceae, Sauerkleegewächse.

1021. *Oxalis corniculata* L. In Gärten u. auf Schutt. Juni 1880—1906. Heimat: Süd-Europa; wahrscheinlich aus Nordamerika stammend. 1.

### 74. Fam. Tropaeolaceae, Kapuzinergewächse.

1022. *Tropaeolum majus* L. In der Nähe von Gärten an Zäunen verwildert. Juni 1900. Heimat: Peru 1.

### 75. Fam. Linaceae, Leingewächse.

1023. *Linum gallicum* L. Syn. *L. aureum* W. K. *Cathartolinum gallicum* Rchb. Var. *ramosissimum*. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1024. *Linum corymbulosum* Rchb. Syn. *L. aureum* DC. *Cathartolinum corymbulosum* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891, 1901. Eine Varietät der folgenden Art.

1025. *Linum strictum* L. Var. *cymosum*. Syn. *L. sessiliflorum* a. Lam. *Cathartolinum strictum* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Mittelmeergebiet.

1026. *Linum flavum* L. Syn. *L. campanulatum* M. B. *L. tauricum* W. L. *monopetalum* W. *Xantholinum flavum* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Heimat: Südost-Deutschland, Südost-Europa. 1.

1027. *Linum hirsutum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus. 1.

1028. *Linum viscosum* L. Syn. *L. silvestre* Scopoli. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Südost-Deutschland, Süd-Europa von Spanien bis Kärnthen. 1.

1029. *Linum nodiflorum* L. Syn. *L. liburnicum* Scopoli. *L. luteolum* M. B. *Xantholinum nodiflorum* Rchb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1885, Juli 1888. Heimat: Süd-Europa von der Rhone ostwärts, Südwest-Asien. 1.

1030. *Linum crepitans* Schübl. Syn. *L. humile* Mill. Angebaut bei Bensheim im Gebirge. Juni 1900. Var. von *L. usitatissimum* L. Letzteres bekannte Kulturpflanze, von dem mediterranen *L. angustifolium* Huds. abstammend.

1031. *Linum perenne* L. Syn. *Adenolium perenne* Reichenb. *L. austriacum* Pollich. Bei Eberstadt (Hessen.) Juli 1901 im Nadelwalde auf Sand. 1.

1032. *Radiola linoides* Roth. Syn. *Linum radiola* L. *Radiola millegrana* Smith. *Radiola multiflora* Ascherson. Bei Schifferstadt auf Sand im Nadelwald. Juli 1880—1906. 1.

#### 76. Fam. Balsaminaceae, Balsaminengewächse.

1033. *Impatiens parviflora* DC. Bei Heidelberg; aus dem alten bot. Garten stammend. Juli 1880—1906. In Worms auf dem alten Friedhofe (Poeverlein 1906). Heimat: Sibirien.

#### 77. Fam. Geraniaceae, Storchnabelgewächse.

1034. *Geranium macrorrhizon* L. Bei Heidelberg auf einer Weinbergsmauer. Juni 1880. Heimat: Süd-Europa. Zierpflanze. 1.

1035. *Geranium phaeum* L. Bei Wiesloch. Gartenflüchtling. Juni 1906. 1. Wild in den Gebirgen des südlichen Europas.

1036. *Geranium palustre* L. An den J. A. Schmidt'schen Standorten nicht mehr vorhanden. Bei Schatthausen. Juli 1884. 1.

1037. *Geranium sibiricum* L. Bei Bruchsal. Juli 1882. Jetzt verschwunden. 1. Heimat: Russland, West-Asien.

1038. *Geranium divaricatum* Ehrh. Syn. *G. Winterli* Roth. *G. bohemicum* Krocker. Im Hafen von Mannheim. Juli 1898. Bei Ludwigshafen. Juli 1906. 1. Heimat: Oestliches Deutschland, Süd- u. Ost-Europa, West-Asien.

1039. *Geranium purpureum* Vill. Syn. *G. modestum* Jordan. Auf einem Kleeacker bei Wachenheim. Juni 1890. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1040. *Geranium lucidum* L. Am Donnersberg im Wildensteinertal. Mai 1880—1906. 3.

1041. *Erodium ciconium* (L.) Willdenow. Syn. *Geranium ciconium* L. *Herodium ciconium* Rchb. Auf einem Kleeacker bei Grünstadt. Juni 1892. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1042. *Erodium moschatum* (L.) L'Héritier. Syn. *Geranium moschatum* L. Auf einem Kleeacker bei Wachenheim. Juni 1890. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

1043. *Erodium malacoides* (L.) Willd. Syn. *Geranium malacoides* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1881. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1044. *Erodium tolosanum* Jord. Bei Neustadt in einem Weinberg. Juni 1894. Nach Brumhard: *E. cicutarium* × *romanum* Brumhard. 1.

1045. *Erodium corsicum* Leman. Im Hafen von Mannheim. Juni 1893. 1. Heimat: Corsica, Sardinien.

1046. *Erodium commixtum* Jord. Bei Lambrecht. Aug. 1893. Bei Wachenheim in Weinbergen. Aug. 1894. 1. Var. von *E. cicutarium* (L.) L'Hérit.

### 78. Fam. Malvaceae, Malvengewächse.

1047. *Sida brachyantha* Dietr. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Süd-Amerika. 1.

1048. *Sida triloba* Cav. Im Hafen von Mannheim und auf Schutt bei Dürkheim. Aug. 1894. Heimat: Süd-Afrika.

1049. *Sida Dilleniana* Willd. Syn. *Anoda lavateroides* Medic. Malv. Auf Schutt bei Neustadt. Aug. 1881. Heimat: Mexiko. 1.

1050. *Modiola caroliniana* (L.) Don. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Zentral-Amerika. 1.

1051. *Abutilon Avicennae* Gaertner. Syn. *Sida abutilon* L. Auf Schutt bei Dürkheim. Juli 1880. Heimat: S.-O.-Europa, S.-W.-Asien, Nord-Afrika. 1.

1052. *Lavatera thuringiaca* L. Syn. *Malva thuringiaca* Visiani. Auf Schutt bei Weinheim. 10. Aug. 1883. Heimat: Mittel- und Ost-Deutschland, Ost-Europa, West-Asien. 1.

1053. *Lavatera maritima* Gouan. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Westl. Mittelmeergebiet. 1.

1054. *Lavatera punctata* Allioni. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1890. Heimat: Mittelmeergebiet östlich der Rhone. 1.

1055. *Hibiscum trionum* L. Auf Schutt bei Ilvesheim, Dürkheim und Worms. Aug. 1889. 1. Heimat: Spanien, Südost-Europa, Südwest-Asien.

1056. *Malva nicaeensis* Allioni. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Juli 1898—1905. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1057. *Malva pusilla* With. Syn. *M. borealis* Wallmann. *M. rotundifolia* L. Nach Fries *M. parviflora* Huds. *M. pusilla* With. *M. Henningi* Goldb. Im Hafen von Mannheim und auf der Rheinau. Aug. 1880—1906. 2. Heimat: Nord-Europa, West- und Nord-Asien.

1058. *Malope trifida* Cav. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Spanien, Nordafrika. Zierpflanze. 1.

1059. *Althaea officinalis* L. Bei Maxdorf und bei der Eiersheimer Mühle. Bei Dürkheim. 1880—1906. 1.

1060. *Althaea cannabina* L. Bei Dürkheim neben einem Garten verwildert. Juli 1901. 1. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien.

1061. *Althaea hirsuta* L. Syn. *Malva setigera* Spenner. Bei Kallstadt auf Tertiärkalk. Aug. 1881—1901. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Bei Dürkheim Aug. 1886—1905. 1. Heimat: Mittelmeergebiet; in Zentral-Europa meist unbeständig.

**79. Fam. Sapindaceae, Rosskastaniengewächse.**

1062. *Aesculus hippocastanum* L. In Anlagen. Juni. Heimat: Nord-Griechenland; nach anderen Aut. aus Indien stammend. Syn. *Hippocastanum vulgare* Gaertner.

1063. *Aesculus pavia* L. In Anlagen. Mai. Heimat: Nord-Amerika.

1064. *Aesculus flava* Ait. In Anlagen. Mai. Heimat: Nord-Amerika.

1065. *Aesculus parviflora* Walt. In Anlagen. Heimat: Nord-Amerika.

**80. Fam. Anacardiaceae, Sumachgewächse.**

1066. *Rhus cotinus* L. Syn. *Cotinus coggygria* Scopoli. In Anlagen und Gärten. Juni. Heimat: Süd-Europa östlich der Rhone, Südwest-Asien.

1067. *Rhus typhinum* L. In Anlagen. Juni. Heimat: N.-Amerika.

**81. Fam. Vitaceae, Weinrebengewächse.**

1068. *Ampelopsis quinquefolia* (L.) R. et S. Syn. *A. hederacea* Mich. *Hedera quinquefolia* L. *Vitis hederacea* Willd. *Cissus hederacea* Persoon. In Anlagen und Gärten; oft verwildert. Heimat: N.-Amerika.

1069. *Vitis vinifera* L. Verwildert bei Leistadt im Wald. Juni. 1. Wild im Mittelmeergebiet.

**82. Fam. Celastraceae, Spindelbaumgewächse.**

1070. *Evonymus latifolius* (L.) Miller. In Anlagen. Juni. Heimat: Süd-Deutschland, Süd-Europa, Südwest-Asien.

**83. Fam. Staphylaeaceae, Pimpernussgewächse.**

1071. *Staphylea pinnata* L. In Anlagen. Juni.

**84. Fam. Philadelphaceae, Philadelphusgewächse.**

1072. *Philadelphus coronarius* L. In Anlagen. Juni. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus.

**85. Fam. Cucurbitaceae, Kürbisgewächse.**

1073. *Momordica balsamina* L. Bei Heidelberg am Neckar. Aug. 1881. Heimat: Tropen, ursprünglich wohl aus Ost-Indien stammend. 1.

1074. *Cucumis prophetarum* L. An einem Gartenzaun bei Wachenheim. Zierpflanze. Aug. 1891. Heimat: Trop. Afrika. 1.

1075. *Sicyos angulata* L. An einem Gartenzaun in Forst. 8. Sept. 1888—1906. Am Bahnwarthaus zwischen Dürkheim und Friedelsheim. 9. Sept. 1904. Heimat: Nord-Amerika.

1076. *Lagenaria vulgaris* Ser. Verwildert an einem Gartenzaun bei dem Bahnwarthaus zwischen Oftersheim und Hockenheim. Aug. 1903. Heimat: Tropen der alten Welt. 1.

1077. *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich. Am Neckar bei Heidelberg. Aug. 1900. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

**86. Fam. Campanulaceae, Glockenblumengewächse.**

1078. *Jasione perennis* Lam. Bei Wachenheim. Juni 1880 bis 1906. 1.

1079. *Jasione montana* L. Var. a) *hispida* Beck; var. b) *glabra* Petermann. In den Nadelwäldern der Rheinebene. 2.

1080. *Phyteuma nigrum* Schmidt. Syn. *Ph. ovale* Hoppe. *Ph. spicatum* b. *rapunculus* Persoon. Im Gebirge in Laubwaldungen. Bei Leimen. Mai. 2.

1081. *Campanula cochleariifolia* Lam. Syn. *C. caespitosa* Villars non Scopoli. Bei Grünstadt. Juli 1894. 1.

1082. *Campanula Scheuchzeri* Villars. Syn. *C. linifolia* Lamarck. *C. rotundifolia* g. L. Bei Lambrecht. Juni 1901. 1.

1083. *Campanula valdensis* Allioni. Syn. *C. uniflora* Vill. Bei Annweiler. Juni 1901. 1.

1084. *Campanula latifolia* L. Bei Neustadt. Juni 1894.

1085. *Campanula glomerata* L. Var. a) *glabra* Bluff u. Fingerhut; Wiesen. var. b) *vulgata* Beck f. *longifolia* Wallr. Auf Kalk bei Kallstadt. Juni 1906. 1.

1086. *Campanula erinus* L. Syn. *Wahlenbergia erinus* Lk. *Roucela erinus* Dumortier, Reichenbach. *Erinia campanula* Noulet. Im Hafen von Mannheim. Juni 1895, 1903. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1087. *Campanula cervicaria* L. Syn. *C. ligulata* Reichenbach (non W. K.). *C. longifolia* Schlosser. Bei Weinheim. Juli 1901. 1.

1088. *Campanula sibirica* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. 1. Heimat: Ost-Deutschland, Ost-Europa, West-Asien.

1089. *Adenophora liliifolia* (L.) Bess. Syn. *A. suaveolens* E. Meyer. *Campanula liliifolia* L. *C. suaveolens* Willd. *Adenophora* Schultes. *Adenophora communis* Fischer. *Campanula Alpini* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. 1. Heimat: Ost-Deutschland, Ost-Europa, West-Asien.

1090. *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A. DC. Auf einem Komposthaufen bei Worms. Juli 1906. 1. Heimat: Ost-Asien.

1091. *Edrajanthus tenuifolius* (W. K.) A. DC. Syn. *Campanula tenuifolia* W. K. *C. graminifolia* Host non L. *Wahlenbergia tenuifolia* A. DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. 1. Heimat: Oesterreichisches Küstenland bis Montenegro.

1092. *Specularia speculum Veneris* (L.) A. DC. Var. *pubescens* DC. 1. Seckenheim 1903.

1093. *Specularia hybrida* (L.) A. DC. Syn. *Campanula hybrida* L. *Prismatocarpus hybridus* L'Héritier. Pr. *confertus* Moench. Bei Dannstadt im Getreide. Juni 1897. 1.

1094. *Specularia pentagonia* (L.) A. DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: Südost-Europa; W.-Asien. 1.

1095. *Specularia falcata* (R. Sch.) A. DC. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. Syn. *Campanula falcata* R. S. *Prismatocarpus falcatus* Tenore. 1. Heimat: Mediterrangebiet.

1096. *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenbach. Syn. *Campanula hederacea* L. Bei Kaiserslautern. Juli 1881. Bei Edenkoben. Juli 1903. Bei Weissenburg. Juli 1906. 2.

1097. *Lobelia erinus* L. Verwildert bei einer Gärtnerei in Speyer. Juni 1906. 1. Heimat: Süd-Afrika.

## 87. Oenotheraceae, Nachtkerzengewächse.

1098. *Clarkia pulchella* Pursh. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Heimat: Westl. N.-Amerika. 1.

1099. *Clarkia elegans* Dougl. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1906. Heimat: Westl. N.-Amerika. 1.

1100. *Oenothera muricata* L. Syn. *O. parviflora* Gmel. In der Rheinebene u. bei Mannheim auf der Mühlau. Juli. Heimat: Nord-Amerika. 2.

1101. *Lopezia coronata* Andr. Im Hafen von Mannheim. Juni 1906. Zierpflanze. Heimat: Mexiko. 1.

1102. *Godetia amoena* (Lehm.) G. Don. var. *Lindleyi* (Dougl.) Auf Schutt bei Ilvesheim. Gartenflüchtling. Heimat: Kalifornien. 1.

1103. *Epilobium Dodonaei* Villars. Syn. *E. rosmarinifolium* Haencke. *E. angustissimum* Aiton. *E. angustifolium* g. L.

*Chamaenerion palustre* Scorp. Ch. *Dodoniae* Vill. *Epilobium Dodoniae* var. a. Gaud. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Aug. 1901. I.

1104. *Isnardia palustris* L. Syn. *Dantia palustris* Karsch. *Ludwigia palustris* Elliot. Bei Speyerdorf im Speyerbach. Aug. 1891. I.

1105. *Circaea intermedia* Ehrh. Syn. *C. alpina* b. *intermedia* Smith. DC. Im Hardtgebirge bei Neustadt. Aug. 1894. I.

1106. *Circaea alpina* L. Bei Hochspeyer im Buchenwald. Aug. 1894, 1903. I.

1107. *Lythrum hyssopifolia* L. Bei Heddesheim. Juli 1901. Bei Maxdorf. Juli 1881. Feuchte Wiesen bei Dürkheim. Juli 1884—1905. I.

### 88. Fam. Leguminosae, Hülsengewächse.

1108. *Cytisus argenteus* L. Syn. *Cajanus argenteus* Sprengel. *Chasmone argentea* E. Meyer. *Genista argentea* Noulet. *Argyrolobium Linnaeanum* Walpers. *A. argenteum* Reichenb. fil. Im Hafen von Mannheim. Mai 1883, 1901. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet bis Dalmatien. I.

1109. *Anagyris foetida* L. In Anlagen; neu eingeführter Zierbaum. 1900. Heimat: Mittelmeergebiet.

1110. *Lupinus hirsutus* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. Heimat: Mittelmeergebiet.

1111. *Lupinus angustifolius* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Mai 1903. Heimat: Mittelmeergebiet. I.

1112. *Lupinus luteus* L. Auf Aeckern als Gründünger angebaut, besonders in der Gegend von Darmstadt. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Südliches Mittelmeergebiet. I.

1113. *Ononis spinosa* L. Var. *albiflora* Neilr. Bei Oftersheim. Juli 1901. I.

1114. *Ononis repens* L. Var. *mitis* Gmel. Bei Lambsheim. Juli 1904. I. var. *fallax* Greml. Bei Mombach (Hessen.) Juli 1906. I.

1115. *Ononis pusilla* L. Syn. *O. Columnae* Allioni. *O. suboculta* Vill. *O. minutissima* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897. Heimat: Mittelmeergebiet. I.

1116. *Ononis natrix* L. Syn. *O. picta* Desf. *O. pinguis* Lam. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901, 1905. I. Heimat: Mittelmeergebiet.

1117. *Anthyllis Dillenii* Schultes. Bei Edenkoben. Juli 1894. C. Bauhin in Pin. 322 erwähnt diese Pflanze zuerst als »*Loto affinis hirsuta, flore rubente*«. Von Dillen in Hort. Elth. 431 t.

- 320 f. 413 unter dem Namen *Vulneraria supina*, flore coccineo beschrieben. Linné hält sie für eine Abart der *A. vulneraria*. Ist die *Anthyllis vulneraria* L. var. *rubriflora* DC. 1.
1118. *Anthyllis tetraphylla* L. Im Hafen von Mannheim. Mai 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1119. *Medicago prostrata* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Südost-Alpen. 1.
1120. *Medicago radiata* L. Syn. *Trigonella radiata* Benth. *M. lunata* J. Bauhin. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Südwest-Asien. 1.
1121. *Medicago tomata* Willd. Bei Oggersheim im Getreide. Aug. 1894. 1. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet.
1122. *Medicago lupulina* L. Var. *Willdenowiana* Koch. Auf Sand bei Oftersheim. Juni 1901. 1.
1123. *Medicago scutellata* (L.) Allioni. Syn. *M. polymorpha* b. *scutellata* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1881. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1124. *Medicago orbicularis* (L.) All. Syn. *M. polymorpha* a. *orbicularis* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1125. *Medicago marginata* Willd. Im Hafen von Mannheim. Juli 1888. Eine Varietät der vorigen Art. 1.
1126. *Medicago truncatula* Gärtner. Syn. *M. tribuloides* Lam. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. 1. Mittelmeergebiet.
1127. *Medicago littoralis* Rohde. Syn. *M. arenaria* Tenore. *M. striata* Bast. *M. tricycla* DC. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1128. *Medicago disciformis* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1890. Heimat: Süd-Europa, Kleinasien. 1.
1129. *Medicago arabica* (L.) Hudson. Syn. *M. maculata* Willd. *M. polymorpha* var. *arabica* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Bei Landau von Heeger u. bei Freinsheim von Dr. Poeverlein-Ludwigshafen aufgefunden. Manchmal in Gärten als Zierpflanze, wegen der roten Flecken auf den Blättern, kultiviert. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet. 1.
1130. *Medicago apiculata* Willd. Syn. *M. denticulata* W. var. *brevispina* Benth. *M. sardoa* Moris. *M. praecox* Alsch. *M. obscura* var. *microdon* Vis. Im Hafen von Mannheim, Aug. 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1131. *Medicago minima* (L.) Bartal. var. *obesa*. Am Schlossberg bei Wachenheim. Juni 1901. 1.

