

Sectio II Amphibrya P. 37-199.

37

Sectio III. Acramphibrya

(Endumsprosser.)

Endumsprossendes Wachstum, d. h. der Stamm nimmt zugleich an Umfang und Länge zu, indem die Gefässbündel nicht (wie bei den Amphibrya) zerstreut, sondern im Stengel ringf. zusammengeschlossen sind, auf diese Weise Rinde und Markkanal scheiden und ein doppeltes Wachstum — ein peripherisches und ein centrales — dadurch vermitteln.

Cohors I. Gymnospermae.

(Nacktsamige.)

207

Samen nackt, d. h. nicht in Frbehältern eingeschlossen, sondern unbedeckt auf schuppenartigen, zu Zapfen oder Zapfenbeeren vereinigten, theilweise am Rande verwachsenen Hochb. —

Classis XII. Coniferae.

(Nadelhölzer.)

199
207

Bäume od. Sträucher, welche Harzsafft führen; B. zerstreut, gegenst., od. in Büscheln stehend, mehr od. minder derb, nadel- oder schuppenf., immergrün. Bith. in Kätzchen gestellt, getrenntgeschlechtig; Samen nackt, auf einem schuppenf. offenen Frb., od. einer offenen Scheibe sitzend; aufrecht od. verkehrt, gradwendig od. gegenwendig; Fr. fast steinfruchtartig auf einer offenen Scheibe sitzend, od. einen Zapfen mit verhärteten Schuppen bildend; oft nussartig, stets eiweissaltig, mit 1 od. mehreren Keimen; Keim in der Längsachse des Samens liegend, mit mehreren quirlständigen od. nur 2 Keimb.

Ordo 25. Cupressineae.

(Cypressenartige.)

Bäume od. Sträucher, mit schuppen- od. nadelf. B., welche quirlig, entgegengesetzt od. zerstreut stehen und sich oft dachziegelig decken; Blth. 1- od. 2 häusig; ♂ Blth. ein aus den freien schuppenartigen Stbfdn. gebildetes Kätzchen darstellend; Antheren mehrere; ♀ Blth. zapfen- od. beerenartig; Schuppen holzig od. fleischig werdend; wenigstens die oberen je 1 od. mehrere aufrechte Samen tragend; Zapfen sehr klein, fast kapsel- od. beerenartig. —

1. **Juniperus L.** — Bth. 2häusig; ♂ in Kätzchen; Antheren 1fächerig, je 4—7 am unteren Rande der die Kätzchenschuppen darstellenden Stbfd.; ♀ Blth. zu 3, endst., von einer fleischigen 3 theiligen H. umgeben, welche aus 3 verwachsenen Kätzchenschuppen gebildet ist, frei, aufrecht; Fr. eine falsche 1—8 samige Beere. (sog. Zapfenbeere.) —

1. Juniperus L.

(Wachholder.)

1. **J. communis L.** Gewöhnlicher W. — B. zu 3, lineal-lanzettl., stachelspitzig, unterseits mit einer d. Mittelnerv durchziehenden schmalen Furche.

In trockenen Waldungen, auf Haiden gemein. ♀ Apr — Jun.

Ordo 26. Abietineae.

(Tannenartige.)

Bäume, Sträucher; Blth. 1 od. 2 häusig; ♂ Blth. in Kätzchen; Antheren 1 od. 2 fächerig, auf der unteren Fläche der die Kätzchenschuppen darstellenden Stbfd. sitzend; ♀ Blth. zapfen., aus spiralig gestell-

ten, dachig sich deckenden Deckb. gebildet, die je eine später verholzende od. lederartige, aus 2 Keimb. gebildete Schuppe in ihrer Achsel tragen; jede dieser Schuppen trägt 2 od. mehrere stets umgewendete Samen. Samendecke lederig od. holzig, oft häutig geflügelt; Keim (oft mehrere) in der Längsachse des Eiweisses liegend, mit meistens mehr als 2 Keimb. Zapfen vollständig ausgebildet.

1. *Pinus L.* Einhäusig; Antheren 2 fächerig, mit schuppenf. Stbfd.; Frb. schuppenartig, zu holzigen Zapfen verwachsen; jede Schuppe trägt am Grunde 2 geflügelte Samen und alle bilden so zusammen einen Zapfen; B. nadelartig.

1. *Pinus L.*

(Tanne.)

a. Flügel der Samen abfallend; ♂ Kätzchen gipfelst., traubenartig angehäuft.

1. *P. sylvestris L.* Gemeine K. — Stamm aufrecht; Rinde höckerig rissig; B. zu 2; Zapfen kurz eikegelf., auf gekrümmtem Stiele abwärts hängend; St. von der Länge der glanzlosen Zapfen.

Durch das ganze Gebiet gemein, sehr häufig angebaut. $\frac{1}{2}$ Mai — Jun.

2. *P. mughus Scop.* Knieholz, Zwergkiefer. — St. aufsteigend; Rinde rissig höckerig; B. zu 2; Zapfen während der Blthezeit abwärts gebogen, später aufrecht abstehend, glänzend; Stiel der diesjährigen Zapfen von der halben Länge derselben. — *P. Pumilio* Hänk.

Angebaut z. B. im Tannenwald beim Bessunger Teich, auf der Starckenburg, im Lorscher Wald. $\frac{1}{4}$ Mai — Juni.

3. *P. austriaca Höss.* Schwarzkiefer. — St. aufrecht; Rinde rissig, höckerig; B. zu 2, sehr lang; Zapfen aufrecht abstehend, glänzend, fast stiellos.

Im Odenwald z. B. bei König angebaut, bei Giessen, am Judenkirchhof bei Zwingenberg. (Boose.) *P. Laricio* Poiret. *P. maritima* Aut. non Ait. † Mai — Jun.

4. *P. Strobus* L. Weymuthskiefer. — St. aufrecht; Rinde weissgrau, glatt; B. zu 5, biegsam; Zapfen walzig, kegelf., aufrecht, glänzend.

Hier und da angebaut. † Mai — Jun.

b. Flügel der Samen bleibend, ♂ Kätzchen gipfelst., auf verkürzten Aestchen; Nadeln in Büscheln, abfallend.

5. *P. Larix* L. Lärche. — B. flach, hellgrün; Zapfen eif., klein, aufrecht abstehend, mit stumpfen, an der Spitze verdünnten u. oft zerrissenen Schuppen. — *Larix europaea* D. C.

Häufig angebaut. † Apr. — Jun.

c. Flügel der Samen bleibend; ♂ Kätzchen achselst. einzeln; Nadeln einzeln, flach; Antherenfächer der Länge nach aufspringend.

6. *P. Abies Duroy*. Weiss- od. Edel-T. — B. zweizeilig, unterseits mit 2 weissen Längsfurchen; Zapfen walzig, aufrecht, mit ganzrandigen Deckschuppen. *Abies alba* Müll. *P. Picea* L. *Abies pectinata* D. C. —

In Bergwaldungen häufig. † Mai — Jun.

d. Flügel der Samen bleibend; ♂ achselst., einzeln; Nadeln einzeln 4 kantig; Antherenfächer quer aufspringend.

7. *P. Picea Dur.* Roth-T.; Schwarz T. Fichte. — B. einzeln, 4 kantig, zusammengedrückt, stachelspitzig; Zapfen hängend, Zapfenschuppen an der Spitze unregelmässig gezähnt. — *Picea excelsa* Link. *P. Abies L.* *Abies excelsa* Poir.

In Starkenb. und Oberhessen ganze Wälder bildend; sehr häufig angebaut. † Mai — Jun.

Cohors I. Gymnospermae 200-204

200
257

Cohors II. Apetalae.

(Kronenlose.)

P. 0. od. einfach, kelchartig od. gefärbt; bedecksamig.

200
206

Classis XIII. Aquaticae.

(Wasserkräuter.)

Blth. Zw. od. getrenntgeschlechtig. Perigon 0 od. verkümmert. Eierstock 1—mehrfächerig, 1—vielleig. Fr. nussartig.

Ordo 27. Ceratophylleae Gray.

(Hornblattgewächse.)

1. **Ceratophyllum L.** — Wasserpfl. mit 2—3 gabelig getheilten Bl. ♂ Bl. mit 10—25 in der Mitte einer 10—12 theiligen Hülle sitzenden Stbfdn. ♀ Bl. mit sitzendem Eierstock innerhalb einer 6—10 theiligen Hülle. Gr. zugespitzt u. oben gebogen. Narbe seitenst., Nüsschen am Grunde mit od. ohne Stacheln, an der Spitze mit einem dornigen Schnabel (Gr.) endigend.

1. Ceratophyllum L.

(Hornblatt.)

1. **C. demersum L.** Untergetauchtes Hb. — B. sehr dicht wirtelf. gestellt, dunkelgrün, 2 gabelig, in 2—4 fadenf., kaum gezähnelte Lappen getheilt. Fr. eif., am Grunde mit 2—4 zurückgekrümmten Dornen, an der Spitze mit einem Schnabel, der mindestens so lang als die Fr. ist.

In tiefem stehendem Wasser gemein. 24 Juli — Sept.

2. **C. submersum L.** Halbuntergetauchtes Hb. — B. weniger dick als bei dem v., in entfernter stehenden Wirteln, hellgrün, 3mal gabelsp., in 5—6 fadenf.,

deutlich dornig-gezähnte Lappen getheilt. Fr. eif., am Grunde dornenlos, an der Spitze mit einem Schnabel, der viel kürzer als die Fr. ist.

In Fischteichen und Lehmgruben, etwas seltener. 24 Juli — Aug.

Ordo 28. Callitrichineae Link.

(Wassersterne.)

Zarte Wasserpfl. mit untergetauchten, gegenüberstehenden, oben wirteligen, sternf. ausgebreiteten Bl. Blth. 1zeln in den Blachseln sitzend, 1häusig, selten Zw., ohne P., mit 2 gefärbten Deckb. gestützt. Antheren 1 od. 2, nierenf.; Gr. 2, verlängert. Frkn. 4fächerig, 4samig, endlich in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. Keim umgekehrt in der Axe des grossen Eiweisses.

1. **Callitriche L.** — Blth. achselst., einhäusig. Deckb. 2. Nuss steinfruchtartig, 4fächerig, 4samig, endl. in 4 einsamige Nüsschen zerfallend.

1. Callitriche L.

(Wasserstern.)

1. **C. stagnalis Scop.** Sumpf — W. B. sämtlich verkehrt eif. od. elliptisch, an der Spitze abgerundet, etwa 10 mm. lang u. 5 mm. breit, 5—7 nervig. Deckb. bleibend, sichelf. eilanzettl., an der Spitze sich zusammenneigend. Gr. bleibend, anfangs aufrecht, zuletzt zurückgekrümmt. Fr. mit geflügelten Kielen, grösser als bei den folgenden, kurz gestielt, umgekehrt herzf., genau in's Kreuz gestellt.

In klarem, stehendem und fliessendem Wasser. 24 Mai — Oktobr.

2. **C. vernalis Kütz.** Frühlings-W. — Die untergetauchten Bl. linealisch, die oberen verkehrt eif.,

1—3 nervig. Deckb. kaum sichelf., nicht zusammen-
geneigt, bleibend. Gr. abfallend, kurz, grade.
Fr. stumpfkantig, kaum etwas weissl. berandet.

In fliessendem u. stehendem Wasser, 24 Mai — Oktbr.

3. *C. platycarpa* Kütz. Flachfr. W. — Die unter-
getauchten Bl. linealisch, die oberen verkehrt eif.
Deckb. sehr schmal, sichelf. gekrümmt und sich zu-
sammenneigend. Gr. verlängert, anfangs auf-
recht, dann zurückgekrümmt. Fr. stumpfkantig,
rundl. mit vertrocknetem Rande.

In hellem stehendem Wasser, in Gräben. 24 Mai — Aug.

4. *C. hamulata* Kütz. Haakiggekrümmter W. —
Die untergetauchten Bl. linealisch, die obersten
längl.-spatelf. Deckb. kreissichelf., an der Spitze
haakig-gekrümmt, hinfällig. Fr. scharf gekielt,
häutig geflügelt. —

In fliessendem und stehendem Wasser. Kommt sehr
klein auf ausgetrockneten Stellen vor und wird alsdann
häufig als *Elatine*, *Montia* etc. bestimmt. 24 Mai — Oktbr.

Anmerk. Nur bei ausgebildeten Fr. und Deckb. sind
die einzelnen Arten sicher zu bestimmten. Huds. nimmt die
vorstehenden Arten als Varietäten, und begreift alle unter
dem Namen *C. aquatica*. — *C. autumnalis* L. mit lineali-
schen od. lanzettl. Bl. findet sich nur im nördlichen Deutsch-
land, obgleich *C. hamulata* Kütz. häufig dafür ausgegeben
wird.

Classis XIV. Juliflorae.

(Kätzchenblühende.)

Bäume, Sträucher od. Kräuter, oft milchsafführend,
mit einfachen wechselst., sehr selten gegenst. B. und
Nebenb.; Blth. meist 1- od. 2häusig, meist
kätzchenartig, ohne od. mit schuppenarti-
gem P.; Eichen im Frkn. frei, od. einzeln in Fächern
angewachsen; Frucht meist 1samig, mit od. ohne Ei-
weiss.

Ordo 29. Betulaceae.

(Birken.)

Einhäusige Bäume od. Sträucher mit wechselst. B. und hinfälligen Nebenb., und Kätzchen; ♂ Blth. je 2 od. 3 in den Achseln schildf. Deckb. sich entwickelnd, P. 2—4 blätterig, getrennt od. verwachsen, Stbfd. 2—4, d. Blthboden eingefügt, mit je 2 freien, nicht behaarten Antheren; ♀ Blth. mit sitzenden, oft 3 sp., 2—3 blühenden Deckb., welche mit der Fr. verwachsen; P. 0., od. 3 schuppig und später verholzend; Frkn. mit den Deckb. verwachsen od. frei, zu 3, 2 fächerig, 1 eüig; 2 verwachsene Gr. mit fädl. Narben; Nuss 1samig, oft geflügelt; Samen eiweisslos.

1. Bétula Tourn. ♂ Kätzchen hängend; in den Achseln der schildf. Deckb. befindet sich das 3 bl., 3 blühende P.; Stfd. 4, mit je 2 getrennten 1 fächerigen Antheren; es befinden sich also unter jeder Schuppe 12 Sbgf.; ♀ Kätzchen mit 3 lappigen abfallenden Deckb., welche je 3 Frkn. bedecken; Nuss geflügelt. —

2. Alnus Tourn. — ♂ Kätzchen hängend, in den Achseln der schildf. Deckb. befindet sich das 4—5 blätterige, 1—3 blühende P.; Sbgf. 4, mit je 2 getrennten 2 fächerigen Antheren; ♀ Kätzchen mit bleibenden verholzenden Deckb., welche je 2 Frkn. bedecken; Nuss geflügelt od. ungeflügelt.

1. Bétula Tournef.

(Birke.)

1. B. verrucosa Ehrh. Warzige B. — B. rautenf. bis 3 eckig, lang gespitzt, doppeltgesägt, nicht behaart, langgestielt; ♀ Kätzchen langgestielt

hängend; Schuppen derselben 3lappig, mit kurzen Mittellappen, kaum gewimpert, langgestielt. — *B. alba* Aut. non L.

In Waldungen gemein. ♀ Apr. — Mai.

var. *β. darlearlica* L. (*B. laciniata* Wahlb.) — *B. tieffieder* sp. u. fast handf. getheilt. — Einmal auf den Gundwiesen bei Walldorf gefunden (S.); auch als Zierbaum in Anlagen.

2. *B. carpathica* W. Karpathische B. — B. rautenf., spitz, doppeltgesägt, weichhaarig, lang gestielt; ♀ Kätzchen kurzgestielt, aufrecht, Mittellappen der Schuppen sehr verlängert, diese 3lappig, weichhaarig; Seitenlappen schief abgestutzt.

Am Landgrafenbrunnen im Oberwald auf Basalt (Hldm.), auf dem Johannisberg bei Nauheim (U.) ♀ Mai.

3. *B. pubescens* Ehrh. Weichhaarige B. — B. rundl., eif., spitz, doppeltgesägt, kurzgestielt, weichhaarig; ♀ Kätzchen kurzgestielt, aufrecht; Schuppen 3lappig, weichhaarig; Mittellappen-spatelf. verlängert, Seitenlappen rundlich; B. u. Bst. mit zahlreichen Drüsen besetzt u. in der Jugend klebrig. — *B. odorata* Bechst.

Auf feuchten Sandstellen u. Sumpfwiesen stellenweise d. das Gebiet, z. B. auf den Gundwiesen (Boose). ♀ Apr. — Mai.

2. *Alnus Tourn.*

(Erle.)

1. *A. glutinosa* Gärtn. Schwarz E. — B. verkehrt eirund, stumpf, unterseits hellgrün, etwas klebrig, ungleich gesägt, kahl od. nur unterseits auf den Rippen spärlich behaart; ♀ Kätzchen langgestielt. — *Betula Alnus* L.

An Ufern, auf Moorboden überall. ♀ März.

2. *A. incana* DC. Graue E. — B. eif., spitz, unterseits grau, weichbehaart, doppeltgesägt; ♀ Kätzchen sitzend od. sehr kurz gestielt. — *Betula incana* L.

In Waldungen auf den Rheinauen, im Bessunger Walde am Hirschweg, nächst dem Alexandertempel (Schn.); in dem Gundernhäuser Markwalde (Bauer); im Oberwald, u. häufig angebaut. † Febr. — Apr.

Ordo 30. Cupuliferae.

(Kuppelfrüchtler.)

Bäume, Sträucher; B. meist wechselstdg.; Nebenb. hinfällig; Blth. 1- od. 2häusig; ♂ in cylindrischen Kätzchen, od. seltner fast kugelig zusammengestellt, nackt od. zwischen Deckschuppen, sitzend od. gestielt; P. 1 bl., schuppenf., od. kelchartig 4—6 spaltig, mit klappigen Abschn.; Stbfd. 1—2—3 mal soviel als Zipfel d. P., kurz od. lang, mit 1—2 fächeriger Anthere; ♀ Blth. in Kätzchen, od. allein od. zu 2—6 in 1 gemeinsamen Hülle, sitzend; Hülle blartig od. becherf., oft verholzend; P. mit dem Frkn. verwachsen, oft später verschwindend; Frkn. unterstdg., 2—6 fächerig; Griffel säulig, kurz; Narben soviel als Fächer, starr, knorpelig, fast rund od. zusammengedrückt; Fr. achenenartig, einfächerig mit pergamentartiger Schaaale. Samen eiweisslos.

a. Antherenfächer getrennt, auf jedem Theil ein Haarbüschel.

1. *Carpinus* L. ♂ Kätzchen walzenf., hängend; Blth. aus 6—12 am Grunde einer Schuppe eingefügten Stbgf. bestehend; ♀ Kätzchen schlaff, P. glockig, 6 sp., Frkn. 2 fächerig, 2 eüg, mit 2 fadenf. Griffeln; Schuppen zu 3, 2 blthg.; die eine Schuppe

abfallend, die beiden anderen 3sp., je 1 reife Nuss umgebend, sehr vergrößert; Nuss 1samig.

2. *Corylus Tournef.* — ♂ Kätzchen walzenf. hängend; Blth. aus 6—8 der Innenfläche einer Schuppe eingefügten Stbgf. bestehend, an welche 2 Rudimente v. Pb. aufgewachsen sind; ♀ Blth. 1—3 an d. Spitze einer Knospe; Frkn. 1fächerig, mit 2 fadenf. Narben; Deckb. mit den Frb. bildet später eine krautige becherf. Hülle, in der die im reifen Zustande einsamige Nuss mit knochenharter Schale eingeschlossen ist.

b. Antherenfächer nicht getrennt, ohne Haarbüschel.

3. *Quercus L.* — ♂ Blth. in entferntblühenden, hängenden Kätzchen, die deckbllos sind; P. ausgebreitet, 5—9 th., Stbgf. 5—9; ♀ Blth. einzeln, von dachigen Deckb. umgeben, die später zur Becherhülle werden; Frkn. 3fächerig, mit kurzem Griffel u. 3 Narben; reife Nuss eif., einfächerig, 1samig, mit lederartiger Schaale u. am Grunde in der Becherhülle sitzend.

4. *Fagus Tourn.* — ♂ Kätzchen hängend, fast kopff., P. glockig, 4—5 spaltig, Stbgf. 12—16; ♀ langgestielt; Blth. paarweise v. einem glockigen 4sp., weichstacheligen P. umgeben; Fr. nussartig, 3kantig, 1—2samig, mit lederiger Schaale, je 1 od. 2 von dem weichstacheligen P. bis zur Reife ganz eingeschlossen.

5. *Castanea Tourn.* — ♂ Kätzchen hängend, sehr verlängert, mit geknäulten Blth.; P. 5—6 th., Stbfd. 10—20; ♀ in sitzenden Aehrchen; Frkn. 6fächerig, Narben 6, Nuss rundl., zusammen-

gedrückt, zugespitzt, mit lederartiger Schaale, zu 1—3 von der äusseren stehenbleibenden, stacheligen, endlich aufspringenden Hülle umgeben.

1. *Carpinus* L.

(Hainbuche.)

1. *C. Bétulus* L. Gemeine H. — B. eilänglich, faltig, stark geadert, schief zugespitzt, doppelt-gesägt; Frhülle am Rande gesägt, mit vorspringenden Mittellappen.

In Wäldern u. Hecken überall. † Apr. — Mai.

2. *Corylus Tourn.*

(Haselnuss.)

1. *C. Avellana* L. Gemeine H. — Frhülle glockig, an der Spitze zerrissen-gezähnt, etwas abstehend.

Im Wald u. in Hecken überall. † Febr. — März.

2. *C. tubulosa* W. Lambertsnuss. — Frhülle röhrig cylindrisch, an der Spitze eingeschnitten gezähnt, verengert.

In Gärten häufig gepflanzt. † Febr. — März.

3. *Quercus* L.

(Eiche.)

1. *Q. pedunculata* Ehrh. Stiel E. — B. länglich, grau-grün, in den kurzen Bst. verschmälert, od. mit abgerundeter Basis, tiefbuchtig, mit abgerundeten Lappen; ♀ Blth. u. Fr. langgestielt. — *Q. Robur* α. L.

Überall. † Mai.

2. *Q. sesseliflora* Sm. Stiellose E. — B. w. b. v., nur lang gestielt u. mehr gelblich-grün; ♀ Blth. u. Fr. sitzend, od. fast sitzend. — *Q. Robur* β. L.

Viel seltener, aber mit der v. Blüht meist etwas später.
♣ Mai.

4. *Fagus Tourn.*

(Buche.)

1. *F. sylvatica* L. Gemeine B. — B. eirund, am Rande gewellt u. schwach ausgeschweift, gezahnt, nebst den Bst. gewimpert.

Die Form mit blutrothen B. ist *F. sylv. atrosanguinea*, Blutbuche. — In Wäldern von Starkenburg u. Oberhessen gemein u. oft den grössten Theil des Bestandes ausmachend, in Rheinhessen sehr zerstreut. ♣ Mai.

5. *Castanea Tourn.*

(Kastanie.)

1. *C. vesca* Gärt. Essbare K. — B. länglich, lanzettl., schief zugespitzt, scharf gesägt, kahl. — *C. vulgaris* Lam. *Fagus Castanea* L.

Häufig kultivirt u. in den Gebirgswäldern der Bergstrasse u. des Taunus oft den einzigen Bestand bildend. ♣ Mai — Jul.

Ordo 31. *Ulmaceae.*

(Ulmen.)

Bäume, Sträucher; B. wechselstdg., an der Basis unsymmetrisch, rauh; Nebenb. hinfällig; Blth. Zw.; P. krautartig od. fast gefärbt, glockenf., 4—6 sp.; Stbgf 1—2 mal soviel als Zipfel des P., fadenf., mit 2 fächeriger Narbe; Frkn. frei, 1—2 fächerig, 1 eilig; Griffel 2; Fr. flügelartig, 1 samig, nicht aufspringend; Samen verkehrt, ohne Eiweiss u. mit gradem Keim.

1. *Ulmus* L. — Blth. Zw.; P. glockig, 4—6 sp. verwelkend; Stbfd. 4—12; Gr. mit 2 Narben; Fr. mit breitem, netzaderigem Flügelsaum.

1. *Ulmus* L.

(Ulme.)

1. *U. campestris* L. Feld U. — Blth. kurz gestielt, büschelig beisammenstehend, fast sitzend; Fr. ganz kahl.

♣ März — Apr.

Kommt in vielen Formen vor, wovon die hauptsächlichsten sind:

α. vulgaris. — Rinde d. Stamms schuppig, der Zweige glatt; B. eilängl. — schmal eif., glatt od. etwas rauh, nur selten an der Mittelrippe unten behaart; Fr. längl.

β. montana Sm. (als Art). — B. gross, breiteif., kurz weichhaarig od. rauh; Fr. kreisrund, grösser als bei v. Rinde wie bei v.

γ. suberosa. — Rinde des Stamms rissig, der Zweige mit Korkleisten bedeckt; B. kleiner; Fr. sehr klein, verkehrt eif.; blüht selten.

In Waldungen u. an Wegen häufig; *β.* bis jetzt nur auf dem Donnersberg gefunden.

2. *U. effusa* L. Ausgebreitete U. — Blth. lang gestielt, trauben-büschelig, herabhängend; Fr. am Rande gewimpert. — *U. ciliata* Ehrh.

Mit d. v., aber viel seltner. ♣ Apr. — Mai.

Ordo 32. Moreae.

(Maulbeeren.)

Bäume od. Sträucher, milchsafftführend, zuweilen kriechend; B. wechselstdg.; Nebenb. abfallend; Blth. diclinisch; ♂ Blth. in Kätzchen od. Trauben; P.

3—4th. mit 3—4 in der Knospe gebogenen Stbfd. u. 2 fächerigen Antheren; ♀ Blth. in dichten Aehren, P. 4—5bl., mit 2reihig gestellten B., wovon die äusseren grösser sind; Frkn. sitzend, 1 eilig, mit 2th. Griffel; Fr. eine 1samige Schlauchfr. od. Achene; mehrere durch das fleischig werdende P. verwachsen u. dadurch 1 falsche Beere darstellend; Samen eiweisshaltig; Keim gekrümmt.

1. **Morus Tourn.** — ♂ Blth. mit 4th. P.; Stbfd. 4; ♀ P. 4—5 bl.; Frkn. sitzend, 1 eilig, mit 2th. Gr.; Achene mit dem fleischig angeschwollenen P. verwachsen; mehrere P. verwachsend u. so eine falsche Beere darstellend.

1. **Morus Tourn.**

(Maulbeere.)

1. **M. alba L.** Weisse M. — ♀ Kätzchen lang gestielt; P. am Rande kahl, Narben kahl, mit Papillen besetzt. Beeren weiss od. hellroth.

Häufig angebaut u. verwildert. † Mai — Jun.

Kommt in verschiedenen Formen vor:

α. vulgaris. — Die wilde, fast strauchartige Form mit tiefgelappten, fast glatten B. u. weissen Fr. — Schnittsp.

β. intermedia. — Strauch mit breiten herzf. od. eigenf., selten gelappten, fast glatten B. u. weissen Fr. Schnitt sp.

γ. Moretti. — Baum mit herzf., lang gespitzten, unten zottigen, selten gelappten B. u. rothen Fr. — *M. rubra L.* Schnittsp.

2. **M. nigra L.** Schwarze M. — ♀ Kätzchen fast sitzend; Narben u. P. am Rande behaart; B. scharf behaart; Beeren schwarz.

Häufig angebaut. † Jun. — Jul.

Ordo 33. Urticaceae.

(Nesseln.)

Kräuter, Sträucher; zuweilen Milchsafte führend; B. gegenstg., od. wechselstg., scharf od. rauhaarig; Nebenb. meist bleibend; Blth. dielinisch od. Zw.; P. kelchartig; ♂ 4—5 th., ♀ 2—5 th.; Stbgf. soviel als Abschn. des P.; Antheren 2 fächerig; Frkn. einfächerig, 1 eiiig, mit 1 od. 2 Griffeln; Fr. nussartig, 1 samig nicht aufspringend; Keim in der Achse des fleischigen Eiweisses, mehr od. weniger grade; Stbfd. in der Knospe eingebogen, elastisch aufspringend.

1. Urtica Tourn. — Blth. dielinisch; ♂ P. gleichmässig 4—5 sp. mit 4—5 Stbfd.; ♀ P. 2spaltig; Gr. 0; Narbe pinselartig; Nuss. Brennhaare vorhanden.

2. Parietaria Tourn. — Blth. polygamisch; P. gleichmässig 4—5 th.; Stbgf. 4—5; Gr. fadenf. verlängert; Narbe pinselartig; Nuss. Brennhaare 0.

1. Urtica Tourn.

(Brennnessel.)

1. U. urens L. Kleine Br. — St. rundlich; B. eif. zugespitzt, gesägt; Blth. einhäusig, in achselst. kurzen Rispen. Ganze Pflanze brennhaarig.

Auf gebautem Felde gemein. ☉ Mai — Sept.

2. U. dioica L. Grosse B. — St. 4kantig, B. fast herzf., zugespitzt, gesägt; Blth. 2häusig, in achselstg. sehr verlängerten Rispen. Ganze Pflanze brennhaarig.

In Hecken u. Gebüsch überall. ☿ Mai — Sept.

2. *Parietaria* Tournef.

(Wandkraut. Glaskraut.)

1. *P. erecta* M. u. K. Aufrechtes W. — B. eif., länglich; St. aufrecht, einfach; Blthdecke so lang als die Stbgf.; ganze Pflanze rauhaarig. — *P. officinalis* Aut.

Auf Schutthaufen, Mauern, unter Gebüsch, selten im Herrngarten bei Darmstadt (Schn.); auf Mauern bei Oberrad (Fres.); um Schiffenberg bei Giessen (Dill.); um Hausen (Fl. d. Wett.); bei Beerfelden im Odenwald (Schn.); im Heidelberger Schloss. 4 Jul. — Okt.

2. *P. diffusa* M. u. K. Niedergestrecktes W. — B. eif.; St. ausgebreitet, niederliegende ästig; Blthdecke länger als die Stbfd.; ganz Pflanze rauhaarig. — *P. judaica* Aut.