1132. *Medicago denticulata* Willd. Syn. *M. polymorpha* var. *denticulata* Gren. Godr. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Im Getreide bei Seckenheim. Juli 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1133. *Medicago lappacea* Desr. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1134. *Medicago carstiensis* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juli 1882. Heimat: Südost-Alpen. 1.
1135. *Medicago nigra* Willd. Im Getreide bei Oggersheim. Aug. 1891. Eine Form der *M. lappacea* Desr. 1.
1136. *Medicago murex* Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1137. *Medicago microdon* Ehrenb. Bei Oggersheim auf Schutt. Juli 1891. Eine Form der *M. lappacea* Desr. 1.
1138. *Medicago aculeata* Gaertner. Syn. *M. turbinata* Willd. Bei Oggersheim auf Schutt. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1139. *Medicago Pourretii* Noul. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: Frankreich. 1.
1140. *Trigonella foenum graecum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1882, 1900. Heimat: West-Asien; verwildert im Mittelmeergebiet. 2.
1141. *Trigonella calliceras* Fisch. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Sept. 1900. Heimat: Kaukasus. 1.
1142. *Trigonella polycerata* L. Bei Oggersheim auf Schutt. Aug. 1893. Heimat: Westl. Mediterrangebiet. 1.
1143. *Trigonella monspeliaca* L. Bei Oggersheim auf Schutt. Aug. 1893. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1144. *Trigonella gladiata* Steven. Syn. *T. foenum graecum* b. L. *T. prostrata* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1145. *Trigonella Fischeriana* Ser. Im Hafen von Mannheim. Juni 1884. Heimat: Kleinasien, Kaukasus. 1.
1146. *Trigonella monantha* C. A. Mey. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Südwest-Asien. 1.
1147. *Trigonella spinosa* L. Im Hafen von Mannheim. 8. Juni 1882. Heimat: Syrien, Kreta, Rhodos. 1.
1148. *Trigonella pinnatifida* Cav. Im Hafen von Mannheim. 8. Aug. 1880. Heimat: Mittelmeergebiet, Orient. 1.
1149. *Melilotus dentata* (W. K.) Pers. Syn. *Trifolium dentatum* W. K. *T. Kochianum* Hayne. *Melilotus Kochina* Willd. Bei Oggersheim. Juli 1892, 1906. 1.

1150. *Melilotus indica* (L.) All. Syn. *M. parviflorus* Desf. *Trifolium melilotus indica* d. L. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Juli. Bei Schifferstadt. Juli 1906. Bei Hockenheim im Getreide. Aug. 1892. 2. Heimat: Mittelmeergebiet bis Indien und China. 1.
1151. *Melilotus neapolitana* Tenore Fl. nap. prod. suppl. 1. 56, G. G. 1. 401. Syn. *M. gracilis* DC. Fl. fr. *Melilotus globosa* Stev. Bei Oggersheim. Juli 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1152. *Melilotus sulcata* Desf. fl. atlant. 2. 193. Syn. *M. mauritanica* Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1888. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1153. *Melilotus caerulea* (L.) Lam. Syn. *Trifolium caeruleum* Willd. *Trigonella caerulea* DC. *Trifolium melilotus caerulea* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1880—1906. 1. Heimat: Ost-Europa, Kaukasus; nach anderen Kulturform von *M. procumbens* Bess.
1154. *Melilotus altissima* Thuill. Syn. *M. macrorrhizus* Pers. *M. officinalis* Willd. *Trifolium macrorrhizon* W. K. *T. palustre* W. K. *Melilotus palustris* Kitaibel. *Trifolium melilotus officinalis* L. e. p. Var. *palustris* Koch. Im Sumpfe bei Maudach. Juli 1894. 1.
1155. *Melilotus procumbens* Bess. Syn. *Trigonella Besseriana* Ser. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1906. 2. Heimat: Südost-Europa, Kleinasien. Wurde von vielen Floristen für *Melilotus caerulea* Lam. gehalten.
1156. *Melilotus wolgicus* Poir. Syn. *M. ruthenica* (M. B.) Ser. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891, 1892, 1898. Heimat: Süd-Russland. 1.
1157. *Melilotus messanensis* (L.) All. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1158. *Melilotus cretica* (L.) Desr. Im Hafen von Mannheim. Juli 1896. Heimat: Kreta, Kleinasien. 1.
1159. *Psoralea bituminosa* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891, Sept. 1895. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1160. *Trifolium pallidum* W. K. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. Heimat: Südost-Europa, Algerien, Südwest-Asien. 1.
1161. *Trifolium flavescens* Tineo. Syn. *T. pallidum* Savi non W. et K. Im Hafen von Mannheim. 8. Aug. 1894. 1. Eine Var. des *T. pallidum* W. K.
1162. *Trifolium lappaceum* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1900. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1163. *Trifolium maritimum* Huds. Im Hafen von Mannheim. Juni 1900. Heimat: Mittelmeergebiet, West-Europa. 1.

1164. *Trifolium pannonicum* Jacquin. Syn. *T. armenium* Baumg. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.
1165. *Trifolium alexandrinum* L. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Aegypten. 2.
1166. *Trifolium stellatum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1167. *Trifolium spumosum* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Mediterrangebiet. 2.
1168. *Trifolium phleoides* Pourr. Syn. *T. erinaceum* M. B. Im Hafen von Mannheim. 8. Juni 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1169. *Trifolium vesiculosum* Sav. Im Hafen von Mannheim. Juli 1898. Heimat: Süd-Europa, Kaukasus. 1.
1170. *Trifolium incarnatum* L. Im Hafen von Mannheim. 20. Mai 1906. Heimat: West- und Süd-Europa. Var. *minimum*. 2.
1171. *Trifolium angustifolium* L. Bei Sandtorf mit der vorigen Art auf einem Acker. Mai 1901. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
1172. *Trifolium Cherleri* L. Syn. *T. phlebocalyx* Fenzl. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
1173. *Trifolium Bocconii* Sav. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1174. *Trifolium striatum* L. Bei Speyer in der Nähe einer Gärtnerei. Juli 1894. 2. Heimat: Mittelmeergebiet; in Mitteleuropa selten und meist unbeständig. 2.
1175. *Trifolium scabrum* L. Bei Oftersheim. Juni 1880—1891. 2. Heimat: Sehr selten in Baden und im Elsass; Mittelmeergebiet.
1176. *Trifolium subterraneum* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet. 1.
1177. *Trifolium resupinatum* L. Syn. *T. bicornis* Forsk. *T. suaveolens* Willd. *T. Clusii* Gren. Godron. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1178. *Trifolium tomentosum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli. 1881. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1179. *Trifolium glomeratum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891, 1906. Heimat: West-Europa, Mittelmeergebiet. 2.
1180. *Trifolium parviflorum* Ehrh. Syn. *T. striatum* Schreber non L. Im Hafen von Mannheim und Ludwigshafen. Mai 1901—1905. Heimat: Mitteldeutschland, Süd-Europa. 2.

1181. *Trifolium ornithopodioides* (L.) Smith. Im Hafen von Mannheim. 4. Mai 1901. Heimat: West-Europa, westl. Mittelmeergebiet, Ungarn. 1.
1182. *Trifolium patens* Schreb. Im Hafen von Mannheim. Juni 1903. 1. Heimat: Süd-Europa, schon im Kanton Tessin.
1183. *Trifolium suffocatum* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1893. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1184. *Trifolium ligusticum* Balb. Im Hafen von Mannheim. Mai 1893. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet, Türkei. 1.
1185. *Trifolium prostratum* Biasol. Bei Schifferstadt und bei Ellerstadt. Juni 1896—1906. 2. Südeuropäische Var. von *T. repens* L.
1186. *Trifolium lagopus* Pourr. Im Hafen von Mannheim. 4. Juli 1887. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet. 1.
1187. *Trifolium nigrescens* Viv. Syn. *T. hybridum* Sav. non *L. T. polyanthemum* Ten. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1188. *Trifolium elegans* Sav. Bei Ketsch am Rheindamm. Juni 1880—1906. Bei Landau und bei Speyer. 2. Heimat: Süd-Europa.
1189. *Trifolium strictum* (L.) W. K. Syn. *T. laevigatum* Poir. Im Hafen von Mannheim. 1901. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 1.
1190. *Trifolium echinatum* M. B. Syn. *T. supinum* Sav. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1. Mit der Var. *brevidentis* Thellung, nov. var. Kelchzähne kaum länger als die Kelchröhre, statt  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  mal so lang. Mit der Hauptform. 1.
1191. *Lotus ornithopodioides* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1897, 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1192. *Lotus tenuis* Kit. Syn. *L. tenuifolius* Rchb. *L. decumbens* Forster. *L. corniculatus* g. *tenuifolius* L. An sumpfigen Stellen der Rheinebene bei Schifferstadt und bei Dürkheim auf salzhaltigem Boden. Juni 1880—1906. 3.
1193. *Lotus angustissimus* L. Syn. *L. gracilis* W. K. *L. diffusus* Sm. Im Hafen von Mannheim. Juli 1898. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1194. *Lotus coimbrensis* Brot. Syn. *L. glaberrimus* DC. Im Hafen von Mannheim. Mai 1890. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1195. *Lotus corniculatus* L. Syn. *L. arvensis* Schk. *L. villosus* Thuill. f. *ciliatus* Koch. Mit der Hauptform bei der Saline von Dürkheim. Juli 1901. 2.

1196. *Lotus hispidus* Desf. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881. Heimat: Westliches Mediterrangebiet. 1.

1197. *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser. Syn. *Bonjeania hirsuta* Reichenb. *Lotus hirsutus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1198. *Tetragonolobus purpureus* Moench. Syn. *Lotus tetragonolobus* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. 2. Heimat: Mediterrangebiet.

1199. *Glycyrrhiza glabra* L. Verwildert am Neckar bei Heidelberg. Juni 1881—1883. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1200. *Glycyrrhiza foetida* Desf. In einem Weinberg bei Königsbach, bayerische Pfalz. Aug. 1891. Heimat: Nordwest-Afrika. 1.

1201. *Galega officinalis* L. Auf einem Komposthaufen bei Speyer. Gartenflüchtling. Aug. 1904. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien. 1.

1202. *Colutea arborescens* L. Syn. *C. hirsuta* Roth. In der Nähe von Gärten verwildert. Juni. Heimat: Südwestl. Deutschland, Mittelmeergebiet.

1203. *Colutea orientalis* Mill. Syn. *C. cruenta* Aiton. *C. humilis* Scopoli. *C. aperta* Schm. In Anlagen. Juni. Heimat: Kaukasus, Turkestan.

1204. *Astragalus onobrychis* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894, 1901, 1906. 1. Heimat: Süd- und Ost-Europa, West-Asien.

1205. *Astragalus arenarius* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1894, 1901. 1. Heimat: Ost-Deutschland, Ost-Europa.

1206. *Astragalus austriacus* L. Syn. *A. dichopterus* Pall. Im Hafen von Mannheim. Juli 1899, 1903. Heimat: Süd- und Ost-Europa, West-Asien. 1.

1207. *Astragalus sesameus* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1903. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 1.

1208. *Astragalus hamosus* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1209. *Astragalus falcatus* Lam. Am Neckar bei Heidelberg. Juni 1892. Heimat: Süd-Russland, Südwest-Asien. 1.

1210. *Astragalus asper* Jacquin. Syn. *A. chloranthus* Pall. Im Hafen von Worms. Juli 1897. 1. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus.

1211. *Astragalus odoratus* Lam. Im Hafen von Mannheim. Juli 1883. Heimat: Südwest-Asien. 1.

1212. *Astragalus bayonnensis* Lois. Am Rhein bei Speyer. Aug. 1900. Heimat: Spanien, Westfrankreich. 1.

1213. *Astragalus ponticus* Pall. Im Hafen von Mannheim. 10. Juli 1901. Heimat: Klein-Asien, Süd-Russland, Armenien. 1.
1214. *Astragalus baeticus* L. Auf einem Kleeacker bei Ladenburg. Juli 1898. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1215. *Astragalus juvenalis* Delile. Beim Friedhof in Mannheim ein Exemplar. Juni 1906. 1. Heimat: Unbekannt. Vielleicht Amerika. Die Pflanze wurde in den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts adventiv bei Montpellier (Port Juvenal) von Delile beobachtet, seiter jedoch nirgends mehr gefunden. (Thellung.)
1216. *Astragalus galegiformis* L. In einem Weinberg bei Heidelberg als Zierpflanze. Juli 1883. 1. Heimat: Kaukasus, Armenien.
1217. *Coronilla scorpioides* (L.) Koch. Syn. *Ornithopus scorpioides* L. *Arthrolobium scorpioides* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
1218. *Coronilla coronata* L. Syn. *C. montana* Scopoli. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. 1. Schon in Süddeutschland einheimisch.
1219. *Coronilla repanda* (Poir.) Guss. Syn. *Arthrolobium repandum* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. Eine Varietät der *C. scorpioides*.
1220. *Arthrolobium ebracteatum* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. 1. Identisch mit 1222.
1221. *Ornithopus compressus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1884. 1. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1222. *Ornithopus exstipulatus* Thore. Syn. *O. ebracteatus* Brot. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. 1. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1223. *Ornithopus sativus* Brotero. Bei Mutterstadt u. Dannstadt. Juni 1899. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Portugal, Spanien. 3.
1224. *Scorpiurus vermiculata* L. Im Hafen von Mannheim. 8. Sept. 1900. Heimat: Mediterrangebiet. 2.
1225. *Scorpiurus subvillosa* L. Im Hafen von Mannheim. 8. Sept. 1900. Heimat: Mediterrangebiet. 2.
1226. *Hippocrepis unisiliquosa* L. Auf einem Kleeacker bei Oftersheim. Juli 1895. 2. Heimat: Mediterrangebiet.
1227. *Hippocrepis ciliata* Willd. Im Hafen von Mannheim. Mai 1901. Bei Ludwigshafen. Juni 1904. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1228. *Securigera securidaca* (L.) Thellung comb. nov. Syn. *S. coronilla* DC. *Coronilla securidaca* L. *Securidaca lutea* Miller.

*S. legitima* Gaertner. *Bonaveria securidaca* Scop. Auf einem Komposthaufen bei Speyer. Juli 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1229. *Onobrychis arenaria* (W. K.) DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1887. Aug. 1901. Heimat: Süd- und Ost-Europa. 1.

1230. *Onobrychis caput galli* (L.) Lam. Syn. *Hedysarum caput galli* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1882. Heimat: Mediterrangebiet. 2.

1231. *Hedysarum coronarium* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1886. Heimat: Südwestliches Mediterrangebiet. 2.

1232. *Cicer arietinum* L. Auf einem Gerstenacker bei Grosskarlebach. Juni 1888. Heimat: Zentral-Asien? Häufige Kulturpflanze Süd-Europas.

1233. *Vicia silvatica* L. Syn. *Wiggersia silvatica* Fl. d. Wetterau. *Ervum silvaticum* Petermann. Bei Leistadt. Aug. 1894. 2.

1234. *Vicia pisiformis* L. Syn. *Ervum pisiforme* Petermann. Bei Weinheim u. Schönau im Walde. Juni 1881—1906. 2.

1235. *Vicia cassubica* L. Syn. *V. multiflora* Poll. *V. Gerardi* Jacq. *V. militans* Crtz. *Ervum cassubicum* Petermann. Bei Dürkheim. Juli 1893. Bei Kallstadt u. Wachenheim. Juli 1894 bis 1906. 3.

1236. *Vicia dumetorum* L. Syn. *Cracca silvatica* Riv. *Abacosa dumetorum* Alef. Bei Weinheim. Juli 1904. 2.

1237. *Vicia villosa* Roth. Syn. *V. polyphylla* W. K. *Cracca villosa* Godr. Gren. Auf Sandäckern im Getreide gemein. Juni 1880—1906. 3.

1238. *Vicia varia* Host. An den gleichen Standorten wie die vorige Art. Juni 1880—1906. 3.

1239. *Vicia faba* L. Syn. *Faba vulgaris* Moench. Im Hafen von Mannheim. Kulturpflanze aus dem Orient. Aug. 1897, 1903. Bei Ludwigshafen. Juli 1900—1905. 2.

1240. *Vicia onobrychioides* L. In einem Getreideacker bei Frankental. Juni 1897. 1.

1241. *Vicia narbonensis* L. Var. *serratifolia* (Jacq.) Koch. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1905. Heimat: Mediterrangebiet, Ost-Europa, West-Asien. 2.

1242. *Vicia sepium* L. Syn. *Wiggersia sepium* Fl. d. Wetterau. Var. *ochroleuca* Koch. Bei Leistadt. Juli 1906. 2.

1243. *Vicia bithynica* L. Syn. *Lathyrus bithynicus* L. L. *turgidus* Lam. L. *tumidus* W. Im Hafen von Mannheim. Juli 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1244. *Vicia pannonica* Crantz. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1905. Bei Käfertal. Juni 1906. Heimat: Süd-Europa,

- Südwest-Asien. Var. *purpurascens* (DC.) Koch. Im Hafen von Ludwigshafen mit der Hauptform. Aug. 1905, 1906. 3.
1245. *Vicia hybrida* L. Im Hafen von Worms. Aug. 1899. 2. Heimat: Mediterrangebiet.
1246. *Vicia lutea* L. Syn. *Wiggersia lutea* Fl. d. Wetterau. Im Walde bei Oftersheim. Juli 1881. 1.
1247. *Vicia grandiflora* Scop. Syn. *V. sordida* W. et K. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.
1248. *Vicia peregrina* L. Syn. *V. megalosperma* M. B. Im Getreide bei Fussgönheim. Juni 1900. 2. Heimat: Mediterrangebiet.
1249. *Vicia Bobartii* Koch. Nadelwälder bei Schwetzingen, Wiesloch u. Schifferstadt, Pfalz. Juni 1906. 3.
1250. *Vicia melanops* Sibth. u. Sm. Syn. *V. tricolor* Seb. et Maur. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1905—1906. Heimat: Italien, Balkan. 2.
1251. *Vicia truncatula* M. B. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Heimat: Banat, Kaukasus, Persien. 1.
1252. *Vicia cordata* Wulfen. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. 2. Südeuropäische Form der *V. sativa* L.
1253. *Ervum lens* L. Im Hafen von Mannheim u. Ludwigshafen. Juni 1900—1906. Wildformen im Mittelmeergebiet. 2.
1254. *Ervum monanthos* L. Syn. *Vicia monantha* Desf. *V. articulata* W. V. *multifida* Wallr. *Lathyrus monanthos* W. *Cracca monanthos* Godr. Gren. *Parallosa monanthos* Alefeld. Bei Obersülzen in einem Gerstenacker. Juli 1897. 2. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika.
1255. *Ervum ervilia* L. Syn. *Vicia ervilia* Willd. *Ervilia sativa* Lk. Im Getreide bei Pfeddersheim. Juni 1901. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 2.
1256. *Ervum gracile* DC. Syn. *Vicia gracilis* Lois. *Ervum tenuifolium* Lag. *E. tenuissimum* Pers. *E. longifolium* Ten. Im Hafen von Mannheim. Juli 1899. 1. Zunächst in Lothringen und im Maintal heimisch.
1257. *Pisum arvense* L. Auf Komposthaufen; bei Ilvesheim verwildert. Juli. Kulturpflanze. 2. Wildformen im Mittelmeergebiet.
1258. *Pisum sativum* L. Auf Komposthaufen verwildert. Juli. Kulturpflanze. 2. Wie vorige Art.
1259. *Lathyrus sativus* L. Syn. *Cicercula sativa* Alefeld. Juli. Grundhaufen verwildert. Kulturpflanze. 2. Kulturform der folgenden Art.