An Mauern u. Wegen durch das Rhein-, Main- u. Neckarthal, z. B. bei Mainz, Bingen etc. (Ziz.), um Frankfurt (Fres.), bei Heidelberg, Neckarsteinach, Hirschhorn etc. 4 Jun. — Sept.

Ordo 34. *Cannabineae*.

(Hanfartige.)

Kräuter; saftführend; B. gegenst., nur die oberen wechselst.; Nebenb. hinfällig od. bleibend; Blth. 2häusig; ♂ in Rispen od. Trauben; P. 5 blättrig, krautig mit 5 in der Knospe graden Stbgf.; Antheren 2 fächerig; ♀ in geknäulten Ähren od. Kätzchen, aus 2 blthg. Schuppen gebildet, P. krugig, mit gestutztem Munde; Frkn. 1 eüg, Gr. sehr kurz od. 0., mit 2 fadenf. Narben; Fr. eine Caryopse od. eine Achene; Samen eiweisslos, Keim spiralig od. gekrümmt.

1. *Cannabis* Tourn. — Zweihäusig; ♂ Blth. in achselst. Rispen mit 5 bl. P. u. 5 Stbgf.; ♀ Blth. in sitzenden ährigen Rispen; P. 1 bl., kegelf. mit

seitl. Oeffnung; Frkn. sitzend mit 2 griffellosen fadenf. Narben; Nuss kugelig, 1samig, von dem nach der Blth. sich schliessenden u. bei der Reife aufspringenden P. eingeschlossen.

2. **Humulus L.** — Zweihäusig; ♂ Blth. in ästigen Rispen; P. 5sp.; Stbgf. 5; ♀ Blth. in gestielten, zapfenähnl. Kätzchen; P. schuppenf., 1 bl., die linsenf. Nuss theilw. einhüllend.

1. **Cannabis Tournefortii**

(Hanf.)

1. **C. sativa L.** Gebräuchl. H. — B. fingerf. zusammengestellt, Blchen lanzettl., scharf gesägt.

Häufig angebaut u. auf Schutt verwildert. ☉ Jul. — Aug.

2. **Humulus Lupulus L.**

(Hopfen.)

1. **H. Lupulus L.** Gebräuchl. H. — B. handf. getheilt, 3—5 lappig, Lappen scharf gezähnt; St. rechtswindend.

In Hecken u. Waldungen gemein. Häufig angebaut. ☉ Jul. — Aug.

Ordo 35. Plataneae.

(Platanen.)

Bäume; B. handf. gelappt, wechselst.; Blth. 1häusig, in kugelrunden, hängenden Köpfchen, alle auf dem verdickten Ende des Blthst. stehend. ♂ Blth. ohne P.; Stbgf. mehrere mit keulenf. Schuppen gemischt stehend, mit sehr kurzen Stbfd. u. 2fächerigen Antheren, welche ein keulenf. an der Spitze schildf. gestutztes Mittelband haben; ♀ Blth. ohne P.; Frkn. mehrere, verkehrt kegelf., an der Basis von 1 Borstenkranz umgeben, der gleichsam den K. darstellt;

Gr. bleibend, fädl., Nüsschen 1samig, am Grunde von einem Haarkranz umgeben.

1. **Plátanus L.** Einhäusig; P. O. etc. wie der Familiencharakter.

1. Plátanus L.

(Platane.)

1. **P. orientalis L.** Morgenländische P. — B. tief handf. gelappt, Blthst. grün; Rinde in grossen Stücken sich ablösend.

Hie u. da zu Alleén angepflanzt. 7 Mai — Jun.

2. **P. occidentalis L.** Abendländische P. — B. weniger tief gelappt; Blthst. braunroth; Rinde in kleinen Platten sich ablösend.

Häufig als Zierbaum angepflanzt. 7 Mai — Jun.

Ordo 36. Salicineae.

(Weiden.)

Bäume, Sträucher; B. wechselst., selten gegenst.; Deckb. abfallend od. bleibend; Blth. 2häusig, in sitzenden od. gestielten Kätzchen; ♂ ohne P., od. mit ringf., krugf., schief abgestutztem P.; Stbfd. 2—30, zuweilen verwachsen, bodenst. Antheren 2fächerig; ♀ Blth. ohne P. der Blthbd. drüsenf. od. krugf.; Frkn. frei, 1fächerig, vieleilig, 2klappig; Gr. 2, sehr kurz, mehr od. weniger verwachsen, mit je 1—3 Narben; Kapsel einfächerig, 2klappig, mit mehreren aufrechten, am Grunde von einem Haarkranz umgebenen Samen; Samen ohne Eiweiss, Keim grade.

1. **Salix Tourn.** — P. nur durch 1 od. 2 drüsenartige Organe vertreten; Stbgf. 2—5, oft mit verwachsenen Stbfd.; Frkn. 1 mit 2 Gr.; Deckschuppen ganzrandig, sitzend.

2. **Pópuslus Tourn.** — P. krugf. od. ringf., schief abgestutzt; Stbgf. 8—24; Frkn. mit 2 fast sitzenden Narben; Deckschuppen geschlitzt, gestielt.

1. **Salix Tourn.**

(Weide.)

A. Aechte Arten.

I. Einmännige, d. h. die Sbfd. sind bis zu den Antheren verwachsen. B. meist gegenst.

1. **S. purpúrea L.** Purpur W. — Zweige schlank, dünn, kahl; B. schmal lanzettl., fast spatelf., zugespitzt, von der Mitte bis zur Spitze gesägt, meist gegenst., kahl, bläulichgrün; Kätzchen schlank, cylindrisch, gedrängtblüthig, fast sitzend, am Grunde mit einigen schmalen Blehn., Frkn. sitzend, eirundl., behaart; Narben sitzend, längl., kopff.; Antheren 4, purpurroth, selten gelb, nach dem Verblühen schwärzl.; Deckschuppen der Blth. verkehrt eif., stumpf, braun, oberwärts schwärzl. zottig. S. monandra Hoffm.

An Bach- u. Flussufern häufig. † März — Apr.

II. Zwei freie Stbfd.; Kätzchen sitzend, Aestchen bereift; B. kahl.

2. **S. daphnoides Vill.** Lorbeer W. — Zweige schlank, die jüngeren graul.-blau bereift u. an der Spitze filzig behaart, B. breit lanzettl., in eine lange Spitze ausgezogen, am Grunde verschmälert, scharfgesägt, oberwärts glänzend, untenher bleich, graugrün, wechselst.; Nebenb. eif., herzf.; Kätzchen sitzend, am Grunde ohne B.; Frkn. eikegelf., etwas zusammengedrückt, kurz gestielt, glatt, mit langem Gr.

Am Rheinufer bei Mannheim (C. Schimper). † März — April.

3. *S. acutifolia* W. Spitzbl. W. — Zweige schlank, die jüngeren dicht graulich-blau bereift, meist kahl; B. schmal lanzettl. mit langer gebogener Spitze, am Grunde wenig verschmälert, scharf gesägt, obenher glänzend, unten bleich, graugrün; Nebenb. lanzettl., scharf gesägt; sonst d. v. sehr ähnlich u. wohl nur Form derselben.

Auf Wiesen, an Dämmen angepflanzt, z. B. bei Hanau, Griesheim, am Woogsdamm bei Grossgerau, im Faulbruch, am Rossdörfer Forsthaus, am Bellenfallthorhaus etc. (Boose.)
 † März — Apr.

III. Zwei — 7 freie Stbfd., Kätzchen auf seitl. beblätterten Aestchen endst.; B. meist kahl; Gr. kurz.

4. *S. pentandra* L. Fünfmännige W. — B. eilanzettl., od. eif. elliptisch, zugespitzt, drüsig gesägt, kahl, obenher glänzendgrün, unterseits blass; Bst. drüsig; Nebenb. schmal eif. längl.; Kätzchen dick, längl., cylindrisch; Schuppen gleichfarbig, gelb, hinfällig; Honigdrüsen 2; Stbfd. 5—7; Frkn. aus eif. Grunde allmähl. verschmälert, kahl, gestielt; Stiel 2 mal so lang als die hintere Drüse; Gr. kurz mit gespaltenen Narben. Zweige hellbraun, glänzend.

An dem Lahnufer bei Giessen?? (Heldm.); häufig angepflanzt als Zierstrauch. † Apr. — Mai.

5. *S. fragilis* L. Bruch W. — B. lanzettl., nach beiden Seiten verschmälert, lang zugespitzt, drüsig-gesägt, grün, kahl, ungleichseitig; Nebenb. sehr klein, nierenf. od. halbherzf.; Bst. nicht drüsig; ♂ Kätzchen cylindrisch: Stbfd. 2; Honigdrüsen 2; Deckschuppen gleichfarbig, gelb, hinfällig; ♀ Kätzchen gedrängtblthg., aber lockerfrüchtig; Frkn. kurz gestielt, eilanzettl., mit kurzem 2 sp. Gr. u. beiderseits im rechten Winkel abweichenden 2 th. Narben; Stiel 2—3 mal so lang als die hintere Drüse.

An Bächen und Flüssen häufig. † März — Mai.

6. S. alba L. Weisse W. — B. längl.-lantzettl., in eine kurze, meist ganzrandige Spitze ausgezogen, sonst drüsig gezähnt, auf beiden Seiten, od. doch unten seidenhaarig, Bst. drüsenlos; Nebenb. schmal lineal, sehr klein; Kätzchen cylindrisch; Stbfd. 2; 2 Honigdrüsen; Schuppen gleichfarbig, gelb od. gelblichbraun, hinfällig; Frkn. fast sitzend, eikegelf., behaart, über der Mitte etwas eingeschnürt, mit fast sitzenden, genäherten Narben; Stiel selbst im Alter kaum so lang als die hintere Drüse.

Mit der vorigen häufig. ♀ Apr. — Mai.

7. S. triandra L. Dreimännige W. — B. breitlantzettf., in eine Spitze ausgezogen, gesägt gezähnt, kahl; oben glänzend grün; Nebenb. halbherzf., gross; ♂ Kätzchen zierl., lockerblth.; Stbfd. 3; 1 Honigdrüse; Deckschuppen gelb, bleibend; Frkn. eikegelf., glatt, mit fast sitzenden, getrennten u. weit auseinanderweichenden Narben, lang gestielt, Stiel 3 — 4 mal länger als die Honigdrüse. Zweige grün od. gelblich.

An Bach- und Flussufern fast überall. — S. amygdalina L. — ♀ Apr. — Mai.

8. S. babylonica L. Trauerweide. — Baum mit hängenden Aesten; B. lineallantzettl., zugespitzt, ganzrandig od. gezähnt, beiderseits grün und kahl; Nebenb. lanzettl., etwas sichelf. gebogen, hinfällig; Kätzchen auf kurzem beblättertem St., cylindrisch, verdickt, dichtblühend; Frkn. eikegelf., glatt, sitzend, mit kurzen Gr. u. ausgerandeten fast genäherten Narben; Honigdrüse über die Basis des Frkn. reichend; Deckschuppen grünl., hinfällig; ♂ Blth. nicht bekannt od. nur aus androgynen Exemplaren und daher unvollkommen.

In Anlagen und Gärten nicht selten gepflanzt. ♀ Apr. — Mai.

IV. Zwei freie Stbgef., Frkn. filzig, Gr. lang, B. schmal, behaart. (Vergl. S. alba.)

9. *S. viminalis* L. Korb W. — B. sehr lang, schmal lineal-lanzettl., mit ungeschlagenem, kaum od. nicht gezähneltem Rande, oben glänzend hellgrün, kahl, untenher matt silberfarbig filzig, Kätzchen sitzend, verdickt, längl. selten am Grunde mit 1 od. 2 Blättchen; Deckschuppen zugespitzt, nach oben schwärzl.-rostbraun, wellig behaart; eine lineal längl. gekrümmte Honigdrüse; Frkn. sitzend, eikegelf., graufilzig, mit langem Gr. u. zwei auseinanderweichenden getheilten Narben.

An Fluss- und Bachufem gemein. ♀ Apr. — Mai.

V. Zwei freie Stbfd.; Gr. kurz; Frkn. behaart, Bl. breit, behaart, runzelig.

10. *S. Cáprea* L. Salweide. — Jährige Aeste u. Knospen kahl, B. breit eif., od. verkehrt eif., kurz, meist schief gespitzt, undeutl. wellig gekerbt, obenher meist glatt, grün, untenher blass graugrün, lockerfilzig; Nebenb. meist halbherzf.; Kätzchen sitzend, ellipt. eif., gedrunge, selten an der Basis beblättert; Stbfd. kahl; Deckschuppen an der Spitze schwarz; Frkn. eikegelf., allmählig zugespitzt, graufilzig, mit zusammeneinigten, kopff. verlängerten Narben, gestielt; Stiel 5—7 mal so lang als die Honigdrüse.

An feuchten Stellen, in Hecken, Waldungen etc. gemein. ♀ Apr. — Mai.

11. *S. cinérea* L. Aschgraue W. — Jährige Zweige u. Knospen sammthaarig filzig; B. längl.-lanzettl. verkehrt eif., kurz gespitzt, nach der Spitze meist etwas gezähnel, hellaschgrau, untenher graugrün filzig, od. fein behaart, etwas runzelig; Nebenb. nierenf.; ♂ Kätzchen sitzend, ellipt. eif., ge-

drungen, oft am Grunde beblättert; Deckschuppen längl., fast zugespitzt, an der Spitze schwarz; Stbfd. am Grunde behaart; ♀ Kätzchen cylindrisch, gedrängfrüchtig; Frkn. kegelf., graufilzig, mit kurzem Gr. und längl. ausgerandeten Narben, gestielt; Stiel 4—5 mal so lang als die Honigdrüse.

Häufig an Gräben, Teichen, Flüssen, auf Wiesen etc. † Apr. — Mai.

12. *S. aurita* L. Geöhrte W. — Jährige Aestchen glatt, Knospen wenig behaart; B. rhombisch-verkehrt eif., mit ganz kurzer Spitze, wellig gezähnt, sehr runzelig, unten blaugrün, flaumhaarig od. schwach-filzig, oberseits etwas weichhaarig; Nebenb. nierenf.; Kätzchen sitzend, längl., oft mit einigen B. am Grunde; Stbfd. am Grunde spärlich behaart; Frkn. pfrieml., graufilzig, mit kurzen zusammengehengten, kopff. Narben, gestielt; Stiele 3—4 mal so lang als die Honigdrüse.

Wiesen, Gräben, Wälder etc. häufig. † März — Apr.

VI. Zwei freie Stbgf.; St. kriechend; Samen sehr klein.

13. *S. repens* L. Kriechende W. — Jährige Knospen u. Zweige kahl od. behaart; B. längl. od. schmal lanzettl., od. eirundl., mit kurzer Spitze, am Rande meist etwas rückwärts gebogen, untenher meist filzig, silberhaarig, selten nur grau bereift, obenher grün, oft auch behaart; Nebenb. klein, lanzettl., spitz; Kätzchen eif., längl. od. cylindrisch, kurz gestielt; Stbfd. kahl; Deckschuppen gleichfarbig, behaart; Frkn. graufilzig bis kahl, kegelf., gestielt; Stiel 2—3 mal so lang als die Honigdrüse; Gr. kurz, mit längl., ungetheilten od. getheilten Narben. —

Auf feuchten torfigen Wiesen in Starkenburg gemein, in Rheinessen seltener längs des Rheines, in Oberhessen bei Giessen und im Oberwald. † März — Apr.

B. Bastarde.

Wir stellen die grosse Zahl der bei uns vorkommenden Bastarde, wie in Wimmers Denkschrift, nach ihrer Aehnlichkeit zusammen, indem wir die Reihenfolge der Arten dabei zu Grunde legen.

- a. Stbfd. mehr od. weniger verwachsen. (Bastarde von *S. purpurea* mit einer anderen W.)

14. *S. purpurea* — *viminalis* Wimm. — B. lanzettlich, zugespitzt, meist gegenstgd., od. spatelf., bis linearlanzettl., am Rande etwas wellig u. an der unteren Hälfte oft etwas umgeschlagen; obenher dunkelgrün, untenher fast glatt, od. von ange-drücktem spärlichem Filze weisslich grau; Kätzchen cylindrisch, dichtblühend; Deckschuppen spatelf., oben schwarz, wollig gebärtet; Stbfd. bis zur Mitte verwachsen; Frkn. aus aufgeblasener Basis kegelf., graufilzig; Honigdrüse länglich; Griffel kurz; Narben fadenf. od. eilängl., ungetheilt, auseinanderweichend. — *S. rubra* Hds. *S. fissa* Ehrh.

An dem Rhein- u. Mainufer sehr verbreitet, am Neckar bei Heidelberg, im Nahegebiet v. Bingen bis Kreuznach, an der Lahn etc. † März — Apr.

15. *S. purpurea* — *cinerea* Wimm. — B. längl. verkehrteif., zugespitzt, am Rande, besonders nach der Spitze zu wellig gezähnel, wechselst., fast ungleichtheilig, in der Jugend beiderseits weiss-graulich behaart, im Alter obenher glänzend grün, unten rein grau, mit zerstreuten kurzen od. längeren Silberhaaren besetzt; Nebenb. halberzf., bald abfallend; Kätzchen cylindrisch, gedrun-gen, dichtblthg., mit kurzem bebl. Stiele; Deckschuppen schwarz, grau behaart; Frkn. kurz gestielt, graufilzig, kegelf., mit fast sitzenden, oft ausgerandeten, ei-

längl., genäherten Narben; Stiel 1 — 2 mal so lang als die Honigdrüse; Stbfd. mehr od. minder verwachsen. — *S. ponderana* W.

Mainufer zw. Frankfurt u. Hanau vereinzelt, nur ♀; bei Giessen in 2 ♂ Sträuchen im Hässlar auf einer Wiese beim Wetzlarer Weg. (Rossm.) ♂ März — Apr.

16. *S. purpurea* — *aurita* Wimm. — B. längl. od. lanzettl. verkehrt-eif., besonders über der Mitte feingesägt, fast wellig, oft am Rande etwas umgeschlagen, wechselstdg., die jüngern obenher fast kahl, grasgrün, untenher von einem gleichmässigen sehr kurzen Filze überzogen, die älteren obenher kahl, grün, unten blaugrün dünnfilzig od. fast kahl, mit hervortretenden Adern; Nebenb. halbherzf. zugespitzt od. nierenf., ziemlich lange bleibend; Kätzchen gedrunge, dichtblühend, cylindrisch, fast sitzend, am Grunde bebl.; Deckschuppen schwärzl., wollhaarig; Stbfd. zur Hälfte verwachsen; Frkn. eif., zugespitzt, graufilzig, kurzgestielt; Stiel so lang als die Honigdrüse; Narben fast sitzend, kopff., etwas entfernt, selten ausgerandet.

Mainufer bei Offenbach selten u. nur ♂; an der Ziegelhütte bei Darmstadt (S.). Namentl. mehr habituell als der Diagnose nach v. d. v. unterschieden. ♂ März — Apr.

b. Stbfd. nicht verwachsen.

17. *S. fragilis* — *alba* Wimm. — B. länglich lanzettl., beiderseits verschmälert, in 1 lange Spitze ausgezogen, seltner kurz zugespitzt, kleingesägt, die jüngeren beiderseits seidenhaarig, die älteren obenher kahl, glänzend grün, untenher meist von zerstreuten Seidenhaaren blau- od. graugrün; Nebenb. nierenf., od. auch etwas zugespitzt, abfallend; ♂ Kätzchen cylindrisch, lockerblthg; 2 Honigdrüsen, 2 freie Stbfd.; Deckschuppen eif., gelb, behaart;

Frkn. kurz gestielt, kegelf. stumpf, mit 2 auseinanderstehenden, 2lappigen, fast sitzenden Narben; Stiel so lang als die hintere Drüse. — Zweige meist schön roth. — *S. Russeliana* K.

Rheinufer von Mannheim bis Bingen nicht selten, z. B. bei Astheim (S.) am Relaischause bei Schwetzingen (S.) etc. † Apr. — Mai.

18. *S. triandra — fragilis* Wimm. — B. breit länglich, lanzettl., drüsig scharf gesägt, langgestielt, in eine lange schmale hin u. hergebogene Spitze ausgezogen, meist etwas ungleichseitig, obenher glänzend, untenher bleichgrün; Bst. nicht drüsig; Kätzchen auf bebl. seitl. Stielen endstgd., lang, cylindrisch, aufrecht gekrümmt, abstehend; Deckschuppen eilängl., gelb, behaart; 3 freie Stbfd.

Am Relaischause bei Schwetzingen (S.), bei Hanau, bis jetzt nur ♀ gefunden. † März — Apr.

19. *S. triandra — viminalis* Wimm. — B. länglich od. lineallanzettl., mit kürzerer od. längerer Spitze, die jüngeren beiderseits mit anliegenden Seidenhaaren bekleidet, die älteren oberseits kahl od. locker- u. kurzfilzig, unterseits seidenhaarig, am Rande oft umgeschlagen, sehr seicht gekerbt od. sehr entfernt gezähnt; Nebenb. halbeif., od. lanzettl. lineal; Kätzchen cylindrisch, auf bebl. St. endstgd.; 2—3 freie Stbfd.; Deckschuppen längl., rostfarben, behaart; Frkn. eikegelf., pfriemlich, kahl od. filzig, mit verlängertem Griffel u. getheilten bogig abwärts geneigten Narben; Stiele kürzer als die gebogene Honigdrüse.

† März — Mai.

Kommt in 2 Hauptformen vor:

α. hippophaifolia Wimm. (*S. hippophaifolia* Thuill.)
 — Kätzchen gedrunge n cylindrisch; Deckschuppen rostfar-
 ben, behaart; B. lanzettl., lang zugespitzt, obenher freudig
 grün, untenher blassgrün od. blaugrün, kahl
 od. leicht behaart. — Mainufer bei Offenbach (Lehm.),
 Höchst (Fres.), am Neckar bei Heidelberg (F. S.), am Rhein
 bei Mannheim u. Worms, selten an der Lahn bei Giessen
 (Heyer).

β. polyphylla Wimm. — Kätzchen schlank cylin-
 drisch; Deckschuppen blass rostfarben, behaart; B. linear-
 lanzettl., meist mit langer verschmälerter Spitze, am Rande
 zurückgebogen, seicht gewellt, gezähnel, obenher fast kahl,
 untenher rein grau, filzig. — *S. undulata* K. — In
 der Pfalz (K.).

20. *S. viminalis* — *Caprea* Wimm. — B. längl.
 lanzettf., od. elliptisch lanzettf., od. lanzettf.,
 lang zugespitzt, fast ganzrandig, od. undeutl. wellig
 gezähnel, obenher glänzend grün, untenher grau-
 filzig von dicht anliegenden Seidenhaaren;
 Nebenb. halberzf. spitz; Kätzchen fast sitzend, ge-
 bogen, cylindrisch, selten am Grunde beblättert;
 Deckschuppen schwärzl., langwellig behaart; 2 freie
 Stbfd.; Frkn. eif., lang zugespitzt, gestielt, graufilzig,
 od. silberglänzend filzig; Stiel 2 — 3 mal länger als die
 längl. Honigdrüse; Gr. lang, mit 2 theiligen etwas ge-
 näherten Narben. — *S. Smithiana* W.

Im Hengster bei Weisskirchen (S.) ♀, Lehmkauten bei
 Darmstadt ♂ (S.), im Neckarauer Walde bei Mannheim
 (C. Schimper), am Neckar bei Heidelberg (A. Braun). ♀
 März — Apr.

21. *S. viminalis* — *aurita* Wimm. — B. eif. lan-
 zettl., od. elliptisch lanzettl., in eine zieml.
 kurze schiefe Spitze ausgezogen, runzelig, am
 Rande etwas wellig gekerbt, fast ungleichseitig, die
 jüngeren auf beiden Seiten weissl., seidenhaarig filzig,
 die älteren obenher fast kahl grau, untenher
 weissgrau, seidenhaarig filzig; Nebenb. nierenf.;
 Kätzchen sitzend, nicht von B. gestützt; Deck-

schuppen verkehrt eif., zur grösseren Hälfte schwärzl. rostfarben, wollig gebärtet; 2 Stbfd.; Frkn. eikegelf., an der Spitze verschmälert, kurz gestielt, graul. od. weissl. filzig, Stiel so lang als die Honigdrüse; Gr. lang, mit langen fadenf. getheilten od. ungetheilten auseinander weichenden Narben. — S. *Smithiana* W. pr. p. —

Selten auf Rothliegendem auf Wiesen hinter dem grossen Woog bei Darmstadt (Schn. S.) ♂. ♀ Apr. — Mai.

22. S. (*Caprea — cinerea*) — *viminalis* Wim. — Zweige schlank, dicht grauschwarz, sammthaarig; B. sehr gross (0,2—0,3^m. lang 0,02—0,03^m. breit) breit lanzettf., lang zugespitzt, am Rande undeutl. wellig-gekerbt, oberseits grün, kahl, unterseits weissgrau filzig mit hervortretenden Adern; Nebenb. lineal-lanzettl., hinfällig, sehr klein; Kätzchen auf beblätterten St., cylindrisch, am Grunde lockerblthg; Frkn. kegelf. zugespitzt, silbergrau filzig, mit langem Gr. und divergirenden ungetheilten Narben, kurz gestielt, St. 1—2mal so lang als die Honigdrüse; Deckschuppen eif., rostfarben, weisswollig gebärtet. — S. *dasyclados* Wim.

In neuerer Zeit häufig gepflanzt und als Zierstrauch geschätzt z. B. im Forstgarten beim Bessunger Forsthaus, in der Knabenarbeitsanstalt etc. ♀ April.

23. S. *viminalis — repens* Wim. — B. schmal längl. lanzettl., zugespitzt, klein, mit umgeschlagenem, ganzen od. kaum merkl. gekerbttem, welligem Rande, obenher graul.-grün, kurz lockerfilzig od. kahl, untenher von reichl. anliegenden Seidenhaaren silbergrau, nur kurz gestielt; Nebenb. ?; Kätzchen eirundl., dichtblühend, sitzend, am Grunde mit 1—3 B.; Deckschuppen, an der Spitze rostfarben, wollig gebärtet; Frkn. eikegelf., weissfilzig. fast sitzend; Gr. sehr kurz

mit fadenf. 2 theiligen, seltener ausgerandeten abstehenden Narben.

Selten auf der Bessunger Nachtweide bei Darmstadt (S.)
♀. — ♂ März — Apr.

24. *S. repens — cinerea* Wim. — B. klein, verkehrt eif., od. längl. verkehrt eif., kurz zugespitzt, oberseits grün, ganz kurz u. dünn behaart, od. kahl, untenher grau seidenhaarig filzig, etwas runzelig, am Rande fast wellig gezähnt; Kätzchen eilängl., auf sehr kurzem beblättertem St.; Deckschuppen spatelf., rostfarben, wollig gebärtet; 2 Stbfd., mit kopff. Antheren; Frkn. kegelf. pfrieml., lang gestielt, grau filzig; Stiel 2—3 mal so lang als die Honigrüse; Gr. mittelmässig lang, mit getheilten Narben.

Mainufer bei Hanau ♀ und ♂. Auf der Bessunger Nachtweide bei Darmstadt. (S.) ♂ März — Apr.

25. *S. repens — aurita* Wim. — B. längl. verkehrt eif., kurz schief gespitzt, etwas runzelig, am Rande gewellt und mit vereinzelt Zähen besetzt, meist etwas umgeschlagen, oberseits meist kahl, od. nur sehr dünn u. kurzhaarig, unterseits grau seidenhaarig filzig, manchmal blaugrün, mit stark hervortretenden Rippen, Nebenbl. lanzettl. od. halbherzf. — nierenf.; Kätzchen eirundl., auf kurzem beblättertem St.; 2 Stbfd., Deckschuppen bräunl., wollig gebärtet; Frkn. aus eif. Grunde pfrieml., grau filzig, gestielt; Stiel 2 mal so lang als die Drüse; Gr. sehr kurz, mit eif. ungetheilten Narben.
S. ambigua Ehrh.

Häufig im Hengster (Schn.), Bessunger Nachtweide bei Darmstadt (S.) hinter d. Hangenst. bei Giessen (Heyer.)
♂ März — Mai.

Die Weidenbastarde sind in unserem Lande noch wenig untersucht und wir haben, um Verwirrung und Irrthümer zu vermeiden, nur diejenigen Standorte angegeben, an welchen wir dieselben selbst gesammelt haben.

2. *Pópulus Tourn.*

(Pappel.)

a. Stbfd. 8, Kätzchen gewimpert.

1. *P. alba* L. Weisse P. — B. namentlich an den längeren Zweigen handf. gelappt, unterseits nebst den jungen Trieben silberweiss filzig.

Angeflanzt und verwildert. † März — Apr.

2. *P. canescens* Sm. Graue P. — B. rundl. od. rundl. herzf., am Rande wellig und eckig gezähnt; unterseits graufilzig. — *P. alba* — *tremula* Krause. —

Angebaut und verwildert † März — Apr.

3. *P. tremula* L. — Zitter P. B. kahl od. spärlich behaart, fast kreisrund und buchtig gezähnt. —

In Hecken und Waldungen gemein. † März Apr.

b. Stbfd. 10—20, Kätzchenschuppen kahl.

4. *P. nigra* L. Schwarz P. — B. 3eckig-rautenf., gesägt, am Rande kahl; Aeste ausgebreitet.

Auf Wiesen, an Gräben etc. † März — Apr.

5. *monilifera* Ait. Rosenkranz P. — B. w. b. v., aber mit behaartem Rande; Aeste ausgebreitet, Zweige rund. — *P. virginiana* L.

Hie und da angebaut. † Apr. — Mai.

6. *P. pyramidális* Rozier. Pyramiden P. — B. rautenf., mit nach vorn gerichteten Zähnen, kahl; Aeste aufrecht stehend. — *P. dilatata* Ait.

An Wegen überall angebaut. † März — Apr.

Chassis XV. Oleraceae.

(Gemüseartige.)