1260. *Lathyrus cicera* L. Auf Komposthaufen verwildert. Juli. Heimat: Mittelmeergebiet; selten in Zentral-Europa. 2.
1261. *Lathyrus hirsutus* L. Syn. *Lathyrus hirsuta* Alefeld. Im Getreide bei Ladenburg selten. Juni 1880—1906. 2.
1262. *Lathyrus nissolia* L. Bei Obersülzen im Getreide. Juni 1895. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1906. 2.
1263. *Lathyrus sphaericus* Retz. Im Getreide bei Ellerstadt. Juni 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1264. *Lathyrus angulatus* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891, 1901. Bei Ludwigshafen. Juli 1903. Heimat: Süd-Europa. 2.
1265. *Amorpha fruticosa* L. In Anlagen. Juni. Heimat: Nord-Amerika.
1266. *Phaseolus coccineus* (L.) Lam. Syn. *Phaseolus multiflorus* W. *Phaseolus vulgaris* b. *coccineus* L. In Gärten an Zäunen verwildert. Heimat: Kulturpflanze. Juli. Zentral-Amerika.
1267. *Phaseolus vulgaris* L. Auf Schutthaufen u. in Gärten verwildert. Juli. Heimat: Süd-Amerika.
1268. *Phaseolus nanus* L. Auf Schutt bei Ilvesheim. Juli. Heimat: Süd-Amerika.
1269. *Cercis siliquastrum* L. In Anlagen. Heimat: Orient.

### 89. Fam. Rosaceae, Rosenblütler.

1270. *Crataegus crus galli* L. In den Anlagen der Ruine Maxburg bei Naustadt. (Hambacher Schloss.) Mai 1905. Heimat: Oestliches Nord-Amerika. 1.
1271. *Crataegus grandiflora* (Sm.) K. Koch. (*Mespilus germanicus* Smith) = *Mespilus germanica* L. × *Crataegus oxyacantha* L. Nach manchen Autoren wild im Kaukasus. Im Schlossgarten von Schwetzingen. Mai 1905. 1.
1272. *Cotoneaster integerrima* Med. Syn. *C. vulgaris* Lindl. *Mespilus cotoneaster* L. Am Donnersberg und beim Falkensteiner Schloss. Juni. 3.
1273. *Cotoneaster tomentosa* (Ait.) Lindley. Am Donnersberg. Juni 1903.
1274. *Amelanchier ovalis* Medik. Syn. *Aronia rotundifolia* Persoon. *Mespilus amelanchier* L. *Pirus amelanchier* Willd. *Amelanchier vulgaris* Moench. Am Donnersberg im Wildensteinerthal. Juni. 3.
1275. *Mespilus germanica* L. Bei Heidelberg u. Rohrbach verwildert. Mai. Wild wohl nur im Orient.

1276. *Cydonia oblonga* Miller. Syn. *C. vulgaris* Pers. a) Var. *maliformis* Mill.; b) Var. *pyriformis* Medik. Beide Variet. in Gärten kultiviert. Mai 2. Heimat: Orient.

1277. *Sorbus aria-aucuparia* (L.) Syn. *Pirus aria-aucuparia* Irmisch. *P. hybrida* Smith. *Sorbus hybrida* L. *Crataegus fennica* Kalm. In Anlagen. Mai.

1278. *Sorbus domestica* L. Bei Leistadt u. Neustadt grosse Bäume. Mai. 2.

1279. *Amygdalus communis* L. In den Weinbergen von Grünstadt bis Edenkoben angepflanzt. April. Heimat: Orient.

1280. *Amygdalus nana* L. Syn. *Persica nana* Miller. In neuerer Zeit in den Anlagen angepflanzt. April. Heimat: Asien.

1281. *Persica vulgaris* Miller. Syn. *Amygdalus persica* L. Im ganzen Gebiet angepflanzt. April. Heimat: Orient.

1282. *Prunus armeniaca* L. Syn. *Armeniaca vulgaris* Lam. Vielfach angepflanzt. Heimat: Asien.

1283. *Prunus fruticosa* Pallas. Syn. *P. chamaecerasus* Jacq. Bei Pfeddersheim. Mai 1880—1906. Syn. *Cerasus chamaecerasus* Loisel. *Prunus cerasus* Pollich. *Cerasus humilis* Host. 3. Heimat: Ost-Deutschland, Ost-Europa, West-Asien.

1284. *Prunus lusitanica* L. Bei Weinheim im Walde in grossen Exemplaren. Kommt nicht zum Blühen. Heimat: Spanien, Portugal, Canaren.

1285. *Prunus serotina* Ehrh. Im Käfertäler Wald angepflanzt. Blüht sehr schön u. bringt Früchte hervor. Mai. Heimat: Nord-Amerika.

1286. *Rubus saxatilis* L. Auf dem Melibokus. Juni 1886. 2.

1287. *Comarum palustre* L. Im Sumpf bei Sandtorf nur noch an einer Stelle vorhanden. Juli. 3.

1288. *Geum intermedium* Ehrh. Bei Rohrbach auf Wiesen. Mai 1883. 2.

1289. *Geum pyrenaicum* Willd. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Pyrenäen.

1290. *Fragaria moschata* Duchesne. Syn. *F. elatior* Ehrh. *f. intermedia* inter *Fragariam vescam* et *elatior* mihi videtur. Bei Wachenheim an sonnigen Stellen. Mai 1901. 1.

1291. *Fragaria viridis* Duchesne. Syn. *F. collina* Ehrh. *Potentilla viridis* Prantl. Var. *Ehrhartii* Fr. Schultz. (*F. collina* Ehrh., Koch.) An den Vorbergen zwischen Deidesheim u. Forst. 21. Mai 1903. 1. (*F. collina* var. *a genuina*, Godron fl. Lor. ed. 2. tom. 1. (1857) 227.)

1292. *Fragaria indica* Andr. In der Nähe von Gärtnereien bei Speyer verwildert. Juli 1903. Heimat: Ost-Indien bis China. 1.

1293. *Potentilla fruticosa* L. In neuerer Zeit vielfach als Zierstrauch angepflanzt. Juni. Heimat: West-Europa, Ostsee, West-Asien, Japan, Nord-Amerika.

1294. *Potentilla supina* L. Var. *erecta*. Im Hafen von Mannheim in sehr charakteristischen Exemplaren. Juni. Syn. *Comarum supinum* Alefeld. 1.

1295. *Potentilla norvegica* L. Syn. *P. dichotoma* Moench. *P. ruthenica* Willd. *P. diffusa* Willd. Im Hafen von Mannheim u. Ludwigshafen. Juni 1880—1906. 3. Heimat: Nord-Europa, West-Asien, Nord-Amerika.

1296. *Potentilla rupestris* L. Bei Forst am Pechsteinkopf. Juni 1892 u. 1906. 2.

1297. *Potentilla anserina* L. f. *sericea* Koch. Syn. *P. anserina* g. *concolor* Wallr. In der Rheinebene. Juni. 2.

1298. *Potentilla recta* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1880—1906. Bei Stengelhof auf einem Zigeunerlagerplatz. Juli 1906. 2. Heimat: Mittel- u. Süd-Europa, Südwest-Asien.

1299. *Potentilla hirta* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1895. Heimat: Süd-Europa. Var. *pedata* (Willd.) Koch. Mit der Hauptform. 2.

1300. *Potentilla pilosa* Willd. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891—1898. 2. Eine Varietät der *P. recta*.

1301. *Potentilla canescens* Besser. Syn. *P. inclinata* Koch. *P. adscendens* Willd. *P. intermedia* Wahlenberg. *P. recta* Jacq. Im Hafen von Mannheim. Juni 1886—1905. 2.

1302. *Potentilla collina* Wibel. *P. Güntheri* Pohl. *P. Wiemanniana* Günther. *P. Lindackeri* Tausch. *P. sordida* Fries. *P. collina* Lehm. Im Hafen von Mannheim. Juni 1889—1893. 2.

1303. *Potentilla thuringiaca* Bernhardi. Syn. *P. parviflora* Gaud. Im Hafen von Mannheim. Mai 1884. 1. Heimisch zunächst in Bayern u. Thüringen.

1304. *Potentilla atrosanguinea* Loddiges. Verwildert am Neckar bei Ilvesheim. Aug. 1894. 1. Heimat: Ost-Indien.

1305. *Potentilla Tommasiniana* F. Schultz. Arch. de fl. 1858; Syn. *P. cinerea* b. *trifoliata* K. *P. subacaulis* L. e. p. Im Hafen von Mannheim. 4. Mai 1901. 2. Heimat: Südost-Europa.

1306. *Potentilla opaca* L. Bei Nussloch auf Kalk. Juni 1880—1906. 3.

1307. *Potentilla hybrida* Wallr. Syn. *P. splendens* Koch non Ramond. Auf Sand bei Landau. Juni 1886. 1.

1308. *Potentilla alba* L. Syn. *P. nitida* Scop. In Nadelwäldern bei Mannheim, Oftersheim u. Mutterstadt. Juni 1880 bis 1906. 3.

1309. *Potentilla micrantha* Ramond. Syn. *P. breviscapa* Vest. Von Dr. Pöeverlein-Ludwigshafen 1903 im Totenaltale, nördlich von Kusel, aufgefunden auf preussischem Gebiet. In der Nahegend oberhalb Oberstein sehr häufig. Mai 1906. 3.

1310. *Potentilla intermedia* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1880—1906. Im Wald bei der Station Rheinau. Juni 1906. Heimat: Russland. 3. Syn. *P. digitata-flabellata* A. Br. u. Bouché. *P. Heidenreichii* Zimmeter.

1311. *Potentilla bifurca* L. Im Hafen von Mannheim an mehreren Stellen. Juni 1880—1906. Heimat: Kaukasus. 3.

1312. *Potentilla leucopolitana* P. J. Müller mspt., Syn. *P. Schultzei* var. *ejusd. prius*. Bei Edenkoben auf Sand am Waldrande. Mai 1901. 2.

1313. *Agrimonia odorata* Miller. Syn. *E. procera* Wallroth. Bei Schifferstadt u. bei Rheinau im Nadelwalde. Juli 1880—1906. 3.

1314. *Aremonia agrimonioides* (L.) Necker. Syn. *Agrimonia agrimonioides* L. *Amonia agrimonioides* Nestler. *Spallanzania agrimonioides* Pollin. Im Hafen von Mannheim. Juli 1893. Heimat: O.-Europa, Kleinasien. 2.

1315. *Waldsteinia geoides* Willd. Im Hafen von Mannheim. Juni 1886—1893. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus. 2.

1316. *Rosa lutea* Miller. Syn. *R. eglanteria* L. (mit Ausschluss der Synonyme). *R. chlorophylla* Ehrh. *R. foetida* Herrm. *R. vulpina* Wallr. f. *punicea* Koch Syn. *Rosa punicea* Miller. *R. bicolor* Jacq. Beide Formen in Gärten. Juni. Heimat: Südwestasien.

1317. *Rosa rubrifolia* Vill. Syn. *glaucescens* Wulfen. *R. glauca* Desf. *R. rubicunda* Hall. Bei Edenkoben an Strassenrainen. Juni 1903. 2. Heimat: Alpen, Jura, Vogesen, Gebirge Süd-Europas.

1318. *Rosa Jundzilli* Bess. var. *trachyphylla* (Rau). In Wachenheim am Waldrand. Juni 1906. 2.

1319. *Rosa hibernica* Sm. = *pimpinellifolia* × *canina* Christ; oder nach Crépin *R. canina* L. × *glauca* Villars. Da sich alle drei Stammformen *R. canina* L., *R. pimpinellifolia* L. und *Rosa glauca* Villars in der Nähe befinden, so ist die Abstammung noch nicht entschieden und es müssen noch weitere Beobachtungen gemacht werden. In 4 starken Stöcken am Hirtenfels des Donnersberges bei Dannenfels. Juni 1906. 1. Die Stöcke sind am Absterben begriffen und diese seltene und prächtige Hybride sollte in einen bot. Garten verpflanzt werden.

1320. *Rosa pimpinellifolia* L. Syn. *R. spinosissima* L. *R. campestris* Wallroth. *R. eglanteria* C. Bauhin. Subsp. *R. spinosissima* Smith. Bei Kallstadt. Juni 1903.

**90. Fam. Crassulaceae, Dickblattgewächse.**

1321. *Sedum fabaria* Koch. Syn. *S. purpureum* Tausch. (sec. Koch.) *S. telephium* L. ex p. *S. telephium* Rchb. Am Donnersberg. Juli 1894—1906. 3.

1322. *Sedum anacampseros* L. Auf Friedhöfen und auf Gartenmauern verwildert. Juli 1880—1906. Heimat: Gebirge Süd-Europas. 3.

1323. *Sedum spurium* M. B. Auf Friedhöfen verwildert. Juli. 3. Heimat: Kaukasus.

1324. *Sedum cepaea* L. Syn. *S. paniculatum* Lam. *S. galioides* All. *S. spathulatum* W. K. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893, 1903. Heimat: Mittel- u. Süd-Europa. 2.

1325. *Sedum villosum* L. Bei Wachenheim im Gebirge. Aug. 1893—1905. 2.

1326. *Sedum hispanicum* L. Auf dem Friedhof von Heidelberg verwildert. August 1892. 1. Schon in der Schweiz einheimisch.

1327. *Sedum mite* Gilib. Syn. *S. sexangulare* M. K. *S. holo-niense* Loiseleur. *S. sexangulare* Lej. *S. schistosum* Lej. *S. Forsterianum* Röhl. *S. sexangulare* Poll., Fr. Sch. Fl. Ger. et Gall. exs. 36. *S. insipidum* C. Bauh. Kirschleger Fl. de l'Alsace I, 285: »In collibus calcareis inter Ungstein et Dürkheim.« 20. Juni 1902. 2.

1328. *Sedum dasyphyllum* L. Syn. *S. glaucum* Lam. Bei Leistadt auf Tertiärkalk. Aug. 1880—1906. 3. Von F. Schultz nicht erwähnt. Scheint seither eingewandert zu sein.

1329. *Crassula rubens* L. Syn. *Sedum rubens* L. Im Hof des Schwetzinger Schlosses. Juni 1901—1903. 2.

1330. *Sempervivum soboliferum* Sims. Syn. *S. globiferum* Rchb. Auf Mauern und Dächern in der Pfalz bei Fussgönheim und Forst. Juli 1801—1903. 3. Heimisch schon in den Gebirgen Mittel- u. Ost-Deutschlands.

**91. Fam. Saxifragaceae, Steinbrechgewächse.**

1331. *Saxifraga tridactylites* L. — f. *integrifolia*. Von Herrn Assessor Dr. Keiler bei Germersheim aufgefunden. Juni 1906. 1.

1332. *Saxifraga hypnoides* L. Verwildert auf dem Friedhof von Heidelberg. Juni 1903. 1. Heimat: West-Europa.

1333. *Saxifraga umbrosa* L. Auf einer Gartenmauer bei Edenkoben verwildert. Juni 1901. Heimat: West-Europa. 1.

1334. *Saxifraga sponhemica* Gmel. 2. Bei Rockenhausen am Donnersberg. Juni 1901.

1335. *Saxifraga geum* L. Syn. *S. punctata* Sternberg. Verwildert bei Weinheim. Juni 1893. 2. Heimat: West-Europa.

1336. *Saxifraga aizoon* Jacq. Syn. *S. cotyledon* e. L. Bei Münster am Stein und bei Wachenheim. Juli 1906. 2.

1337. *Ribes alpinum* L. Bei Neuleiningen im Bischofswald. Bei der Ruine Limburg. Mai 1880—1905. 1.

## 92. Fam. Cornaceae, Hornstrauchgewächse.

1338. *Cornus mas* L. Ein grosser Strauch an der Strasse zwischen Ludwigshafen und Oggersheim. März 1906. 1. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien.

1339. *Cornus stolonifera* Michx. In Anlagen verwildert. Heimat: Nord-Amerika.

## 93. Fam. Umbelliferae, Doldengewächse.

1340. *Hydrocotyle Schkuhriana* Rehb. In den Sümpfen der Rheinebene. Bei Viernheim und bei Maudach. Aug. 1901. 3.

1341. *Astrantia major* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. 1. Heimisch schon in Süd- u. Mittel-Deutschland.

1342. *Hacquetia epipactis* (Scop.) DC. Syn. *Astrantia epipactis* Scop. *Dondia epipactis* Spreng. *Dondisca epipactis* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. Juli 1900—1903. Heimat: S.-O.-Europa. 2.

1343. *Eryngium amethystinum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892, 1897, 1903. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1901. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus. 2.

1344. *Eryngium maritimum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Am Meeresstrand der Nordsee, des atlantischen Ozeans u. des Mittelmeeres. 1.

1345. *Eryngium planum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881, 1893, 1899. Bei Ludwigshafen 1902. 2. Heimat: O.- und Südost-Europa, W.-Asien.

1346. *Eryngium Bourgati* Gouan. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Pyrenäen, Spanien. 1.

1347. *Eryngium giganteum* M. Bieb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Armenien. 1. Zierpflanze.

1348. *Apium graveolens* L. Syn. *Sium apium* Rth. *Seseli graveolens* Scorp. Bei Dürkheim. Juli 1880—1906. Bei Maudach. Aug. 1909. 3.

1349. *Petroselinum hortense* Hoffm. Syn. *P. sativum* Hoffm. *Apium petroselinum* L. Auf Komposthaufen und in der Nähe von Gärten verwildert. Aug. f. *crispum*. In Gärten. 3. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien, Nord-Afrika.

1350. *Petroselinum segetum* (L.) Koch. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Bei Dannstadt im Getreide. Juli 1893, 1901. 2. Heimat: Südwest-Europa.

1351. *Trinia glauca* (L.) Reichenb. Syn. *T. vulgaris* DC. *T. pumila* Jacq. *Seseli dioicum* Vill. *Pimpinella dioica* L. *P. pumila* Jacq. *Trinia Henningi* W. K. *T. elatior* Gaud. *Pimpinella glauca* L. Bei Kallstadt und bei Mombach. Mai 1880—1906. 3.