206
252

Kräuter od. Sträucher mit wechselst. od. selten gegenst., sitzenden od. gestielten, einfachen, ganzrandigen od. gelappten B., ohne Nebenb., od. diese sind in eine stengelumfassende Scheide verwachsen; Blth. meist vollkommen, od. durch Verkümmern verwachsen, Zw., seltener dielinisch, mit kelch- od. kronartigen P., dessen B. getrennt od. verwachsen sind; Frkn. 1fächerig, 1- od. mehreiig; Fr. 1 Schlauch od. Nuss; von dem verschieden umgewandelten P. umgürtet, zuweilen mit demselben verwachsend; Samen eiweisshaltig od. bei der Reife eiweisslos; Keim central, seitel. od. ausserhalb liegend.

Ordo 37. Chenopodeae.

(Melden.)

Kräuter mit meist wechselst. B.; Nebenb. 0.; Blth. unansehnl., Zw. od. dielinisch, achsel- od. endst., nackt od. mit 1—2 Deckb. versehen; P. kelchartig, 3—4—5 bl. od. th.; Stbgf. soviel als B. des P., durch Verkümmern oft weniger, den P. Abschn. gegenüber; Stfd. frei, mit 2fächerigen der Länge nach aufspringenden Antheren; Frkn. frei od. selten an der Basis mit d. röhri gen P. verwachsen, 1fächerig, 1eiig; Narben 2—4, sitzend od. auf kurzem Gr.; Fr. eine vom P. eingeschlossene Schlauchfr. od. einsamige falsche Beere; Samennierenf., Keim ring- od. hufeisenf., d. Eiweiss umgürtend (Cyclolobeae), od. flach spiralig, das Eiweiss in 2 Theile scheidend, od. bei fehlendem Eiweiss spiralig-kegelf. (Spirolobeae).

A. Cyclolobeae. Samen mit Eiweiss; Keim hufeisenf. od. ringf. um dasselbe gelegt. *)

*) Die Untersuchung der bei uns einzigen einheimischen Melde mit spiralig gewundenem Keime (Salsola) ist sehr

a. St. gegliedert, Blth. Zw.

1. **Salicornia Tourn.** — Blth. zu 2—3 in einer Grube des St. eingesenkt; P. fleischig, ganzrandig, nach der Blth. die Grube klappenartig schliessend; Stbfd. 1—2, Gr. sehr kurz, mit 2—3 Narben. Nuss.

b. St. nicht gegliedert; Blth. 1 od. 2häusig, selten mit Zwn. gemischt.

2. **Atriplex L.** — Blth. in achselst. u. endst. rispig gestellten Aehren, 1häusig od. mit Zwn. gemischt; ♂ P. 3—5 th.; Stbfd. 3—5, der Basis d. P. eingefügt; ♀ P. zusammengedrückt, 2 th. od. 2lappig; Gr. O., Narben 2, fadenf.; Schlauchfr. flach, senkrecht stehend.

3. **Spinacia Tourn.** — Blth. in sitzenden od. gestielten achselst. Knäulen, 2häusig, ♂ P. 4 th.; Stbfd. 4, dem Grunde des P. eingefügt; ♀ krugf., 2—4 zählig, Narben 2—4, fädl., fast sitzend; P. verhärtend und mit der Samenschale verwachsend; Samen senkrecht stehend.

c. St. nicht gegliedert; Blth. sämmtl. Zw.

4. **Corispermum L.** — Blth. einzeln in den Achseln ährig zusammengestellter Deckb.; P. O., od. aus 1—5 durchsichtigen Schuppen gebildet; Stbgf. 1 bis 2; Narben 2, sitzend; Nuss planconvex, rundl., senkrecht stehend.

5. **Blitum L.** — Blth. in Köpfchen angehäuft, welche wiederum achselst., endst. od. in Quirlen stehen;

leicht, da dieselbe im Gegensatz zu allen andern bei uns wildwachsenden eine sehr dünne durchsichtige Samenschale hat und eiweisslos ist. Man sieht, wenn man die Samen gegen das Licht hält, schon mit blossen Auge sehr leicht den Spiralkeim, der die ganze Fr. auszufüllen scheint; bei den anderen ist gewöhnlich die Lage des Keims äusserlich durch die Form der Samenschale angedeutet.

P. 3—5 th.; Stgf. 1, selten mehr, dem Grunde des P. eingefügt; Narben 2, gefedert, fadenf., sitzend; Schlauchfr. 1 samig, mehrere von den fleischig werdenden und mit einander verwachsene P. umgeben und so eine falsche Beere darstellend; Samen senkrecht stehend.

6. **Béta Tourn.** — Blth. in endst. beblätterten Aehren; P. 5 sp.; Stbgef. 5, einem den Frkn. umgebenden fleischigen Ring eingefügt; Narben 2—3, spitzlancettl., sitzend; Nuss d. P. angewachsen. Gewöhl. machen 2—3 am Grunde verwachsene Blth. eine Scheinfr. aus und fallen zusammen ab; Samen wagrecht stehend.

7. **Kóchia Roth.** — Blth. zu 2—3 in den Blachselsn sitzend; P. 5 sp. die Abschn. auf dem Rücken geflügelt; Stbfd. 5, dem Grunde des P. eingefügt; Gr. kurz mit 2 fadenf. Narben; Schlauchfr. 1—2 samig; Samen wagrecht stehend.

8. **Chenopódium L.** — Blth. in achselst. od. endst. Aehren, in Rispen od. Trauben; P. 5 th.; Stbfd. 5, dem Grunde des P. eingefügt; Narben 2—3, fädl., sitzend; Schlauchnuss linsenf., von dem bleibenden P. umgeben, aber nicht mit demselben verwachsen; Samen wagrecht od. senkrecht stehend.

B. **Spirolobeae.** Keim spiralig gewunden, bei unserer Gattung ohne Eiweiss.

9. **Salsola L.** — Blth. Zw. einzeln in den Achselsn je 2er Deckb. stehend; P. 5 sp., die Abschn. auf dem Rücken quer geflügelt; Stbgef. 5, dem Grunde des P. eingefügt; Narben 2, fadenf. Schlauchfr. platt, häutig; Samen wagrecht, eiweisslos, mit dünner Membran.

1. *Salicornia* Tourn.

(Glasschmalz.)

1. *S. herbácea* L. Krautiges G. — St. krautig, gegliedert, Glieder beiderseits 3 blthg.; Samen weichbehaart.

Auf feuchten Wiesen um die Salinen etc. von Nidda, Nauheim, Wisselsheim (Dill.), bei Münzenberg auf salzhaltigen Wiesen bei der Wetter (Metzler). ☉ Aug. — Sept.

2. *Atriplex* L.

(Melde.)

a. ♀ *P.* bis auf den Grund getheilt, bei d. Freife krautig od. häutig.

1. *A. hortense* L. Garten M. — Untere B. breit 3eckig, an Grunde meist herzspiessf., an den Seitenrändern buchtig gezähnt, nach oben mehr in die Länge gezogen, die obersten aus 3eckiger Basis lanzettl., alle beiderseits bleichgrün, glanzlos; *P.* die Fr. einschliessend, bei der Reife rundlich, zugespitzt, ganzrandig; Blth. polygamisch.

Var. mit blutrothen St. u. B. — In Gärten häufig angebaut u. verwildert. ☉ Jul. — Aug.

2. *A. nitens* Reben. Glänzende M. — Untere B. breit 3eckig, mit spiessf. Grunde, buchtig od. lappig gezähnt, nach oben schmaler werdend, bis die obersten rein spiessf. sind, alle oberseits dunkelgrün glänzend, unten mehlig silberglänzend, od. blaugrün; *P.* zur Frzeit eif. zugespitzt, ganzrandig; Blth. polygamisch. — *A. acuminata* W. K. *A. sagitata* Borkh. —

In Zäunen, auf Schutthaufen selten bei Arheilgen u. b. Eberstadt nach dem Mühlthal hin (Schn.). ☉ Jul. — Sept.

3. *A. tartaricum* L. Tartarische M. — Aeste aufrecht abstehend; untere B. rhombisch eif., an der oberen Hälfte buchtig gezähnt, od. spiessf.; die oberen schmaler werdend, die obersten lanzettl., ganzrandig, alle beiderseits blaugrün, glanzlos, oft unten mehlig bereift; P. bei der Frreife rhombisch eif., ganzrandig, selten mit einem od. dem anderen Zähnen; Blth. einhäusig. — *A. oblongifolia* W. K.

Die Form mit schmäleren B. ist *A. campestris* K. u. Z. — Auf Schutthaufen, Mauern, Dämmen, an Wegen etc., bei Leeheim u. Geinsheim im Ried selten (Schn.), gemein in Rheinhessen u. längs des Rheines, im Nahethal; in Oberhessen ö. ☉ Jul. — Aug.

4. *A. patulum* L. Schmalblättrige M. — Aeste aufsteigend, die unteren ausgesperrt; B. länglich rautenf., bis rautenlanzettf., die unteren buchtig gezähnt, die oberen fast ganzrandig, alle beiderseits dunkelgrün; P. zur Frreife spiessrautenf., oft auf dem Rücken mit einzelnen Zähnen besetzt; Blth. 1 häusig.

An Wegen, auf Schutt gemein. ☉ Jul. — Sept.

var. β . *microcarpum* K. (*A. erecta* Sm.) — P. kaum grösser als die Fr., deshalb convexer, auf dem Rücken mehrzähig. — Mit der vor., Sand liebend.

5. *A. latifolium* Wahlb. Breitblättrige M. — Aeste aufrecht abstehend; B. breit 3eckig, mit spiessf. Grunde, etwas gezahnt, die oberen allmählig schmaler, bis lanzettl. werdend, beiderseits grasgrün, glanzlos; P. zur Frzeit 3eckig, an der Basis grade abgeschnitten, am Rande u. auf dem Rücken gezähnt; Blth. einhäusig. — *A. hastata* L.

Schutt, Wege fast überall. ☉ Jul. — Sept.

var. *β. microcarpum* K. — P. kaum grösser als die Fr. u. deshalb convexer. — Mit der Art, sandliebend.

γ. salinum Wallr. (DC. als Art). — B. beiderseits mehlig bereift. — Auf Salzboden bei Nauheim, Wisselsheim, Münzenberg, Nidda, Kreuznach etc. Eine bei Darmstadt an der Ziegelhütte vorkommende hierher gehörige Form ist *A. Sakii* Rostk.

b. ♀ P. von der Basis bis zur Mitte knorpelig verhärtet, weisslich; B. d. P. ebensoviel verwachsen.

6. *A. róseum* L. Rosen M. — Untere B. breit rhombisch, obere eif. — spiessf., alle buchtig gezähnt, beiderseits nebst der ganzen Pflanze silberweiss bereift; P. zur Frucht rhombisch, an dem unverwachsenen Theile gezähnt.

Auf Schutthaufen in Rheinhessen längs des Rheines v. Worms bis Mainz (K.), bei Odernheim u. Königernheim (D.); gemein bei Dienheim (Schn.) ☉ Jul. — Sept.

3. *Spinácia* Tourn.

(Spinat.)

1. *Sp. oleracea* L. Gemüse Sp. —
☉ u. ☉ Mai — Jun.

Wird in 2 Formen gebaut:

α. spinosa (Mönch als Art). — B. an der Basis spiessf., beiderseits 2 zahnig, Fr. dornig gezähnt.

β. inermis (Mönch als Art). — B. länglich eif., ganzrandig; Fr. rundl. 3kantig, nicht gezähnt.

4. *Corispérmum* L.

(Wanzensamen.)

1. *C. hyssopifolium* L. Ysopblättriger W. — P. 2 bl.; Fr. gefügelt; Flügel ganzrandig.

Gemein auf Sandäckern um Darmstadt, Eberstadt u. Griesheim. Ursprünglich verwildert. ☉ Jul. — Sept.

5. Blitum L.

(Erdbeerspinat.)

1. **B. capitatum L.** Kopff. E. — Blthknäule endst., bllos; Beerenfr. dunkelroth.

Auf Schutthaufen sehr selten um Mainz u. Darmstadt (Schn.). ☉ Jul. — Aug.

2. **B. virgatum L.** Ruthenf. E. — Blthknäule in den Blachsen, bebl.; Beerenfr. kirschroth.

Auf Schutthaufen um Mainz, Dieburg (E. Wirth), in den ungepflasterten Strassen von Arheilgen (Schn.); bei Kreuznach (F. Sch.). ☉ Jul. — Sept.

6. Béta Tourn.

(Rübe, Mangold.)

1. **B. vulgaris L.** Runkel R. — St. aufrecht; Wb. stumpf, herzeif., St. B. rhombisch, eilänglich; Narben eif.

Wird in verschiedenen Abarten angebaut. ☉ u. ☉ Jun. — Aug.

a. **Cicla.** — Römisch Kohl. W. dünn.

β. **rapacea.** — Dickwurzel, Rothe R. etc. W. dick rübenförmig.

7. Kóchia Roth.

(Kochie.)

1. **K. arenaria Roth.** Sand K. — B. lineallanzettl., pfriemlich, fast fleischig, untenher mit einer Mittelfurche, nebst dem St. rauhhaarig. — *Sal-sola ar. Spr.*

Auf sonnigem Sandboden gemein um Darmstadt, Gerau, Mainz, längs d. Bergstrasse (Poll. K.); b. Schwetzingen etc. ☉ Mai — Aug.

var. *α. longifolia* K. — Blthdeckb. viel länger als die Blth.

β. brevifolia K. — Blthdeckb. so lang od. kaum länger als die Blth.

8. *Chenopodium* L.

(Gänsefuss.)

2. Fr. meist senkrecht stehend; B. eckig od. gezähnt.

1. **Ch. Bonus Henricus** L. Guter Heinrich. — B. breit 3 eckig zugespitzt, fast ganzrandig, mit herzspiessf. Grunde, die untersten lange gestielt, nebst der ganzen Pflanze grünlich mehlig; Blth. ähren in einer am Grunde bebl. Rispe; Samen alle senkrecht; Fr. P. häutig. — Blitum C. A. Meyer.

Auf Schutthaufen, an Wegen etc. ☿ Jun. — Aug.

2. **C. glaucum** L. Blaugrüner G. — B. längl. od. eilängl., stumpf, gebuchtet, oben grün, unten grau, saftig; Blth. in achselstdg. bllosen Schweifen; Samen theils senkrecht, theils wagrecht. — Blitum C. A. M.

Schutthaufen, Bauernhöfe, Lehmkaulen etc. ☉ Jul. — Sept.

3. **C. rubrum** L. Rother G. — B. breittrautenf. od. spiessf., mehr od. weniger buchtig gezähnt, beiderseits grasgrün, glänzend; Blth. in achselst. u. endst. bebl. Schweifen u. Aehren, bei der Frreife meist roth angelaufen; Samen senkrecht,

nur an den Enden der Aehren wagrecht. — Blitum
Rehb. —

Auf Schutthaufen, Aeckern etc. häufig. ☉ Jul. — Aug.

b. Samen alle wagrecht stehend.

4. **C. hybridum** L. Bastard G. — B. gross, 3eckig,
herzf., buchtig spitz gezähnt, mit verlängertem
zugespitzten Endlappen, oft mit herzspiessf. Grunde,
oben grün glanzlos, unten blaugrün; Blth.
meist in einer schirmähnlichen unten bebl. Rispe;
Samen abgerundet, grubig punktirt.

Mauern, Schutthaufen, Feld etc. ☉ Jul. — Sept.

5. **C. urbicium** L. Stadt G. — B. rautenf., ge-
zähnt, in d. Bstiel vorgezogen, glänzend grün,
dünn; Blth. in wenig bebl. achselstdg. od. endstdg.
zusammengezogenen, aufrecht stehenden Rispen;
Samen abgerundet, glatt, glänzend.

Schutthaufen v. Mainz bis Worms, besonders um Oppen-
heim (Poll.), um den Einsiedel bei Darmstadt, neben der
Dornheimer Viehweide (Schn.), bei Viernheim, Mannheim
u. Schwetzingen (C. Schimper), bei Grüningen, Butzbach,
Kloppenheim (Fl. d. W.), bei Ruppertsburg bei Laubach
(Roth.) etc. ☉ Jul. — Aug.

var. β . **intermedium** K. (M. u. K. als Art). — B.
buchtig doppelt gezähnt; Blth. in achselst. gehäuften
Aehren. — *Ch. rhombifolium* Mhlbg. — Mit d. vor. bei
Mannheim, Heidelberg, Schwetzingen (F. Sch.) u. wohl
anderwärts zu finden, aber verwechselt.

6. **C. murale** L. Mauer G. — B. breit rautenf.,
buchtig gezähnt, mit nach vorn gerichteten Zähnen,
beiderseits glänzend grün, fast fleischig;
Blth. in achselstdg. u. endstdg. trugdoldenähnlichen
ausgesperrten Rispen; Samen mit einem her-
vortretenden Kiel umzogen, glanzlos.

Auf Schutt, an Mauern etc. ☉ Jul. — Sept.

7. *C. album* L. Weisser G. — B. rautenf., buchtig gezähnt, die oberen länglich ganzrandig, grün, glanzlos; Blth. in ährenartig zusammengezogener (*a. spicatum* K.) od. trugdoldenartig ausgesperrter (*β. cymigerum* K.) Rispe; Samen linsenf., glänzend, ohne hervortretenden Kiel. Ganze Pflanze mehr weniger mehlig bestäubt. — Ch. viride L.

Ueberall gemein. ☉ Jun. — Sept.

8. *C. opulifolium* Schrad. Schneeballbl. G. — B. fast 3lappig, rundlich rautenf., ungleich gezähnt, nur die oberen elliptisch, selten ganzrandig, alle grün, glanzlos; Blth. in wenigbebl. kurzen Trugdolden; sonst w. v.

Durch Rheinhessen u. die Riedegend gemein, seltner im Odenwald u. in Oberhessen (Schnittsp.), selten b. Butzbach (H. u. R.), bei Darmstadt (Metzler). ☉ Jul. — Sept.

9. *C. ficifolium* Sm. Feigenbl. G. — Untere B. schmal 3lappig, spießf., in den Bst. verschmälert, der mittlere Lappen verlängert, breit gezähnt, stumpf; Blth. in meist bllosen Trugdolden; Samen linsenf., klein, glänzend, feinpunktirt.

Im Ried, an den Main- u. Rheinufern in Rheinhessen (K.), selten bei Darmstadt (Metzler). ☉ Jul. — Sept.

10. *C. polyspermum* L. Vielsamiger G. — B. eilängl., eirund, zugespitzt, beiderseits grün, ganzrandig; Blth. in gabelig achselstdg. meist bllosen Trugdolden od. sehr selten in Aehren (*Ch. acutifolium* Kit.); P. bei der Samenreife ausgebreitet, was bei allen anderen Arten nicht der Fall ist; Samen abgerundet, glänzend. Stengel liegend od. aufsteigend.

Auf Aeckern, Schutthäufen etc., schweren Boden liebend. ☉ Jul. — Sept.

11. **C. Vulvaria L.** Stinkender G. — B. breit rauteuf., ganzrandig; od. sehr selten 3lappig, grau-mehlig; Blth. in endstdg. kurzen Aehren; Samen linsenf., glänzend, fein punktirt. Stengel ästig, niederliegend od. aufsteigend.

An Wegen, Mauern, an Häusern gemein. — Die ganze Pflanze stinkt widerlich nach faulen Fischen. ☉ Jul. — Sept.

9. **Salsola L.**

(Salzkraut.)

1. **S. Kali L.** Sand S. — Aeste sperrig abstehend; B. pfriemlich, stachelig; P. knorpelig mit häutigem Anhang.

Auf Sandäckern von Darmstadt bis Mainz, längs der Bergstrasse bis Zwingenberg, bei Schwetzingen, Mannheim, Käferthal, Virnheim, zwischen Bingen u. Mainz (F. Sch.), ein lästiges Unkraut. ☉ Jul. — Sept.

Ordo 38. Amarantaceae.

(Amaranten.)*

Kräuter, Sträucher mit gegenst. od. wechselst. B.; Nebenb. 0; Blth. Zw., selten diclinisch, in Knäulen, Köpfen od. Aehren, mit je 3 Deckb. versehen; P. trockenhäutig, kraut- od. kronenartig, 5, seltener 3—4bl. od. theilig; Stbgf. meist 5, dem Blthboden eingefügt, mit freien od. zu 1 Röhre verwachsenen Stbfd. u. 1—2fächerigen der Länge nach aufspringenden Antheren; Frkn. frei, 1fächerig, 1 od. mehreiig; Griffel einfach, mit kopff. od. 1 — vielseitiger Narbe; Fr. ein häutiger klappenloser, od. selten mit einem Deckel verschener Schlauch, Balgfr. od. Beere; Samen nierenf., eiweisshaltig; Keim ring- od. hufeisenf. das Eiweiss umgürtend.

1. **Polycnëmum L.** — Blth. Zw., 1zeln od. zu 2, von 2, selten 3 Deckb. umgeben, achselst.,

*) Von α privativum u. $\mu\alpha\sigma\alpha\iota\omega$ verwelken, d. i. Unverwelkende.

sitzend; P. 5 bl.; Stbgef. 3, einem Ringe, welcher sich um die Basis des Frkn. legt, eingefügt; Narben 2, fast sitzend, pinself.; Schlauchfr. einsamig.

2. **Amarántus L.** — Blth. einhäusig, in endst. od. achselst., oft angehäuften Aehren; P. 3—5 bl.; Stbgef. 3—5; Frkn. mit 2—3 fast sitzenden Narben; Kapsel einsamig.

1. Polycnémum L.

(Knorpelkraut.)

1. **P. arvense L.** Kleines K. — St. ausgebreitet mit 3 kantigen, pfriemlichen, stachelspitzen B.; Deckb. kaum so lang als d. P.

Auf sandigen feuchten Aeckern, am Rande von Waldungen z. B. hinter dem Schiesshause bei Darmstadt, am Kranichstein, bei Langen, durch das Ried u. das Rheinth. bei Mainz (Ziz.), Mannheim u. Schwetzingen (C. Schimper), bei Kreuznach (A. Braun) etc., bei Giessen an der Hartwand, im Wiesecker Feld, bei der Badenburg (H. u. R.). ☉ Jul. — Sept.

2. **P. majus C. Schimp.** Grosses K. — W. v., aber Deckb. viel länger als das P.; ganze Pflanze meist grösser u. aufrechter.

Auf Sandboden in der Mainspitze bei Astheim (Lehm.), bei Arnburg an einem dürrn Rain (Graf v. Solms), auf Tertiärkalk bei Okelheim unweit Bingen, am Rande des Waldes zw. Langen u. Walldorf (J. S.), bei Kreuznach u. am Donnersberg (C. Schimper), im Rheinth. bei Mainz (F. Sch.), bei Schriesheim an der Bergstrasse (Döll). ☉ Jul. — Sept.

2. Amarántus L.

(Amarante.)

1. **A. retroflexus L.** Zurückgebogener A. — St. aufsteigend, od. aufrecht, ästig, rauh behaart; B. eif. zugespitzt, behaart; Stbfd. 5; Deckb. viel länger als das P.

In Starkenburg u. Rheinessen gemein, in Oberhessen noch nicht beobachtet. ☉ Jun. — Sept.

2. **A. Blitum L.** Erdbeerspinatähnlicher A. — St. niederliegend, ausgebreitet, kahl; B. rautenf. stumpf, kahl; Stbfd. 3; Deckb. kürzer als das P. Auf Schutt, in Gärten etc. häufig. ☉ Jun. — Sept.

Ordo 39. Polygoneae.
(Knöterigartige.)

Kräuter mit knotig gegliedertem, bebl. od. bllosem St.; B. wechselst., selten gegenst., sitzend u. an der Basis scheidig od. gestielt; Nebenb. zu einer den St. umfassenden Scheide verwachsen; Blth. Zw. od. dichlinisch, einzeln, in Quirlen, Aehren, Rispen od. Köpfchen, meist aus den Achseln der B. od. Deckb. entspringend; P. kelch- od. kronartig, 3—6 bl. od. theilig; Stbgf. 5—6—8, mit freien od. verwachsenen Stbfd. u. 2 fächerigen, der Länge nach aufspringenden Antheren; Frkn. 1 fächerig, leilig; Griffel 2—3 mit einfachen kopf-, scheiben- od. pinself. Narben; Balgfr. od. Achene; Samen mit mehligem od. fleischigem Eiweiss; Keim entweder an der Aussen- seite, od. central, od. seitlich in dem Eiweisse eingeschlossen.

1. **Polygonum L.** — Blth. Zw.; P. 4—5 spaltig, kronartig gefärbt; Stbfd. meist 8, seltner 5—6, dem Grunde des P. eingefügt; Frkn. mit 3 Gr. u. kopff. Narben od. mit 2 sp. Gr.; Achene 2—3 kantig.

2. **Rumex L.** — Blth. Zw., zweihäusig od. polygamisch; P. 6 bl., krautartig od. etwas gefärbt, die 3 äusseren B. kleiner, die 3 inneren zur Erreife vergrössert; Stbfd. 6; Gr. 3 mit pinself. Narben; Nuss scharf 3 kantig, vom P. eingeschlossen.

1. Polygonum L.
(Knöterig.)

a. Eine einzige Aehre auf der Spitze des nicht ästigen St.

1. **P. Bistorta L.** Hirschzunge; Natterwurz. — Wstock knollig verdickt; Wb. lang gestielt, aus seicht herzf. Basis eilanzettlich zugespitzt, in den geflügelten Bst. verschmälert; die unteren Stb. kurz gestielt, die oberen sitzend; Stbfd. 8.

Feuchte Wiesen, Gebirg liebend, bei Darmstadt, Griesheim, im Odenwald, bei Rödchen, in der Gegend v. Giessen, im Vogelsberg, im Taunus, bei Offenbach (Schnittsp.), im Schifftenberger u. Busecker Wald, um Königsberg, häufig im Laubacher u. Oberwald, bei Biedenkopf (H. u. R.), bei Ziegenberg. 24 Jul. — Aug.

b. St. aufrecht, ästig, jeder Ast mit 1 Aehre.

α. Aehren dichtblühend, walzenf.

2. **P. Amphibium L.** Wechselnder K. — Wstock kriechend; Stbfd. 5. Aehren dick elliptisch-walzenf. mit rosenrothem P.

Ueberall. 24 Jul. — Aug.

Kommt in 2 Formen vor:

α. *natans* Mönch. — B schwimmend, langgestielt, länglich eif., kahl, etwas lederig, oben glänzend grün, Tuten kahl. — In stehendem u. fließendem Wasser.

β. *terrestris* Leers. — Pflanze ausserhalb d. Wassers wachsend; St. aufrecht; B. kurz gestielt, lanzettlich zugespitzt, mit herzf. Basis, auf beiden Seiten kurzborstig; Tuten langstiefhaarig. — Auf feuchten Wiesen u. Aeckern.

3. **P. lapathifolium L.** Ampherblättriger K. — W. faserig; Knoten des St. stark angeschwollen; B. eif. elliptisch od. lanzettl., mehr od. weniger in den Bst. laufend, am Rande u. auf der Mittelrippe borstig scharf, sonst kahl; Tuten kahl, kurz gewimpert; Aehren aufrecht od. etwas nickend mit grüngelbem od. fleischrothem P.; Blthst. u. P. drüsig-scharf; Stbfd. 6.

Auf feuchten sandigen Orten, an Ufern überall. ☉ Jul. — Sept.

var. β. *incanum* K. — B. unterseits nebst den Tuten graufilzig. — Mit der Art.

4. **P. miti — lapathifolium Fr.** — Stengelknoten

wenig angeschwollen; W. faserig, B. wie b. v. aber kürzer gestielt, Tuten mit langen Haaren bestreut u. langhaarig gewimpert; Aehren aufrecht od. etwas nickend; Blthst. u. P. drüsig-scharf; Stbfd. 6; Nüsschen fast immer abortirend, so dass man bei leichtem Reiben der Aehren keine Körnchen zwischen den Fingern fühlt. *)

Unter den Eltern sehr selten, aber überall, wo diese in Menge zusammenstehen. ☉ Jul. — Sept.

5. *P. Persicaria* L. Pflirsichblättriger K. — W. faserig; B. wie b. v., aber kürzer gestielt; Tuten mit langen Haaren bestreut u. langhaarig gewimpert; Aehren aufrecht, od. etwas nickend; Blthst. u. P. glatt u. drüsenlos; Stbfd. 6.

Mit den vor. gemein. ☉ Jul. — Sept.

β. Aehren lockerblüthig.

6. *P. miti* — *Persicaria* F. Sch. — B. lanzettlich, beiderseits verschmälert; Tuten behaart, länger gewimpert als bei *P. Persicaria*, aber viel kürzer als bei *P. mite*; Aehren hängend, fadenf., meist kaum unterbrochen; P. drüsenlos, blassroth, fast doppelt grösser als bei den Eltern; Nüsschen abortirend. — Siehe Anm. zu Nr. 4. — *P. condensatum* F. Sch. —

Unter den Eltern einzeln.

7. *P. mite* Schrank. Milder K. — W. faserig; B. längl. lanzettl., glänzend, kahl, od. am Rande u. auf der Mittelrippe borstig scharf, in den Bst. verschmälert; Tuten behaart, langgewimpert; Aehren etwas nickend; P. drüsenlos, Stbfd. 6. Pflanze nicht scharf schmeckend.

Auf sumpfigen torfigen Wiesen, an Gräben etc. überall, ☉ Jul. — Sept.

*) Dieses letzte, von Dr. Fr. Schultz angegebene Merkmal ist für das Erkennen aller Bastarde der Gattung *P.* sehr wichtig u. ein *P.* mit dieser Eigenschaft ist immer ein Bastard.

8. *P. Hydropiper* L. Scharfer K., Wasserpfeffer. — W. faserig; B. w. b. v.; Tuten kahl od. mit einigen Borsten besetzt, kurz gewimpert; Aehren überhängend; P. drüsig punktirt, grün, am Rande purpur od. weissl.; Stbhf. 6. — Ganze Pflanze pfefferartig scharf schmeckend.

In Gräben, in nassen Stellen in Feld u. Wald gemein.
 © Jul. — Sept.

9. *P. Persicaria* — minus F. Sch. (Al. Br. p. p.) — B. lanzettl., beiderseits verschmälert; Tuten behaart u. ziemlich lang gewimpert; Aehren aufrecht, ziemlich gedrunken, an der Basis kaum unterbrochen; Blth. rosenroth, gross, drüsenlos; Stbfd. 5; Nüsschen abortirend. — *P. minorifolium* F. Sch.; *P. Persicaria* — minus Al. Br. u. *P. minore-Persicaria* Al. Br.

Unter den Eltern sehr vereinzelt. Hat die B. v. *P. Persicaria* u. die Blth. von *P. minus*.

10. *P. minore* — *Persicaria* F. Sch. (non Al. Br.) — B. nach der Spitze zu allmählig verschmälert, lineallanzettl., am Grunde, wenigstens die stengelständigen abgerundet stumpf; Aehren sehr gedrunken, fast steif aufrecht; Blth. gross, blassroth, alle unfrbar, s. w. v. — *P. minorifolium* F. Sch. —

Unter den Eltern sehr vereinzelt. Hat die B. von *P. minus* u. die Blth. v. *P. Persicaria*, nur dass sie etwas grösser sind.

11. *P. minus* Hds. Kleiner K. — W. faserig, B. lineal-lanzettl., aus rundl. od. fast herzf. Basis fast gleichbreit, nach der Spitze allmählig verschmälert, nicht in den Bst. verschmälert; Tuten behaart, langgewimpert; Aehren aufrecht; P. drüsenlos, Stbfd. 5. Pflanze nicht scharf schmeckend.

Mit den vor. aber seltner, z. B. in Laubwaldungen um Darmstadt (Schn.); an feuchtem Gebüsch in Rheinhessen; auf feuchten Sandäckern häufiger. ☉ Jul. — Sept.

c. Blth. zu 2 od. 4, achselstgd.

12. *P. aviculare* L. Vogel-K. — St. ausgebreitet, niederliegend od. aufsteigend, ästig; B. lanzettl. od. elliptisch flach, stumpf od. spitz, kahl; Tuten meist trockenhäutig, vielfach gespalten u. zerschlitzt, kahl; Stbfd. 8, Griffel 3.

Ueberall. ☉ Jun. — Sept.

d. Blth. in Trauben od. Büscheln.

13. *P. Convólulus* L. Winden K. — St. niederliegend od. windend, kantig gereift; B. gestielt, aus herzpfeif. Basis lang zugespitzt, kahl od. etwas schärflich; die 3 äusseren Zipfel d. P. stumpf gekielt; Griffel 1 mit 3lappiger Narbe; Nuss 3kantig, feingestreift, glanzlos.

Aecker, Zäune, Gärten etc. gemein. ☉ Jul. — Sept.

14. *P. dumetórum* L. Hecken K. — St. windend, stielrund; B. w. b. v., kahl; die 3 äusseren Zipfel d. P. häutig geflügelt; Nuss 3kantig, glänzend; Griffel 1 mit 3lappiger Narbe.

In Hecken u. Gebüsch gemein. ☉ Jul. — Sept.

15. *P. Fagopyrum* L. Buchweizen K. — St. aufrecht, ästig, an den Knoten behaart; B. aus herzpfeif. Grunde zugespitzt, die oberen sitzend; Blth. rosa od. weissl., in einzelnen achselstgd. Trauben, an der Spitze doldentraubig; Stbgf. 8, kürzer als d. 3 Griffel; Achene 3kantig, mit ganzrandigen Kanten.

Häufig angebaut u. verwildert. ☉ Jul. — Sept.

16. *P. tartaricum* L. Tartarischer K. — St. u. B. w. b. v.; Blth. weissl. grün, in Büscheln, die achselst. Büschel einzeln, die endst. unterbrochen, ährenartig herabhängend; Stbgf. 8, solange als die 3

Griffel; Achene 3kantig, mit gezähnten Kanten.

Mit d. vor. angebaut. ☉ Jul. — Sept.

2. *Rúmex L.*

(Ampfer.)

a. B. am Grunde nicht pfeil- od. spiessf.; Blth. Zw. od. vielehig.

α. Innere Zipfel des P. deutl. gezähnt, alle schwielentragend; untere B. in d. Bst. verschmälert.

1. *R. maritimus L.* Meer A. — Zipfel d. P. alle schwielentragend, beiderseits 2zähig; Zähne so lang als die Zipfel; Quirle bebl., die unteren entfernt stehend, die oberen zusammenfliessend. B. lanzettl. lineal. — *R. aureus* With. *R. acutus* Poll.

In Starkenburg u. Rheinhessen in Sümpfen, Teichen etc. häufig, in Oberhessen an dem Teich bei Baumgarten u. bei Lich (H. u. R.). ☉ u. ☉ Jul. — Sept.

2. *R. palustris Sm.* Sumpf A. — Zipfel des P. alle schwielentragend, beiderseits 2zähig; Zähne kürzer als die Zipfel; Quirle bebl., alle etwas entfernt stehend; Bl. lanzettl. lineal. — *R. maritimus* Aut., *R. limosus* Thuill.

Im Rheinthale an Gräben u. auf Sumpfwiesen von Bingen bis Mannheim selten, am Main zwischen Hanau u. Mainz häufiger, im Nahethal, bei Münzenberg in Oberhessen (S.); in Gräben bei Alzey (D.). ☉ Jul. — Aug.

β. Innere Zipfel d. P. deutl. gezähnt, untere B. an d. Basis abgerundet.

3. *R. Steinii Beck.* Stein's A. — Zipfel d. P. alle schwielentragend, beiderseits 2zähig; Quirle entfernt stehend, bloß die untere Hälfte bebl.; Wb. breit längl., an der Basis herzf., mittlere aus abgerundeter Basis lanzettl., obere lanzettlich. — Ist wohl Bastard u. zwar *R. palustris* — *obtusifolius*.

Von Becker am Mainufer bei Frankfurt, Offenbach, Fechenheim, Ostheim u. Stockstadt gefunden, in neuerer Zeit nicht mehr gefunden, sicherlich aber auch anderwärts unter den Eltern zu finden. 24 Jun. — Jul.

4. **R. obtusifolius L.** Stumpfbältriger A. — Zipfel des P. alle schwielentragend, beidereiis vielzählig, lang zugespitzt; Quirle etwas entfernt stehend, fast bllos; Wb. herzförm., die mittleren herzlängl., die oberen lanzettl.

Auf Wiesen, an Wegen, Flussufern etc. gemein. 24 Jun. — Aug.

var. β . **discolor K.** — St., Blthst., u. Bladern blutroth. R. **purpureus Poir.** Frankfurt (Becker).

γ . **sylvestris K.** — Zipfel d. P. kleiner u. mit weniger Zähnen. — R. **sylvestris Wallr.** Bei Frankfurt (Becker).

5. **R. acutus L.** Scharfer A. — Zipfel des inneren P. ungleichgross, eif., stumpfl., der äussere Z. grösser, schwielentragend, die inneren kleiner, mit verschwindenden Schwielen, alle beiderseits vielzählig; Quirle genähert, fast bllos; untere B. herzlängl., spitz, etwas wellig, obere lanzettf. — R. **pratensis M. u. K.** — R. **crispobtusifolius Meyer.**

Auf Wiesen unter den Eltern bei Frankfurt, Offenbach, Hanau, Aschaffenburg, am Weg von Oberrad nach der Gerbermühl (Becker), in Oberhessen bei Watzenborn, Steinberg u. Eberstadt (H. u. R.), auf Wiesen um Darmstadt u. durch die Riedgegend (Schnittsp.), bei Mannheim u. Heidelberg, bei Kreuznach (F. Sch.). 24 Jul. — Aug.

γ . Innere Zipfel des P. nicht, od. nur an der Basis sehr undeutlich gezähnt.

6. **R. crispus L.** Krauser A. — Innere Zipfel des P. fast rund, kaum gespitzt, alle schwielentragend; Quirle dichtstehend, fast bllos; B. breitlanzettl., zugespitzt, sehr wellig u. kraus.

Auf Wiesen, an Wegrändern, Flussufern etc. gemein. 24 Jul. — Sept.

7. *R. conglomeratus* Mur. Geknäulter A. — Innere Zipfel des P. schmalzungenf., durchaus ganzrandig, stumpf, alle schwielentragend; Quirle entfernt stehend, unten bebl.; die unteren B. herzf. od. eif. länglich zugespitzt, am Rande wellig gekräuselt, die mittleren breit lanzettl. gespitzt; St. vom Grunde an sparrig ästig. — *R. glomeratus* Schreb.

An Gräben, Teichen, auf Wiesen etc. häufig. 2 Jul. — Sept.

8. *R. sanguineus* L. Blutrother A. — Innere Zipfel d. P. rein eif., nur 1 derselben schwielentragend, die beiden anderen mit verschwindenden Schwielen; Quirle entfernt stehend, bl. los; die unteren B. langgestielt, aus herzf. Basis fast spatelf. zugespitzt, die oberen lanzettl.; St. nur oberwärts ästig. — *R. nemorosus* Mey.

An schattigen feuchten Orten, in Wäldern häufig. 2 Jul. — Aug.

Kommt in 2 Formen vor:

α. *genuinus* K. — St. u. Rippen blutroth, B. blutroth gefleckt. Seltener.

β. *viridis* K. — Ganze Pflanze grün. — *R. Nemolapathum* Walr. *R. nemorosus* Schrad. Häufig.

9. *R. Patientia* L. Englischer A. — Innere Zipfel d. P. herzzundl., stumpf, eine derselben schwielentragend, die beiden anderen mit verschwindenden Schwielen; B. eilanzettl., etwas in den Bst. herablaufend, zugespitzt, flach; Quirle ährenartig gehäuft, fast bllos.

In Gärten gebaut. 2 Jul. — Aug.

10. *R. Hydrolapathum* Hds. Fluss A. — St. 1,0—2,4^m. hoch. Innere Zipfel des P. eirundl., zugespitzt, alle schwielentragend; Quirle entfernt stehend, sparsam bebl.; B. lanzettf. zugespitzt, flach, in den oberseits flachen den Bst.

herablaufend, die unteren sehr gross. — *R. maximus* Gmel. *R. aquaticus* Poll. non L.

Teiche, Gräben, Ufer überall. 2 Jul. — Aug.

11. *R. aquaticus* L. Wasser A. — St. 1,0—2,4^m hoch. Innere Zipfel des P. eif., alle ohne Schwiele; Quirle dichtstehend, fast bllos; untere B. herzf. zugespitzt, obere herzf. lanzettl., alle am Rande etwas wellig gekräuselt, mit oberseits rinnigem Bstiel. — *R. Hippolapathum* Fr.

In Gräben, Teichen, Stümpfen am Mainthor bei Darmstadt, bei Offenbach, im Altrhein bei Hamm, bei Alzei nach der bairischen Grenze hin (Schn.), im Wallgraben bei Giessen (Gravelius), an der Lahn (Dill.), bei Mainzlar (Rein.), bei Münzenberg, Rockenberg u. Wisselsheim, (H. u. R.); bei Kreuznach (Wirtg.), bei Heidelberg, Neckarau (Schn.). 2 Jun. — Aug.

II. B. am Grunde pfeiff. od. spiessf.; Blth. 2-häusig od. polygamisch.

12. *R. scutatus* L. Schildf. Ampfer. — Blth. viel-eihig; Innere Zipfel d. P. kreisrund mit herzf. Grunde, ohne Schwiele od. Schuppe; die Halbquirle 1—3 blthg., entfernt stehend bllos; B. mit spiessf. Grunde, blaugrün, alle gestielt; St. ausgebreitet, niederliegend u. aufsteigend.

An Mauern, auf Geröll im Nahethal sehr häufig, bei Heidelberg, bei Oppenheim, an Ruinen im Odenwald, auf dem Ullrichsteiner Schlossberg, auf den Felsen in Langgöns, bei Marienschloss (H. u. R.); bei Wendelsheim u. Neubamberg in Rheinhessen auf Porphyр gemein (D.) 2 Jun. — Aug.

var. *β. hastifolius* M. Bieb. (als Art). — B. spiessf. 3lappig, die Seitenlappen rückwärts stehend, spitz, der Mittellappen breit herzf., grösser, stumpf od. zugespitzt. — Nicht selten.

γ. hastilis K. — B. spiessf. 3lappig, der Mittellappen vorgezogen, 3eckig, spitz, die seilt. kleiner vorwärts gerichtet, spitz. — Nicht selten.

δ. triangularis K. (*R. glaucus* Jacqu.) — B. aus fast spiessf. Grunde breit u. kurz herzeif., fast stumpf, nicht 3lappig. — In Weinbergen bei Bingen u. wohl anderwärts.

13. **R. Acetosa L.** Sauer A. — Blth. 2 häusig; Innere Zipfel des P. kurz herzf. alle an der Basis mit einer abwärtsgebogenen Schuppe versehen; Quirle wenigblühend, bllos; B. aus tief pfeilf. Basis eif. od. eilängl. zugespitzt, die oberen sitzend; St. aufrecht.

Auf Wiesen überall; angebaut. 2 Jun. — Aug.

var. *β. fissus* K. (R. intermedius DC.) — B. lang, schmal lanzettl. pfeilf.; Blöhrchen oft noch gezahnt u. die B. etwas wellig krauselig. — Auf Wiesen seltener z. B. bei Offenbach unterhalb dem Grindbrunnen, bei Niederrad, bei Griesheim u. Darmstadt.

14. **R. Acetosella L.** Kleiner Sauer - A. — Blth. 2 häusig; innere Zipfel des P. ohne Schwiele od. Schuppe; Quirle wenigblühend, bllos; B. spiessf. mit lanzettl. Mittellappen, die oberen sitzend; St. aufrecht.

Sind die Oehrchen der B. 3—5sp. od. zählig, so entsteht R. multifidus L. — Auf gebautem u. ungebautem Lande, in Wäldern etc. gemein. 2 Jun. — Aug.

Classis XVI Thymelaeae.

(Seidelbaste.)

Bäume, Sträucher, Kräuter mit gegenst. od. wechselst., einfachen od. fiedersp., oft lederigen und bleibenden B.; Blth. vollkommen, od. durch Verkümmern diclinisch; P. frei od. mit d. Frkn. verwachsen, wenigstens die innere Reihe kronenartig, am Grunde röhrig; Stbfd. meist dem P., selten dem Blthboden eingefügt, oft steril u. blthblattartig; Frkn. 1 od. mehrere; Eichen einzeln od. viele; Balgfr., Nuss od. Steinfr. ist 1—mehrsamig; Samen mit od. ohne Eiweiss; Keim grade.

Ordo 40. Santalaceae.

(Santelgewächse.)

Kräuter, (Sträucher od. Bäume) mit abwechselnden federnervigen, lederigen od. fleischigen ganzrandigen

131
455

B. Blth.
Bsp.
Frkn.
Basis
Anther
länger
2-4
Stein
Same
1.
oberst
umge
bleibe
a.
1.
viels
steif
zuges
gebet
in ein
stehen
deutl
An
von H
zwischen
und 1
Fürfe
2.
lang
0,3m
ven
gelb

B.; Blth. meist Zw., einzeln, in Trauben, Aehren od. Rispen; P. einfach, einen gefärbt, röhrig, mit dem Frkn. verwachsen, 4—5 sp., oberst.; Stbfd. 4—5, d. Basis des P. eingefügt, mit 2—4 fächerigen Antheren; Frkn. unterst., 1fächerig, mit 2—4 hängenden nackten Eichen, Gr. kurz, Narbe kopff., 2—4 lappig, selten strahlenf. ausgebreitet; Nuss- od. Steinfr. meist dem Rande des P. gekrönt, einsamig; Samen eiweisshaltig.

1. *Thésium* L. — P. fast kronartig, 5spaltig, oberst., bleibend; Stbgef. 5, von Haarbüscheln umgeben; Gr. 1 mit kopff. Narbe; Nuss von dem bleibenden P. gekrönt.

1. *Thésium* L.

(Leinblatt.)

a. P. zur Frzeit bis auf den Grund eingerollt u. jetzt viel kleiner als die Nuss.

1. *T. montanum* Ehrh. Berg L. — Wstock ästig, vielstengelig, oft kurze Ausläufer treibend; St. steif aufrecht 0,4—0,6^m hoch; B. lineal-lanzettl., lang zugespitzt, 3—5 nervig, die Nerven bis zur Spitze gehend, wie die ganze Pflanze gesättigt grün. Blthn. in einer grossen pyramidenf. Rispe mit abstehenden Zweigen; Nuss kugelrund, gestielt, mit deutl. Längs- u. Queradern. — *Th. Linophyllum* L. pr. p.

An bewachsenen Bergabhängen längs der Bergstrasse von Heppenheim bis Heidelberg hin einzeln; im Nahethal zwischen Bingen und Kreuznach (Gutheil); bei Wonsheim und Lonsheim Rheinhessen (D.); auf dem Eichelberg bei Fürfeld (Knödt). 24 Juni — Juli.

2. *Th. intermedium* Schrad. Mittleres L. — Wstock lange Ausläufer treibend; St. aufsteigend 0,2—0,3^m hoch; B. lineal-lanzettl., 3 nervig, die Seitenerven nicht bis zur Spitze gehend, wie die ganze Pflz. gelbgrün. Blth. in ästigen Rispen od. Trauben, die

Blthäste stark abstehend, nebst der Spindel hin- u. hergebogen; Nuss längl. oval, gestielt, ohne deutl. Queradern. — T. Linophyllum L. p. p. Schnittsp.

Wiesen, trockene Abhänge etc. in Starkenburg häufig z. B. bei Darmstadt auf d. Steinberg (S.), zerstreut durch das Rhein- und Nahethal z. B. bei Frankenthal, Rochusberg bei Bingen, (Ziz.) Okenheimer Spitze, bei Kreuznach etc., in Oberhessen um Rokenberg (Fabric.); bei Wonsheim in Rheinhausen (D.).

6. P. zur Frzeit röhrig, Gipfel nur an der Spitze eingerollt, solange od. länger als die Nuss.

3. *Th. pratense* Ehrh. Wiesen L. — W. spindelf. mit vielstengeligem Wstock, nicht kriechend; B. lineal-lanzettl., schwach 3 nervig wie die ganze Pflanze gelbgrün; die Blthen-Aeste bogig aufstrebend; verblühte Aestchen wagrecht abstehend, allseitswendig; Nuss rundl., fast sitzend.

Nahethal bei Kreuznach (K. u. Z.), bei Battenberg (Hoffm.), durch den ganzen Oberwald auf Wiesen gemein. (Purpus). 24 Jul. — Aug.

4. *T. alpinum* L. Alpen L. — B. 1 nervig, wie der Stengel freudig grün; Frtragende Aeste aufrecht abstehend, einseitswendig, sonst w. v.

Im Vogelsberg auf trockenen Wiesen und Haiden zwischen Liesberg und der Igelhäuser Mühle, am Schloss Zwiefalten bei Oberseemen nach den Massholdern (Schnittsp.), zwischen dem Oberwalde und Gedern (Wdr.). 24 Jun. — August.

Ordo 41. Daphnoideae. (Seidelbaste.)

Sträucher, selten Kräuter; B. ganzrandig, ohne Nebenb.; Blth. Zw., 1 od. 2häusig, einzeln, in Büscheln, Aehren od. Köpfchen; P. gefärbt röhrig, 4 seltener 5 zahnig; Stbfd. 2, 4, 5, 8, 10, der Röhre des P. eingefügt; Antheren 2 fächerig. Selten sind blthblattartige Schuppen der Röhre des P. über den Stbfd. eingefügt; diese sind oberst., 4—8 an der Zahl; Frkn. oberst. 1 fächerig, 1 eüig; Gr. kurz einfach mit 1 Narbe; Steinfr. od. Nuss 1, seltner 2—3 samig; Samen eiweisslos od. mit wenig fleischigem Eiweiss.

1. *Daphne L.* — Strauch mit 4sp., abfallendem P. Stbgsfse. 8. Fr. eine Beere.

2. *Passerina L.* — Krautartige Pflanze mit 4spaltigem, bleibendem P. Stbfg. 8. Fr. eine Nuss.

1. *Daphne L.* (Seidelbast.)

1. *D. Mezereum L.* Gemeiner S. — Blth. zu 2 od. 3 an der Seite des Stamms sitzend; B. eilängl., in den Bst. verschmälert, erst zur Frzeit erscheinend; St. aufrecht; Steinf. ziegelroth.

Feuchte, sumpfige Waldstellen überall. † Febr. — Mär.

2. *D. Cneorum L.* Niederliegender S. — Blth. in endst. gestielten Büscheln; B. lanzettl. keulenf., in den Bst. verschmälert, überwinternd; St. niederliegend; Steinf. gelblichbraun.

Haiden, trockene Waldungen bei Frankfurt hinter dem Forsthause am Schwengelsbrunnen (Schn.), Hölle bei Vilbel (Rein). † Mai — Jul.

2. *Passerina L.* (Spatzenzunge.)

1. *P. annua Wicstr.* Jährige Sp. — Blth. zu 1—5 in den Blattachsen sitzend; B. lineal spitz; St. aufrecht. — *Stellera Passerina L.*

Auf bebautem Felde, Weinberggränder bei Nierstein (Schn.), Ackerränder bei Traisa, beim Dippelshof, auf dem Rossberg (Bauer), zwischen Mainz und Bingen (F. Sch.); auf dem Johannisberg bei Nauheim häufig (U.). † Juli — Aug.

Classis XVII Serpentariae. (Schlangenzwurzeln.)

Kräuter, Sträucher mit wechselst. einfachen B.; Blth. Zw., 1 od. 2häusig; P. kelchartig, unverwachsen, od. die Röhre mit dem Frkn. verwachsen und mit oberst. gefärbtem Rande; Stbfd. theils zu einer an der Spitze Antheren tragenden Röhre verwachsen, od. bei d. Zwbth. einer den Frkn. krönenden Scheibe eingefügt u. theilweise auch mit der Basis des Gr. verwachsen; Frkn. oberst. od. unterst., vielfächerig; Fächer vieleiig; Fr. vielfächerig, lederhäutig, nicht aufspringend od. kapselartig aufspringend. Keim in der Achse od. an der Basis des Eiweisses, meist gradwendig.

Ordo 42. *Aristolochiae.* (Osterluzeigewächse.)

Kräuter od. rankende Sträucher; Blth. mit gefärbtem P., regelm. od. unregelm., achselst.; Zw., die Stbfd. oft

252
257

unter sich in eine Säule od. mit der Basis des Gr. verwachsen; Frkn. unterst., Kapsel 3—6 fächerig, vielsamig.

1. *Asarum* L. — P. glockenf., 3sp., bleibend; Antheren 12, nicht verwachsen. Kapsel 6 fächerig, vom P. umgeben, unregelm. aufspringend.

2. *Aristolóchia* L. — P. röhrig, mit bauchigem Grunde und schiefer oft zungenf. od. 3spaltigem Saume. Antheren 6 mit dem kurzen Gr. verwachsen; Stbfdn. 0.; Narben 6; Kapsel 6 fächerig, 6klappig.

1. *Asarum* Tourn. (Hasselwurz.)

1. *A. europaeum* L. Europäische H. — B. zu 2, langgestielt, herznierenf., oberseits glänzend, behaart; Wstock kriechend; P, rothbraun.

Feuchte Hecken u. Waldungen im Erlenwäldchen bei Griesheim, bei Gundernhausen neben der Dorfschneise, bei der Glashütte im Odenwald (Schn.) bei Heidelberg, bei Heusenstamm (Fres.), im Hangenstein bei Giessen (Dill.), bei Laubaeh, Ullrichstein, im Oberwald (Heyer), bei Ziegenberg (Schn.); bei Bornheim und Lonsheim (D.); bei Wendelsheim (Knott.) 2 Mai — Juni.

2. *Aristolochia* L. (Osterluzei.)

1. *A. Clematitis* L. Gemeiner O. — B. einzeln, herzf. zugespitzt, glatt; Wstock kriechend. Blth. meist gebüschelt, achselständig, blassgelb mit zungenf. Saum.

Auf Aeckern bei Malchen und Seeheim, in der Baumschule bei Wallerstädten, in Weinbergen in Rheinhessen, um Frankfurt, an der Rainmühle bei Butzbach, bei Babenhäusen (Schn.), in der Wetterau, bei Eberstadt, Naumburg, Schwalheim, Oberwöllstadt, Assenheim (Heyer), bei Fauerbach (Dill.), in Arheilgen an den Ufern des Zentbaches (S.). 2 6—7.

2. *A. Sypho* L'Herit. Pfeifen-Strauch. — Stengel kletternd od. windend mit sehr grossen, rundl. eif., tief herzf. ausgebuchteten Bl. Blth. gezweit, hängend. Blth. Pfeifenkopf ähnl. gekrümmt, mit flachem 3lappigem Saume, bräunlichgelb.

An Spalieren und Lauben als Zierstrauch häufig cultivirt. 2 Jun. — Sept.

Eine
verhän
dase
scheint.

Clas
Klein
unter
von der
eingelg
samig
schlan

Ord
Kun
einen d
schne
thaus
4spalt
Corolle
fächer
od. ein
fleisch

1.
lang
stiele
abschr

2.
Köpf
der kr
2—4 f

1
einbl
den
artig,
♀ an
vürst

syn: Sympetalae gem 284

Cohors III. Gamopetalae. - 414

(Mit verwachsenen Blumenbl.)

Eine doppelte Blumendecke — Kelch und Krone — vorhanden. Die Blätter der letzteren sind verwachsen, so dass nur eine 1blättrige Krone vorhanden zu sein scheint.

Classis XVIII Plumbagines. (Grasnelken.)

*255
259*

Kelch verwachsen-blättrig od. getheilt, frei. Krone unterst, trockenhäutig, meist verwachsen-blättrig. Stbfg. von der Anzahl der Kronenabschn. od. weniger, der Krone eingefügt. Eierstock frei, 1—2fächerig, Fächer 1—2samig. Blthn. 1zeln od. in langen kopfigen Aehren. Fr. schlauch-, nuss- od. kapselartig. Bl. meistens grundständig.

Ordo 43. Plantagineae Juss. (Wegericharten)

Krautartige Pflanzen mit meist grundständigen Bl. und einem die Aehren tragenden od. seltener 1blühenden Blthschafte. Blumen regelm. trockenhäutig, Zw. od. 1häusig. Kelch 4theilig, Krone unterst, 1blättrig, 4spaltig. Stbfdn. 4, hervorstehend, an der Basis der Corolle eingefügt. Gr. 1, mit fadenf. Narbe. Frkn. 1—4fächerig, 1—mehrsamig. Fr. ein 1—mehrsamiges Nüsschen, od. eine 1—4fächerige, 2—mehrsamige Kapsel. Keim im fleischigen Eiweiss.

1. **L. ittorélla L.** — Blth. 1häusig. ♂ Blth. 1zeln, lang gestielt. ♀ Blth. an der Basis der männl. Blthstiele zu 2—3 in einer Deckblachsel stehend. K. u. Kronenabschn. der ♀ Blth. oft nur 3theilig. Nüsschen 1samig.

2. **Plantágo L.** — Zwblth., in dichte Aehren od. Köpfcchen gestellt, von Deckb. gestützt. Stbfg. 4, auf der krugf. Kronröhre stehend. Frkn. frei, 2fächerig. Kapsel 2—4fächerig, 1—mehrsamig.

1. Litorélla L. (Uferkraut. Strandling.)

1 **L. lacustris. L.** Teich U. — Mehrere 3—10 cm. lange, einblühende Schafte aus einer faserigen, etwas auslaufenden Wurzel kommend. Bl. sehr schmal linealisch, grasartig, an der Basis einschheidend, etwas länger als die Blth. ♀ am Grunde der ♂ zu 2—4 sitzend. Stbfdn. weit hervorstehend.

Am Rande des Weihers beim Weiherhof in der Nähe von Wächtersbach in Oberhessen (Meyer), bei Steinheim (Lehm.), auf einer im Winter überschwemmten Wiese bei Babenhausen (Gravelius). 24 Juni — Juli.

2. *Plantago* L. (Wegerich.)

a. Schaftartige, mit nur grundst., in einer Rosette stehenden Bl.

1. *P. major* L. Grosser W. — Schaft mit verlängerter, oft bis 0,1 m. langer, ganz schmal-linealischer Blthähre. Bl. aufsteigend, nicht in den Blstiel verschmälert, lang gestielt, breitereif. oder ellipt., etwa so lang als d. Schaft, kahl od. etwas flaumig. Stbgf. blau; Kapsel 8samig.

Variirt viel. — *P. minima* D. C. mit 4–6 cm. hohem Schafte u. sehr kurzer 3–12 blth. Aehre findet sich häufig auf überschwemmten Stellen. An Wegrändern etc. gemein. 24 Jun. — Octbr.

2. *P. media* L. Mittlerer W. — Schaft 2–4 mal länger als d. Bl., welche eif. oder ellipt., mehr od. weniger behaart sind, in den kurzen, breiten Blstiel herablaufen u. fest auf der Erde aufliegen. Aehre kurz, meist nur 5–6 cm. lang, dicht, eif. cylindrisch. Stbgf. sehr lang, hellroth, Kapsel 3–4samig.

Wegränder, Wiesen und Triften, überall. 24 Mai — Jul.

3. *P. lanceolata* L. Lanzettl. W. — Schaft aus abgegissem Rhizom, scharfkantig, länger als die lanzettl., nach beiden Enden verschmälerten, an der Basis in den schmalen Blstiel zulaufenden Bl. Aehre kurz, eif. od. eiwalzenf., 2–3 cm. lang.

Variirt kahl bis rauhhaarig. — Auf Wiesen, an Wegen gemein. 24 Mai — Sept.

4. *P. maritima* L. Meerstrands W. — Wurzel holzig, zuweilen in mehrere Wköpfe sich theilend. Schaft öfters wellig gebogen, nach oben wollig behaart. Bl. etwas fleischig, schmal-lineal, nach beiden Enden verschmälert, etwas rinnenf. Aehre lineal, etwas verlängert. Blth. flaumig. Gemein an allen salzhaltigen Stellen Oberhessens (Schn.). 24 Jun. — Jul.

b. St. beblättert, verästelt, nicht schaftartig.