1352. *Helosciadium repens* (Jacq.) Koch. Syn. *Sium repens* Jacq. *Apium repens* Reichenbach. Bei Maxdorf, Maudach und Neuhofen. Juli 1880—1906. 2.

1353. *Helosciadium leptophyllum* (Pers.) DC. = *Apium ammi* (L.?, Jacq.) Urban 1879. Syn. *Sison ammi* (L. 1753?) Jacq. Hort. Vindob. II. (1772) t. 200; *Pimpinella leptophylla* Pers. 1805; *Helosciadium leptophyllum* DC. 1828; *Apium leptophyllum* F. Mueller 1866. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901—1906. 1. Heimat: Das südliche Nordamerika; Zentral-Amerika und Süd-Amerika.

1354. *Ptychotis Timbali* Jord. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Spanien, Frankreich. 2.

1355. *Ptychotis saxifraga* (L.) Loret u. Barrand. Syn. *P. heterophylla* Koch. *Carum bunius* L. *Meum heterophyllum* Moench. *Falcaria saxifraga* Rchb. fil. *Seseli saxifragum* L. *Aethusa bunius* Murr. *Sium saxifragum* Roth. *Critamus heterophyllus* M. K. *Ptychotis bunius* Rchb. Fl. excurs. Auf einem Kleeacker bei Dannstadt. Aug. 1903. Heimat: Südwest-Europa; schon Genfersee. 1.

1356. *Ptychotis ammoides* (Gouan) Koch. Syn. *Pt. verticillata* Duby. *Seseli ammoides* Gouan. *S. verticillatum* Desf. *S. corsicum* Lk. *S. pusillum* Brot. *Petroselinum ammoides* Rchb. fil. Im Hafen von Mannheim. Juli 1892. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 1.

1357. *Sison amomum* L. Syn. *Seseli amomum* Scopoli. *Sium amomum* Roth. *Sium aromaticum* Lam. Auf einem Kleeacker bei Ellerstadt. Aug. 1897. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien. 1.

1358. *Ammi visnaga* (L.) Lam. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1897 und 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1359. *Ammi majus* L. Syn. *Apium ammi* Crantz. *Ammi diversifolium* Noulet. Auf einem Getreideacker bei Oftersheim. Juni 1881. Im Getreide bei Dannstadt und Ellerstadt. Juni 1901. 2. Heimat: Mediterrangebiet.

1360. *Carum bulbocastanum* (L.) Koch. Syn. *Bunium bulbocastanum* L. *Sium bulbocastanum* Sprengel. Bei Mannheim im

Hafen 1880—1891. Bei Birkenau, Grünstadt, Steinbach am Donnersberg. Juni 1880—1906. Bei Freinsheim und Kallstadt. Juni 1894—1906. 3.

1361. *Carum verticillatum* (L.) Koch. *Sison verticillatum* L. *Sium verticillatum* Lam. *Bunium verticillatum* Gren. Godr. Auf einer sumpfigen Wiese bei Weissenburg im Elsass. Abunde! Juli 1892—1906. 3.

1362. *Pimpinella major* (L.) Huds. Syn. *P. magna* L. *b. rosea* Koch. Syn. *P. rubra* Hoppe. Bei Heidelberg. Juni 1901. 2.

1363. *Pimpinella nigra* Mill. Syn. *P. saxifraga* var. *e. nigra* Koch. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897, 1899. Var. der *Pimpinella saxifraga* L. 2.

1364. *Pimpinella anisum* L. Syn. *Anisum vulgare* Gaertner. *Sison anisum* Spr. Auf einem Acker beim Rohrhof. Aug. 1894, 1905. Heimat: Orient? Kulturpflanze.

1365. *Sium sisarum* L. Angebaut in einem Weinberg bei Burrweiler. Aug. 1901. 2. Heimat: Nord-Persien, Altai.

1366. *Bupleurum tenuissimum* L. Syn. *B. junceum* Poll. *B. Gerardi* Fl. Wett. *Odontites tenuissima* Spr. *B. Columnae* Guss. Bei Lambsheim im Getreide. Juni 1881—1897. Aug. a) *f. nanum* Koch mit der Hauptform. 3.

1367. *Bupleurum Gerardi* Jacq. Syn. *Isophyllum Gerardi* Hoffm. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1898, 1901. Heimat: Süd- und Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.

1368. *Bupleurum affine* Sadler. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Bei Ludwigshafen 1803. Juli. Heimat: Süd- u. Ost-Europa. 2.

1369. *Bupleurum junceum* L. Syn. *B. trifidum* Ten. *B. baldense* Wb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Heimat: Süd-Europa. 2.

1370. *Bupleurum aristatum* Bartl. Syn. *B. odontites* Smith. *Odontites luteola* Spreng. Im Getreide bei Walldorf. Juni 1894. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. 2. a) *f. nanum* Koch. Mit der Hauptform in Mannheim. 1. Heimat: Süd-Europa.

1371. *Bupleurum glaucum* Robill. Im Hafen von Mannheim. 8. Juni 1883. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

1372. *Bupleurum falcatum* L.  $\times$  *Bupleurum rotundifolium* L. nov. hybr. bei Grünstadt. Juli 1901. Das Exemplar befindet sich in dem Besitz von Herrn Prof. Dr. Ascherson-Berlin. 1.

1373. *Bupleurum longifolium* L. Bei Neuleiningen im Getreide. Aug. 1901. 1.

1374. *Bupleurum rotundifolium* L. Syn. *B. perfoliatum* Lam. Bei Wiesloch im Getreide. Juli 1897. Im Hafen von Mannheim.

- 1880—1906. Bei Ludwigshafen 1901—1906. Bei Dannstadt.  
Juni 1904. 2.
1375. *Bupleurum canalense* Wulf. Im Hafen von Mannheim.  
Aug. 1901. Bei Ludwigshafen. 1903. (Südliche Subspecies des  
alpinen *B. ranunculoides* L.) 1.
1376. *Bupleurum stellatum* L. Auf einer Rheininsel bei  
Speyer. Aug. 1901. Aus den Alpen angeschwemmt. 1.
1377. *Bupleurum croceum* Fenzl. Im Hafen von Mannheim.  
Juli 1906. Heimat: Südwest-Asien. 1.
1378. *Oenanthe Lachenalii* Gmel. Syn. *O. pimpinelloides*  
Poll. (non L.). *O. rhenana* DC. *O. megapolitana* Willd. *O. michel-*  
*feldensis* Lachenal. *O. gymnorrhiza* Brign. Bei Rödersheim,  
Forst und Meckenheim in Gräben und auf Wiesen. Aug. 1880—  
1906. 3.
1379. *Oenanthe peucedanifolia* Poll. Syn. *O. Pollichii* Gmel.  
*O. filipenduloides* Thuill. Bei Schifferstadt auf nassen Wiesen.  
Juli 1880—1906. 3. Abunde!
1380. *Oenanthe silaifolia* M. B. Syn. *O. prolifera* Host. *O.*  
*globulosa* Petter. Auf einem nassen Acker bei Schifferstadt. Aug.  
1893. 1. Heimat: Ost-Europa, Kaukasus.
1381. *Oenanthe pimpinelloides* L. Im Hafen von Mannheim.  
Aug. 1894. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
1382. *Aethusa cynapium* L. Var. a) *agrestis* Wallr. var. b)  
*domestica* Wallr. Var. a) auf Aeckern; var. b) in Gärten u. auf  
Schutthäufen. Juli. 3.
1383. *Foeniculum vulgare* Miller. Syn. *officinale* All. *F. vul-*  
*gare* Gaertner. *F. capillaceum* Gilib. *Anethum foeniculum* L.  
*Meum foeniculum* Sprengl. *Ligusticum foeniculum* Roth. Bei  
Maudach im Sumpf. Aug. 1880—1906. Oft auf Komposthaufen  
und auf Schutt bei Ilvesheim. Gartenpflanze aus dem Mediterran-  
gebiet. 3.
1384. *Libanotis montana* All. Syn. *L. vulgaris* DC. *L. dau-*  
*coides* Scop. *L. athamantica* Fl. d. Wetterau. *Athamanta liba-*  
*notis* L. *Seseli libanotis* K. Im Walde bei Eberstadt. Aug.  
1906. 2.
1385. *Seseli Gouani* Koch. Syn. *S. elatum* Gouan. Im Hafen  
von Mannheim. Aug. 1890. Eine Var. des südeuropäischen *S.*  
*elatum* L. 1.
1386. *Seseli varium* Trevir. Syn. *S. glaucum* Pallas. Im  
Hafen von Mannheim. Aug. 1887. 1. Heimat: Südost-Europa,  
Kaukasus.
1387. *Seseli gracile* W. et K. Im Hafen von Mannheim. Aug.  
1886. Heimat: Südost-Europa. 1.

1388. *Seseli montanum* L. Syn. *S. multicaule* Jacquin. *S. Tommasinii* Rchb. fil. Bei Kallstadt Aug. 1882. 1.

1389. *Seseli annuum* L. Syn. *S. coloratum* Ehrh. *S. annua* L. *S. tortuosum* Poll. *S. bienne* Crantz. *Sium annuum* Roth. *Selinum dimidiatum* DC. Bei Nussloch an der Steingrube. Sept. 1881. Bei Grosskarlebach Aug. 1880—1906. Bei Mombach im Walde. Juni 1905. 3.

1390. *Cnidium venosum* (Hoffm.) Koch. Syn. *C. palustre* Rchb. *Seseli saxifragum* Scholl. *S. annuum* Ehrh. *S. dubium* Schk. *S. venosum* Hoffm. *Selinum silvestre* L. *Seseli tortuosum* W. *Selinum lineare* Schum. *S. Chabraei* Kunth. *S. pratense* Spreng. Bei Maxdorf u. bei Schifferstadt. Aug. 1886—1906. Beim Rohrhof nicht mehr vorhanden. 2.

1391. *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Fiori u. Paoletti. Syn. *C. apioides* Sprengel. *Ligusticum cicutaefolium* Vill. L. *silaifolium* Gaud. L. *Lobelia* Vill. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1886 bis 1893. Heimat: Mittleres Süd- und Südost-Europa. 1.

1392. *Athamanta Matthioli* Wulfen. Syn. *Libanotis rupestris* Scop. *Athamanta rupestris* Reichenb. fil. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1901. Heimat: Südost-Europa. 1.

1393. *Angelica silvestris* L. Var. *elatior* Wahlenb. Im Odenwald bei Schönau. Juli 1901. 1.

1394. *Levisticum officinale* Koch. Syn. *Ligusticum levisticum* L. *Angelica levisticum* All. A. *paludapifolia* Lam. *Levisticum paludapifolium* Ascherson. Gärten kultiviert und manchmal verwildert. Aug. 2. Heimat: Südost-Europa.

1395. *Ferulago galbanifera* (Miller) Koch. Syn. *Ferula ferulago* L. *Ferulago nodiflora* M. K. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881. Heimat: Süd-Europa. 1.

1396. *Peucedanum gallicum* Latour. Syn. *P. parisiense* DC. *P. officinale* Thuillier. Heimat: Süd-Europa. 1.

1397. *Peucedanum carvifolium* (Crantz) Vill. Syn. *P. Chabraei* Rchb. *Selinum Chabraei* Jacq. *S. podolicum* Bess. *Peucedanum carvifolium* Vill. b. *selinoides* Rchb. *Selinum carvifolium* Crantz. *Pastinaca selinoides* Vis. *Seseli pimpinelloides* Host. *Schlossera heterophylla* Vukot. *Petroselinum Chabraei* Rchb. *Imperatoria Chabraei* DC. Auf Wiesen bei Blieskastel. Aug. 1881. 2.

1398. *Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch. Syn. *Selinum austriacum* Jacq. *S. argenteum* Crantz. *S. nigrum* Lam. *S. nigricans* Gaud. *S. montanum* Schleicher. *S. polymorphum* Sprengel. *Petroselinum austriacum* Rchb. *Peucedanum montanum* Koch. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1892. Heimat: Mittleres Süd- und Südost-Europa; Böhmen. 1.

1399. *Anethum graveolens* L. Syn. *Selinum anethum* Roth. *Ferula graveolens* Spr. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1904, 1905, 1906. 2. Heimat: Südwest-Asien. Gartenpflanze.

1400. *Anethum segetum* L. Im Getreide bei Schifferstadt. Juni 1901. Syn. *Carum Ridolfia* Benth. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1401. *Tordylium maximum* L. Bei Ludwigshafen im Hafen. 1900—1905. 1. Heimat: Süd- u. Südost-Europa, Mitteldeutschland.

1402. *Tordylium syriacum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Syrien, Kleinasien. 2.

1403. *Tordylium apulum* L. Syn. *T. grandiflorum* Moench. *T. humile* Desf. *T. officinale* Rchb. *Condylocarpus apulus* Hoffm. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881. Bei Ludwigshafen. Juli 1902. 2. Heimat: Mittelmeergebiet.

1404. *Heracleum elegans* Jacq. Am Neckar bei Mannheim. Juli 1886—1906. Auf Wiesen bei Neustadt. Juli 1884, 1903. 2.

1405. *Pastinaca silvestris* Miller. Syn. *P. opaca* Bernh. Naheufer von Kirn bis Bingerbrück u. bei Martinstein. Aug. 1906. Syn. *P. ruens* Requier (nach Reichenbach fil.). *P. sativa a silvestris* DC. 3.

1406. *Laserpitium latifolium* L. Am Donnersberg. Juni 1882, Juni 1894. 2.

1407. *Laserpitium pruthenicum* L. Syn. *L. selinoides* Crantz. *L. gallicum* Scop. *Siler gallicum* Crantz. Bei Schifferstadt im Walde. Aug. 1880—1906. 3.

1408. *Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm. Syn. *Caucalis grandiflora* L. *Platyspermum grandiflorum* Koch. *Daucus grandiflorus* Scopoli. Bei Ellerstadt im Getreide u. bei Obersülzen. Juni 1889, 1899. Bei Kallstadt. Juni 1892—1906. 2.

1409. *Orlaya platycarpus* (L.) Koch. Syn. *Caucalis platycarpus* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894, 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1410. *Caucalis muricata* Bischoff. Im Hafen von Mannheim. 1889, 1901. Bei Ludwigshafen 1903. 1. Eine Varietät von *C. daucoides* L.

1411. *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. Syn. *Caucalis latifolia* L. Im Getreide bei Wiesloch. Juni 1880—1905. Im Hafen von Mannheim. 1880—1906. Bei Ludwigshafen u. bei Mundenheim. Aug. 1901—1906. 3.

1412. *Torilis arvensis* (Huds.) Link. Syn. *T. helvetia* Gmel. *Caucalis helvetica* Jacq. *Torilis infesta* Koch. *Scandix infesta* L. *Caucalis arvensis* Hudson. *C. infesta* Smith. Bei Weinheim. Juli 1880—1906. 3.

1413. *Torilis microcarpa* Bess. Juli 1905. Im Hafen von Ludwigshafen. Heimat: Russland, Süd-Ungarn, Kleinasien. 2.
1414. *Torilis heterophylla* Guss. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891. Aug. 1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1415. *Torilis leptophylla* (L.) Rechb. Syn. *Caucalis leptophylla* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. Heimat: Mittelmeergebiet.
1416. *Torilis nodosa* (L.) Gaertner. Syn. *Tordylium nodosum* L. *Caucalis nodosa* Scop. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. 2. Heimat: Mittelmeergebiet.
1417. *Scandix grandiflora* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1905. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.
1418. *Scandix pecten Veneris* L. Syn. *Chaerophyllum rostratum* Lam. *Myrrhis pecten Veneris* All. *Chaerophyllum Veneris* Crantz. Bei Nussloch. Juni 1880—1905. Im Hafen von Mannheim Aug. 1880—1906. Bei Ludwigshafen Juli 1901—1906. Bei Ellerstadt. Juni 1903. Bei Freinsheim. Juni 1906. 3.
1419. *Scandix australis* L. Syn. *Myrrhis australis* All. *Wylia australis* Hoffm. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Bei Ludwigshafen. Juli 1905. 2. Heimat: Mittelmeergebiet.
1420. *Scandix macrorrhyncha* C. A. Meyer. Syn. *S. hispanica* Boiss. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1902. 2. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien.
1421. *Scandix brachycarpa* Guss. Im Hafen von Mannheim. Juli 1897. Heimat: Oestliches Mittelmeergebiet. 2.
1422. *Scandix iberica* M. B. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 2. Im Mutterstädter Wald. Juli 1906. 1. Heimat: Südwest-Asien.
1423. *Anthriscus fumarioides* (W. K.) Spr. Syn. *Scandix fumarioides* W. K. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891. 1. Heimat: Südost-Alpen.
1424. *Smyrniium perfoliatum* L. Syn. *S. Dioscoridis* Spr. Im Schlossgarten von Schwetzingen. Mai 1880—1906. Heimat: Mittelmeergebiet. Wurde wahrscheinlich von Schimper ausgesät. Die Pflanze hat sich seit 1880 nicht weiter ausgebreitet. 3.
1425. *Smyrniium olusatrum* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1426. *Bifora radians* M. B. Im Hafen von Mannheim. Juli 1880—1906. Bei Ludwigshafen. Juli 1901—1906. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien. 3.

1427. *Bifora testiculata* (L.) DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1428. *Coriandrum sativum* L. Im Hafen von Mannheim u. auf Schuttplätzen. Juli 1894, 1897, 1901—1906. Gartenflüchtling. Heimat: Mittelmeergebiet; stammt ursprünglich aus dem Orient. 3.

1429. *Lagoecia cuminoides* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1898, 1901. Heimat: Mediterrangebiet. 2

#### 94. Fam. Rubiaceae, Rötengewächse.

1430. *Asperula arvensis* L. Syn. *A. caerulea* Lobel. *A. ciliata* Moench. *A. dubia* W. Bei Wiesloch im Getreide. Juni 1880 bis 1905. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901, 1906. 3.

1431. *Asperula orientalis* Boiss. Im Hafen von Mannheim. Juni 1891, 1895, 1903. Heimat: Kaukasus, Syrien. 3.

1432. *Asperula glauca* (L.) Besser. Syn. *A. galioides* M. B. *Galium glaucum* L. *G. campanulatum* Villars. *G. montanum* Pall. Bei Kallstadt, Leistadt und Dürkheim. Juni 1880—1906. Bei Heidelberg, Schriesheim und bei dem Langenzellerhof. 1880—1906. Juni. 3.

1433. *Crucianella angustifolia* L. Syn. *Rubeola linearifolia* Moench. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1895, 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1434. *Crucianella latifolia* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1894, 1902. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1435. *Crucianella patula* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1895. Heimat: Spanien, Algier. 2.

1436. *Crucianella stylosa* Trin. Bei Heidelberg am Neckar. Aug. 1903—1905. Heimat: Persien, Kaukasus. Zierpflanze. 2.

1437. *Rubia tinctorum* L. Bei Ilvesheim am Neckar. Juli 1903. Heimat: Orient; in Süd- u. Zentral-Europa als Relikt ehemaliger Kultur. 2.