5. *P. arenaria* Waldst. et Kit. Sand W. — St. ästig, beblättert; Bl. schmal lineal, oft etwas gezähnt. Aehren eif., gedrunken, fast kopffartig. Die untersten Deckbl.

rundl. mit krautartiger verlängerter Stachelspitze, die oben breit abgestumpft. Die vorderen Kabsch. schief spatelf., stumpf, die hinteren lanzettl., spitz. St., Bl. u. Aeste von langen Haaren rauh.

Auf Sandfeldern, in trockenen Kiefernwaldungen von Bingen bis Mainz und von da über Grossgerau — Darmstadt und Zwingenberg häufig; bei Mannheim bis Virnheim und Schwetzingen ebenso. ☉ Jul. — Sept.

Ordo 44. Plumbagineae Juss. (Grasnelken.)

Krautartige Pflzen. meist mit grundständiger Blätterrosette. Zw.-Blth. in Cymen, Köpfen od. Rispen. Kelch 5zahnig, stehenbleibend, Corolle 5theilig od. 5blättrig. Stbfdn. 5, unterweibig, den Corollen- od. Kelchabschn. gegenüber. Mit 5 freien Griffeln od. 5 Narben. Frkn. 1fächerig, 1samig. Keim grade, von dem mehligem Eiweiss eingeschlossen.

1. *Arméria* W. — Blth. in eine kopff., mit einer mehrblättrigen, scheidigen Hülle versehenen Cyme vereinigt. Fr. nicht aufspringend, 1samig, vom bleibenden K. bedeckt, zuletzt mützenf. am Grunde sich ablösend.

1. *Arméria* W. (Grasnelke.)

1. *A. elongata* K. Gemeine G. — Wurzel mehrköpfig. Stengel vielköpfig, schaftartig 0,3–0,5 m. hoch, nackt, mit grundst., schmal-lineal., 1nervigen, stumpfen od. spitzl., weichgewimperten 6–12 cm. langen und 2–3 mm. breiten Bl. Blth. blass-rosa. — *Stalice elongata* Hoffm. *Armeria vulgaris* Wild. *Stalice Armeria* L.

Auf trockenen Stellen der Eberstädter und Bickenbacher Tanne und längs der Bergstrasse bis Weinheim und von da bis Mannheim, bei Giessen an der Eulenburg (Hoffm.) zwischen Bauschheim und Bischofsheim (D.) bei Frankfurt und Offenbach (Fres.) bei Darmstadt (S.) 24 Mai — Juli.

2. *A. plantaginea* W. Wegerichblättrige G. — Durch die zugespitzten, lineal-lanzettl., 3–7nervigen, in den Blstiel verschmälerten Bl. von der Vorigen unterschieden. — *Stalice plantaginea* All.

In trockenen Kiefer-Waldungen zwischen Mainz, Mombach und Ingelheim (Ziz.) 24 Jun. — Jul.

Classis XIX Aggregatae. (Gedrängtblühende.) ²⁵⁷ 512

Kräuter, Sträucher, Bäume, mit wechselst. od. gegenst. B. ohne Nebenb.; Blth. vollkommen od. durch Verkümmern

unvollkommen, meistens kopffartig gehäuft; Kröhre mit d. Frkn. verwachsen, selten frei; Kr. oberst. selten d. Blthboden eingefügt, 1blättrig, mit regelm. od. unregelm. Rande; Stbfd. der Krone eingefügt, mit den Abschn. derselben wechselnd; Frkn. meist unterst, einfächerig od. 3fächerig, und dann mit 2 leeren Fächern, leiig; Eichen aufrecht od. hängend; Fr. nicht aufspringend; Samen mit od. ohne Eiweiss; Keim in dem Eiweiss eingeschlossen, gradwendig.

Ordo 45. Valerianeae. (Baldrianartige.)

Kräuter; B. gegenst.; Blth. in Trugdolden od. rispi- gen Doldentrauben, Zw. 1 od. 2häusig; K. oberst. mit einwärtsgerolltem, später zur Samenkronen werdendem Saume od. gezähnt, bleibend od. abfallend; Kr. röhrig, 3—5 sp., Stbfd. 1, 3—5, nebst den Stbkolben frei und unverwachsen; Gr. 1—3; Fr. meist achenenartig od. 1 bis 3fächerig, immer 1samig. Samen eiweisslos; Keim gradwendig.

1. *Valerianella* Mönch. — Ksaum gezähnt, bleibend; Krone 5sp., regelm., ohne Höcker an der Basis. Stbfg. 3.

2. *Valeriana* L. — Ksaum während der Blth. eingerollt, endl. in eine federige Haarkrone auswachsend; Kr. 5sp., an der Basis höckerig. Stbfg. 3.

1. *Valerianella* Mönch. (Schmalzkaut.)

a. Fr. mit einem aus deutl. getrennten, kurzen Zähnen bestehenden K. gekrönt. Ksaum fast verschwindend.

1. *V. olitoria* L. Gemeines S. — Fr. linsenf. zusammengedrückt, beiderseits 2rippig; Ksaum meist 3zähmig.

Auf bebautem Felde überall gemein. Fr. kahl od. behaart (*β. lasiocarpa* K.). ☉ Apr. — Jun.

2. *V. carinata* Loiss. Gekieltes Sch. — Fr. 4seitig, mit einer tiefen Längsrinne; Ksaum meist aus 1 kleinen Zahne bestehend.

In Weinbergen, auf Aeckern etc. durch Rheinhessen u. längs des Rheines häufig, z. B. Oppenheim und Nierstein; seltener in Starkenburg, (Gross-Gerau) und Oberhessen. ☉ Apr. — Mai.

b. Fr. mit einem schief abgeschnittenen, krautigen, fast glockigen, gezahnten Ksaum gekrönt.

3. *V. incrassata* Chaub. Verdicktes Schm. — Ksaum so hoch als die Fr., 5zähmig; Fr. mit 6 mit den Ksaumzäh-

nen abwechselnden Längsstreifen. — *V. eriocarpa* Koch et autor. (non Desv.).

Selten bei Osthofen in Rheinhessen (F. Sch.). ☉ Apr. — Mai.

4. *V. dentata* Poll. Gezähntes S. — Ksaum, sehr kurz, 2–3mal niedriger als die Fr., fast ganzrandig od. undeutlich gezähnt; Fr. meist kahl, selten kurzfilzig. — *V. Morisonii*. DC.

Auf Aeckern und Weinbergen zerstreut durch das ganze Gebiet. ☉ Apr. — Mai.

5. *V. auricula* D. C. Geöhrtet Sch. — Ksaum viel kürzer als die Fr., in 1 gezähnten deutl. sichtbaren Lappen ausgehend; Fr. kahl, seltner behaart, fast kugelig eif.

Auf Aeckern, in Weinbergen; nicht häufig, zerstreut durch Starkenburg und Rheinhessen, in Oberhessen nur um Nieder-Gleen und Münchholzhausen (Heyer). ☉ Jun. — Aug.

2. *Valeriana* L. (Baldrian).

1. *V. officinalis* L. Gebräuchlicher B. — St. nach oben cylindrisch, gefurcht; alle B. gefiedert; Blth. Zw.

Auf Wiesen, in Waldungen, im Gebirg überall. ♀ Jun. — August.

2. *V. dioica* L. Zweihäusiger B. — St. 4eckig; Wbl. herzeif, ganzrandig, Stbl. leierf. bis fiedersp. Blth. 2häufig od. polygamisch.

Auf Wiesen, in sumpfigen Waldungen häufig. ♀ Juni — Juli.

Ordo 46. *Dipsaceae*. (Kardengewächse.)

Kräuter mit gegenst., meist fiederartig getheilten B. Blth. vollkommen, unregelm., in ein dichtes Köpchen auf dem verflachten Ende des Blthst. zusammengedrängt und von einem gemeinschaftl. Hüllk. umgeben; K. doppelt, stehenbleibend, der äussere den Frkn. umgebend, der innere auf demselben angewachsen; Kr. röhrig, 4–5sp.; Stbfd. 4, mit 2fächerigen Antheren; weder Stbfd. noch Antheren sind untereinander verwachsen; Gr. 1 mit 1facher keulf. Narbe; Frkn. 1fächerig, 1eüig; Achene; Samen eiweissaltig.

1. *Dipsacus* Tourn. — Hb. stachelig, viel länger als das Blthkörbchen; Blthlager mit stachelspitzigen Spreub.

besetzt; äusserer K. 8rippig, mit gekerbtem od. 4zähni-
gem Saum; innerer schief abgestutzt od. 4zähni-
g.

2. *Cephalária* Schrad. — Hb. nicht stachelig, kür-
zer od. so lang als das Blthkörnchen; Blthlager mit
stachelspitzigen Spreub. besetzt; äusserer K. 8furchig,
mit 4—8zähni- gem Saum, innerer becherf., gezähnt od. ganz-
randig.

3. *Knaütia* Coult. Hb. nicht stachelig; Blthlager
rauhhaarig, ohne Spreub.; äusserer K. weder gefurcht
noch gerippt, 4—5zähni- g; innerer K. becherf., 6—16zähni-
g.

4. *Scabiósa* R. u. Sch. — Hb. nicht stachelig; Blth-
lager mit Deckb. besetzt; äusserer K. 8furchig od.
8rippig, mit häutigen ganzrandigen od. krautig 4sp.
Saum; innerer K. schüsself., meist 5zähni- g.

1. *Dipsacus* Tourn. (Karde.)

1. *D. silvestris* Mill. Hain K. — St. aufrecht, kräftig,
stachelig; B. kahl, sitzend, gekerbt-gezähnt, am Rande
meist etwas stachelig, untere mit verschmälerter
Basis, obere breit verwachsen, ganzrandig od. die mittleren
tief eingeschnitten gezähnt; Krb. lila.

Auf Thon u. Kalkboden, an Rainen, Ufern, auf Hügeln etc.
durch das ganze Gebiet. ☉ Jun. — Aug.

2. *D. laciniatus* L. Geschlitzte K. — B. sitzend, be-
haart, steifhaarig gewimpert, die stengelst. tief fiede-
ersp. mit gezähnten Lappen; Krb. weissl.; s. w. v.

Auf thonigem u. kalkhaltigem Boden mit der v. durch
die Riedgegend gemein, u. längs des Rheins in Rheinhes-
sen. ☉ Jul. — Aug.

2. *Cephalária* Schrad. (Kopfkraut.)

1. *C. pilosa* Gr. Gdr. Behaartes K. — St. borstig-
rauhhaarig; B. gestielt, mit geöhrtter Basis; Köpf-
chen kugelförmig, Spreub. solange wie die Blth., borstig
gewimpert; äusserer K. vielzähni- g, kahl. Krb. weissl. —
Dipsacus p. L.

In lichten Hecken u. Waldungen längs der Bergstrasse
bei Heidelberg, Handschuchsheim, im Stettbacher u. Hoch-
städter Thal (Schn.), in der Ruine Auerbach (Borkh.); bei
Mannheim und Neckarau (F. Sch.), im Crumstädter Wald
gegen Eschollbrücken (B.), im Griesheimer Eichwald (Schn.),
am Buchrainweiher bei Offenbach; um d. Schiffenberg bei

Giessen (Dill.), im Hangenstein (Walther), im Grüninger Wald u. häufig im Oberwald (H. u. R.) ☉ Jul. — August.

3. Knaütia Coult. (Knautie.)

1. **K. sylvatica** Dub. Wald K. -- St. aufrecht, ästig, unten von zwiebelig verdickten Haaren rauhaarig, oben mehr weniger weichhaarig; B. hellgrün, eilanzettl., zugespitzt, mit verschmälerter Basis, gezähnt, od. ganzrandig, seltner fiedersp., kahl od. zerstreut borstig. Blth. rothblau. — Scabiosa L.

Auf feuchten Gebirgwiesen etc. selten längs der Bergstrasse u. im Odenwald, z. B. bei Heidelberg, Weinheim, Birkenau, auf dem Melibokus, der Neunkircher Höhe, auf dem Frankenstein etc.; bei Gernsheim am Rhein (Poll.); zwischen der Obermühle u. Königsberg, u. zieml. häufig im Oberwald (H. u. R.). 2 Jul. — Sept.

2. **K. arvensis** Coult. Gemeine K. — St. von kurzen Haaren weich u. von langen abstehenden, nicht verdickten, rauh; B. blaugrün, mehr weniger filzig behaart, die unteren lanzettl., ganzrandig, buchtig fiedersp. od. gefiedert, die stengelst. fiedersp. mit lanzettl. meist ganzrandigen Lappen. Blth. rothblau. Scabiosa L.

Auf Aeckern, in Hecken und lichten Waldungen häufig. 2 Jul. — Aug.

4. Scabiösa R. u. Sch. (Scabiose.)

1. **S. Columbaria** L. Tauben S. — Untere B. ganzrandig od. leierf., obere fiedersp. od. gefiedert, mit meist fiederst. gesägten Abschn.; Borsten des inneren K. nervenlos, den häutigen Saum des äusseren 3—4 mal überragend, Blth. blau. — Asterocephalus Spr.

Auf trockenen Wiesen, Rainen, Wegrändern etc. gemein. 2 Jun. — Aug.

2. **S. suaveolens** Desf. Wohlriechende S. — Untere B. meist lanzettl., ganzrandig, obere fiedersp. mit linealen ganzrandigen, Abschn.; Borsten des inneren K. 1nervig, 1½ mal so lang als der häutige Saum des äusseren. Blth. blau. — Asterocephalus canescens Spr.; Scabiosa can. Kit. —

Auf sandigen kalkhaltigen Hügeln, in Kiefernwaldungen in Starkenburg und Rheinhessen; fehlt aber im Odenwald u. in Oberhessen. 2 Jul. — Okt.

3. **S. Succisa** L. Teufelsabbiss S. — Rhizom abgebissen; St. kahl. Untere B. längl. eif., ganzrandig, obere

lanzettl. ganzrandig od. oft gezähnt, mit scheidig ver-
wachsenen Blstiel. Köpfchen halbkugelig. Zähne des
inneren K. noch einmal so lang als der krautige 4 sp. Saum
des äusseren. Blth. blau. — *Succisa pratensis* Mönch.

Auf feuchten Wiesen, Aeckern, an Gräben etc. gemein.
2 Aug. — Okt.

Ordo 47. Compositae. (Vereintblühende.)

Kräuter, (Sträucher, Bäume) mit wechselstdg., gegenst.
od. spiralg gestellten B.; oft milchsafführend. Blth. in
Blthkörbchen (calathidium), d. h. die einzelnen Blth.
stehen auf dem verbreiterten Achsenende dicht aneinander,
u. sind alle zusammen nochmals von einem gemeinschaft-
lichen Hüllk. (periclinium) umgeben; bei den Cassiniaceae
uniflorae C. H. Sch. bip. ist jedes Körbchen einblthg., u.
eine Anzahl dieser Körbchen zu einem Köpfchen mit stark
verkürzter Spindel vereinigt, od. es steht jedes 1 blühende
Körbchen auf besonderem Stiele; das verbreiterte Stengel-
ende, auch kurzweg Blthlager (anthoclinium) genannt,
(falsch ist der Ausdruck Blthboden (receptaculum), weil
jedes einzelne Blthchen einen Blthboden hat, u. dieses
folglich gar kein Theil der Blth., sondern die Spindel ist,
an der die Blth. stiellos ansitzen) erscheint in den meisten
Fällen fein punktirt; bei näherer Betrachtung erkennen
wir diese Punkte als kleine Grübchen, in denen die Blthchen
eingesenkt sind. Oft sehen wir zwischen den Grübchen
noch blatt- od. schuppenartige Organe, welche die Stützbl.
der Blth. darstellen u. Spreubl. (paleae) genannt werden.
Jedes einzelne Blthchen ist noch von einem od. mehreren
Kreisen steriler Deckb. umgeben, die uns meist haarf. er-
scheinen u. den K. repräsentiren; Dieser Kelch ist auf dem
Frkn. befestigt u. bleibt meist, wenn die Fr. reift auf der-
selben angewachsen u. heisst Frkone. (pappus). Ent-
weder ist der Pappus aus Haaren zusammengesetzt, od. er
fehlt, od. er besteht aus schuppenartigen od. federartigen
Bildungen. Man sieht sehr häufig z. B. bei *Tragopogon*
pratensis L. den eigentlich federigen Pappus in 5 lineal-
lanzettl. Blchen umgewandelt u. hat somit den Beweis seines
blartigen Ursprungs. Die Blthkr. (corolla) ist sehr ver-
schieden gestaltet, bald ist sie 4—5 sp., bald röhrenf.,
zungenf., bandf., 2lippig etc. Sehr oft sind 2 dieser Formen
auf 1 Körbchen vereinigt. Der Hüllk. (periclinium, in-
volucrum) tritt ebenfalls in sehr verschiedenen Formen auf.
Er ist aus sog. Hochb. gebildet, ist bald 1reihig, 2reihig,
bald aus dachziegelig sich deckenden B. zusammengesetzt,

bald durch eigenthümliche monströse Vergrößerungen charakterisirt. Auch seine einzelnen B. sind sehr mannigfaltig geformt. Ausserdem treten manchmal dicht unterhalb des Hüllk. noch andere Hochb. auf, die man Aussenkelch, Aussenhülle nennt. Vergleichen wir den Blthstand mit einem Köpfchen mit sitzenden Blth., so sehen wir leicht, dass die Compositenblüthe eigentlich nichts ist, als ein Köpfchen, dessen Spindeloberfläche in eine Ebene zusammengedrückt, u. das von einer Hülle umgeben ist. — Stbgf. meist 5, der Blthkr. eingefügt, mit 2 fächerigen, der Länge nach aufspringenden Antheren, welche zu einer den Griffel umschliessenden Röhre verwachsen sind. Die Stbfd. sind nur in den seltensten Fällen verwachsen, u. dann in einen Bündel. Frkn. 1-fächerig, unterst., mit einfachem od. oft 2spaltigem Griffel; Achene meist mit dem Pappus gekrönt, welcher manchmal bei der Reife abfällt. Samen ohne Eiweiss.

A. Tubuliflorae. — Scheibenblth. röhrig, 4–5 zählig, meist Zw.; Strahlenblth., welche oft fehlen, bandf., ♀ od. geschlechtslos.

Tribus I. Eupatoriaceae. — Griffelgabeln meist verlängert, stumpf od. keulig verdickt, an der Aussenseite weichhaarig.

a. Blth. alle Zw. u. röhrig.

1. Eupatorium Tourn. Schultz bip. — Hüllk. dachig; Körbchen 5blthg.; Pappus haarig; Achene 5seitig, mit stumpfen Kanten.

b. Blth. vielehig od. 2häusig; ♀ Blth. zungenf. od. fadenf. dünn.

2. Tussilago Tourn. — Hüllk. fast einreihig; Körbchen vielblthg.; Scheibenblth. röhrig, Zw. frbar; Randblth. zungenf., ♀ meist unfrbar; Pappus aus mehreren Haaren gebildet; Achene etwas flach, gleichbreit, gestreift.

3. Petasites Tourn. — Hüllk. meist 1 reihig, oft mit einer kleinen Aussenhülle; Körbchen vielblthg.; Zwblth. in der Mitte unfrbar; Randblth. fädlich od. kurz zungenf., ♀, meist frbar, ein- od. mehreiig; Achene fast stielrund, nach oben dicker werdend, gestreift, mit 1 od. 2-reihigem haarigen Pappus.

Tribus II. Asteroideae. — Griffelgabeln flach, gleichbreit, schmal, spitz, nach oben zu dicht behaart.

a. Antheren am Grunde ohne Anhängsel; (nicht geschwänzt).

4. Aster L. pr. p. Nees. — Hüllkelch dachig; Rand- u. Scheibenblth. verschiedenfarbig; Randblth. zungenf.,

1reihig, ♀; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Pappus aus mehreren Reihen von Haaren gebildet; Achene zusammengedrückt, schnabellos, undeutlich 4kantig.

5. *Diplopappus* DC. — Hk. 2reihig; Randblth. zungenf., 1reihig ♀; Scheibenblth. röhrig Zw.; Pappus aus einer äusseren Reihe von kurzen Borsten u. einer inneren von langen Haaren gebildet; Achene zusammengedrückt, schnabellos, rund.

6. *Erigeron* DC. — Hk. dachig; Randblth. mehrreihig, ♀; alle zungenf. od. die inneren fadenf.; Scheibenblth. röhrig Zw.; Pappus aus 1 Reihe von Haaren gebildet; Achene stielrund, oben u. unten verschmälert, stlos.

7. *Bellis* L. — Hk. 2reihig mit gleichlangen B.; Randblth. zungenf., ♀, einreihig; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Pappus 0, od. nur an den Strahlenblth. vorhanden; Achene verkehrt eif, zusammengedrückt, berandet, schnabellos.

8. *Solidago* L. — Hk. dachig; Randblth. ♀, 1reihig, zungenf.; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Rand- u. Scheibenblth. gleichfarbig gelb; P. aus 1 Reihe von Haaren gebildet; Achene fast stielrund, schnabellos.

9. *Chrysocoma* Cass. — Hk. dachig; Blth. alle röhrig, Zw.; Griffelschenkel zugespitzt; Pappus aus 1 Reihe von Haaren gebildet; Achene zusammengedrückt, schnabellos.

b. Antheren am Grunde geschwänzt.

10. *Inula* Gärt. — Hk. dachig; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Randblth. zungenf. ♀; alle gleichfarbig; Pappus aus 2 Reihen gleicher Haare gebildet; Achene prismatisch, schwach 4seitig, mit einer sehr tiefen breiten Längsfurche auf der Innenseite, sonst zart gestreift; kahl od. behaart.

11. *Pulicaria* Gärt. — Hk. dachig; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Randblth. zungenf., ♀; alle gleichfarbig; Pappus ungleich, aus einer äusseren Reihe verwachsener Borsten, welche einen kronenf. Ring darstellen, u. einer inneren Reihe von Haaren gebildet; Achene längsfurchig, mit 10 hervorspringenden Leisten, behaart.

Tribus III. Senecionideae. — Griffelgabeln lineal, nach aussen convex, an der Spitze pinselartig behaart, abgestutzt od. durch ein behaartes Anhängsel verlängert.

a. B. des Hk. nicht trockenhäutig; Pappus 0, spreubl., kronartig od. borstl.; Antheren am Grunde nicht geschwänzt.

α. Blthlager mit Spreubl. besetzt.

12. *Helianthus* L. — Hk. dachig; Randblth. zungenf., ♀ od. geschlechtslos; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Achene verkehrt-eif., zusammengedrückt, schwach 4seitig; Pappus aus vielen hinfalligen Spreub. gebildet, welche gleich der Achene weich behaart sind.

13. *Bidens* L. — Hk. 2reihig, am Grunde von 5—8 blartigen quirlstgd. Hochb. umgeben; Randblth. ♀ od. geschlechtslos, zungenf. od. röhrig; Scheibenblth. Zw., röhrig; Achene zusammengedrückt 4seitig, nach oben dicker werdend; Pappus aus 4, gleich den Achenenkanten rückwärts kleinstacheligen Granen gebildet, deren jede gleichsam die Fortsetzung einer Kante ist.

14. *Galinsoga* R. et Pav. — Hk. halbkugelig, 1reihig, 5—6 bl.; Randblth. 4—6, zungenf., klein, geschlechtslos, alle anderen röhrig, Zw.; Achene 4kantig, vielrieffig, verkehrt pyramidenf., behaart; Pappus aus gefranzten Spreub. bestehend.

15. *Madia* Mol. — Hk. fast kugelig, 1reihig, 10—12 bl.; Randblth. 10—12, zungenf., ♀ u. frbar; Scheibenblth. röhrig, Zw. aber unfrbar; Blthlager mit 2 Reihen Spreub., welche zwischen den Randblth. u. Scheibenblth. stehen; Achene 4—5kantig, verkehrt-pyramidenf.; Pappus 0.

16. *Anthemis* L. — Hk. halbkugelig od. fast flach, dachig; Randblth. ♀ od. geschlechtslos, schmal zungenf.; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Pappus sehr kurz, aus einem häutigen Ring gebildet; Achene rundl. verkehrt eif., mit 10 Furchen u. hervortretenden Riefen, od. 4seitig zusammengedrückt, gestreift.

17. *Achillea* L. — Hk. eirund od. längl., dachig; Randblth. ♀ od. geschlechtslos, zungenf.; Zunge breit verkehrt eif.; Scheibenblth. Zw., röhrig; Pappus sehr kurz, aus einem häutigen Ring gebildet; Achene längl., verkehrt eif., 2seitig zusammengedrückt, durchscheinend berandet.

β. Blthlager ohne Spreubl.

† Mittelband der Antheren an der Spitze verlängert; das so entstandene Anhängsel lanzettl., pfrieml.

18. *Artemisia* L. — Hk. dachig, halbkugelig; Blth. alle röhrig, die randst. ♀, die anderen Zw.; Blthlager etwas gewölbt, behaart od. nackt; Pappus 0; Achene verkehrt eif., nicht geflügelt.

†† Mittelband der Antheren an der Spitze verlängert; das so entstandene Anhängsel längl., verkehrt eif., abgerundet.

19. *Xantophthalmum* C. H. Sch. bip. — Hk. halbkugelig, dachig; Randblth. zungenf. ♀, Scheibenblth. Zw., röhrig; Blthlager gross, fast halbkugelig, Pappus 0; Achene ungleichf. an den Randblth. rundl. zusammengedrückt, beiderseits geflügelt, an der Spitze kurz gezähnt, 8–10 riefig, die der Scheibe stielrund, 10 riefig, nicht geflügelt.

20. *Matricaria* C. H. Sch. bip. — Hk. halbkugelig, zusammengedrückt, mit fast gleichlangen Schuppen; Randblth. ♀, zungenf., meist 13; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Blthbd. nach der Blth. cylindrisch kegelf., hohl; Pappus 0, od. durch einen ganz kleinen Ring angedeutet; Achene klein, verkehrt eif.-cylindrisch, unten verschmälert, etwas zusammengedrückt, gekrümmt, am Rücken streifenlos, an der Innenseite 5rippig.

21. *Tripleurospermum* C. H. Sch. bip. — Hk. fast dachig; Randblth. ♀, zungenf., meist 21; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Blthbd. verlängert-kegelf., od. halbkugelig, meist mit Mark gefüllt, seltner hohl; Pappus hornartig, schüsself.; Achene gross, 3seitig, querrunzelig, an der Spitze des Rückens mit 2 Drüsen versehen.

22. *Leucanthemum* Tourn. pr. p. — Hk. dachig, fast halbkugelig; Randblth. zungenf. ♀; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Blthlager sehr breit, convex, hohl, grubig; Gruben mit gezähntem Rande; Pappus 0; Randst. Achene fast 3seitig, die der Scheibe stielrund, alle gegen die Basis verschmälert, 5–10rippig; Rippen korkartig weissl.

23. *Tanacetum* C. H. Sch. bip. — Hk. fast halbkugelig, glockig; Randblth. röhrig od. zungenf. ♀; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Pappus aus einem häutigen Ring, od. einem innenstehenden Ohr gebildet, kurz od. bis halbsolange als die Achene, ganzrandig od. gezähnt; Achene, kreiself., stielrund, 5rippig, zwischen den Rippen glatt od. punktirt.

b. B. des Hk. nicht trockenhäutig; Pappus aus Haaren gebildet; Antheren am Grunde ungeschwänzt.

24. *Arnica* L. — Hk. halbkugelig, 2reihig, aus fast gleichlangen B. gebildet; Randblth. zungenf. ♀ od. Zw.; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Blthlager etwas convex, deutl. behaart; Griffelgabeln oben verdickt, mit kegelf. Spitze. Achene prismatisch rundl., schwach 4kantig, fast gleichbreit, behaart.

25. *Doronicum* L. — Hk. flach od. halbkugelig, 2reihig, aus gleichlangen B. gebildet; Randblth. zungenf. ♀; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Blthlager behaart, halbkugelig;

Achene verkehrt eif., 8—10furchig, meist behaart; Griffelgabeln abgestutzt kopfig.

26. Senecio L. — Hk. eif. aus 1 Reihe gleichlanger B. gebildet, mit od. ohne Aussenh.; Randblth. ♀, zungenf., seltner röhrig; Scheibenblth. röhrig, Zw.; Blthlager flach, etwas convex; Achene stielrund, längl.-cylindrisch, mit meist deutlichen u. etwas gedrehten Striemen; Griffelgabeln an der Spitze abgestutzt.

c. B. des Hk. trockenhäutig, strohartig od. gefärbt; Antheren am Grunde geschwänzt.

27. Gnaphalium Don. — Hk. dachig, halbkugelig od. rund, Randblth. ♀, ein- od. mehrreihig, fädlich; Scheibenblth. röhrig; Zw., 5zählig; Pappus aus Haaren gebildet; Achenen eif. behaart; Blthlager flach.

28. Filago Tourn. — Hk. dachig, 5kantig; Randblth. ♀, mehrreihig, fädlich; Scheibenblth. röhrig, Zw., 4zählig; Pappus aus Haaren gebildet; Achene eilängl., zusammengedrückt, behaart; Blthlager kegelf. verlängert.

Tribus IV. Cynareae. — Griffel der Zwblth. unter der Theilung verdickt; Gabeln getrennt od. verwachsen, aussen weichhaarig.

a. Nur die Randblth. frbar.

29. Calendula Neck. — Hk. halbkugelig, 2reihig, aus gleichlangen B. gebildet; Randblth. zungenf. ♀, frbar, 2—3reihig; Scheibenblth. Zw., röhrig unfrbar; Blthlager höckerig; Achenen in einem Körbchen von sehr verschiedener, theilweise monströser Form, immer stark gekrümmt;

b. Scheibenblth. frbar, Randblth. unfrbar.

α. Blthkörnchen einblthg.

30. Echinops L. — Blthkörnchen von Schuppen kelchartig dicht umgeben, viele in einen kugeligen Kopf zusammengestellt.

β. Blthkörnchen vielblühend, Pappus einreihig, haarig od. federig, nicht ästig.

* Blthlager spreubl. od. borstig.

31. Cirsium Tourn. — Pappus federig, am Grunde durch einen Ring verbunden; Stbfd. nicht verwachsen. Bl. des Hk. dornig stachelspitzig.

32. Carduus L. — Pappus haarig, am Grunde durch einen Ring verbunden; Stbfd. nicht verwachsen. Bl. des Hk. zugespitzt od. dornig stachelspitzig.