1438. *Sherardia arvensis* L. Var. *hirsuta* Briquet; var. *albiflora* Rob. Keller. Beide Variet. auf Stoppeläckern bei Waldsee. Aug. 1904.

1439. *Galium aparine* L. ssp. *Vaillantii* DC. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 2.

1440. *Galium valantia* Weber. Syn. *G. saccharatum* All. *Valantia aparine* L. *Galium verrucosum* Smith. *Valantia saccharata* Gmel. Bei Ellerstadt und bei Erpolzheim im Getreide. Juni 1882, 1894. 3.

1441. *Galium ruricolium* Jord. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880. Eine Form des *G. parisiense* L.

1242. *Galium parisiense* L. Syn. *G. anglicum* Huds. *G. litigiosum* DC. *G. gracile* Wallr. Bei Ellerstadt und Fussgönheim im Getreide. Juni 1894, 1899. 2.

1443. *Galium Timeroyi* Jord. Im Hafen von Mannheim. Juni 1901. Französische Subspezies des *G. asperum* Schreber (*silvestre* Poll.) 1.

1444. *Galium vernum* Scopoli. Syn. *G. Bauhini* R. S. *Valantia glabra* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1885. Heimat: Böhmen, Schlesien, Süd-Europa, Südwest-Asien. 2.

1445. *Galium pedemontanum* (Bell.) All. Syn. *Valantia pedemontana* Bell. *Galium chloranthum* Brotero. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1881, 1901. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien. 2.

1446. *Galium boreale* L. Auf feuchten Wiesen bei Maudach. Juli. f. *hyssopifolium* Koch mit der Hauptform. 3.

1447. *Galium purpureum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1886. Heimat: Süd-Europa östlich der Rhone. 2.

1448. *Galium arenarium* Lois. Syn. *G. hierosolymitanum* Thore. Im Hafen von Mannheim. 10. Juli 1881. 2. Heimat: Spanien, Südwest-Frankreich.

1449. *Galium murale* (L.) All. Syn. *G. minimum* R. S. *Sherardia muralis* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1450. *Vaillantia muralis* L. Syn. *V. aculeata* Ten. *V. hispida* b) *aculeata* DC. *V. quadriflora* Moench. *Galium vexans* Reichenb. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1895. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1451. *Vaillantia hispida* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

#### 95. Fam. Caprifoliaceae, Geissblattgewächse.

1452. *Lonicera tatarica* L. In Anlagen verwildert. April. Heimat: Tatarei, Sibirien.

1453. *Sambucus nigra* L. Var. *lacinitata* L. In den Anlagen von Mannheim angepflanzt.

1454. *Symphoricarpus racemosus* Michx. Auf Kirchhöfen verwildert. Juli. Heimat: Nord-Amerika.

#### 96. Fam. Valerianaceae, Baldriangewächse.

1455. *Centranthus ruber* (L.) DC. Bei Neustadt u. bei Dürkheim verwildert. Juli 1894, 1899. Heimat: Mittelmeergebiet; schon in Oberbaden bei Istein eingebürgert. b) Var. *minor*. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. 1.

1456. *Centranthus calcitrapa* (L.) Dufr. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1457. *Valerianella eriocarpa* Desv. Syn. *Fedia eriocarpa* Rchb. *F. campanulata* Presl. *F. rugulosa* Stev. *F. muricata* R. S. Im Hafen von Mannheim. Mai 1897. Heimat: Mittelmeergebiet, unbeständig im Rheingebiet. 3.

1458. *Valerianella dentata* Poll. Syn. *V. Morisonii* DC. *Fedia dentata* D. Fl. a. et b. Bei Dannstadt im Getreide. Juni 1901. 3.

1459. *Valerianella discoidea* (L.) Loisel. Im Hafen von Mannheim. Mai 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 3.

1460. *Valerianella coronata* (L.) DC. Syn. *V. hamata* Bast. *Fedia coronata* Vahl. *Valeriana Locusta* g. *coronata* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1897, 1903. 3. Mittelmeergebiet.

### 97. Fam. Dipsacaceae, Kardengewächse.

1461. *Dipsacus fullonum* Mill. Angebaut bei Schifferstadt u. verwildert. Juli. Kulturpflanze aus dem Kaukasus?

1462. *Dipsacus Gmelini* M. B. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1884. Heimat: Sibirien. 1.

1463. *Cephalaria transsilvanica* (L.) Schrad. Syn. *Scabiosa transsilvanica* L. Bei einer Gärtnerei in Speyer. Gartenflüchtling. Heimat: Süd-Europa, östlich der Rhone, Südwest-Asien. 2.

1464. *Scabiosa lucida* Vill. Syn. *Asterocephalus lucidus* Vaill. Aug. 1901. 2. Heimat: Gebirge Mittel- und Süd-Europa, zunächst im Riesengebirge.

### 98. Fam. Compositae, Korbblütler.

1465. *Eupatorium sessilifolium* L. Am Neckar bei Heidelberg. Aug. 1883. Heimat: Nord-Amerika. 1.

1466. *Eupatorium cannabinum* L. Var. *indivisum* DC. Bei Maudach. Juli 1906. 1.

1467. *Petasites albus* (L.) Gaertner. Syn. *Tussilago alba* Hoppe. Die gynandrische Pflanze mit büschelig-eiförmigem Strauss ist: *Tussilago alba* L. Die weibliche Pflanze mit länglich-eiförmigem Strauss ist: *T. ramosa* Hoppe. In einem Garten bei Lambrecht.

1468. *Petasites fragrans* (Vill.) Presl. Im Hafen von Mannheim. Mai 1893. Heimat: Sizilien, Sardinien. 2.

1469. *Aster leucanthemus* Desf. Am Rhein bei Ketsch. Aug. 1906. 1. Heimat: Nord-Amerika.

1470. *Aster novi belgii* L. var. *laevigatus* (Lam.) A. Gray. Syn. *A. brumalis* Nees. Am Neckar bei Mannheim. Sept. Heimat: Nord-Amerika. 3.
1471. *Aster salicifolius* Scholler. Syn. *A. salignus* W. Am Neckar bei Mannheim. Aug. 1880—1906. Heimat: Nord-Amerika. 3. April 1880—1905.
1472. *Aster tripolium* L. Am Rhein bei Worms. Juli 1903. Heimat: Küsten- und Salinenpflanze Europas, Nord-Afrikas und West-Asiens; zunächst in Lothringen und an der Nordsee. 2.
1473. *Aster Tradescanti* L. Syn. *A. parviflorus* Nees. Am Neckar bei Mannheim. Aug. 1880—1906. Heimat: Nord-Amerika. 3.
1474. *Bellium bellidiodes* L. Im Hafen von Mannheim. Mai 1901. Heimat: Korsika, Sardinien, Balearen. 2.
1475. *Bellis annua* L. Im Hafen von Mannheim. Juni 1899. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1476. *Bellis silvestris* Cyrill. Im Hafen von Mannheim. 4. Juni 1886. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1477. *Erigeron Karwinskyanus* DC. Var. *mucronatus* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Heimat: Zentral-Amerika, Venezuela; eingebürgert in Oberitalien. (*Isola bella*.)
1478. *Erigeron canadensis* L. f. *perramosus* Schur. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 2.
1479. *Erigeron acer* L. — Ssp. *E. acer* L.; var. *serotinus* Weihe; ssp. *droebachiensis* O. F. Müller; var. *glaberrimus* Scheele. Bei Mannheim auf einer Rheinwiese. Aug. 1906. 3.
1480. *Solidago serotina* Ait. Syn. *S. glabra* Desf., *S. procera* Ait. Am Rheine bei Altrip in grosser Zahl. Aug. 1886—1906. 3. Heimat: Nord-Amerika.
1481. *Solidago canadensis* L. Am Rhein; oft Gartenflüchtling und auf Friedhöfen z. B. bei Fussgönheim verwildert. Aug. Heimat: Nord-Amerika.
1482. *Solidago graminifolia* (L.) Ell. Syn. *S. lanceolata* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. Heimat: Nord-Amerika. 1.
1483. *Solidago littoralis* Savi. Im Hafen von Mannheim. Juli 1903. Italienische Varietät der *S. Virga aurea* L.
1484. *Micropus erectus* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Heimat: Mittelmeergebiet; schon Elsass und Lothringen. 3.
1485. *Micropus bombycinus* Lag. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1900. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1486. *Evax pygmaea* (L.) Brot. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1487. *Bupthalmum salicifolium* L. Auf einer Rheininsel bei Ketsch. Aug. 1901. Aus den Alpen angeschwemmt. 2.
1488. *Pallenis spinosa* (L.) Cass. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894, 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1489. *Inula helenium* L. Syn. *Aster helenium* Scop., *Helenium vulgare* Bauh. *Aster officinalis* All. *Corvisartia helenium* Mérat. Auf einer Rheininsel bei Speyer. Aug. 1881. Gartenflüchtling. Heimat: Vorderasien. 1.
1490. *Inula germanica* L. Bei Leistadt. Juli 1880—1906. Bei Grünstadt. Aug. 1906. 3.
1491. *Inula media* M. Bieb. Bei Neuleiningen. Aug. 1892. 2.
1492. *Inula hybrida* Baumgart. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Heimat: Ost-Europa. 1.
1493. *Inula ensifolia* L. Syn. *Aster ensifolius* Scop. Am Bahndamm bei Seckenheim. Juli 1891. Heimat: Ost- und Südost-Europa; Kaukasus; schon Bayern. 2.
1494. *Inula hirta* L. Syn. *Aster hirtus* Scop. *Inula montana* Pollich. Bei Kallstadt. Juli 1881—1906. Im Jägertal bei Wachenheim. Sept. 1894—1906. 3.
1495. *Inula Vaillantii* (All.) Vill. Am Rhein bei Philippsburg. Aug. 1897. Angeschwemmt vom Oberrhein. 2.
1496. *Inula candida* (L.) Cass. Im Hafen von Mannheim. 10. Okt. 1901. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.
1497. *Inula oculus Christi* L. Syn. *I. campestris* Bess. Am Neckar bei Heidelberg und in einer Kiesgrube daselbst. Juli 1883. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.
1498. *Inula graveolens* (L.) Desf. Bei Ivesheim am Neckar. Aug. 1876—1906. Heimat: Mittelmeergebiet. 3.
1499. *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dunal. Im Hafen von Ludwigshafen. Juli 1905. Heimat: Nord-Amerika. 1.
1500. *Pulicaria viscosa* (L.) Cassini. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.
1501. *Galinsoga parviflora* Cavanilles. Syn. *Wiborgia acmella* Roth. *W. parviflora* H. B. *Galinsoga parviflora* Willd. *Galinsoga quinqueradiata* R. P. Bei Mannheim, Weinheim, St. Ilgen, Ludwigshafen, Frankental. Aug. 1880—1901. 3. Heimat: Westliches Süd-Amerika.
1502. *Bidens pilosus* L. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1905. Heimat: Tropen und Subtropen der alten und neuen Welt. 2.
1503. *Bidens tripartitus* L. Var. *integer* Koch. Var. *pumilus* Roth. Beide Var. bei Neuhofen am Altrhein und bei Maudach. Juli 1906. 1.

1504. *Helianthus annuus* L. Auf Komposthaufen verwildert. Im Hafen von Mannheim eine Zwergform nur 20 cm. hoch. Aug. 1900—1906. 1. Heimat: Nord-Amerika.

1505. *Helianthus tuberosus* L. Am Rhein bei Philippsburg. Angebaut. Aug. 1880—1906. Heimat: Nord-Amerika.

1506. *Helianthus debilis* Nutt. Schuttplatz bei Mannheim. Sept. 1906. Heimat: Nord-Amerika. 2.

1507. *Guizotia abyssinica* (L.) Cass. Im Hafen von Mannheim. Okt. 1906. Heimat: Trop. Afrika. 2.

1508. *Rudbeckia laciniata* L. Im Hafen von Mannheim und bei Käfertal. Juli 1894, 1899, 1906. Heimat: Nord-Amerika. 1.

1509. *Tagetes patula* L. Neustadt auf einem Komposthaufen. Juni 1906. 1. Heimat: Zentral-Amerika.

1510. *Xanthium strumarium* L. Bei Sandtorf, Lampertheim, Wallstadt, Ilvesheim und Mannheim. Juli 1880—1906. 3.

1511. *Xanthium macrocarpum* DC. Im Hafen von Mannheim. 1881, 1894. Heimat: Spanien, Frankreich; ursprünglich vielleicht aus Amerika. 2.

1512. *Xanthium inaequilaterum* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Orientalische Varietät des *Xanthium strumarium*.

1513. *Ambrosia artemisiifolia* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1882, 1894, 1903. 3.

1514. *Ambrosia maritima* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880—1906. Heimat: Mittelmeergebiet; trop. Afrika. Bei Schifferstadt auf einem Schuttplatz. 1901—1906. 3.

1515. *Ambrosia aptera* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1890, 1896, 1901. Heimat: Nord-Amerika. 2.

1516. *Ambrosia trifida* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897—1906. Bei Neckarau. Aug. 1904—1906. Bei Ludwigshafen. Aug. 1901—1906. Heimat: Nord-Amerika. 3. Ferner die Form: *integrifolia*. Mit der Hauptform bei Ludwigshafen. Heimat: Nord-Amerika. 2.

1517. *Ambrosia tenuifolia* Spreng. Im Hafen von Mannheim. 10. Sept. 1906. Heimat: Süd-Amerika. 1.

1518. *Iva xanthiifolia* (Fresen.) Nutt. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1901—1905. Heimat: Nord-Amerika. 2.

1519. *Artemisia absinthium* L. Syn. *Absinthium vulgare* Lam. A. officinale Richt. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880—1906. Bei Ludwigshafen. Aug. 1901—1906. Aus Gärten verwildert. 2. Heimisch in den Gebirgen Süd-Europas, West-Asiens u. Nord-Afrikas.

1520. *Artemisia semsek* Forsk. Syn. *A. camphorata* Vill. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1882. Heimat: Süd-Europa (schon im Elsass), Nord-Afrika. 1.
1521. *Artemisia abrotanum* L. Verwildert bei Ilvesheim am Neckar. Aug. 1894—1895. Heimat: Spanien? In Süd-Europa eingebürgert. 2.
1522. *Artemisia pontica* L. Syn. *A. balsamica* Willd. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Ost-Europa, Kaukasus. 1.
1523. *Artemisia austriaca* Jacq. Syn. *A. nivea* Redowsk. *A. orientalis* W. *A. repens* Pall. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880—1906. Bei Stengelhof auf dem Zigeunerlagerplatz ganze Strecken bedeckend. Aug. 1905—1906. 3. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.
1524. *Artemisia scoparia* W. K. Im Hafen von Ludwigs-hafen. Aug. 1901—1905. 1. Heimat: Ost-Europa, West-Asien.
1525. *Artemisia dracunculus* L. Syn. *Oligosporus condimentarius* Cass. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894, 1897. 1. Heimat: Russland, Mittel- u. Nord-Asien.
1526. *Artemisia monogyna* W. K. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1881, 1892. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.
1527. *Artemisia annua* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891—1906. Heimat: Ost-Europa, West- u. Nord-Asien. 2.
1528. *Artemisia desertorum* Sprengel. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1881. Heimat: Zentral- u. Nord-Asien. 1.
1529. *Lonas inodora* Gaertner. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1906. 1. Heimat: Südwestliches Mediterrangebiet.
1530. *Tanacetum balsamita* L. Auf Gartenmauern verwildert, z. B. bei Weinheim. Aug. 1903. Heimat: Südwest-Asien. 1.
1531. *Tanacetum annuum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet. 2.
1532. *Achillea chamaecyparissus* (L.) Rchb. fil. Syn. *Santolina chamaecyparissus* L. *S. incana* Lam. *S. tomentosa* Pers. *S. squarrosa* W. *S. ericoides* Poir. Bei einer Gärtnerei in Mannheim verwildert. Aug. 1903. Heimat: Südost-Europa, Nord-Afrika. 2.
1533. *Achillea nobilis* L. Syn. *A. decipiens* Vest. *A. ochroleuca* Ehrh. *Millefolium nobile* Trag. Bei Mannheim im Hafen. Aug. 1880—1906. Bei Stengelhof. Aug. 1905, 1906. Bei Dürkheim. Aug. 1880—1906. 3.
1534. *Achilla odorata* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1893. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet. 2.
1535. *Achillea micrantha* Willd. Bei Stengelhof auf dem Zigeunerlagerplatz. Aug. 1905—1906. Heimat: Südwest-Asien. 2.

1536. *Anthemis nobilis* L. Am Neckar bei Ilvesheim. Aug. 1892—1897. Heimat: Südwest-Europa. 1.

1537. *Anthemis cota* L. Syn. *A. altissima* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1905. Heimat: Mediterrangebiet. 2.

1538. *Anacyclus officinarum* Hayne. Syn. *A. pulcher* DC. nach Koch. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1901. Als Arzneipflanze angebaut. Heimat: Unbekannt. 1.

1539. *Matricaria suaveolens* (Pursh) Buchenau. Syn. *M. discoidea* DC. *Chamomilla discoida* Gay. *Artemisia matricarioides* Less. *Chrysanthemum suaveolens* Ascherson. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880—1906. Heimat: Ost-Asien und Westl. Nord-Amerika. 3.

1540. *Chrysanthemum montanum* L. Syn. *Leucanthemum atratum* DC. Im Walde bei Oftersheim. Juli 1881. 2.

1541. *Chrysanthemum parthenium* (L.) Pers. Syn. *Matricaria parthenium* L. *Pyrethrum parthenium* Smith. *Leucanthemum parthenium* Godr. Bei Ilvesheim am Neckar. Juli 1880—1906. 3 Heimat: Süd-Europa, Klein-Asien, Kaukasus.

1542. *Chrysanthemum macrophyllum* W. K. Syn. *Pyrethrum macrophyllum* W. *Gymnocline leucocephala* Cass. *G. macrophylla* Bluff u. Fingerh. *Achillea sambucifolia* Desf. *Tanacetum macrophyllum* Schultz Bip. Im Kurgarten von Dürkheim vollständig verwildert. Wurde jahrelang für *Achillea tanacetifolia* All. gehalten. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus. 3.

1543. *Chrysanthemum segetum* L. Syn. *Xanthophthalmum segetum* Schultz Bip. Bei Seckenheim im Getreide. Aug. 1894—1905. Am Schlammburg bei Dürkheim. Juli 1892—1905. 2.

1544. *Chrysanthemum coronarium* L. Bei Seckenheim auf einem Stoppelacker. 14. Okt. 1905. Heimat: Mediterrangebiet. 2.

1545. *Chrysanthemum frutescens* L. Bei Mannheim auf einem Komposthaufen. Oktob. 1906. 1. Heimat: Die Kanaren. Zierpflanze.

1546. *Chrysanthemum perpusillum* Lois. Syn. *Nananthea perpusilla* DC. in Deless. ic. sel. 4, t. 45; G. et G. 2. 148. Im Hafen von Mannheim. Juni 1886. 3. Heimat: Korsika, Sardinien.

1547. *Carpesium cernuum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Süd-Europa, (schon Bayern u. die Schweiz), Südwest-Asien. 1.