33. Silybum Gärtn. — Pappus federig, am Grunde durch einen Ring verbunden; Stbfd. in ein Bündel verwachsen. Die Bl. des Hk. blartig, angedrückt, dornig

zugespitzt, die äusseren gewimpert dornig, die mittleren mit breit eif., dornig gezahntem Anhängsel, die innersten ganzrandig.

34. Lappa Tourn. — Pappus haarig, am Grunde nicht verbunden; Stbfd. nicht verwachsen. Bl. des Hk. dachig, zugespitzt, meist mit haakiger Spitze.

* Blthlager nackt.

35. Onopordum L. — Blthlager wabig; B. des Hk. dornig stachelspitzig; Pappus borstig, gezahnt, am Grunde in einen Ring verwachsen, hinfällig; Fr. querrunzelig, kahl, glänzend.

γ. Blthkörnchen vielblthg., Pappus federig, am Grunde durch einen Ring verbunden, 1reihig, ästig, hinfällig.

36. Carlina L. — Aeussere B. des Hk. fästig, dornig. innere vertrocknet.

δ. Pappus vielreihig, federig od. haarig, od. spreubl., bleibend, selten ganz 0.

37. Serratula L. — Blthlager borstig; Pappus haarig, unten nicht verwachsen, Achene zusammengedrückt.

38. Jurinea Cass. — Blthlager mit röhriigen, die 4kantigen Achenen umgebenden, aus verwachsenen Spreub. gebildeten Hüllen besetzt; Pappus unten mit einem kegelf. Anhängsel verwachsen, so dass er unterhalb der Achenenspitze befestigt erscheint.

39. Centaurea L. — Blthlager borstig, spreubl.; Pappus spreubl. od. borstig, selten 0. Achenen an der Basis mit einer seitenstdg. Schwiele.

B. Liguliflorae. — Blth. alle Zw. u. zungenf.

Tribus V. Cichoriaceae. — Griffelgabeln cylindrisch, stumpf, meist zurückgekrümmt, behaart. Alle Milchsäft führend.

a. Pappus 0, od. undeutlich.

40. Lampsana Vaill. — Pappus 0; Hk. wenigbl., 1reihig, mit einer Aussenh. umgeben, zur Frzeit mit aufrechten Bl.; Achenen gerieft.

41. Arnoseris Gärtn. — Pappus einen häutigen Rand darstellend, d. h. aus verwachsenen Rudimenten von Spreub. gebildet; Hk. vielbl., 1reihig, mit Aussenh., zur Frzeit kugelig zusammenschliessend; Achenen vielriefig.

b. Pappus aus Spreub. gebildet.

42. Cichorium Tourn. — Hk. 2reihig, mit am Grunde verwachsenen Blchen; Blthlager spreubl. Blth. blau.

c. Pappus aus einfachen Haaren od. Borsten gebildet.

43. *Hieracium Tourn.* — Hk. dachig, vielbl., meist ohne Aussenh.; Achene immer schnabellos, stielrund, nach der Spitze nicht verschmälert; Haare des Pappus zerbrechlich, schmutzig weiss od. fuchsigr.

44. *Crepis L.* — Hk. 2reihig od. fast dachig, vielbl., mit Aussenhülle; Achene schnabellos od. geschnäbelt, nach der Spitze verschmälert; Haare des Pappus weich, nicht zerbrechlich, meistens schneeweiss.

45. *Prenanthes Gärtn.* — Hk. 1reihig, meist 8bl., ohne Aussenh.; Blüthen 3—5 in einen Kreis gestellt; Achene schnabellos.

46. *Chondrilla Tourn.* — Hk. 7—12bl., mit kurzer Aussenh.; Achene geschnäbelt, am Grunde d. Schnabels weichstachelig u. mit Schüppchen besetzt.

47. *Lactuca (Koch) L.* — Hk. dachig, wenigbl., Achene flach zusammengedrückt, mit fadenf. Schnabel, so dass der Pappus gestielt erscheint.

48. *Taraxacum Juss.* — Hk. dachig, vielbl., mit vielbl. Aussenhülle; Achene langgeschnäbelt, Schnabel am Grunde schuppig. St. röhrig hohl, saftig.

49. *Mulgedium Cass.* — Hk. dachig, Achene flach, schnabellos od. kurzgeschnäbelt; Pappus mit einer Krone von kurzen Borsten umgeben. Blüth. blau.

50. *Sonchus Cass.* — Hk. dachig, am Grunde bauchig; Achene flach, schnabellos; Pappus sehr weich, weiss, nicht mit einer Borstenkrone umgeben.

d Pappus, wenigstens der der Scheibenblüth. aus gefiederten Haaren bestehend.

α. Blüthlager nackt; Pappushaare frei; Hk. doppelt od. dachig.

51. *Picris L.* — Aussenh. kurz, sehr locker, sparrig abstehend; Pappus sowohl der Strahlenblüth., als auch der Scheibenblüth. gleichgeformt, Haare an der Basis zu einem Ring verwachsen, abfällig, 1reihig, mit kürzeren untermischt, die längeren deutlicher gefiedert, als die kürzeren. St. bebl.

52. *Thrinicia Roth* — Pappus der randstdg. Achene kurz, spreubl., der scheibenstdg. lang, federig. St. schaftartig, 1köpfig.

53. *Leontodon (L) Rehb.* — Pappus aller Achene gleichgeformt, Achene gegen die Spitze allmählig verschmälert. St. schaftartig od. gabeltheilig, nicht bebl.

β. Blthlager nackt, Hk. doppelt od. dachig, Pappushaare verwebt.

54. Scorzonera Koch. — Achenen allmählig verschmälert, an der Basis mit einer sehr kurzen Schwiele. Hk. dachig.

55. Podospermum DC. — Achene nicht verschmälert, an der Basis mit verlängerter, sehr dicker Schwiele. Hk. dachig.

γ. Blthlager nackt; Hk. 1 reihig, mit gleichlangen Blättchen

56. Tragopogon DC. — Pappushaare verwebt, Achene geschnäbelt. Hk. sehr lang, 8–12 blätterig, die Bl. an der Basis verwachsen.

δ. Blthlager spreublätterig.

57. Hypochaeris L. — Spreubl. des Blthlagers hin-fällig; Achene langgeschnäbelt. Hk. dachig.

1. Eupatorium Tourn. (Wasserdost).

1. E. cannabinum L. Hanfähnlicher W. — St. 0,6 — 1,2 m. hoch; B. gestielt, meist 5 theilig mit grösserem Mittel-lappen; Lappen eilanzettl. gesägt; Blth. in einer dolden- traubenartigen Rispe, fleischroth.

Feuchte Orte, Gebüsch, Wald überall. 24 Jun. — Aug.

2. Tussilago Tourn. (Hufattig.)

1. T. Farfara L. Gemeiner H. — B. herzf., rundl., buchtig gezähnt, unten grau filzig; Blth. vor den B. erscheinend, auf gesonderten schuppigen St., einzeln. Ueberall. 24 März — Apr.

3. Petasites Tourn. (Pestwurz.)

1. P. officinalis Mönch. Gebräuchl. P. — B. herzf., rundl., gestielt, buchtig gezähnt, Zähne nicht stachel-spitzig, unten grau filzig; Lappen des Grundes abgerundet; Blth. gleichzeitig, in einem dichten endst. Strauss; schmutzig-roth; Narben der Zwitterblth. eirundl. stumpf. — Tus-silago Petasites L.

Kommt mit blos ♀ Blth. vor (Tussilago hybrida L.) An Bächen, Ufern etc. gemein, schweren Boden liebend. 24 März — Apr.

2. P. albus Grtn. Weisse P. — B. rundl. herzf.,

buchtig stachelspitzig gezähnt, unten graufilzig; Blth. gleichzeitig, in dichtem endst. Strauss; gelbl.-weiss. Narben der Zwblth. lineal-lanzettl.

Die ♀ Pflanze ist *Tussilago ramosa* Hoppe. In Grasgärten an der Lahn bei Giessen (Heldm.), am Erlenbrunnen, im Oberwald häufig (H. und R.), auf der Raub im Vogelsberg (Meyer). 24 Apr. — Mai.

4. *Aster Nees*. (L. pr. p.). (*Aster*.)

1. *A. Amellus* L. *Virgils A.* — B. eilanzettl., in der Mitte beiderseits etwas gezähnt, kurz gestielt in den Bst. verschmälert, beiderseits rauh, die oberen sitzend, alle 3nervig, Blth. in abstehenden Rispen; B. des Hk. abgerundet stumpf, abstehend. Strahl röthl.-blau.

An trockenen schattigen Bergabhängen im Odenwald und längs der Bergstrasse häufig, im Nahethal von Bingen bis Kreuznach, bei Nierstein und auf dem Gausalgesheimer Kopf in Rheinhessen, auf dem Mühlberg bei Niedergleen in Oberhessen (Dill.) etc. 24 Jul. — Aug.

2. *A. Tripodium* L. *Salz A.* — B. fast fleischig, glatt, lineal-lanzettl. zugespitzt, raubgezähnt od. ganzrandig; St. meist von der Basis an ästig; Blth. einen Ebenstraus bilden; Hk. dichtenliegend, dachig, die inneren B. grösser, stumpf. Strahl blau.

An salzreichen Orten bei Trayshorlof und bei Salzhäusen; bei Ortenberg (Heldm.), bei Nauheim? ☉ Aug. — September.

3. *A. brumalis* Nees. *Winterl. A.* — B. stengelumfassend, lanzettl., zugespitzt mit rauhem Rande, die unteren in der Mitte beiderseits gesägt; St. traubig pyramidenf. ausgebreitet, mit 1 seltner 2 Blthkörbchen an den Aestchen; Hk. locker, mit fast gleichlangen B. wovon die untersten abstehen. Strahl lila.

Am Neckarufer bei Ladenburg (S.) 24 Aug. — Okt.

4. *A. Novi Belgii* Nees. *Neue belgische A.* — B. fast stengelumfassend, lanzettl., zugespitzt, am Rande scharf, die unteren beiderseits an der Mitte feingesägt, die obersten der Aestchen in die Hk. übergehend; Blth. in zusammengesetztem Ebenstrausse; Hk. locker, mit fast gleichlangen B., die äusseren abstehend. Strahl lila.

Rheinufer unterhalb Mainz (Sch. bip.) 24 Aug. — Sept.

5. *A. bellidiflorus* W. *Zierlichblühende A.* — St. sitzend, länglich lanzettl. gleichbreit, allmählich zugespitzt, oben rauh, ganzrandig od. in der Mitte beider-

seits gezähnel, B. der Blthst. lineal, absteheud; St. rispig verästelt, mit rispigen Aesten und einblühenden Aestchen; die obersten Aestchen aber 2—4 blühend; Hk. angedrückt, an der Spitze fast absteheud. — *A. leucanthemus* Desf.

Längs des Neckarufers und auf den Neckarinseln bei Heidelberg (Sch. bip.); bei Offenbach und Oppenheim. — Wird häufig mit *A. salignus* W. *) verwechselt, welche aber nach Sch. bip. in unserem Gebiete nicht vorkommt. — Hierher gehört wohl auch die als *Aster salignus* W. von H. u. R. aufgeführte Art, da Sch. bip. sagt, an den Ufern der Lahn von Limburg bis Wetzlar. 2 Jul. — Sept.

6. *A. parviflorus* Nees. Kleinblühende *A.* — St. sitzend, lanzettl., zugespitzt, gezähnel, auf der oberen Fläche rauh; B. der Aeste lineallanzettl., der Aestchen kürzer u. eilanzettl., gegen die Basis verschmälert; St. rispig verästelt, mit traubigen Aesten und Aestchen; Hk. angedrückt dachziegelig, mit etwas absteheuden B. an den Körbchen der Spitze. Strahl weiss.

Häufig am Neckarufer bei Heidelberg, bei Mannheim, an den Ufern der Nidda bei Schotten. (S.) 2 Aug. — Sept.

7. *A. abbreviatus* Nees. Abgekürzte *A.* — B. eilanzettl., gesägt, in den Bst. herablaufend, obenher rauh; St. rispig verästelt; Aeste straussartig od. einfach und 1—3 blühend; Hk. locker dachziegelig.

Am Rheinufer unterhalb Mainz (Sch. bip.). 2 August — September.

5. *Diplopappus* DC. (Mantelaster.)

1. *D. annuus* Bl. u. F. Jährige *M.* — Untere B. in den Bst. verschmälert, breitlanzettl., obere schmaler, sitzend; Blth. in Doldentrauben; B. u. Hk. rauhhaarig. Strahl weiss. — *Stenactis annua* Nees. *Aster annuus* L.

Auf feuchten, überschwemmten Orten längs des Rheins, bei Darmstadt und längs der Bergstrasse. ☉ Jun. — Aug.

6. *Erigeron* DC. (Berufskraut.)

1. *E. canadensis* L. Canadisches B. — St. rispig verästelt, mit aufrecht stehenden Aesten, reichblth.; Aeste

*) Die unter diesem Namen in der Flora von Schnittp. aufgeführte Pflanze, welche auf d. Schmittsaue bei Stockstadt, bei Hirschhorn, Erbach u. Michelstadt angegeben, dürfte auch wohl eine Verwechslung mit *A. bellidiflorus* W. sein.

und Aestchen traubig; B. schmal, beiderseits verschmälert, rauhaarig, borstig gewimpert, ganzrandig od. die untersten gezähnt.

An Wegen, Mauern, auf dem Felde überall. ☉ Jun. — September.

2. *E. acris* L. Scharfes B. — St. ästig, rauhaarig; Aestchen 1—5blühend; B. schmal spatelf., rauhaarig, die unteren in den Bst. verschmälert, die oberen sitzend. Pappus weissl.

Auf Haiden, trockenen Hügeln etc. überall. ☉ Jun. — Juli.

3. *E. serotinus* Weihe. Spätes B. — B. wellig und meist kleiner w. b. v., Pappus röthig; Pflanze gewöhnl. reichblüthiger s. w. v.

Auf Sandflächen längs der Bergstrasse und um Darmstadt. (S.) ☉ Aug. — Sept.

4. *E. Droebachensis* Müll. Kahles B. — St. aufrecht, ästig, kahl; B. spatelf. kahl, nur etwas gewimpert, s. w. v. Rheinufer selten zwischen Mannheim und Worms. ☉ od. ♀ Jul. — Aug.

7. *Béllis* L. (Gänseblümchen.)

1. *B. perennis* L. Gemeines G. — Wb. rosettenartig, Schaft 1köpfig; Strahl weiss.

Auf Wiesen und Triften. ♀ Apr. — Okt.

8. *Solidágo* L. (Goldruchte.)

1. *S. Virgaurea* L. Gemeine G. — Untere B. spatelf. zugespitzt, in den Bst. verschmälert, gesägt; Blth. in zusammengezogener, etwas einseitiger, aufrechter Rispe. In Laubwäldern gemein. ♀ Aug. — Okt.

9. *Chrysocóma* L. (Goldschopf.)

1. *C. Linosyris* L. Deutscher G. — St. aufrecht, oben doldentraubig verästelt, jedes Aestchen mit 1 od. 2 Blth.-körbchen und reichl. mit linealen B. besetzt; Hk. sehr locker. — Aster *Linosyris* Bern.

Auf kalkigen bewachsenen Bergabhängen bei Seeheim, Zwingenberg, Auerbach, Heppenheim u. Weinheim a. d. Bergstrasse, in Rheinhessen bei Bornheim und Wonsheim; bei Odernheim auf dem Petersberg, Oppenheim, auf dem Gausalgesheimer Kopf, auf d. Rochusberg bei Bingen, im Nahethal etc. ♀ August — Sept.

10. *Jnula* L. (Alant.)

a. Innere B. des Hk. an der Spitze breiter und abgerundet.

1. *J. Helenium* L. Gebräuchl. A. — St. aufrecht, von der Mitte an rispig verästelt, mit aufrecht stehenden Aesten; die unteren B. verkehrt eif., stumpf, in den Bst. verschmälert, gekerbt gezähnt, die oberen herzeif. spitzer, sitzend; Blthkörbchen sehr gross, gleich der Unterseite der B. graufilzig; Achenen kahl.

In Graspärten verwildert im Ried, bei Lich (H. und R.) am Schloss Lisberg (Hld.) etc. 4 Jul. — Aug.

b. Innere B. des Hk. lanzettl., zugespitzt.
α. Achenen kahl.

2. *J. germanica* L. Deutscher A. — St. behaart, aufrecht, reichl. verästelt, reichblühtig; Blth. in einer zusammengesetzten Doldentraube; B. lanzettl., sitzend, zugespitzt, beiderseits rauhhaarig u. gewimpert, gezähnt, mit herzf. Basis; Hk. kleiner als bei den folgenden, mit wollig behaarten B.

In Hecken, unter Gebüsch, bei Alzey, Oppenheim, Nierstein bis nach Mainz und Bingen. 4 Jun. — Jul.

3. *J. salicino — germanica* F. Sch. Bastard A. — St. behaart, rispig verästelt, Aestchen 1–4 blühend, eine einfache Doldentraube darstellend; B. lanzettl. zugespitzt, gezähnt, oben kahl, unten behaart, am Rande gewimpert, sehr klein, meist ohne Keim. — *J. media* M. Bieb.

Hecken und Bergwiesen bei Bingen und Laubenheim sehr selten. 4 Jun. — Jul.

4. *J. salicina* L. Weiden A. — St. meist kahl, 1 blth. od. wenig verästelt u. Aeste 1 blth.; B. lanzettl. zugespitzt, am Rande gezähnt, meist kahl, mit herzf. Basis sitzend, die oberen halbstengelumfassend; Hk. gewimpert.

Feuchte Wiesen, an trockenen grasigen Orten, in Laubwäldungen in Starkenburg und Rheinhessen häufig, in Oberhessen bei Giessen (Dill.), Anneröder Wald (Fl. d. W.), im hinteren Stelzenmorgen und am Rhimbergkopf bei Bieber (R. u. H.) 4 Jul. — Aug.

5. *J. hirta* L. Behaarter A. — St. mit abstehenden Haaren besetzt, 1–3 blth.; B. lanzettl. zugespitzt, gezähnt, mit verschmälert Basis sitzend, behaart od. gewimpert; Hk. rauh, steifhaarig. — *J. montana* Poll.

An Bergabhängen längs der Landstrasse v. Jugenheim bis Heppenheim, zwischen Oppenheim u. Bingen, im Frankfurter Wald (Schnittsp.), bei Niedergleen und Obergleen, (H. u. R.). 24 Jun. — Aug.

β. Achene behaart.

6. *J. Britanica* L. Englischer A. — St. aufsteigend, 2—3 blühend, wollig behaart; B. aus herzf. Basis lanzettl. zugespitzt, fast ganz stengelumfassend, beiderseits mehr oder weniger graufilzig; Randblth. zungenf. — *J. hirta* Poll.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben im Rhein- und Naethal, am Neckar bei Heidelberg (Dierb.). 24 Jul. - Sept.

7. *J. Conyza* DC. Gemeiner A. — St. aufrecht, behaart, doldentraubig verästelt, reichblühend; B. eif., od. schmal eif., zugespitzt, in den Bst. verschmälert, die oberen sitzend, beiderseits wollig behaart; Randblth. 3spaltig od. 2lipbig, nicht zungenf.; Hüllbl. abstehend zurückgebogen. — *Conyza squarrosa* L.

Trockene Hügel, Gebüsch, zerstreut, aber überall, 24 Jul. — Aug.

11. *Pulicaria* Gärtn. (Flöhkraut.)

1. *P. vulgaris* Gärtn. Gemeines F. — B. eilanzettl., mit verschmälert Basis sitzend, gekerbt, gleich dem St. u. dem Hk. beiderseits graufilzig; Aeusserer Pappus borstig gelappt. Strahlbl. kaum länger als d. Scheibenbl. — *Inula Pulicaria* L.

In Gräben, an Ufern gemein. ☉ Juli — Aug.

2. *P. dysentérica* Gärtn. Ruhr F. — B. aus breiter tief herzf. stengelumfassender Basis zugespitzt, gekerbt gezähnt, gleich dem St. u. dem Hk. beiderseits graufilzig; Aeusserer Pappus kronartig, gekerbelt. Strahlblth. viel länger als d. Scheibenblth. *Inula dys.* L.

Mit d. v. aber seltner u. im Sandsteintheil des Odenwalds ganz 0. 24 Jul. — Sept.

12. *Heliánthus* L. (Sonnenblume.)

1. *H. annuus* L. Jährige S. — W. nicht knollig; B. herzf., in den Bst. verschmälert, rau; Blthkörbchen sehr gross, nickend.

Häufig gebaut u. verwildert. ☉ Jul. — Okt.

2. *H. tuberosus* L. Knollige S. — W. knollig; B. herzeif., rau, obere breitlanzettl., alle gestielt; Stiel an der Basis gleich dem Hk. gewimpert.

Hier und da unter dem Namen Topinambur od. Erdbirne angebaut. 4 Sept. — Okt.

13. Bidens L. (Zweizahn.)

1. *B. tripartitus* L. Dreitheiliger Z. — Blthkörbchen aufrecht, meist ohne zungenf. Strahlenblth.; B. gestielt, 3theilig, mit eilanzettl. gesägten Abschn.

In Gräben, auf Sumpfwiesen überall. ☉ Jul. — Sept.

2. *B. cernuus* L. Nickender Z. — Blthkörbchen nickend, mit mehr od. weniger zungenf. Strahlenblth.; B. sitzend, ungetheilt, eilanzettf. gesägt.

In Gräben, auf sumpfigen torfigen Wiesen häufig. ☉ Jul. — Sept.

3. *B. radiatus* Thuill. Strahliger Z. — Blthkörbchen mit zungenf. Strahlenblth. aufrecht; B. sitzend, untere 3—5theilig, mit eilanzettl. gesägten Abschn.

Diese von F. Schultz in Sümpfen und ausgetrockneten Weihern in Lothringen gefundene Pflanze, könnte auch bei uns zu finden sein, da sie bis jetzt wohl übersehen wurde. ☉ Juli — Sept.

14. Galinsóga R. u. P. (Galinsoge.)

1. *G. parviflora* Cav. Kleinblühende G. — B. gegenst., Strahlenblth. 5—6, weiss.

Hie und da auf gebautem Felde verwildert, z. B. bei Darmstadt an der Rosenhöhe, nach Eberstadt zu, bei Braunshard etc. Aus Peru stammend. ☉ Jul. — Sept.

15. Mádía Mol. (Mad.)

1. *Madia sativa* Mol. Gebräuchl. M. — Blthn. traubig; Bl. lineal-lanzettl. gleich d. St. drüsige-klebrig.

Hie und da im Ried angebaut, aus Chili stammend. ☉ Jul. — Aug.

16. Anthemis L. (Hundskamille.)

1. *A. tinctoria* L. Färber H. — St. aufrecht; B. doppeltfiedersp., mit schmalen gezähnelten Abschn.; Blthlager fast halbkugelig, mit lanzettl. starr stachelspitzigen Spreub.; Strahlenblth. gelb.

An thonigen und kalkigen Bergabhängen etc. häufig. — Cota I. Gay. — 4 Juli — Sept.

2. *A. arvensis* L. Acker H. — St. aufsteigend; B.

flaumig, doppeltfiedersp., mit lineal-lanzettl. spitzen Abschn.; Blthlager kegelf., mit lanzettl. stachelspitzigen Spreub.; Strahlenbth. weiss.

Auf Aeckern gemein. ☉ Jun. — Jul.

3. *A. Cotula* L. Stinkende H. — St. aufrecht; B. fast kahl, doppeltfiedersp., mit lineal-lanzettl. spitzen Abschn.; Blthlage: kegelf., mit Stachelborsten besetzt; Strahlenbth weiss. — Maruta DC.

Auf Aeckern und Schutthaufen überall. ☉ Jun. — Sept.

17. *Achillaea* L. (Schaafgarbe.)

1. *A. Millefolium* L. Gebräuchl. S. — Kurze Ausläufer treibend; St. aufrecht; B. im Umriss lanzettl., fast lineal, doppeltfiedersp., mit linealen spitzen Abschn. und ungezählter Mittelrippe, B. des Hk. spitz; Achenen breit geflügelt.

An Wegen, auf trockenen Wiesen überall. ☽ Juni — September.

2. *A. nobilis* L. Edle S. — Keine Ausläufer treibend; St. meist aufsteigend; B. im Umriss eif. längl., doppeltfiedersp. mit lanzettl. gesägten Fiedertheilchen u. gezählter schmaler Mittelrippe; Hkb. an der Spitze gezähelt; Achenen schmal geflügelt. Pflanze bleich oder gelbgrün, stark aromatisch; Blth. gelbl. weiss.

Auf Kalkhügel, Mauern, in Rheinhessen häufig, in Oberhessen in der Wetterau, aber im eigentl. Vogelsberg, sowie in Starkenburg o. ☽ Jul. — Sept.

3. *A. Ptarmica* L. — St. aufrecht; B. lineal-lanzettl., ungetheilt, scharf sägezählig. — *Ptarmica vulgaris* DC.

Auf feuchten Wiesen überall. ☽ Jul. — Aug.

18. *Artemisia* L. (Wermuth. Beifuss.)

a. Blthlager spreblättrig.

1. *A. Absinthium* L. Gebräuchl. W. — St. aufrecht, mit aufrecht abstehenden Aesten; Bst. am Grunde nicht geöhrt; B. fiedersp., mit lanzettl. stumpfen Fiedertheilchen, gleich d. ganzen Pflanze fein seidenhaarig grau; Köpfchen fast kugelig, nickend, einseitwendig.

Häufig cultivirt und hie und da verwildert; im Odenwald bei Reichelsheim auf dem Berge in grosser Menge und wohl ursprüngl. wild ☽ Jul. — Sept.

b. Blthlager ohne Spreub.

2. *A. vulgaris* L. Gemeiner B. — Alle St. blühend; Bst. am Grunde geöhrt, B. tief fiedersp., mit lanzettf., gesägten, spitzen Abschn., unterseits grau behaart; Blthkörbchen graufilzig, aufrecht.

¶ An Wegen, im Gebüsch überall. 2 Juli — Aug.

3. *A. campestris* L. Feld B. — Nichtblühend; St. niederliegend, blühende aufsteigend; B. tief 1—3fach fiedersp., mit fadenf. linealen Abschn., kahl od. behaart; Blthkörbchen kahl, nickend.

In den Sandgegenden von Starkenburg und Rheinhessen gemein, in Oberhessen selten bei Giessen, Bitzbach und Nauheim (H. u. R.). 2 Juli — Aug.

4. *A. pontica* L. Pontischer B. — Nur blühende 0,3—0,6 m. hohe St.; B. 2—3fach fiedersp., mit linealen gesägten Abschn., beiderseits graufilzig, die unteren mit geöhrttem Blstiel; Blthkörbchen graufilzig, fast kugelig, sehr klein, nickend.

An trockenen Abhängen bei Odernheim in Rheinhessen (Endner), bei Kreuznach, am Rheingravensein, bei Mainz, Worms (H. Bock seit 300 Jahren). 2 Juli — Sept.

5. *A. Draunculus* L. Estragon. — St. aufrecht; B. ungetheilt, od. nur die untersten 3 sp., lanzettl., lineal, kahl, Blthkörbchen kahl, grün, fast kugelig, nickend.

Aus Sibirien stammend; in Gärten häufig gebaut. 2 Juli — Sept.

19. *Xanthophthalmum* C. H. Sch. (Gelbauge.)

1. *X. segetum* C. H. Sch. Wucherbume. — St. ästig; B. lanzettl., spatelf., buchtig gesägt, gleich dem St. graubestäubt; Randblth. und Strahlenblh. gleichfarbig gelb. — *Chrysanthemum* L.

Sehr zerstreut aber an manchen Orten in den Saatzfeldern lästiges Unkraut; selten bei Darmstadt im Oberfeld, bei Lengfeld und Habitzheim (Schn) in Oberhessen bei Giessen hie und da (H. u. R.) häufig bei Biedenkopf (Glaser), am Johannisberg bei Nauheim und zwischen Rossberg u. Windecken (Fl. d. W.); in Rheinhessen und im Rheinthale hie u. da häufig, im Nahethal (F. Sch.) 2 Jun. — Juli.

20. *Matricaria* (L.) C. H. Sch. (Mutterkraut.)

1. *M. Chamomilla* L. Kamille — St. aufrecht; B. doppeltfiedersp., mit linealen Abschn.; Blthlager spitz,

kegelf., hohl; Strahlenblüthen weiss, meist zurückgeschlagen.

Auf gebautem Felde überall. ☉ Jun. — Sept.

21. Tripleurospermum. C. H. Sch. (Dreikantensame.)

1. **T. inodorum C. H. Sch.** Geruchloser D. — St. aufrecht, ästig; B. doppeltgefiedert fiedersp., mit fadenf. stachelspitzigen Abschn. Strahlblth. weiss, wagrecht abstehend, lang. — Chrysanthemum L. Pyrethrum L.

Auf Aeckern gemein. 2 Juli — Aug.

22. Leucanthemum Tourn. (Wucherblume.)

1. **L. vulgare Tourn.** Gemeine W. — B. keulf., gesägt, die unteren gestielt; Blthkörbchen gross. Strahlblth. weiss. — Chrysanthemum Leucanthemum L.

Auf Wiesen u. Aeckern gemein. 2 Jun. — Aug.

23. Tanacetum. (L.) C. H. Sch. (Rainfarn.)

a. Strahlenblth. nicht zungenf., gelb.

1. **T. vulgare L.** Gebräuchl. R. — B. 1—2 fach fiedersp., Abschn. lanzettl. ungleich gesägt; Blth. in einer rispigen Doldentraube.

An Wegen, auf Rainen überall. 2 Jul. — Sept.

b. Strahlblth. zungenf. weiss.

2. **T. Parthenium C. H. Sch.** Falsches Mutterkraut. — B. doppelt fiedersp., Abschn. lanzettl., stumpf, gezähnt; Blth. in Doldentrauben. — Chrysanthemum Pers. Matricaria L. Pyrethrum Sm.

In Hecken, auf Schutthaufen etc. 2 Jun. — Jul.

3. **T. corymbosum C. H. Sch.** Doldentraubiger R. — B. gefiedert fiedersp., mit buchtig scharf gesägten Abschn., die oberen zusammenfliessend. — Chrysanthemum L. Pyrethrum Willd. DC

In lichten bergigen Laubwäldungen durch den Odenwald häufig, ebenso in Rheinhessen im Gebüsch, in Oberhessen besonders um Giessen u. im Oberwald. 2 Jun. — Jul.

24. Arnica L. (Wohlverleih.)

1. **A. montana L.** Berg W. — Wb. eif., lanzettl., in den Bst. verschmälert; Stb. eif. spitz, sitzend; ganze Pflanze zottig. Blth. gelb.

Auf Bergwiesen gemein im Vogelsberg u. im Taunus, in Starkenburg auf Rothliegendem längs den Mainniederungen, an der Baierseich, auf den Gundwiesen bei Walldorf, Schäftheim Wiesen, bei Dieburg, Babenhausen etc., im Odenwald. 2 Jun. — Aug.

25. *Doronicum* L. (Gemswurz.)

1. *D. Pardalianches* L. Gemeine G. — Ausläufer treibend; B. herzeif. rundlich, die untersten langgestielt, die oberen sitzend. Blth. gelb.

In Bergwäldungen zwischen Felsen auf dem Melibokus (Schn.), im Hangenstein bei Giessen (Dil.). 2 Mai — Jul.

26. *Senecio* L. (Greiskraut.)

a. Aussenh. 0.

1. *S. spathulaefolius* DC. Spatelblättriges G. — Untere B. rundlich spatelf., in den Bst. verschmälert, gekerbt gesägt, obere lanzettl., sitzend; St. aufrecht; Blth. in Doldentrauben; Pflanze von lockerem grauem Flaume bekleidet. — *Cineraria* Gmel. *Ciner. integrifolia* K. u. Z.

In schattigen Laubwäldungen in der Lindner Mark bei Giessen (Dil.); bei Ziegenberg (Schn.); im Anneröder Wald, bei Kinzenbach, im Hermannsteiner Wald (H. u. R.); bei Wonsheim im Chorwinkel (Knodt). 2 Mai — Jun.

b. Aussenh. vorhanden.

α. Alle Blth. röhrig, od. die zungenf. Randblth. eingerollt; B. getheilt.

2. *S. vulgaris* L. Gemeines G. — St. von unten an ästig; B. stengelumfassend, tief fiedersp., mit stumpfen gezähnten Abschnitten, kahl od. etwas spinnwebig filzig, alle Blth. röhrig. Samen meist fein behaart.

Ueberall. ☉ Febr. — Dec.

3. *S. viscosus* L. Klebriges G. — St. von unten an ästig; B. tief fiedersp., mit gezähnten spitzen Abschnitten, gleich der ganzen Pflanze klebrig drüsig behaart; Randblth. zungenf., eingerollt; Samen kahl. —

Auf steinigem etwas bewachsenen Orten überall. ☉ Jul. — Sept.

4. *S. sylvaticus* L. Wald G. — St. oben rispig doldentraubig verästelt; B. tief fiedersp., mit gezähnten spitzen Abschn., gleich der ganzen Pflanze behaart,

drüsenlos; Randblth. zungenf., eingerollt; Samen weichhaarig.

In Gebüsch u. Laubwäldern gemein. ☉ Jul. — Aug.

β. Randblth. zungenf., ausgebreitet; B. getheilt.

5. *S. erucaefolius* L. Schmalblättriges G. — B. gefiedert-fiedersp. mit lanzettl., gezähnten, spitzen, am Rande meist umgerollten Abschnitten, unterseits nebst dem St. locker flaumfilzig; Blth. in Rispen; Achenen behaart.

Im Gebüsch, an etwas sonnigen Waldstellen überall, aber nirgends gemein. ♀ Aug. — Sept.

6. *S. Jacobaea* L. Jakobs G. — Untere B. leierf. fiedersp. mit breiten gezähnten Abschn., obere fiedersp., alle kahl od. fast kahl; Blth. in einer endstgd. schirmartigen Rispe od. Doldentraube; Samen behaart.

An Rainen u. sonnigen Abhängen, auf Wiesen überall. ♀ Jul. — Aug.

7. *S. divergens* F. Sch. Gespreitztes G. — St. von unten an ausgebreitet ästig, mit fast wagrecht abstehenden Aesten; Wb. verkehrt eif. in den Bst. verschmälert; Stb. leierf. mit gezähnten Abschnitten; Scheibenachsen behaart, die des Randes kahl. — *S. aquaticus* K. pro parte.

Durch das Rhein- u. Mainthal gemein, ebenso in Rheinhessen u. im ebenen Theile Starkenburgs, bei Darmstadt; die oberhessische Pflanze gehört aller Wahrscheinlichkeit nach zur nächsten Art, doch kann dieses erst durch nähere Untersuchung entschieden werden. ♀ Ende Juli — Aug.

8. *S. aquaticus* Hds. Wasser G. — St. aufrecht, von der Mitte an mit aufrechten an der Spitze einen Ebenstrauß bildenden Aesten, sonst w. v., aber die ganze Pflanze zierlicher. — *S. pratensis* Richter. *S. aquaticus* K. pr. parte.

Mit Sicherheit in unserem Gebiete bis jetzt nur in dem Sandsteintheile des Odenwalds z. B. bei Erbach u. Michelstadt, auf den Wiesen des Oberwaldes im Vogelsbergs, sehr selten auf den Stülzwiesen bei Darmstadt. Der vorigen Art sehr ähnlich u. bisher mit ihr verwechselt. ♀ Anfang bis Ende Juni.

γ. Randblth. zungenf., ausgebreitet, B. ungetheilt.

9. *S. Fuchsii* Gmel. Fuchs'sches G. — Untere B. eif. lanzettl., lang zugespitzt, in den meist geflügelten Bst. verschmälert, ungleich gekerbt gezähnt, obere immer schmaler bis lineal-lanzettl. werdend; Blth. in einer rispigen Doldentraube; Hk. 2mal länger als breit, meist 8bl.;

Strahl 5blühend; Achenen kahl. — *S. nemorensis* L.
var. ϵ . K.

In feuchten schattigen Waldungen, im Odenwald, längs der Bergstrasse, bei Darmstadt, im Taunus, bei Giessen u. im Vogelsberg häufig, seltner im Main- u. Rheinthale u. in der Ebene. 2 Jul. — Aug.

10. *S. saracenicus* L. Saracenisches G. — W. fadenf. Ausläufer treibend; untere B. breitlanzettl., lang zugespitzt, ungleich gekerbt, gezähnt, sitzend; Blth. in einer rispigen Doldentraube; Aeste behaart; Hk. 10—12bl., glockig, solange als breit; Strahl meist 8blühend; Achenen kahl.

Rheinufer an schattigen Orten unterhalb Mainz, an der Nahe bei Bingen u. Sobernheim (F. S.); längs des Mainufers; bei Frankfurt auf der Insel der Mainlust gegenüber selten (Schn.). 2 Jul. — Aug.

11. *S. paludosus* L. Sumpf G. — B. schmal lanzettl., scharf gesägt, sitzend, unterseits graufilzig, oben gleich dem St. lockerrfilzig od. kahl; Blth. in endst. rispiger Doldentraube; Achenen kahl.

Auf feuchten sumpfigen Wiesen längs des Rhein's und Main's, seltner in Entfernung von demselben, so z. B. am grossen Woog, am Amosenteich u. auf den Sülzwiesen bei Darmstadt, im Odenwald bei König (M.), auf Wiesen bei Wisselsheim (Rein). 2 Jul. — Aug.

27. *Gnaphalium* L. (Ruhrkraut.)

a. Randblth. ♀, wenige, einreihig.

1. *G. arenarium* L. Sand R. Immortelle. — B. schmal spatelf. sitzend, ganzrandig, gleich dem St. graufilzig; Blthkörbchen kugelig, in Doldentrauben; Hk. u. Blth. strohgelb bis roth, kahl. — *Helichrysum* DC.

Trockene Sandstellen, Waldränder, in Starkenburg und Rheinhessen gemein, in Oberhessen seltner bei Giessen u. Ullrichstein etc. 2 Jul. — Sept.

b. Randblth. ♀, mehrreihig.

2. *G. sylvaticum* L. Wald R. — St. steif aufrecht, meist einfach; B. schmal lineal, nach oben breiter werdend, unterseits gleich dem St. u. dem Hk. graufilzig behaart; Blth. in einer bebl. rutenf. Aehre; Hk. grün, mit brauner Spitze. — *Omalotheca* fratr. Schltz.

In lichten Waldungen, auf Haiden etc. überall. 2 Jul. — Sept.

3. *G. uliginosum* L. Schlamm R. — St. meist vom Grunde an ästig; B. lineallanzettl., beiderseits gleich dem St. graufilzig; Blthkörbchen in achselst. u. endstdg. Knäulen; Hk. braungelb, trockenhäutig, kahl.

Feuchte überschwemmte Orte, auf Aeckern etc. gemein. ☉ Jul. — Aug.

4. *G. luteo-album* L. Gelbweisses R. — B. schmal lanzettl., gleich dem St. beiderseits graufilzig; Blthkörbchen in endstdg. Knäulen; Hk. glänzend, gelblichweiss, kahl; Blth. fleischfarben.

Auf überschwemmten sandigen Orten, auf feuchten Waldstellen fast überall z. B. bei Darmstadt am Damme der Odenwaldbahn, wo sie in den Wald tritt etc. ☉ Jul. — Sept.

5. *G. dioicum* L. Zweihäusiges R. — Ausläufer treibend; St. 0,1—0,2^m. hoch, Wb. spatelf., oberseits kahl, unterseits filzig; Stb. lineallanzettl., sitzend, beiderseits gleich dem St. graufilzig; Blthkörbchen in endst. Doldentrauben; Hk. u. Blth. gewimpert, weiss od. rosa; 2 häusig.

In trockenen Waldungen, auf Haiden etc. gemein. ☿ Mai — Jul.

6. *G. margaritaceum* L. Perlköpfiges R. — W. kriechend; B. lanzettl. bis lineallanzettl., gleich dem 0,3—0,6^m. hohen, ästigen St. unterseits graufilzig, oberseits grün, mit langen Haaren besetzt; Blth. in endst. Doldentrauben; Hkb. weisslich, am Grunde gewimpert; 2 häusig.

Im Frankfurter Wald in der Nähe der Saustiege; (wohl nur verwildert, Ohler). ☿ Aug. — Sept.

28. Filágo Tourn. (Fadenkraut; Filzkraut.)

1. *F. germanica* L. Deutsches F. — St. gabelästig; B. lanzettl., sitzend, gleich dem St. u. den Hkb. graufilzig; Blthkörbchen in achselst. u. endst. Knäulen; Hkb. breitlanzettl. mit röthlichen Stachelspitzen. — *Gnaphalium* W. *F. lutescens* Jord.

Auf Aeckern, an Wegrändern, auf Sandstellen etc. stellenweise durch das ganze Gebiet. ☉ Jul. — Sept.

2. *F. canescens* Jord. Weissfilziges F. — Dem vor. ähnlich, aber weissfilzig u. die Stachelspitzen der Hkb. weisslichgelb. — *F. germanica* β . *pyramidata* K.

Mit der vor. aber seltner z. B. auf Aeckern hinter dem Schiesshause bei Darmstadt, im Walde zwischen Walldorf u. Langen etc. ☉ Jul. — Sept.

3. *F. arvensis* L. Acker F. — St. aufrecht, rispig verästelt; B. schmal lanzettl. sitzend, gleich dem St. u. den Hkb. dicht wollig; Blthkörbchen in endstgd. ährenartigen Knäulen; Hkb. ganz wollig, stumpflich. — *F. montana* L. pr. parte.

Auf Aeckern, Haiden, Brachstellen etc. gemein. ☉ Jul. — Aug.

4. *F. minima* Fr. Kleinstes F. — St. aufrecht, am Grunde ästig; Aeste gabelig getheilt; B. lineallanzettl., kurz, gleich dem St. u. den Hkb. filzig; Blthkörbchen in achselst. u. endst. Knäulen, die B. überragend; Hkb. stumpflich, an der Spitze kahl. — *F. montana* L. pr. parte.

Auf Sandstellen, in Kiefernwaldungen, auf Aeckern etc. gemein. ☉ Jul. — Aug.

5. *F. gallica* L. Französisches F. — St. gabelästig; B. linealprieuml., gleich dem St. u. den Hkb. weissfilzig, seidenhaarig, die achselstgd. u. endstgd. Blthknäule überragend; Hkb. stumpflich, an der Spitze kahl.

Auf thonigem Boden selten, im Riede beim Riedhäuser Hof (Schn.), in Rheinhessen bei Worms (F. Sch.), bei Gräfenhausen (D.). ☉ Jul. — Aug.

29. *Caléndula* L. (Ringelblume.)

1. *C. arvensis* L. Acker R. — St. niederliegend od. aufsteigend; B. lanzettl., klebrig behaart, Blth. blassgelb.

In Weinbergen, auf Aeckern im Rheinthale von Worms bis Mainz häufig, seltner bei Alzei (Knodt), Bingen etc., im Nahethale bei Kreuznach (F. Sch.), hier u. da an der Bergstrasse (Schn.) ☉ Mai — Aug.

2. *C. officinalis* L. Gebräuchliche R. — St. sehr ästig, aufrecht; B. verkehrt eif., klebrig behaart; Blthkörbchen 2–3mal so gross als b. v.; Blth. roth gelb.

In Gärten häufig gebaut u. verwildert. ☉ Jun. — Sept.

30. *Echinops* L. (Kugeldistel.)

1. *E. sphaerocephalus* L. Rundköpfige K. — St. ästig, 1–1,5m. hoch; B. fiedersp., oben filzig, unten grauwollig filzig; Blth. weisslich.

Häufig in Gärten gepflanzt u. hie u. da z. B. im Schlossgarten in Darmstadt, bei Laubach u. Konradsdorf in Oberhessen etc. verwildert. ☉ Jul. — Aug.

31. *Cirsium Tourn.* (Kratzdistel.)

a. B. oberseits dornig.

1. *C. lanceolatum Scop.* Lanzettliche K. — B. herablaufend, obenher mit kleinen Dornen besetzt u. behaart, untenher meist dünnfilzig tiefiederspaltig; Hkb. etwas spinnewebig; St. durch die herablaufenden Bländer von B. zu B. geflügelt; Flügel dornig; Blthkörnchen länglich. — *Carduus L.*

An Wegen, Waldrändern etc. gemein. ☉ Jul. — Sept. var. β . *nemorale* Rchb. (als Art.) — B. unterseits weisswollig u. oft weniger tief gebuchtet. — Zwischen Enkhausen u. der Mainkur (Schn.), in Oberhessen am Hausberg bei Butzbach, im oberen Fauerbachthal, am Bommeröder Schlossberg (H. u. R.).

2. *C. lanceolato — eriophorum F. Sch.* — B. halbherablaufend, die unteren stengelumfassend, alle buchtig fiederspaltig, oberseits dornig u. behaart, unten sehr dünn spinnewebig-wollig; die halbherablaufenden Bländer dornig; Blthkörnchen spinnewebig dornig, eirund, etwas grösser als bei vor.

Am Rheindamm zwischen Mundenheim u. Ludwigshafen v. F. Sch. gefunden, die Exemplare sind jedoch zu Grunde gegangen u. ist dieselbe wieder aufzusuchen. ☉ Jul. — Sept.

3. *C. eriophoro — lanceolatum Sch. bip.* — B. halbherablaufend, die unteren stengelumfassend, alle buchtig fiederspaltig, oben dornig u. behaart, unten dichter spinnewebig wollig; die halbherablaufenden Bländer dornig; Blthkörnchen spinnewebig, eirund, viel grösser als b. v. — *C. Gerhardt Sch. bip.*

Zwischen Mundenheim u. Ludwigshafen selten (Schltz. bip.) u. zwar unter den Eltern, bei uns wohl auch da zu finden, wo die Eltern in Menge beisammen stehen. ☉ od. 2 Jul. — Sept.

4. *C. eriophorum Scop.* Wollköpfige K. — B. stengelumfassend, nicht herablaufend, obenher mit kleinen Dornen u. Haaren besetzt, untenher dicht weissfilzig, buchtig fiederspaltig; St. mit vielen Längsfurchen; Hk. spinnewebig wollfilzig; Blthkörnchen kugelig, gross. — *Carduus L.*

Im Rheinthale von Worms bis Mainz stellenweise, im Ried bei Leeheim, Geinsheim, Griesheim, Gerau, Wallerstädten etc., am Mainufer bei Frankfurt, Hanau u. Philippsruhe (Fres.). ☉ Jul. — Sept.

b. B. oberseits nicht dornig, wenigstens etwas herablaufend.

5. **C. palustre Scop.** Sumpf K. — B. völlig herablaufend, dornig gezähnt u. buchtig fiedersp., unterher etwas wollig behaart; St. durch die herablaufenden dornigen Bländer von B. zu B. geflügelt; Hkb. dornig weichstachelig; Blthkörnchen in geknäulten, deckbl. losen Rispen; Wfasern fadenf. — *Carduus L.*

Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen gemein. ☉ Jul. — Aug.

6. **C. oleraceo — palustre Wimm.** — B. fiedersp., schwach behaart, dornig gezähnt, halb herablaufend u. halb stengelumfassend; Hkb. mit anliegenden Stachelspitzen; Blthkörnchen in Knäulen, von kurzen eilanzettl. Deckb. umgeben; Blth. röthlich. — *C. hybridum K.*

Auf feuchten Wiesen unter den Eltern wohl überall u. nur meist kahler, glätter u. weniger buchtig, stengelumfassend, nur die untersten etwas herablaufend; Blthstand wie bei v., nur die Deckb. breiter; Hkb. mit abstehenden Stachelspitzen; Blth. meist gelblich. — *Cnicus Schiede.*

7. **C. palustri — oleraceum Näg.** — B. wie bei vor., nur meist kahler, glätter u. weniger buchtig, stengelumfassend, nur die untersten etwas herablaufend; Blthstand wie bei v., nur die Deckb. breiter; Hkb. mit abstehenden Stachelspitzen; Blth. meist gelblich. — *Cnicus Schiede.*

Viel seltner als die v. u. von uns selten auf der Woogswiese bei Darmstadt u. bei Schotten in Oberhessen am Niddauer beobachtet (S.). ☿ Jul. — Sept.

8. **C. arvense Scop.** Acker K. — Rhizom kriechend; B. wenigstens die unteren etwas herablaufend, buchtig fiedersp., dornig gezähnt, meist kahl; St. eckig gefurcht; Hkb. mit sehr weicher Stachelspitze, angedrückt; Blthkörnchen eif., 2häusig, (was bei keiner anderen bei uns vorkommenden Art der Fall ist), in einer doldentraubigen Rispe. — *Serratula L.*

Auf gebautem u. ungebautem Boden überall, in Steinbrüchen etc. ☿ Jul. — Aug.

Kommt in folgenden 4 Hauptformen vor:

α. horridum. — B. wellig. fiedersp., sehr dornig, St. durch die herablaufenden Flügel sehr dornig.

β. mite. — B. wenig herablaufend u. deshalb der St. wenig dornig; Stb. buchtig, die der Aeste ungetheilt od. gezähnt, weicher dornig.

γ. integrifolium. — B. alle flach, ganzrandig od. gezähnt. — *C. setosum* M. B.

δ. vestitum. — B. unterseits weissfilzig. — Die Verbreitung dieser Formen ist noch näher zu beobachten.

9. C. tuberoso — palustre F. Sch. — W. mit mehr od. weniger verdickten Wfasern; St. aufrecht, ästig; Aeste 1 od. mehrblthg.; Blthkörnchen nicht geknäult; B. etwas herablaufend, dornig gezähnt, unterseits gleich dem St. u. den Blthst. dünnfilzig; Blth. röthl.

Auf torfigen Wiesen unter den Eltern selten, von uns nur auf den Gundwiesen bei Walldorf beobachtet. 2 Juli — Sept.

c. B. oberseits nicht dornig, nicht herablaufend.

10. C. heterophyllum All. Verschiedenblättrige K. — Wfasern fadenf.; St. aufrecht, bebl., mit wenigen 1–3köpfigen Blthst.; B. ganzrandig od. buchtig gezähnt, mit vorwärtsgerichteten schmalen Abschn., dornig gewimpert, oben kahl, grün, unterseits gleich dem St. weissgraufilzig; Hkb. lanzettl., mit angedrückten Stachelspitzen. Blth. purpur. *Carduus L. Carduus helenioides All. Cirs. canum Heldm.* (non M. B.)

Auf den Oberwaldwiesen im Vogelsberg häufig, z. B. um den Geiselstein, zwischen diesem u. dem Haferacker, am Damm des oberen Forellenweihers, an der Ellerbach etc. (Heldm.). An diesen Standorten überall von uns selbst beobachtet. 2 Jun. — Aug.

11. C. oleraceum Scop. Gemüse K. — Wfasern fadenf.; St. aufrecht; Blthkörnchen in endst. Knäulen, welche von breiten, eif. zugespitzten, dornig gewimperten, bleichen, zahlreichen Deckb. gestützt sind; B. buchtig fiedersp., stengelumfassend, meist kahl, dornig gewimpert; Hkb. lanzettl. mit abstehender Stachelspitze; Blth. gelbl.-weiss. — *Cnicus L.*

Auf feuchten frbaren Wiesen fast überall häufig. 2 Jul. — Aug.

12. C. tuberoso — oleraceum F. Sch. — Wfasern mehr od. weniger verdickt; St. aufrecht, ästig; Aeste entferntbebl.; B. buchtig fiederspaltig, dornig gewimpert, oberseits kahl, unterseits behaart, die obersten stengelum-

fassend; Blthkörbchen einzeln od. zu 2 — 4 auf zottigen Blthst., von wenigen lanzettl. Deckb. umgeben; Hkb. lanzettl., mit kaum absteher Stachelspitze. — C. Braunii F. Sch. C. Lachenalii K. pr. prt. — C. rigens Schn. pr. prt. (non Wallr.)

Auf feuchten u. oft torfigen Wiesen unter den Eltern; häufig in den Alsbacher Torfgruben (Schn.), bei Vilbel (Bagge).*) 2 Juli — Sept.

13. *C. tuberoso* — *acaule* F. Sch. — W. mit mehr od. weniger verdickten Fasern; St. mit langen, etwas spinnewebigen 1—3 blühenden fast bloßen Aesten; B. fiedersp., mit 3theiligen Abschn., ungeöhrt, etwas behaart, aber nicht spinnewebig; Hkb. mit angedrückten Stachelspitzen; Blthkörbchen nicht v. Deckb. umgeben. — C. medium All. C. Zizianum K.

Auf Tertiärkalk bei Bingen u. Mainz (Ziz.), b. Budenheim u. am Leniaberg (F. Sch.). 2 Jul. — Aug.

14. *C. acaule* All. Stengellose K. — Wfasern fadenf., St. fast 0 od. bis zu 0,2^m. hoch u. bebl.; Wb. rosettenartig, buchtig fiederspaltig, mit 3spaltigen Abschnitten, dornig gewimpert, kahl; Hkb. lanzettl., angedrückt, meist stachelspitzig; Blthkörbchen 1zeln, selten 2, von blähnlichen Deckb. gestützt. — *Carduus* L.

Auf trockenen Triften, im Walde etc. wohl überall, aber übersehen, z. B. bei Darmstadt, längs der Bergstrasse u. durch den Odenwald, in Rheinessen, in Oberhessen etc. häufig. 2 Jul. — Aug.

15. *C. acauli* — *oleraceum* Naeg. — Wfasern fadenf., St. niedrig, dicht bebl., mit 1 od. wenigblühenden, dichtbebl. Aesten; B. buchtig fiedersp., kahl od. etwas flaumhaarig, dornig gewimpert, die oberen oft ganzrandig, die unteren scheidig umfassend; Hkb. mit etwas abstehernden Stachelspitzen; Blthkörbchen von lanzettl.-eif. Deckb.

*) Ob die anderen in Schnittpahns Flor. v. Hess. angegebenen Standorte bei Offenbach etc. hierher gehören, kann erst durch Ansicht von Original Exemplaren entschieden werden. Denn Schn. betrachtet offenbar hier *C. tuberoso* — *oleraceum* F. Sch. u. *C. acauli* — *oleraceum* Naeg. als eine Art, da er den Standort Frankfurt (Fres.) auch hierherzieht u. doch sagt Fresenius in seiner Flora von Frankfurt extra, dass dieses *C. rigens* einerlei sei mit *Cirs. acauli* — *oleraceum* Schied. Hier macht also Schn. denselben Fehler, wie früher Koch.

umgeben. — *C. bipontinum* F. Sch. *C. Lachenalii* K. pr. prt. *C. rigens* Wallr. Schn. pr. prt.

Erbare Wiesen bei Frankfurt u. Bieber (Fres.), bei Daubringen im oberen Hainbergsthal, bei Altenbuseck (H. u. R.), bei Ullrichstein (Mayer) u. im Oberwalde beim Geiselstein (S.) beobachtet. 24 Jul. — Sept.

16. C. tuberosum All. Knollige K. — W. mit knollig verdickten Fasern; St. aufrecht, wenigbebl., mit wenigen verlängerten spinnewebig wolligen blattlosen, 1köpfigen Blthst.; B. buchtig fiedersp. mit 3theiligen Abschn., oben grün, behaart, unten spinnewebig wollig; Hkb. lanzettl., mit angedrückten Stachelspitzen. — *Carduus* Poll. *Cirs. bulbosum* Naeg.

Auf feuchten Wiesen u. Triften, an Bergabhängen durch Rheinhessen u. die Riedeggend häufig, seltner auf Bergwiesen im Odenwald, auf den Parkwiesen von Kranichstein nach der Dianaburg bei Darmstadt (Schn.), bei Offenbach, Frankfurt, Wiesbaden (Fres.), in Oberhessen bei Eberstadt, Kirchgöns, Griedel, Steinfurt, Ossenheim u. Vilbel (H. u. R.), zwischen Blofeld, Reichelsheim u. Heuchelheim (Hldm.). 24 Jul. — Sept.

32. *Carduus* L. (Distel.)

1. C. acanthoides L. Dornige D. — B. herablaufend, fiedersp., unten auf den Rippen fein behaart od. kahl, Abschn. tief 3theilig, dornig gewimpert, mit starkem Dorne endigend; Blthkorbchen zu 1—4, endst., auf kurzen wellig gefügelten, dornigen Blthst.; Hkb. abstehtend, nicht zurückgeknickt.

An Ufern, Wegen u. thonigen Ackerrändern überall.

⊙ Jul. — Sept.

2. C. acanthoidi-nutans K. — Köpfchen immer einzeln, endst. u. blwinkelst., auch mehr an Zahl wie b. *C. nutans* u. doppelt so gross wie bei *C. acanthoides*; Hkb. schmal, die äussersten in einem spitzen Winkel nach unten umgeknickt. — *C. Sonderi* F. Sch.

An den Rheindämmen zwischen Worms u. Frankenthal (F. Sch.) 24 u. ⊙ Jul. — Aug.

3. C. nutanti — *acanthoides* K. — Blthkorbchen kleiner w. b. v., aufrecht; äussere Hkb. sehr schmal u. weniger zurückgeknickt, sonst w. v. — *C. orthocephalus* Wallr.

Mit der vor. aber seltner. (F. Sch.) 24 u. ⊙ Jul. — Aug.

4. *C. crispus* L. Krause D. — B. herablaufend, büchtig od. buchtig fiedersp., mit 3theiligen Abschn., deren Mittellappen grösser ist, obenher wenig behaart, unterseits wollig graufilzig; Blthkörbchen gehäuft, seltner einzeln, auf kurzen, meist bis oben dornigen Blthst.; Hkb. nicht zurückgeknickt, aber die oberen etwas abstehend.

In Hecken, an Wegen, an Ufern überall. ☉ Jul. — Aug.

5. *C. crispo - nutans* K. — B. wie b. v., aber nicht so tief fiederspaltig u. unten spinnewebig filzig; Blthkörbchen 1zeln od. zu 2, doppelt so gross w. b. v.; die äussersten Hkb. im spitzen Winkel nach unten umgeknickt. — C. polyanthemos Schleich.

Unter den Eltern hie u. da z. B. Rheinufer bei Mannheim (D.) am Neckarufer bei Neuenheim u. Heidelberg (Schm.). ☿ Jul. — Aug.

6. *C. nutans* L. Nickende D. — B. herablaufend, tief-fiedersp., mit 3lappigen dornig gewimperten Abschn., oberwärts fast kahl, unten auf den Rippen zottig; Blthkörbchen auf filzigen Blthst. 1zeln, endst., überhängend, sehr gross; Mittlere u. äussere Hkb. im spitzen Winkel abwärts geknickt u. an der Knickung deutlich eingesehnürt.

Auf ungebauten trockenen Stellen, an Wegen etc. häufig. ☉ Jul. — Aug.

33. *Silybum* Gärt. (Mariendistel.)

1. *S. marianum* Gärt. Gemeine M. — B. eilängl., eckig gebuchtet, dornig gewimpert, kahl, die oberen stengelumfassend, alle weiss gefleckt, sonst glänzend grün, sehr gross. — *Carduus* L.

In Gärten als Zierpflanze, hin u. wieder in Graspärten, auf Schutt etc. verwildert. ☉ Jul. — Aug.

34. *Lappa* Tourn. (Klette.)

1. *L. officinalis* All. Grosse K. — Hkb. grün, ganz kahl, länger als die Blth., an der Spitze einwärts gekrümmt; Blthstand doldentraubig. — *L. major* Gärt. *Arctium Lappa* L. pr. prt. wie alle folgenden.

An ungebauten Orten, Wegen etc. überall. ☉ Juli — Aug.

2. *L. macrosperma* Wallr. Grosssamige K. — Hkb. meist etwas spinnewebig behaart, so lang als die Blth.,

die inneren an der Spitze etwas röthl. gefärbt, alle hakenf.; Bltst. traubig, mit ruthenf. verlängerten Aesten; Samen sehr gross, fast doppelt grösser als bei den anderen Arten. — *L. major* var. *racemosa* Mey. *L. intermedia* Rchb. fil.