1548. *Filago germanica* L. — var. a) *spathulata* Presl., var. b) *apiculata* G. E. Sm.; var. c) *canescens* Jord. Auf Aeckern zwischen Frankental und Dürkheim. Aug. 1906. 2.

1549. *Filago gallica* L. Syn. *Gnaphalium gallicum* Huds. *Logfia gallica* Cass. Bei Dannstadt. Juli 1901. Bei Rödersheim. Aug. 1900. 2.
1550. *Gnaphalium uliginosum* L. *G. nudum* Hoffm. *G. aquaticum* Mill. *G. medium* C. Bauhin. *G. ramosum* Lam. *G. tomentosum* Hoffm. *Helichrysum uliginosum* Moench. An nassen Standorten. f. *minima*. Bei Mundenheim auf trockenem Schlamm. Sept. 1880—1906. 3.
1551. *Gnaphalium margaritaceum* L. Auf Komposthaufen bei Wachenheim. Aug. 1894. Heimat: Nord-Amerika und N.-O.-Asien. 2.
1552. *Gnaphalium indicum* L. Syn. *G. spathulatum* Delile non Lam. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1887. Heimat: Nordost-Afrika, Ost-Indien. 1.
1553. *Gnaphalium plantagineum* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Nord-Amerika. 1.
1554. *Gnaphalium neglectum* Soyer-Willemet. mém. soc. Nanc. 1835; Syn. *Filago neglecta* DC. prodr. VI 248. *F. Soyerii* F. Schultz in litt. *Oglifa Soyerii* Godr. Fl. Lorr. t. 2 p. 34. Wurde von vielen Autoren als eine hybride Form von *Filago gallica* L. × *Gnaphalium uliginosum* L. gehalten. Auf einem Kartoffelacker bei Rödersheim, wo die beiden Eltern vorkommen. 20. Aug. 1901. 2.
1555. *Gnaphalium luteo-album* L. Syn. *conglobulatum* Moench. *H. luteo-album* Rchb. Var. *aurantiacum*. Bei Rödersheim. 8. Okt. 1900. Heimat: Südwest-Europa. 2.
1556. *Helichrysum serotinum* Boiss. Im Hafen von Mannheim. 8. Okt. 1900. Heimat: Südwest-Europa. 2.
1557. *Helichrysum arenarium* (L.) DC. Var. *aurantiacum*. Bei Stengelhof mit der Hauptform. Aug. 1880—1906.
1558. *Helichrysum stoechas* (L.) DC. Im Hafen von Mannheim. 8. Sept. 1884. Heimat: Westliches Mediterrangebiet. 2.
1559. *Doronicum pardalianches* L. (Var. b.) Syn. *Doronicum Matthioli* Tausch. *D. latifolium* Clus. Am Melibokus. Juni 1880—1906. Bei Dürkheim im Hardtgebirge. Juni 1894, 1906. 2.
1560. *Doronicum austriacum* Jacq. Im Hafen von Ludwigshafen. Juni 1906. Heimat: Süd- u. südliches Zentral-Europa. 1.
1561. *Cineraria integrifolia* (L.) Sm. Syn. *C. campestris* Retzius. *C. alpina* Hudson. *Tephrosia campestris* Reichenb. *Senecio campestris* DC. *C. integrifolia* b. *pratensis* Jacq. *C. alpina* g. *integrifolia* L. Am Pechsteinkopf bei Forst auf Basalt. Juni 1894, 1899. 2.
1562. *Senecio adonidifolius* Loisel. Im Hafen von Mannheim. 10. Aug. 1882. Heimat: Frankreich, Spanien. 1.

1563. *Senecio cineraria* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Süd-Europa, Algerien. 1.

1564. *Senecio lanatus* Scopoli. Im Hafen von Mannheim. Juni 1884. Heimat: Südost-Europa. 1.

1565. *Senecio vernalis* W. K. Auf Kleeäckern. Im Jahr 1903 in einzelnen Exemplaren bei Schauernheim und bei Weisenheim am Sand aufgetreten. Im Jahr 1906 waren von Oggersheim bis Worms alle Luzernkleeäcker gelb gefärbt davon. Heimat: Mittel-Asien, Russland, Ungarn, Balkanhalbinsel, in Deutschland nur eingewandert. In Schlesien schon 1822 beobachtet. Auf dem rechten Rheinufer nur bei Viernheim. Mai 1906. 3.

1566. *Senecio jacobaea* L. Var. *discoideus* Wimmer u. Grabowski. Auf Wiesen bei Lampertheim. Juli 1901. 1.

1567. *Senecio aquaticus* Huds. — Var. *pratensis* Richter. Auf Wiesen bei Rödersheim. Juli 1900. 1.

1568. *Senecio crassifolius* Willd. Im Hafen von Mannheim. Mai 1897. Heimat: Mittleres Süd-Europa, Nord-Afrika. 2.

1569. *Emilia sagittata* (Vahl) DC. Syn. *E. flammea* Cass. Im Hafen von Mannheim. 8. Sept. 1899. 2. Heimat: Ost-Indien, Indonesien.

1570. *Calendula arvensis* L. Syn. *Caltha arvensis* Moench. *C. officinalis* Scop. *Calendula ceratosperma* Viv. Bei Edenkoben, Rödersheim, Dackenheim, Grosskarlebach, Kallstadt, Leistadt, Ungstein in Weinbergen. April 1880—1906. 3.

1571. *Calendula officinalis* L. Auf Komposthaufen und in der Nähe von Gärten oft verwildert. Aug. 1880—1906. Heimat: Süd-Europa. 2.

1572. *Echinops sphaerocephalus* L. Bei Grosskarlebach in der Nähe eines Gartens. Beim Rohrhof auf Schutt. Wird in letzter Zeit vielfach als Honigpflanze von den Bienenzüchtern ausgesät. Aug. 1903—1906. 1. Heimat: Süd-Europa, Südwest-Asien.

1573. *Echinops exaltatus* Schrader. Auf dem Rohrhof verwildert. Aug. 1899. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 1.

1574. *Cirsium italicum* DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. Heimat: Süd-Europa von Sardinien ostwärts, Klein-Asien. 1.

1575. *Cirsium arvense* (L.) Scop. Syn. *Serratula arvensis* L. *Cnicus arvensis* Hoffm. *Carduus arvensis* Curt. *Breca arvensis* Less. *Carduus serratuloides* Necker. a) f. *vestitum* Koch. Syn. *C. argentum* Vest. Auf Salzwiesen bei Wachenheim. 20. Aug. 1884, 1901. 2. b) f. *setosum* M. Bieb. *integrifolium* Koch. Im Hafen von Ludwigshafen. Aug. 1900—1901. Eine vorzugsweise

orientalische Abart. Heimat: Ost-Europa, West-Asien. 2. c) f. incanum Fisch. Im Hafen von Ludwigshafen. Sept. 1901. Wohl adventiv aus Ost-Europa. 2.

1576. *Cirsium acaule* (L.) All. Syn. *Cnicus acaulis* W. *Carduus acaulis* L. *Onothrophe acaulis* Cass. *Carduus Posani* Vill. *Cnicus dubius* W. *Cirsium Allionii* Spenner. Am Rheindamm bei Rheingönheim. Aug. 1880—1906. Bei Schönau. Aug. 1899. Var. *caulescens* Greml. Unter der Hauptform. 2. Bei Mom bach bei Mainz. Juni 1905.

1577. *Silybum Marianum* (L.) Gaertner. Syn. *Carduus Marianus* L. *Cirsium maculatum* Scop. *Carthamus maculatus* Lam. Auf Komposthaufen verwildert. Aug. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

1578. *Tyrimum leucographus* (L.) Cass. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1904. Heimat: Süd-Europa, Klein-Asien, Syrien. Syn. *Carduus leucographus* L. 2.

1579. *Notobasis syriaca* (L.) Cass. Syn. *Cirsium syriacum* Gaertner. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1904. 1. Heimat: Mediterrangebiet. 1.

1580. *Carduus pycnocephalus* (L.) Jacq. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1894. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.

1581. *Carduus nutans* L. Var. *platylepis* Saut. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. Ostalpine Varietät. 1.

1582. *Galactites tomentosa* Moench. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1891, 1898. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 2.

1583. *Stachelina dubia* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Westliches Mittelmeergebiet. 1.

1584. *Jurinea Pollichii* Koch. *Carduus mollis* Pollich. *C. cyanoides* L. *Serratula Pollichii* DC. *S. cyanoides* DC. *Acarna cyanoides* Wibel. *Serratula elata* Poir. *Jurinea tomentosa* Cass. *Serratula mollis* b. *Pollichiana* Wallr. *Jurinea cyanoides* Reichenb. *Carduus cyanoides* var. *a. monoclonos* L. Auf Sand in der Rheinebene gemein. Juli. Wurde mit dem Auffüllungssand von Friedrichsfeld bis in die Stadt Mannheim gebracht. 3.

1585. *Serratula tinctoria* L. Syn. *Carduus tinctorius* L. *Serratula tinctoria* a. *vulgaris* G. G. Auf nassen Wiesen. August. Selten mit weissen Blüten.

1586. *Carthamus oxyacantha* M. B. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1901. Heimat: Südwest-Asien. 2.

1587. *Carthamus tinctorius* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1903. Kulturpflanze aus dem tropischen Afrika. 2.

1588. *Cnicus benedictus* L. Am Neckar bei Ilvesheim auf Schutt. Heilpflanze aus dem Mittelmeergebiet. 1.

1589. *Kentrophyllum lanatum* (L.) DC. Syn. *Carthamus lanatus* L. *Atractylis lanata* Scop. *Centaurea lanata* DC. *Heteracantha lanata* Lk. *Carduncellus lanatus* Moris. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.

1590. *Kentrophyllum tauricum* C. A. Meyer. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1891. Eine Form der vorigen Art. 2.

1591. *Centaurea amara* L. Auf Kalk bei Oppenheim. Aug. 1901. 2.

1592. *Centaurea jacea* L. Var. a) *flavicans* Vukot.; var. b) *leucolepis* Wimm.; var. c) *majuscula* Rouy; var. d) *lacera* Koch; var. e) *candicans* Wimm.; var. f) *longifolia* Schultz-Bip.; var. g) *platyphyllos* Hayek. In der Rheinebene auf Wiesen und in Wäldern. 3.

1593. *Centaurea scabiosa* L. Var. *arachnoides* Rob. Keller. Bei Kallstadt auf Kalk. Aug. 1906.

1594. *Centaurea orientalis* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1884. 1. Bei Ludwigshafen. Juli 1905 u. 1906. 1. Heimat: Südost-Europa, Kaukasus.

1595. *Centaurea pratensis* Thuill. Syn. *C. nigrescens* DC. *C. Endressi* Hochst. et Steudel. Var. *pallens* Koch. In trockenen Nadelwäldern. Juli 3.

1596. *Centaurea leucolepis* DC. Im Hafen von Ludwigshafen u. Mannheim. Aug. 1901, 1904. Heimat: Süd-Europa. 2.

1597. *Centaurea nigrescens* Willd. Am Bahndamm bei Käferthal. Aug. 1906. 1. Syn. *C. eunigrescens* (subsp. der *C. nigrescens* Willd.) var. *rotundifolia* Bartl. *C. vochinensis* Bernh. Im Hafen von Mannheim. 28. Aug. 1906. 1. Heimat: Mittleres Süd-Europa.

1598. *Centaurea eujacea* (subsp. der *C. jacea* L.) var. *semifimbriata* Gugler. Bei Mannheim. Aug. 1906. 1.

1599. *Centaurea angustifolia* Schrk. (subsp. der *C. jacea* L.) var. *typica* f. *pannonica* Heuffl. Bei Ludwigshafen. Aug. 1906. 1.

1600. *Centaurea dubia* Suter. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1. Form der *C. nigrescens*.

1601. *Centaurea solstitialis* L. Im Hafen von Mannheim u. Ludwigshafen. Ferner bei Oftersheim, Schifferstadt u. Neuhausen. Aug. 1880—1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1602. *Centaurea solstitialis* L. var. *Adamio* (W.) Fiori et Paoletti. Im Hafen von Mannheim. Juli 1906. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1603. *Centaurea phrygia* L. Syn. *C. austriaca* Reichenb. DC. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897—1903. 1. Heimat: Ost-Deutschland, Ost-Europa, West-Asien.

1604. *Centaurea paniculata* (L.) Lam. Im Hafen von Mannheim. Heimat: Süd-Europa. 1.
1605. *Centaurea melitensis* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1881—1906. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
1606. *Centaurea cirrhata* Rchb. Syn. *C. rhaetica* Moritzi. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897—1901. 1. Heimat: Graubünden, Nord-Italien.
1607. *Centaurea calcitrapa* L. *Rhaponticum calcitrapa* Scop. *Calcitrapa hypophaestum* Gaertner. Bei Mannheim am Neckar. Bei Ilvesheim. Juli 1880—1906. Bei Neuhofen, Frankental u. Lamsheim. Aug. 1880—1906. 3.
1608. *Centaurea diffusa* Lam. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1880—1906. 3. Heimat: Süd-Russland, Klein-Asien; eingebürgert in Süd-Europa.
1609. *Centaurea diffusa* Lam. bildet im Hafen von Mannheim einen Bastard: *C. diffusa* × *jacea*. Aug. 1880—1906. 2.
1610. *Centaurea diffusa* Lam. Eine Var., die wegen der schwachen, wenig gebogenen Enddornen der Anhängsel etwas zur Var. *brevispina* Boiss. Fl. Or. neigt. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1906. 1.
1611. *Centaurea eriophora* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1903. Heimat: S.-W.-Mediterrangebiet. 1.
1612. *Centaurea moschata* L. Syn. *Amberboa moschata* Less. Var. *epapposa* (Boiss.). Im Hafen von Mannheim. Aug. 1884, 1890, 1896, 1903. Bei Ludwigshafen. Aug. 1904. Heimat: S.-W.-Asien. 1.
1613. *Xeranthemum annuum* L. Syn. *X. radiatum* Lam. *X. annuum* var. *a.* L. Auf Kompost beim Rohrhof. Aug. 1902. Heimat: Südost-Europa, Klein-Asien. 1.
1614. *Xeranthemum cylindraceum* Smith. Im Hafen von Mannheim. Juni 1900. Heimat: Süd-Europa, Klein-Asien. 1.
1615. *Scolymus hispanicus* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1892. Auf einem Kleeacker bei Dannstadt. Aug. 1902. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1616. *Scolymus maculatus* L. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 1.
1617. *Arnoseris minima* (L.) Link. Syn. *A. pusilla* Gaertner. *Hyoseris minima* L. *Lapsana pusilla* Willd. Im Käfertäler Wald. Juli 1880—1905. 3.
1618. *Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertner. Im Hafen von Mannheim. Juni 1894, 1901. Heimat: Mittelmeergebiet. 3.
1619. *Cichorium endivia* L. Auf Komposthaufen. Aug. 1880—1906. Kulturpflanze aus Aegypten. 2.

1620. *Hyoseris scabra* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1893, 1902. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 1.
1621. *Leontodon autumnalis* L. Var. a) *pratensis* Rchb. Auf Wiesen bei Worms. Aug. 1906. 2.
1622. *Leontodon hispidus* L. Var. a) *genuinus* Gremlí; var. b) *hastilis* L. Auf Wiesen bei Weinheim. Sept. 1906. 2.
1623. *Hedypnois cretica* (L.) Willd. Im Hafen von Mannheim. Juni 1902. Heimat: Mittelmeergebiet. 2.
1624. *Urospermum Dalechampii* (L.) F. W. Schmidt. Im Hafen von Mannheim. 8. Sept. 1894. Heimat: Süd-Europa, Nord-Afrika. 1.
1625. *Helminthia echioides* (L.) Gaertner. Syn. *Picris echioides* L. *H. humifusa* Trev. *Picris humifusa* Willd. Auf einem Stoppelacker bei Otterstadt. Aug. 1903. Bei Mannheim. Aug. 1894. 2. Heimat: Mediterrangebiet.
1626. *Picris Sprengiana* (L.) Poir. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901—1906. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
1627. *Tragopogon orientalis* L. Syn. *T. pratensis* g. *orientalis* Garcke. Bei Mannheim. Juli 1901. Im Jägertal bei Wachenheim. Juli 1899—1905. 2.
1628. *Tragopogon porrifolius* L. Syn. *T. sativus* Gat. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1901. Heimat: Mediterrangebiet. 1.
1629. *Geropogon glabrum* L. Im Hafen von Mannheim. Juli 1891. Heimat: Mediterrangebiet. Syn. *Tragopogon hybridus* L. 1.
1630. *Scorzonera purpurea* L. Syn. *S. rosea* W. K. *S. purpurea* a) *legitima* Bischoff. Bei Kallstadt. Juni 1896. Mombach bei Mainz. Juni 1880—1906. 3.
1631. *Scorzonera muricata* Balb. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1884. Heimat: Ungarn. 1. Identisch mit 1635.
1632. *Scorzonera austriaca* Willd. *S. humilis* Jacq. *S. humilis* b. *austriaca* DC. *S. angustifolia* DC. Fl. Fr. *S. latifolia* Vis. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1899. 1. Heimat: Süd- und Südost-Europa, Südwest-Asien.
1633. *Scorzonera aristata* Ramond. Syn. *S. grandiflora* Lap. *S. Hoppeana* Sieb. *S. alpina* Hoppe. Bei Speyer in der Nähe einer Gärtnerei. Juli 1902. Heimat: Pyrenäen, Süd-Alpen. 1.
1634. *Podospermum laciniatum* (L.) DC. *Scorzonera lacinata* L. *S. octangularis* Willd. Bei Wachenheim. Juni 1880—1906. 2.
1635. *Podospermum muricatum* (Balbis) DC. Im Hafen von Mannheim. Sept. 1884. 1. Eine Form des *P. laciniatum* DC.
1636. *Podospermum Jacquianum* Koch. Syn. *Scorzonera laciniata* Jacq. *P. octangulare* DC. Im einem Kleeacker bei Dannstadt. Aug. 1902. Heimat: Südost-Europa, Südwest-Asien. 1.

1637. *Hypochoeris glabra* L. Syn. *H. ascendens* Brot. *H. dimorpha* Brot. *H. stellata* Gat. *Seriola aethnensis* Lap. Bei Sandtorf. Aug. 1880—1906. 3.

1638. *Hypochoeris maculata* L. Syn. *Achyrophorus maculatus* Scop. Bei Wachenheim im Gebirge. Juli 1891—1895. Im Käfertäler Wald verschwunden. 1.

1639. *Taraxacum officinale* Wiggers. a) *corniculatum* Koch und Ziz. Bei Dürkheim. Mai 1884. b) *lividum* Koch. Bei Dürkheim. Mai 1897. c) *palustre* D.C. Bei Maudach. Juni 1894. d) *glaucescens* M. B. Bei Dürkheim. Mai 1882. e) *genuinum* Koch. Bei Dürkheim. Mai 1886. 3.

1640. *Chondrilla juncea* L. f. *latifolia* Koch. Im Käfertäler Wald, bei Neckarau, Grosskariebach, Neustadt. Dannstadt. Aug. 1880—1906. Form *latifolia*. 2.

1641. *Lactuca sativa* L. Var. a) *capitata* L.; var. b) *crispa* L.; var. c) *longifolia* Lam. Angebaut u. verwildert bei Ilvesheim. Wild in Sibirien.

1642. *Lactuca laciniata* Hort. Der Samen wurde von ausgewanderten Pfälzern aus Nord-Amerika in ihre Heimat geschickt. Vielfach angebaut. Oftersheim.

1643. *Lactuca virosa* L. Bei Dürkheim. Juni 1906. Am Donnersberg im Wildensteinertal. Juni 1906. Syn. *Wiestia virosa* C. H. Schultz. 2.

1644. *Lactuca saligna* L. Bei Leistadt u. bei Forst. Aug. 1880—1906.

1645. *Lactuca scariola* L. var. *augustana* Lam. Bei Leistadt. Juli 1906. 1.

1646. *Lactuca perennis* L. Syn. *L. caerulea* Sauter. Bei Neustadt, Dürkheim und am Donnersberg. Juni 1894, 1905. 2.

1647. *Reichardia picroides* (L.) Roth. Syn. *Picridium vulgare* Desf. *Scorzonera picroides* L. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1897, 1901. 1. Heimat: Mittelmeergebiet.

1648. *Zacintha verrucosa* Gaertn. Im Hafen von Mannheim. Juli 1901, 1903. Heimat: Mediterrangebiet. Syn. *Lapsana zacintha* L. 2.

1649. *Crepis virens* L. Var. a) *agrestis* W. et K. var. b) *humilis* Gaud. Var. a) auf Aeckern; var. b) auf Sandfeldern. Juli 1906. 3.

1650. *Crepis taraxacifolia* Thuillier. Syn. *Barkhausia taraxacifolia* DC. *Crepis taurinensis* Willd. *C. cinerea* Desf. *C. vesicaria* Balb. *C. Lachenalii* Gmel. *C. scabra* W. *Wibelia taraxacifolia* Roehling. *C. praecox* Balb. *Crepis biennis* Lap. *C. polymorpha* Pourr. *C. rubealis* Juss. *C. rubricaulis* P. C.

tectorum Vill. *Barkhausia raphanifolia* Chev. Beim Rohrhof u. bei Dannstadt, u. bei Wachenheim. Juni 1880—1906. 3

1651. *Crepis rubra* L. Syn. *Barkhausia rubra* Moench. f. *foliis omnibus indivisis*. Im Hafen von Mannheim. Aug. 1905. Heimat: Italien, Balkan, Kreta. 1.

1652. *Crepis setosa* Haller fil. Bei Käfertal; Ludwigshafen u. Weisenheim am Sand. Juli 1880—1906. 3. Heimat: Mittelmeergebiet.

1653. *Crepis nicaeensis* Balb. Syn. *C. adenantha* Vis. *C. scabra* DC. (non Willd.). *C. agrestis* Fries. In einem Weinberge bei Edenkoben. Juni 1894. Bei Altlussheim. Juni 1899. Heimat: Süd-Europa bis Kaukasus. 2.

1654. *Crepis pulchra* L. Syn. *Prenanthes hieracifolia* W. *P. pulchra* DC. *Intybellia pulchra* Monn. *Sclerophyllum pulchrum* Gaud. *Chondrilla pulchra* Lam. *Lapsana pulchra* Vill. *Phaeacasium lampsanoides* Cass. *Phaeacasium pulchrum* Reichenb. *Crepis lapsanifolia* Reichenb. *Hieracium pulchrum* J. Bauh. *Prenanthes paniculata* Moench. *P. viscosa* Baumg. Bei Ladenburg. Juli 1894. Bei Deidesheim. Juli 1897. 2.

1655. *Baccharis halimifolia* L. In den Anlagen von Mannheim von K 6. Im Sept. 1906 blühend. Neu eingeführter Zierstrauch. Heimat: Nord-Amerika, West-Indien.

## Hieracium, Habichtskraut.

### A. Pilosella.

(Nach Hermann Zahn, Karlsruhe)

1656. *H. Peleterianum* Mérat. Am Donnersberg, bei Wachenheim und bei Dürkheim. — Form a) *genuinum*:

1) var. *pilosissimum* Wallr. a) *latius* N.P. Bei Wachenheim (Zahn, Zim.). b) *angustius* N.P. Ebd. —

2) var. *setosum* N.P. Am Donnersberg. (N.P. I p. 769).

1657. *H. pachylodes* N.P.=*H. Peleterianum* × *pilosella*:

1) ssp. *oxytorum* N.P. Neustadt, Deidesheim, Wachenheim.

2) ssp. *pachylodes* N.P. Deidesheim. —

3) ssp. *subpachylodes* N.P. Wachenheim, Donnersberg.

1658. *H. pilosella* L.:

1) ssp. *trichoscapum* N.P. Forst. —

- 2) ssp. *trichophorum* N.P. Wachenheim. —  
3) ssp. *tricholepium* N.P. Wachenheim, Münster am Stein Leimen (Zahn). —  
4) ssp. *latiusculum* N.P. i. normale N.P. Neustadt, Wachenheim (Zahn.). —  
5) ssp. *pilosella* L. a) *genuinum* N.P. Bergabhänge des Vogesensandsteins, Moore der Rheinebene. (Gebrüder Schultz). —  
6) ssp. *subumbellatum* N.P. Pfalz: Königsbach, Weinheim-Rheinpfalz (N.P.); b. *subvulgare* i. *striatum* N.P. Waghäusel. —  
7) *angustius* N.P. a) *genuinum* i. *pilosum* N.P. Rheinpfalz. (C. H. Schultz). —  
8) ssp. *megalotrichum* N.P. Heidelberg (N.P.). —  
9) ssp. *inalpestre* N.P. Bingen (N.P.) —  
10) ssp. *micradenium* N.P. Rheingegenden (N.P.). Deidesheim (Zahn.). —  
11) ssp. *balticum* N.P. Bingen (N.P.). —  
12) ssp. *subvirescens*. a) *genuinum* i. *pilosum* N.P. Wachenheim, Heidelberg (Zahn.). —  
13) ssp. *parviflorum* N.P. Wachenheim (Zahn). Mainz (Touton). —  
14) ssp. *amauron* N.P. Leimen (Zahn). Bingen-Mainz (Touton).  
1659. *H. auricula* Lam. et DC.:  
1) ssp. *auricula* a) *genuinum* i. *epilosum* N.P. Pfalz, häufig; 2. *floccisquamum* N.P. Gorbheim; 3. *obscuriceps* N.P. Rheingegenden (N.P.), Forst. —  
2) ssp. *amaureilema* N.P. Pfalz (N.P.), Zwischen Deidesheim und Forst an Weinbergsmauern, Donnersberg. —  
3) ssp. *magnaauricula* N.P. Melibokus.  
1660. *H. Schultesii* Fr. Schultz = *H. pilosella* — *auricula*:  
1) ssp. *Schultesiorum* N.P. a) *genuinum*. Selten an Weinbergsmauern bei Deidesheim (F. u. C. Schultz). —  
2) ssp. *Schultesii* F.Sch. Weinheim. Juni 1903. Winden (F.Sch.) Gaiberg (Zahn).  
1661. *Hieracium aurantiacum* L. Verwildert im bot. Garten zu Heidelberg.  
1662. *H. pratense* Tausch. Auf feuchten Wiesen:  
1) ssp. *pratense* Tausch. (*collinum* N.P.). a) *genuinum* i. *longipilum* N.P. Worms (Gebr. Sch.). Weinheim, Sandtorf (Zahn); 2. *obligadenium* N.P. Worms (F. u. C. Schultz), Weinheim, Waghäusel (Zahn). —  
2) ssp. *colliniforme* N.P. Gorbheimer Tal (Zahn).

1663. *H. prussicum* N.P. = *collinum* > *pilosella*: ssp. *prussicum* N.P. = *bifurcum* d. *corymbulosum hirsutissimum* (*pilosella*—*pratense*) Doell, fl. Bad. p. 866. Bergstrasse bei Sulzbach (Gyser), Juli 1858. Auerbach N.P. I. p. 376. Tertiärkalk bei Nierstein (F. Sch.) Phytostatik p. 78, Fl. d. Pfalz p. 278 als *H. stoloniflorum* W.K.

1664. *H. flagellare* Willd. = *collinum* — *pilosella*: 1) ssp. *flagellare* Willd. Am Neckarufer bei Heidelberg. A. Vonnoh. Mai 1897. Vielleicht Flüchtling aus dem botanischen Garten. —

2) ssp. *oenopolitanum* Zahn. Gorbheimer Tal bei Weinheim unfern der Ziegelhütte. 10. Juni 1895.

1665. *H. cymosum* L.:

1) ssp. *cymosum* L. a) *genuinum* 3. *setosum* N.P. Bei Leimen selten. A. Vonnoh 1896. Donnersberg (Schramm).

2) ssp. *Mettenii* N.P. Heidelberg (N.P.). Ist wieder aufzusuchen. —

3) ssp. *irregulare* C.P. Eine sehr nahestehende Form auch bei Speyer. N.P. I. 413.

1666. *H. cymiflorum* N.P. = *cymosum* > *pilosella*. Sehr selten im Walde bei Deidesheim mit *H. calodon*, *Zizianum*, *pannonicum*, *setigerum*, *bifurcum*.

1667. *H. setigerum* Tausch = *echioides* > *pilosella*:

1) ssp. *pseudechioides* N.P. Mainz (N.P.). An den Vorbergen bei Deidesheim und Wachenheim. Juni 1906. Zim.

1668. *H. bifurcum* M. Bieb. = *echioides* + *pilosella*:

1) ssp. *Kneuckerianum* Zahn (Allg. Bot. Zeitschrift 1896, Nr. 8.). Oberhalb Forst. Juni. —

2) ssp. *myotrichum* Zahn. Deidesheim. Juni 1897. —

3) ssp. *setigeriforme* Zahn. Deidesheim. 10.6.1898 mit *H. setigerum*.

1669. *H. florentinum* All.:

1) ssp. *obscurum* Reichenb. fl. Wachenheim (Zahn). Donnersberg (Zim.). —

2) ssp. *ericetorum* N.P. Mannheim (N.P.). —

3) ssp. *hirsutulum* N.P. Rheintal (N.P.). —

4) ssp. *praealtum* Vill. a) *genuinum* 1. *normale* N.P. Heidelberg, Gorbheimer Tal (Zahn); b. *maiusculum* N.P. Bruchsal, Wiesbaden. —

5) ssp. *subcymigerum* N.P. Deidesheim, Gorbheimer Tal (Zahn). —

6) ssp. *subumbellosum* N.P. Pfalz: Königsbach, Weinheim-Hemsbach; Wiesloch-Heidelberg. Melibocus. —

- 7) ssp. radiatum N.P. Forst (Zahn). —  
8) ssp. anadenium N.P. Pfalz: Wachenheim; Heidelberg.  
9) ssp. insigne N.P. Mannheim (N.P.). —  
10) ssp. parcifloccum N.P. 1. normale, Rheintal, Nierstein, Wachenheim. Käfertäler Wald (Zim.).  
1670. H. Bauhini Schult.:  
1) ssp. spathuligerum N.P. Deidesheim. —  
2) ssp. polyanthemum N.P. Wachenheim; Weinheim (Zim.). —  
3) ssp. arborum N.P. Leimen, Nussloch.  
1671. H. hybridiforme Zahn = hybridum N.P. (non Chaix) = florentinum — Peleterianum:  
1) ssp. hybridiforme Zahn. Wachenheim, Deidesheim. —  
2) ssp. pseudostolonosum. Wachenheim am Rande der Weinberge. —  
3) ssp. peleterianoides Zahn. Wachenheim (Zahn.)  
1672. H. brachiatum Bertol. = florentinum vel Bauhini × pilosella:  
1) ssp. Villarsii F.Sch. a. A. 1. pilosum N.P. Waghäusel (Zahn). —  
2) ssp. gracillimum N.P. Forst (N.P.) —  
3) ssp. pilosellinum F.Sch. a. A. Ungstein; Weinheim (Döll). —  
4) ssp. bitense F. Sch. Burg Frankenstein (F.Sch.). —  
5) ssp. apophyadium N.P. a) genuinum N.P. Frankenstein; b) epichaetium N.P. Pfalz (F.Sch.).  
1673. H. leptophyton N.P. = Bauhini > pilosella:  
1) ssp. polyanthemoides Zahn. Wachenheim. a) calviceps Zahn. Wachenheim. b) pilosiceps Zahn. Wachenheim.  
1674. H. sulphureum Döll = florentinum — auricula. Birkenauer Tal (Döll). Gorbheimer Tal (2 Exemplare 1890. Zahn).  
1675. H. Zizianum Tausch = florentinum — cymosum:  
1) ssp. Zizianum Tausch. a. A. Weinheim Weschnitz: (A. Braun). Hemsbach, Deidesheim. —  
2) ssp. rhenovallis Zahn (affine N.P. non Tausch). Weissenburg, Winden, Deidesheim, Bergstrasse.  
1676. H. fallacinum F. Sch. (germanicum N.P.) = Zizianum pilosella:  
1) ssp. alsaticum N.P. a) genuinum. 1. holotrichum N.P. Deidesheim (F. Sch.). 2. mesopsilon N.P. Pfalz; b. fissicaule

N.P. Deidesheim (F.Sch.). —

2) ssp. germanicum N.P. Deidesheim (F.Sch.). Forst (Zahn). —

3) ssp. fallacinum F.Sch. a. A. i. normale N.P. Heidelberg, Weinheim. —

4) ssp. tigrinum N.P. Pfalz (N.P.). —

5) ssp. Doellianum Zahn. Leimen, Bruchsal.

1677. H. subgermanicum Zahn = germanicum + pilosella. In einer Kiesgrube bei Heidelberg; jetzt aufgefüllt.

1678. H. umbelliferum N.P. + Bauhini — cymosum:

1) ssp. umbelliferum N.P. a) genuinum N.P. Deidesheim.

1679. H. fallax Willd. + cymosum — echioides: 1) ssp. durisetum N.P. Laubenheim bei Mainz (Dürer-Frankfurt). Nussloch, Hemsbach (Zahn). Dürkheim (Zahn, Zim.).

1680. H. calodon N.P. = florentinum — echioides:

1) ssp. sphaleron N.P. Wachenheim, Dürkheim, Deidesheim.

1681. H. euchaetiiforme Zahn = florentinum — setigerum: ssp. euchaetiiforme Zahn. Leimen (Vonnoh 1895), Gaiberg (Zahn).

1682. H. pannonicum N.P. = Bauhini — echioides:

1) ssp. asperrimum Schur. Bei Kreuznach (N.P.) —

2) ssp. duriacense Zahn. Leimen. (Zahn); Oppenheim (Touton).

## B. Euhieracium.

1683. H. silvaticum L. im Gebirg und in der Ebene:

1) ssp. gentile Jord. In Wäldern verbreitet. —

2) ssp. serratifolium Jord. Ebenso. —

3) ssp. oblongum Jord. Ebenso. —

4) ssp. exotericum Jord. In Bergwäldern gemein. —

5) ssp. glaucinum Jord. Waghäusel, Nussloch, Heidelberg, Weinheim. —

6) ssp. praecox Sch.-Bip. Deidesheim-Bingen. —

7) ssp. heterochistum Zahn. Donnersberg. Zim.

1684. H. Schmidtii Tausch:

1) ssp. comatulum Jord. Donnersberg.

1685. H. cinerascens Jord. = Schmidtii — silvaticum Zahn:

1) ssp. iovimontis Zahn. Donnersberg. —

2) ssp. praecociforme Zahn. Donnersberg.

1686. H. vulgatum Fr. In Wäldern verbreitet.

- 1) ssp. *acuminatum* Jord. In Bergwaldungen. Donnersberg. —
- 2) ssp. *approximatum* Jord. Leimen. —
- 3) ssp. *argillaceum* Jord. Odenwald, Weinheim. —
- 4) ssp. *vulgatum* Fries. Verbreitet. —
- 5) ssp. *pinnatifidum* Lönn. Kreuznach.
1687. *H. divisum* Jord. = *vulgatum* — *silvaticum* :
- 1) ssp. *onosmotrichum* Zahn. Nussloch. —
- 2) ssp. *divisum* Jord. Leimen, Deidesheim. —
- 3) ssp. *Pollichiae* F. Sch. Deidesheim. —
- 4) ssp. *Lingenfelder* F. Sch. Seebach. —
- 5) ssp. *arenarium* F. Sch. Deidesheim, Münster a. St.
1688. *H. saxifragum* Fries = *vulgatum* > *Schmidtii* Zahn
- 1) ssp. *saxifragum* Fr. Donnersberg (Zahn, Zim.).
1689. *H. onosmoides* Fr. = *vulgatum* — *Schmidtii* :
- 1) ssp. *porphyritae* F. Sch. Münster am Stein. —
- 2) ssp. *onosmoides* Fries. Donnersberg; Münster am Stein.
1690. *H. laevigatum* Willd. In Wäldern und Gebüsch:
- 1) ssp. *firmum* Jord. Mannheim, Heidelberg, Deidesheim, Wachenheim, Dürkheim. —
- 2) ssp. *rigidum* Hartm. Bei Heidelberg, Wachenheim, Dürkheim.
1691. *H. calocymum* Zahn = *laevigatum* — *Schmidtii* Zahn. Bei Münster am Stein (Touton).
1692. *H. umbellatum* L. Im Gebirge und in der Ebene.
1693. *H. sabaudum* L. :
- 1) ssp. *virgultorum* Jord. Bei Heidelberg. —
- 2) ssp. *vagum* Jord. Verbreitet in der Ebene und im Gebirge. —
- 3) ssp. *sublactuceum* Zahn. Bei Friedrichsfeld.
1694. *H. lycopifolium* Froel. = *sabaudum* — *preanthoides* Zahn. Bei Rohrbach. Juli 1897 (Zim.).



## Register.

	Seite		Seite		Seite		Seite
Abutilon	122	Asclepias	103	Cannabis	80	Corydalis	91
Acer	101	Asperugo	111	Capsella	99	Coronilla	133
Achillea	154	Asperula	148	Capsicum	105	Cotoneaster	186
Adenophora	125	Asphodelus	49	Cardamine	93	Crataegus	136
Adonis	81	Aspidium	42	Carduus	158	Crassula	140
Aesculus	123	Asplenium	41	Carex	57	Crepis	162
Aethusa	144	Aster	150	Carpesium	155	Crocus	51
Agrimonia	139	Astragalus	132	Carthamus	158	Crucianella	148
Agrostis	63	Astrantia	141	Carum	142	Crypsis	62
Aira	65	Athamanta	145	Caucalis	146	Cucubalus	85
Ajuga	111	Atriplex	80	Cenchrus	74	Cucumis	124
Ailanthus	119	Aubrietia	93	Centaurea	159	Cuscuta	104
Alisma	47	Avena	66	Centranthus	149	Cydonia	137
Alsine	87	Axyris	77	Centunculus	114	Cynanchum	103
Allium	50	Azolla	43	Cephalaria	150	Cynoglossum	112
Alopecurus	61	<b>Baccharis</b>	163	Cerastium	89	Cynosurus	68
Althaea	122	Barbarea	92	Ceratocephalus	84	Cyperus	54
Alyssum	94	Beckmannia	63	Ceratophyllum	74	Cystopteris	42
Amelanchier	136	Bellis	151	Cercis	136	Cytisus	126
Amarantus	75	Bellium	151	Cerinth	113	<b>Dactylis</b>	68
Ambrosia	153	Beta	78	Ceterach	40	Daphne	81
Ammi	142	Bidens	152	Chaiturus	110	Datura	105
Ammophila	64	Bifora	148	Chamagrostis	63	Delphinium	83
Amorpha	136	Biscutella	95	Chelidonium	91	Deschampsia	65
Ampelopsis	123	Blechnum	41	Chenopodium	77	Dianthus	84
Amsinkia	112	Blitum	78	Choriospora	100	Dictamnus	119
Amygdalus	137	Botrychium	40	Chondrilla	162	Diploaxis	100
Anacyclus	155	Brachypodium	70	Chrysan- themum	155	Digitalis	105
Anagallis	114	Brassica	99	Cicendia	103	Dipsacus	150
Anagyris	126	Briza	67	Cicer	134	Doronicum	132
Anarrhinum	106	Bromus	70	Cichorium	160	Dorycnium	156
Anchusa	112	Brunella	111	Cineraria	156	Draba	100
Andromeda	116	Broussonetia	80	Circaea	126	Dracocephalum	109
Andropogon	59	Buddleia	102	Cirsium	188	<b>Eoballium</b>	124
Androsace	114	Buffonia	86	Citrus	119	Echinaria	64
Androsaeumum	119	Bunias	101	Cladium	55	Echinops	157
Anemone	81	Buphthalmum	152	Clarkia	125	Echinosperrum	111
Anethum	146	Bupleurum	143	Clematis	81	Echium	113
Angelica	145	Buxus	117	Cnicus	158	Edrajanthus	125
Anthemis	65	<b>Cakile</b>	96	Cnidium	145	Elaeagnus	80
Anthoxanthum	111	Calamagrostis	64	Cochlearia	95	Elatine	89
Anthriscus	147	Calamintha	109	Coix	59	Elodea	53
Anthyllis	127	Calceolaria	107	Coleanthus	63	Eleusine	63
Antirrhinum	105	Calendula	157	Collomia	114	Elsholtzia	108
Apera	63	Calcapina	100	Colutea	132	Elymus	72
Apium	141	Calla	45	Comarum	137	Emilia	157
Arabis	92	Calluna	117	Commelina	48	Epilobium	125
Aremonia	139	Calothea	67	Convallaria	51	Epimedium	84
Arenaria	88	Caltha	83	Convolvulus	103	Equisetum	43
Argemone	91	Camelina	98	Coriandrum	148	Eragrostis	67
Arnoseris	180	Campanula	125	Corispermum	77	Eranthis	83
Arrhenatherum	65	Camphorosma	77	Cornus	141	Erigeron	151
Artemisia	153			Corrigiola	89		
Arthrolobium	133						

	Seite		Seite		Seite		Seite
Eriophorum	57	Holcus	64	Lygeum	63	Peltaria	94
Erodium	121	Hordeum	72	Lychnis	86	Persica	137
Erophila	100	Hippophaë	81	Lycium	104	Petroselinum	142
Eruca	100	Hibiscus	122	Lycopus	108	Peucedanum	145
Erucastrum	99	Hippoerepis	133	Lycopsis	112	Petasites	150
Erym	135	Hieracium	163	Lysimachia	114	Polypodium	40
Eryngium	141	Humulus	80	Lythrum	126	Polystichum	42
Erysimum	98	Hutchinsia	99			Polygogon	63
Erythraea	103	Hypecom	91	Marsilia	42	Poa	68
Eschscholzia	91	Hyssopus	109	Malaxis	54	Polygonum	75
Euelidium	96	Hypericum	120	Natthiola	92	Polygonum	77
Eupatorium	150	Hydrocotile	141	Malcolmia	96	Polycarpon	89
Eutonia	65	Hyoseris	161	Marrubium	110	Portulaca	89
Euphorbia	117	Hypochoeris	162	Malva	122	Polygala	101
Euphrasia	107			Malope	122	Potentilla	114
Evax	151	Iberis	95	Matricaria	155	Potemonium	139
Evonymus	123	Illecebrum	89	Melica	66	Podosperrum	161
Exacum	103	Impatiens	121	Menispermum	84	Pulmonaria	113
		Inula	152	Melandrium	86	Pulicaria	152
<b>Farsetia</b>	94	Iris	52	Mentzella	90	Pularia	42
<b>Festuca</b>	70	Isopyrum	83	Melissa	109	Pilea	80
<b>Ferulago</b>	145	Isatis	99	Mercurialis	118	Pirola	117
<b>Forsythia</b>	102	Isnardia	126	Medicago	128	Pisum	135
<b>Foeniculum</b>	144	Iva	153	Melilotus	129	Pimpinella	143
<b>Fimbristylis</b>	57			Mespilus	136	Picris	161
<b>Filago</b>	155	Jasione	124	Monolepis	79	Phegopteris	40
<b>Fumaria</b>	91	Jasminum	102	Moenchia	87	Phalaris	61
<b>Fraxinus</b>	102	Juncus	45	Moehringia	88	Phleum	62
<b>Fragaria</b>	188	Jarinea	188	Monarda	110	Phragmites	66
<b>Fritillaria</b>	49			Modiola	122	Phoenix	74
		<b>Kentrophyllum</b>	159	Momordica	124	Phacelia	114
<b>Galactites</b>	158	Kochia	77	Milium	64	Physalis	105
<b>Gagea</b>	50	Koeleria	65	Mimulus	107	Phytoloca	117
<b>Gastridium</b>	64			Micropus	151	Philadelphus	123
<b>Gandhila</b>	71	<b>Lagurus</b>	64	Muscari	51	Phyteuma	124
<b>Garidella</b>	83	Lamarekia	65			Phaseolus	136
<b>Galium</b>	148	Lanium	110	<b>Najas</b>	44	Platanthera	54
<b>Galega</b>	132	Lavatera	122	Narcissus	51	Platycapnos	91
<b>Galinsogea</b>	152	Lagenaria	124	Nasturtium	92	Plumbago	115
<b>Gentiana</b>	103	Lathyrus	135	Navaretia	114	Plantago	115
<b>Geranium</b>	121	Laserpitium	146	Nepeta	109	Platycodon	125
<b>Geum</b>	137	Lagoecia	148	Nonnea	112	Pteris	41
<b>Geropogon</b>	161	Lactuca	162	Notobasis	158	Ptelea	119
<b>Goodyera</b>	54	Lemma	45	Nigella	83	Ptychotis	142
<b>Godetia</b>	125	Leucojum	51	Nicandra	104	Prunus	137
<b>Guizotia</b>	153	Lepturus	74	Nicotiana	105	Psoralea	129
<b>Gymnadenia</b>	54	Lepigonum	87			Psilurus	74
<b>Gypsophila</b>	84	Lepirodiciis	88	<b>Obione</b>	79		
<b>Gladiolus</b>	52	Lepidium	99	Ocimum	103	<b>Ranunculus</b>	88
<b>Glyceria</b>	68	Leonurus	110	Oenothera	125	Raphanus	100
<b>Glaucium</b>	91	Levisticum	145	Oenanthe	144	Rapistrum	100
<b>Glaux</b>	115	Leontodon	161	Omphalodes	112	Radiola	121
<b>Glycyrrhiza</b>	132	Lolium	74	Onosma	113	Reichardia	162
<b>Gnaphalium</b>	156	Loeflingia	89	Ononis	126	Reseda	90
<b>Grindelia</b>	152	Lobularia	94	Onobrychis	134	Roemeria	91
		Lobelia	125	Ophioglossum	40	Rosa	139
<b>Halimocnemis</b>	77	Lopezia	125	Ornithogalum	50	Ruscus	51
<b>Hacquetia</b>	141	Lotus	131	Orchis	58	Rumex	76
<b>Hemerocallis</b>	50	Lonizera	149	Origanum	108	Ruta	118
<b>Heleocharis</b>	55	Lonas	154	Ornithopus	133	Rubus	137
<b>Helleborus</b>	83	Ligustrum	102	Orlaya	146	Rubia	148
<b>Herniaria</b>	89	Linaria	106	Osmunda	40	Rudbeckia	158
<b>Hesperis</b>	96	Lindernia	107	Oxalis	120	Ricinus	118
<b>Heliotropium</b>	111	Lippia	111			Ribes	141
<b>Hedysarum</b>	134	Lithospermum	113	<b>Panicum</b>	60	Rhynchospora	55
<b>Helosciadium</b>	142	Linum	121	Passerina	81	Rhus	123
<b>Heracleum</b>	146	Libanotis	144	Papaver	90	Rhagadiolus	160
<b>Helianthus</b>	153	Luzula	49	Paracaryum	113		
<b>Helichrysum</b>	156	Lunaria	94	Pastinaca	146	<b>Salvinia</b>	43
<b>Hedypnois</b>	161	Lupinus	126	Pallenis	152	Sagittaria	47
<b>Helminthia</b>	161	Lycopodium	43	Pennisetum	60	Salsola	80

Saponaria	85	Solanum	104	Specularia	125	Tragopogon	161
Sagina	87	Sorbus	137	Smyrniun	147	<b>Urtica</b>	80
Salvia	108	Solidago	151	Taxodium	44	Urospermum	161
Satureja	108	Spinacia	79	Tagetes	153	Utricularia	115
Samolus	114	Sparganium	47	Tanacetum	154	<b>Vaccinium</b>	116
Saxifraga	140	Sisyrinchium	52	Taraxacum	162	Vaillantia	149
Sambucus	149	Silene	86	Teesdalea	95	Valerianella	150
Scolopendrium	41	Sisymbrium	97	Teucrium	111	Vesicaria	93
Scheuchzeria	47	Sinapis	100	Tetragonolobus	132	Verbascum	105
Scirpus	56	Sideritis	110	Tordylium	146	Veronica	106
Scleranthus	89	Sida	122	Torilis	146	Viscum	74
Scopolina	104	Siclos	124	Tulipa	49	Viola	90
Scrophularia	105	Sison	142	Tunica	84	Vinca	103
Scutellaria	110	Siun	143	Turgenia	146	Vitis	123
Scorpiurus	133	Silybum	153	Typha	45	Vicia	135
Scandix	147	Suaeda	80	Tyrimnus	153	<b>Wahlenbergia</b>	125
Scabiosa	150	Sherardia	148	Thalictrum	81	Waldsteinia	139
Scolymus	160	Syringa	102	Thlaspi	95	Wolffia	45
Scorzonera	161	Symphitum	113	Thymus	108	Wiedemannia	110
Setaria	60	Symphoricarpus	149	Tradescantia	48	<b>Xanthium</b>	153
Sesleria	64	Strutiopteris	42	Tragus	59	Xeranthemum	160
Secale	72	Stachys	110	Triticum	71	<b>Zannichellia</b>	44
Senebiera	101	Statice	115	Trixago	108	Zacyntha	162
Securigera	133	Staphylea	123	Tribulus	119	Zea	59
Sedum	140	Stachelina	158	Tropaeolum	120	Ziziphora	110
Sempervivum	140	Stratiotes	52	Trigonella	123		
Seseli	145	Stenophragma	97	Trifolium	131		
Senecio	157	Stipa	64	Trinia	142		
Serratula	158	Stellaria	88				
Sorghum	59						





## Berichtigungen und Ergänzungen.

- Seite 7 fehlt Boeck. = Boeckeler.
- " 7, 1. Kolonne: Lallemand statt Lallement.
- " 7, 1. " Brotero statt Broters.
- " 7, 2. " Clairv statt Clair.
- " 8, 1. " Foucault statt Toucoul.
- " 8, 2. " Lecoq statt Lecoque.
- " 9, 2. " Steph. statt Steph.
- " 9 fehlt Schldl. = Schlehdendahl.
- " 12, Zeile 10 von unten lies: Serenissimi statt Serennissimi.
- " 12 " 8 " " " societati statt societatis.
- " 12 " 9 " " " venaticae statt venaticae.
- " 12 " 4 " " " Ant. statt Ant.
- " 13 " 14 " oben " 1845 statt 1846.
- " 17 " 9 " " " davon statt dann.
- " 17 " 4 " unten " Grosskarlbach statt Grosskarlebach.
- " 19 " 23 " oben " Wolf-Dresden statt Wolf-Berlin.
- " 21 " 10 " unten " Enumeratio statt Ennumeratio.
- " 23 " 4 " oben " Schultz statt Schulz.
- " 28 " 32 " " " Sintenis statt Sintensis.
- " 28 und 64 zu *Apera intermedia* Hackel ist inzwischen publiziert worden (bei Zederbauer in Ann. d. k. k. naturhistorischen Hofmuseums Wien XX. (1906) Heft 4 p. 430).
- " 32, Zeile 13 von oben lies: 1900—1907 statt 1900—1904.
- " 33 " 17 " " " helvetica statt helvetia.
- " 35 " 6 " " " A manual statt A. manual.
- " 35 " 6 " " " botany statt bothany.
- " 47 " 15 " " " angustissimum statt angustissimus.
- " 48 " 5 " " " praefectura statt prefectura.
- " 51 " 14 " " " sella statt fella.
- " 55 " 5 " unten " 1880—1883 statt 1800—1883.
- " 56 " 10 " oben " Linnés statt Linnées.
- " 56 " 14 " " " semina statt femina.
- " 57 " 21 " " " scabra statt cabra.
- " 59 " 19 " " " cinerea statt cinera.
- " 62, No. 228 *Phleum exaratum*. Heimat: Südwest-Asien.
- " 64, No. 247 lies: epigeios statt epigeois.
- " 64, No. 252 " Mittelmeergebiet statt Westliches Mittelmeergebiet.
- " 66, Bedauerliche Verschiebung. Die Worte: *Avena barbata* Brot. Syn. bei No. 274 gehören vor *Avena hirsuta* Roth. (No. 273) eingeschoben. Heimat der *Avena barbata*: Mittelmeergebiet, Südwest-Europa.
- " 66, No. 284. Heimat: Mittelmeergebiet, Südwest-Europa.
- " 70, No. 328. *Brachypodium distachyon* (L.) R. et Schult.
- " 71, Zeile 18 von oben lies: *Triticum* statt *Triticium*
- " 72, No. 360. *Triticum muticum* (Boiss.) hat als Autor Hackel zu führen. (Hackel in Ann. Scott. Nat. Hist. (1907) No. 62 (April) p. 103).
- " 73, No. 377. Heimat: Mittelmeergebiet statt Süd-Europa.
- " 73 " 381. Heimat: Nord-, Zentral- und Süd-Amerika.
- " 75 " 403. Heimat: Zentral-Asien statt Orient.
- " 76 " 412. Als Heimat hat sich jetzt Argentinien erwiesen. Thellung.
- " 76 " 419 lies: *hysopifolium* L. statt *hysoppifolium*.
- " 77 " 426. (Fl. Wett.) Roth.
- " 79 " 449. *Obione pedunculata* (L.) Moquin-Tandon.
- " 81, Zeile 1 von oben lies: *Thymelaeaceae* statt *Thymeleaceae*.
- " 85 " 10 " " " *Silene* statt *Silena*.
- " 88 " 9 " " " *nifoliae* Thell.
- " 89, No. 587. Heimat: Brasilien, Argentinien statt Amerika.
- " 92, Zeile 5 von oben gehört weg.
- " 95, Zeile 1 von unten lies: Aug. 1906 statt Aug. 1907.
- " 95, No. 675. *Biscutella ciliata*: ebenfalls eine Form der *B. apula*.
- " 99, Zeile 21 von oben lies: *sinuata* statt *sinuta*.
- " 99, No. 731. *Erucastrum obtusangulum* (Schleich.) Rechb.

- Seite 101, Zeile 17 von oben lies: austriaca statt austriac.  
 " 103, " 22 " " Apocynaceae statt Apocynaceae.  
 " 105 " 9 " unten " Jacq. arvense statt et arvense.  
 " 108 " 22 " oben " Grosskarlbach statt Grosskarlebach.  
 " 108 " 7 " unten fehlt: Bei Käferthal.  
 " 111 " 1 " " ist das S zu streichen.  
 " 116, No. 966 lies: pilosa statt pillosa.  
 " 118, Zeile 9 von oben lies: Grosskarlbach statt Grosskarlebach  
 " 118 " 26 " " Mannheim statt Manhein.  
 " 119 " 4 " unten " calycinum statt caliynum.  
 " 121 " 1 " oben " Adenolinum statt Adenolium.  
 " 122, No. 1057 muss es heissen nach Fries statt Nach Fries.  
 " 125, Zeile 1 von unten lies: Haenke statt Haencke.  
 " 126 " 1 " oben " Scop. statt Scorp.  
 " 127 " 2 " unten " Bartl. statt Bartal.  
 " 128 " 2 " " Kochiana statt Kochina.  
 " 134 " 11 " oben " Grosskarlbach statt Grosskarlebach.  
 " 136 gehört das Wort Heimat vor Zentral - Amerika.  
 " 136, No. 1271 lies: Mespilus grandiflora Smith statt germanica.  
 " 139, Zeile 3 von unten lies: s. inosissima statt spinossima.  
 " 140 " 20 " oben " d'Alsace statt de l'Alsace.  
 " 141 " 6 " unten " Scop. statt Scorp.  
 " 141 " 5 " " 1903 statt 1909.  
 " 143 " 3 " oben " Koch. Syn. Sison.  
 " 143 " 18 " unten " 1903 statt 1803.  
 " 145 " 6 " oben " Grosskarlbach statt Grosskarlebach.  
 " 145 " 19 " unten " In Gärten statt Gärten.  
 " 145, No. 1391: Heimat: Südwest-Europa statt Süd-Europa.  
 " 149, Zeile 9 von unten lies: laciniata statt lacinata.  
 " 150 " 16 " " Europas statt Europa.  
 " 150, No. 1464 fehlt Fundort: Hafen von Mannheim Aug. 1899.  
 " 151, Zeile 13 von oben lies: bellidioides statt bellidiodes.  
 " 155 " 9 " " discoidea statt discoida.  
 " 156 " 23 " " füge nach Syn. G. ein.  
 " 156 " 24 lies: Helichrisum statt H.  
 " 156, No. 1555 Heimat: Einheimisch.  
 " 157, Zeile 23 von oben lies: Grosskarlbach statt Grosskarlebach.  
 " 157 " 16 " unten " Grosskarlbach statt Grosskarlebach.  
 " 157 " 3 " " argenteum statt argentum.  
 " 159, No. 1602 lies: Adami statt Adamio.  
 " 161, Zeile 7 von unten lies: laciniata statt lacinata.  
 " 162 " 13 " oben " Grosskarlbach statt Grosskarlebach.  
 " 165 " 9 " " botanischen statt batanischem.  
 " 170, 2. Kolonne: Lepyrodiclis statt Lepirodiclis.  
 " 170, 2. " " Lonicea statt Lonizera.  
 " 170, 2. " " Hydrocotyle statt Hydrocotile.  
 " 171, 2. " " Sicyos statt Sicios.  
 " 171, 2. " " Symphytum statt Symphitum.  
 " 171, 2. " " Struthiopteris statt Strutiopteris.  
 " 171, 4. " " Zizyphora statt Ziziphora.  
 Auf der Bildertafel Bild 4 muss es heissen Hackel statt Hockel.