In schattigen Waldungen selten u. wohl immer mit der anderen verwechselt; von uns nur in der Nähe vom Einsiedel im Parke bei Darmstadt beobachtet. ☉ Jul — Aug.

3. *L. minor* DC. Kleine K. — Hkb. meist etwas spinnwebig, kürzer als die Blth., die inneren an der Spitze purpurroth, alle hakenf.; Blthstand traubig, mit halb so grossen Körbchen wie bei v.; Aeste nicht verlängert. — *L. glabra* Lam. pr. prt.

Wege, Wälder, Gebüsch, Ufer überall. ☉ Jul. — Aug.

4. *L. tomentosa* Lam. Filzige K. — Hkb. dicht spinnwebig filzig, kürzer als die Blth., die inneren mit gefärbter anliegender, alle mit graden Stachelspitzen; Blthstand doldentraubig. — *Arctium Bardana* W.

Mit der v. häufig, in Sandgegenden jedoch seltner. ☉ Jul. — Aug.

35. *Onopordum* L. (Eselsdistel.)

1. *O. Acanthium* L. Gemeine E. — B. herablaufend, gebuchtet, stachelig gewimpert, sehr gross, spinnwebig filzig; Blth. purpur.

Ungebaute Orte, Ufer; in der Ebene gemein, im Gebirg seltner. ☉ Jul. — Aug.

36. *Carlina* L. (Eberwurz.)

1. *C. vulgaris* L. Gemeine E. — St. aufrecht, 1—4 köpfig; B. umfassend, buchtig gezahnt u. dornig gewimpert. Strahlblth. strohgelb.

Auf trocknen Hügeln, in Nadelwäldungen etc. gemein. ☉ Jul. — Sept.

37. *Serratula* L. (Scharte.)

1. *S. tinctoria* L. Färber-Sch. — B. eif., ganzrandig od. leierf. fiedersp., scharf gesägt; Blthkörbchen in einer Doldentraube.

Auf feuchten torfigen Wiesen, im Gebüsch etc. überall. 4 Jul. — Aug.

38. *Jurinea* Cass. (Jurinee.)

1. *J. Polichii* K. Polich's J. — St. 1 fach od. am Gipfel ästig; B fiedersp., mit ungetheilten linealen Abschn., unten weissgraufilzig; Köpfchen 1zeln, kugelig; Hkb. graufilzig; Achenen glatt. — *J. cyanoides* Rehb. *Carduus cyan.* L. *Serratula* DC.

Auf unbebauten Sandstellen gemein um Darmstadt, längs der Bergstrasse bis Zwingenberg, auf der Rheinebene von Mannheim bis Bingen stellenweise häufig, bei Frankfurt und Alzenau, in Oberhessen selten zwischen Rockenberg und Münzenberg. (H. u. R.) 4 Jul. — Sept.

39. *Centaurea* L. (Flockenblume.)

a. Hkb. dornelos.

1. *C. amara* L. Bittere F. — Anhängsel der Hkb. häufig, nach aussen gekrümmt, den ganzen Hk. bedeckend, ganzrandig od. seltner zerrissen; rostroth od. weissl.; St. niederliegend od. aufsteigend, mit verlängerten, dünnen immer 1köpfigen Aesten; B. eilanzettl. od. lanzettl., ungetheilt od. gebuchtet, gleich dem St. spinnenwebig flockig od. filzig; Pappus 0.

Fast überall, besonders auf Lehm- und Kalkboden mit der folgenden; blüht 2 Monate später als die folgende. (Von F. Sch. zuerst erkannt.) 4 Mitte Aug. — Sept.

2. *C. Jácea* L. Gemeine F. — Anhängsel der Hkb. häufig, nach aussen gekrümmt, den ganzen Hk. bedeckend, ganzrandig, zerrissen od. die untersten gefranzt, muschelbraun; St. aufrecht od. aufsteigend, mit ziern. kurzen aufgerichteten Aesten; Wb. buchtig od. fiedersp., die ständigen lanzettl., ungetheilt, gleich dem St. etwas rauh, aber weder flockig noch filzig; Pap. aus 2—3 sehr bald abfallenden Borsten bestehend.

Auf Wiesen, Triften etc. gemein. 4 Jun. — Mitte Jul.

3. *C. nemoralis* Jord. Hain F. — Blthkörnchen eif. Anhängsel der Hkb. eilanzettf., borstig federartig gewimpert, alle genähert, den Hk. bedeckend, schwarz braun; Federborsten lang, aufrecht absteigend, nicht zurückgekrümmt; St. aufrecht, ästig; B. lanzettl., rauh behaart, die unteren gezähnt, od. etwas buchtig; Pappus etwa 3mal kürzer als die Achene. — *C. nigra* aller deutschen Autoren, zum Theil (non L.)

Variirt in der Farbe der Hkbanhängsel; die gewöhnl. Form mit dunkelbraunen od. fast schwarzen Fransen ist die

allein bei uns vorkommende, während var β . pallens K. mit gelben Fransen noch nicht beobachtet worden ist. In trockenen Waldungen in Starkenburg und Rheinhessen gemein, in Oberhessen seltner, z. B. bei Giessen. 2 Juli — August.

4. *C. nigra* L. (non Aut.). Schwarze F. — Blthkörbchen kugelförmig od. sogar noch etwas zusammengedrückt, so dass sie breiter als hoch sind; Anhängsel der Hkb. viel breiter als lang, noch feiner borstig-federartig gewimpert; St. aufrecht, meist einfach, meist einköpfig; B. meist breiter eilanzettl., s. w. v.

Diese für Deutschland neue Pflanze auf den Oberwaldwiesen beim Geiselstein (S.); auch im Schwarzwald bei Herrenwies (Dr. Uloth). 2 Juni. — Juli.

5. *C. phrygia* L. Phrygische F. — Anhängsel der Hkb. lanzettl. od. pfrieml., borstig federartig gewimpert; Federborsten im Winkel nach unten zurückgekrümmt; St. aufrecht, ästig; B. längl., ungetheilt, etwas rauh, stachelspitzig gezähnt; Pappus 3mal kürzer als die Achene. — *C. austriaca* DC. (non W.)

Im Vogelsberg auf den Oberwaldwiesen beim Geiselstein (S.) soll daselbst nach U. noch weiter verbreitet sein. 2 Juli. — August.

6. *C. montana* L. Berg. F. — Hkb. schwarz gerandet, zahnartig gefranzt; St. aufrecht, durch die herablaufenden B. von B. zu B. geflügelt; B. ungetheilt od. gebuchtet, ganzrandig od. gezähnt, eilanzettl., wollig behaart; Pappus fast so gross als die Achene; Blth. gross, blau.

In Bergwäldern im Odenwald und längs der Bergstrasse nicht selten, im Taunus und sehr häufig auf den Oberwaldwiesen im Vogelsberg; im Frauenwäldchen bei Niedermörlen (Boose) bei Ziegenberg (Ul.); selten bei Giessen und Butzbach (H. u. R.); zwischen dem Weisensteiner Forsthaus und Wendelsheim, bei Altenbamberg und Kreuznach (Knodt.) 2 Mai — Juli.

7. *C. Cyanus* L. Kornblume; Blaue F. — Hkb. am Rande schwarz gefleckt, zahnartig gefranzt; St. aufrecht, ästig, flockig behaart; B. nicht herablaufend, lineallanzettl., ungetheilt, nur die wständigen am Grunde gesägt, seltner gebuchtet; Pappus so lang als die Achene; Blth. blau, Auf Saatzfeldern überall häufig. ☉ Juni. — August.

8. *C. Scabiōsa* L. Scabiosen F. — Anhängsel der Hkb. schwarz, eif. — 3eckig, gewimpert. Die Wimpern die nervenlosen Hkb. nicht bedeckend; St. kahl, aufrecht,

ästig; B. fiedersp. od. doppelt fiedersp., mit breiten lanzettf. Abschn., nicht herablaufend, rauh; Pappus fast so lang als die Achene; Blth. violettroth oder selten weiss. —

Auf Triften, an Wegen, Bergabhängen etc. bei uns überall. 2 Jun. — Sept.

9. *C. maculosa* Lam. Gefleckte F. — Anhängsel der Hkb. mit 3eckig-eif. schwarzem Flecken, wimperig gefranzt, die 5nervigen Hkb. nicht bedeckend; St. aufrecht, doldentraubig verästelt; Untere B. fiedersp. od. doppelt fiedersp., mit schmal linealen Abschn., die ständigen fiedersp., alle gleich dem St. etwas wollig behaart, nicht herablaufend; Pappus halb so lang als die Achene; Blth. hellviolett. — *C. paniculata* der deutschen Aut.

In trockenen sandigen Tannenwäldern auf Hügeln, an Wegen in Starkenburg und Rheinhessen häufig, in Oberhessen selten bei Obergleen, am Beurer Burghain und bei Butzbach (H. u. R.) 2 Jul — Aug.

b. Hkb. an der Spitze dornig.

10. *C. solstitialis* L. Sonnenwenden F. — Hkb. am Ende einige handf. gestellte aufrechte Dornen tragend, wollig; St. aufrecht, ästig; Stb. herablaufend, schmal lanzettl., ganzrandig, filzig behaart; Wb. leierf.; Blthkörnchen endst., einzeln; Blth. gelb.

Hie und da mit fremden Luzernkleesamen eingewandert, aber nicht beständig, z. B. an der Rosenhöhe bei Darmstadt, bei Kranichstein, bei Nauheim und Ossenheim (U.); bei Giessen, am Bahndamm zw. Butzbach und Giessen (H. u. R.) etc. ☉ Jun. — Sept.

11. *C. Calcitrapa* L. Sterndistel F. — Hkb. an der Spitze einige fast handf. gestellte Dornen tragend, kahl; St. aufrecht, ästig, behaart; B. tief fiedersp. mit gezähnten schmalen Abschn., nicht herablaufend; Blthkörnchen seitest; fast sitzend, einzeln. Blth. purpur.

Ufer, Wege, ungebaute Orte in Rheinhessen und der Riedgegend häufig, bei Darmstadt am Amosenteich, am Mainufer, von Mainz bis Seligenstadt, in Oberhessen in der Nähe der Salinen bei Friedberg, Nauheim, etc. ☉ Jul. — Aug.

40. *Lampsána* Vaill. (Haasenlattig.)

1. *L. communis* L. Gemeiner H. — St. rispig verästelt, beblättert, untere B. leierf., die oberen gezähnt, eilanzettl.

Variirt sehr in der Behaarung. — Auf trockenen Orten, Mauern, im Wald etc. gemein. ☉ Jul. — Aug.

41. Arnóseris Gärtn. (Lammsalat.)

1. Arn. pusilla Gärtn. Niedérer L. — Bst. meist blattlos, schaftartig, nach oben keulenf. verdickt, einblühend; Schaft oft verästelt; B. eine bodenständige Rosette bildend. — Hyoseris L. Arn. minima K.

Auf feuchten Sandäckern in der Ebene fast überall, im Gebirg meist 0. ☉ Jun. — Sept.

42. Cichórium Tourn. (Cichorie.)

1. C. Intybus L. Aechte C. — Die unter den Blth. stehenden B. fast stengelumfassend, lanzettl., unterseits meist rauhhaarig; Blth. blau.

Auf trockenen ungebauten Orten, an Wegen etc. gemein.

☉ Jul. — Aug.

2. C. Endivia L. Endivien C., Endivie. — Die unter den Blth. stehenden B. stengelumfassend, aus herzf. Basis breit eif., kahl; Blth. blau.

Ueberall als Salat in verschiedenen Spielarten angepflanzt. ☉ Jul. — Sept.

43. Hierácium L. (Habichtskraut.)

A. Am Grunde des St. sind zur Blthzeit rosettenartig gestellte Wb. vorhanden.

a. Die aus der Achse hervorsprossenden Triebe erscheinen in Form von verlängerten Ausläufern über, od. unter der Erde.

α. St. einfach, 1 köpfig od. gabelig getheilt und die Aeste einköpfig. — (vergl. auch Nr. 5 u. 6.)

1. H. Pilosella L. Kleines H. — Rhizom kriechend, verlängerte und oft blühende Ausläufer treibend; St. schaftartig, ungetheilt, (selten 2 gabel.), blattlos od. 1 blättrig; B. längl. lanzettl., beiderseits mit grauen Borsten bestreut, unterseits dicht grau sternfölig; Hkb. blassgerandet, die äusseren fast stumpf, alle gleich dem St. grau-filzig u. mehr od. weniger mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; Hkb. nach der Blth. bauchig aufgetrieben. — Auf Wiesen, in Wäldern, auf ungebauten Orten gemein.

☉ Mai — Sept.

2. H. Peleterianum Merat. Wolliges H. — Ausläufer kurz, gleich d. St. steifhaarig, wollig; Schaft immer

1köpfig; B. dicht mit langen Wollhaaren besetzt; Hkb. dicht wollig behaart, drüsenlos; Blthkörnchen gross; sonst wie v. — *H. Pilosella* var. *pilosissimum* K.

In trockenen Waldungen, auf sandigen u. kalkhaltigen Orten, auf dem Donnersberg (Poll.) im Nahethal bei Kreuznach und von da bis Mainz (F. Sch.), bei Oppenheim und Nierstein (Schn.), im Käferthaler und Viernheimer Wald (S.). 24 Mitte Mai — Anfang Juli.

3. *H. Pilosello* — *pratense* F. Sch. — Ausläufer kurz, oft blüthentragend; St. meist wiederholt gabelig getheilt, Aeste 1köpfig; B. grasgrün, beiderseits borstig, unten durch zerstreuten Sternflaum etwas grau; Hk. nach der Blth. kugelig bauchig; mit niedergedrückter Basis. — *H. stoloniflorum* Sch. flor. v. Hss. (non W. K. et aut.)

Auf Tertiärkalk bei Nierstein (F. Schn.); auf den Rheindämmen zwischen Worms und Frankenthal (F. Sch.). 24 Mai — Juli.

4. *H. praealto* — *Pilosella* F. Sch. Trägerisches H. — Ausläufer verlängert, oft blthtragend; St. meist wiederholt gabelig getheilt, mit langen weissen steifen Haaren und dazwischen dicht mit kurzem grauem Flaum besetzt; B. schmal lanzettl., graugrün, beiderseits borstig und unten von lockerem Sternfilz fast weissgrau; H. schwarz drüsig behaart, bei der Fr. — Reife eikegelf. — *H. Auricula* Poll., *H. fallacinum* F. Sch.

Auf Sand und Tertiärkalk von Dürkheim bis Mainz u. Bingen (F. Sch.); bei Oppenheim und Nierstein (Ziz.). 24 Mai — Juni.

β. Blth. in einer 2 bis vielblühenden Doldentraube.

5. *H. Auricula* L. Feldsalatähnliches H. — Ausläufer verlängert; St. 1blättrig, an der Spitze mit einer 2—6blüthigen Doldentraube; B. stumpf, zungenf., beiderseits kahl, blaugrün, am Grunde gewimpert; Blthst. und die stumpfen Hkb. schwärzl. drüsig behaart. — *H. dubium* Poll.; L. herb.

Auf Wiesen, an Bergabhängen, uncultiv. Orten gemein. 24 Mai — Aug.

6. *H. Villarsii* F. Sch. Villars H. — Ausläufer verlängert, und theilweise blühend, gleich dem St. mit vielen lichten weissen Haarborsten und dazwischen mit dichtem grauem Flaum und einigen Drüsenhaaren besetzt; B. schmal lanzettl., grün, beiderseits borstig, unterseits mit spärlichem grauen Filze bekleidet; St. gabelästig-doldentraubig, 4—10 blühend, die einzelnen Blth-

körbchen sehr lang gestielt; Hkb. dicht mit langen Haaren mit schwarzer Basis, mit kurzem Filz und einzelnen Drüsenhaaren besetzt; Hk. bei der Fr.-Reife halbkugelig. Blth. alle gleich geformt, die breiteren randständigen 0. — H. Auricula Vill. H. bifurcum K., non W. K.; H. brachiatum Aut. non Vill.

An der Bergstrasse bei Weinheim (Al. Br.) und wahrscheinlich auch längs der Bergstrasse auf Löshügeln verbreitet, aber bis jetzt übersehen. 24 Mai — Juni.

Hieracium sulphureum Döll., im Birkenauer Thal bei Weinheim von Döll gefunden, hat nach diesem Autor folgende Kennzeichen:

St. aufrecht, unterhalb der Mitte mit einem kleinen Laubb. versehen, bald mehr, bald weniger, zuweilen nur an der Basis und gegen das Ende d. Sternhaare kurz filzigweissgrau, oberwärts meist in eine mehr od. minder lockere Inflorescenz sich auflösend, deren unterste Aeste 1 köpfig, die folgenden 2—3 köpfig sind; B. zieml. weich, mit borstenartigen Haaren, unterseits bläul.-grün, auch mit Sternhaaren bestreut, oberseits blassgrün, die grundst. schmal lanzettl., in den Bst. verschmälert; Hüllkelch röhrenf., gleich den Blthst. mit längeren borstl. und kürzeren drüsentragenden, oft am Grunde schwarzen Haaren bekleidet, besonders am Grunde schwach dünnfilzig, graulichgrün; Blth. gleichfarbig, schwefelgelb; Mit od. ohne (?) Ausläufer. — Herr Döll hält es, wie Sch. bipont., für H. Auricula — praealtum. Wir führen es vorläufig ohne Nummer hier auf.

7. H. praealtum Vill. Hohes H. — Ausläufer meist lang; St. aufrecht, einfach, 1—3 blättrig, kahl od. zerstreut borstig behaart und mit Sternflaum bestreut; B. blaugrün, schmal lanzettl., fast kahl, kahl od. mit verlängerten Bosten besetzt; Blthkörbchen in einer vielblth. lockeren Doldentraube; Blthst. nach dem Blühen aufrecht, gleich den linealen blassrandigen Hkb. mehr oder weniger behaart und fein sternflaumig; Hk. cylindrisch.

Variirt sehr in Behaarung und der Länge der Ausläufer, und es sind folgende Formen aufgestellt worden, welche jedoch alle in einander übergehen u. zusammen die Stammart bilden:

a. florentinum K. — Ausläufer aufsteigend u. Blth. tragend u. so seifl. St. vorstellend; St. kahl; B. am Rande und unterseits auf der Mittelrippe borstig gewimpert. H. florentinum W.

β. obscurum (Rchb. als Art). — Blthst. und Hkb. mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt, s. w. v.

γ. Bauhini K. — (Schultes als Art) Ausläufer verlängert, niederliegend, fadenf. sonst wie *α.* —

δ. fallax K. — Ausläufer aufsteigend u. blthtragend; B. beiderseits mit Borsten besetzt; St. fast kahl. — *H. fallax* DC. —

ε. decipiens K. — Ausläufer verlängert, niederliegend, sonst w. v. — *H. fallax* K.

ζ. hirsutum K. — Ausläufer aufsteigend u. blühend; St. überall, die B. unterseits mit sternförmigem feinen Flaume bedeckt. —

Auf Bergabhängen, in lichten Waldungen, in Steinbrüchen etc. stellenweise häufig. Die var. *α.* gemein in Kieferwäldungen durch den sandigen Theil von Starkenburg, woselbst auch selten die var. *β.* vorkommt; var. *γ.* häufig in Gräben neben dem Bahndamm von Bensheim bis Grosssachsen und Ladenburg und von da durch die Torfgruben hinüber bis Viernheim, im Birkenauer Thal bei Weinheim, woselbst auch die var. *ζ.*; var. *δ.* u. *ε.* sehr häufig längs der Bergstrasse und durch den Odenwald. 2 Jun. — Jul.

F. Schultz fasst wohl mit Recht in seiner Phytostatik zur Flora der Pfalz die Abarten dieser Pflanze nebst *H. Zizianum* Tausch. unter folgenden 3 Var. zusammen:

α. glabrescens F. Sch. — St. kahl od. seltner am Grunde mit wenigen Borsten bestreut.

β. hirsuta F. Sch. — St. durchaus mit feinem Filze und am Grunde mit einzelnen Borstenhaaren bedeckt.

γ. hirsutissimum F. Sch. — (*H. Zizianum* Tausch.) Ganze Pflanze mit fein sternf. Filze und dazwischen überall mit steifen Borstenhaaren besetzt.

8. *H. poliotrichum* Wim. Trugdoldiges H. — Kurze unterirdische Ausläufer, od. seltener getrennte Rosetten treibend; St. aufrecht, hohl, beblättert u. rauh borstig behaart; B. grün, lanzettl., fast nackt od. durch Borsten auf der Oberseite mehr od. weniger rauhaarig, unterher fast nackt; Trugdolde reichblüthig, mit gleichlangen Blthst.; Hkb. grün mit verlängerten, an der Spitze grauen und selten einzelnen Drüsenhaaren besetzt; Hk. cylindrisch. — *H. cymosum* Beck.; Fr. p. p.

Im Frankfurter Wald (Becker); die in meinem Herbar liegenden, von Becker gesammelten Exemplare stimmen genau mit den aus Schlesien erhaltenen überein (S.). 2 Juni — Juli.

Sympetalae

9. H. pratense Tausch. Wiesen H. — Ausläufer fadenf. niederliegend, od. aufsteigend u. blüthentragend; St. aufrecht, 1—2blättrig, mit langen oft schwarzen Borsten u. grauem Filze besetzt; B. breitlanzettl., stumpf, beiderseits borstenhaarig, dunkelgrün; Hk. längl., fast kegelf., drüsig behaart, mit stumpfen B.; Blthkörnchen in einer vielblühenden Doldentraube.

Auf feuchten, torfigen Wiesen, an lehmigen Bergabhängen, im Ried u. in Rheinhessen häufig, bei Worms (F. Sch.) bei Viernheim, seltner längs der Bergstrasse bei Heppenheim und im Birkenauer und Gorbheimer Thal; bei Frankfurt, Niederrad und Seckbach (Fres.), in Oberhessen sehr selten vor dem Giessener Wald, Trieb, Hart, auf d. Obersteinberg (H. u. R.) 4 Jun. — Juli.

b. Aus der Achse sprossen gar keine od. sehr kurze Triebe hervor. (Vergl. Nr. 8.)

10. H. Zizianum Tausch. Ziz'sches H. — Pflanze, welche meist keine deutl. Wrosette besitzt, weil die Wb. zur Blthzeit zwar vertrocknet, aber immer noch vorhanden sind, überall mit lockeren weichen langen Haaren und dicht mit einem grauweißen Flockenfilze besträubt; St. verlängert, etwas hin- und hergebogen, mit 4—8 B. besetzt; B. schmal lanzettl., zugespitzt; unterseits flockig-filzig; Blthkörnchen in einer ausgebreiteten Trugdolde; Hkb. blass, stumpf, mit langen weichen Haaren besetzt, aber drüsenlos. — H. praealtum γ . hirsutissimum F. Sch.

Auf Tertiärkalk bei Oppenheim u. Nierstein (Ziz.), an den Ufern der Weschnitz bei Weinheim (Doell); auf Granitkies oberhalb Hemsbach (S.). 4 Ende Juni — Aug.

c. Aus der Achse sprossen Triebe in Form von Brosetten hervor, welche zur Blthzeit meist schon getrennt sind. (Vergl. Nr. 8.)

11. H. murorum L. Wald H. — St. 1—2blättrig, od. bloss mit 1blattartiger Schuppe, an der Spitze doldentraubig, mit 3—8 sparrig abstehenden 1 blühenden Aesten; Wb. grasgrün, gestielt, breit eif., mit oft herzf. Basis, meist eingeschnitten gezähnt, mit zarten Haaren besetzt, aber nicht flockig od. filzig; H. cylindrisch, grün, gleich den Blthst. mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Bst. dick und gewöhnl. kürzer als d. B., mehr od. weniger dicht mit langen weichen Haaren besetzt. Blth. goldgelb, selten an der Spitze gewimpert.

In Wäldern, auf Mauern, unbebauten Orten etc. gemein. Var. sehr in Blattform. Behaarung etc. ♀ Ende Mai — Jul.

12. H. pallidum Biv. Blasses H. — St. bllos od. 1 bl., an der Spitze mit wenigen abstehenden 1 blühenden, doldentraubig gestellten Blthst.; Wb. blaugrün, gestielt, längl. eif., gegen die Basis verschmälert, gezähnt, beiderseits od. am Rande u. unterseits mit langen Haaren besetzt; Hk. mit eif. Basis, grauflockig, drüsig behaart; Ganze Pflanze mit langen weissen Borstenhaaren besetzt. — H. Schmidtii Tausch.

Porphyry bei Kreuznach u. am Donnersberg (F. Sch.), einzeln im Taunus, z. B. an der Ruine Falkenstein (Baierhofer) auf Schalstein; selten auf Granit bei Lindenfels im Odenwald (S.). ♀ Mai — Jun.

13. H. praecox Schultz bip. Frühes H. — St. bllos., od. 1 bl., an der Spitze sich in 2—5 bogig aufsteigende Blthst. theilend; B. w. b. v., aber oberseits fast kahl und freudig grün, an der Basis eif. abgerundet; Blthk. körbchen gross; Bst. dünn, verlängert; Blth. schwefelgelb an der Spitze meist gewimpert, sonst w. Nr. 11.

Im Odenwald auf Buntsandstein bei Neckarsteinach u. wohl auch weiter verbreitet, längs der Bergstrasse ziemlich verbreitet, in Oberhessen? auf Basalt; Porphyry auf dem Donnersberg (F. Sch.). ♀ Mai — Anfang Jun.

14. H. vulgatum Fr. Gewöhnliches H. — St. aufrecht, bebl., glatt, einfach od. verästelt; Blthk. körbchen in einer Rispe; B. lanzettl., die unteren gestielt, gezähnt, meist kahl, alle freudig grün; Hk. cylindrisch, nebst den steif aufrechten Blthst. grauflockig u. meist schwärzlich drüsig behaart.

In Wäldern, an trockenen Bergabhängen, an sonnigen Orten etc. gemein. ♀ Jul. — Aug.

15. H. porphyritae F. Sch. Porphyrybewohnendes H. — Blass- od. schmutzig-grün; St. steif aufrecht, mit 3—5 B., weichhaarig u. dazwischen mit langen, wagrechten od. zurückgebrochenen Borsten besetzt, einfach od. aufsteigend verästelt, an der Spitze fast rispig; B. lanzettl., seltner eilanzettf., zugespitzt, an der Basis u. der Mitte buchtig gezähnt, beiderseits lang behaart od. borstig, die untersten in den kurzen Bst. verschmälert, die übrigen sitzend, nach oben immer kleiner werdend, so dass die Aeste u. Blthst. mit pfrieml. od. schmal-lanzettl. Deckb. besetzt sind; Aeste u. Blthst. von

dichtem weissem Sternfilz bedeckt u. nach der Spitze finden sich dazwischen schwarze Borsten u. Drüsen; Blthst. verlängert; Hk eif., weichhaarig u. weissborstig, an der Basis einzelne schwarze Drüsen tragend; Zungenblth. fast glatt od. seltner mit einem od. dem anderen Haare bekleidet; Griffel goldgelb; Achenen schwarz. (Beschreibung nach F. Sch.).

An steinigen Abhängen, auf Porphyrfelsen im Nahethal (F. Sch.), bei Kreuznach etc. 4 Mai.

B. Wb. zur Blthzeit 0. (Die aus der Achse sprossenden Triebe finden sich in Form von an der Stengelbasis sitzenden Knospen.)

16. H. laevigatum Willd. Dreizahniges H. — Ganze Pflanze fein filzig behaart; St. aufrecht, bebl., an der Spitze doldentraubig verästelt; Untere B. gestielt, längl. eif., obere sitzend, lanzettl., alle grün, rauh, beiderseits an der Mitte mehr od. weniger deutlich 3zählig; Blthst. verlängert, nebst dem Hk. flockig filzig u. kurzhaarig, selten mit einigen Drüsenhaaren besetzt; Hkb. lineal, grün, mit blassem Rande, beim Trocknen nicht schwarz werdend; Blthkörbchen nach der Blth. an der Spitze eingeschnürt. — *H. Godronii* F. Sch.; *H. rigidum* K. pr. p.; *H. alabastrum* Schult. pr. p.; *H. tridentatum* Fr.

In Laubwaldungen, an schattigen Orten, besonders auf Sandboden u. in steinigen Gebirgswaldungen durch Starkenburg u. Rheinhessen, stellenweise häufig, z. B. zw. Darmstadt, Oberramstadt u. Traisa, in der Griesheimer, Eberstädter u. Bickenbacher Tanne, längs der Bergstrasse etc.; in Oberhessen noch nicht beobachtet, aber wohl nur übersehen. 4 Jun. — Sept. Dr. F. Schultz hat das *H. laevigatum* W. aus Willdenows Herbar gesehen u. gefunden, dass *H. tridentatum* Fr. nicht specifisch davon verschieden ist.

17. H. paludosum L. Sumpf H. — St. aufrecht, bebl., kahl od. etwas behaart, an der Spitze doldentraubig verästelt; B. freudig grün, kahl, die unteren gestielt eilanzettl., nach der Basis verschmälert, buchtig gesägt; die oberen mit pfeilf. Basis stengelumfassend, gezähnt; äussere Hkb. kleiner als die inneren, alle schwärzl. drüsenhaarig, seltner fast kahl. — *Crepis* Mönch; *Geracium* Monnier.

Sumpfwiesen, auf feuchten Waldstellen in Starkenburg u. Oberhessen häufig, in Rheinhessen nicht so verbreitet. 4 Jun. — Jul.

18. *H. boreale* Fr. Nordisches H. — St. aufrecht, bebl., behaart, rispig doldentraubig verästelt; B. grün, aus breiter Basis lanzettl., bis zur Mitte gezähnt, untere gestielt, obere mit breiter Basis sitzend, nicht stengelumfassend, alle unterseits mehr od. weniger abstehend weichhaarig, oben meist fast kahl; Blthst. bebl., etwas behaart; Hk. an der Basis eif., behaart, drüsenlos; Hkb. stumpf, angedrückt, beim Trocknen schwarz werdend. — *H. sabaudum* L. var. β . boreale F. Sch.

In Waldungen, auf trockenen Wiesen etc. gemein. 24 Aug. — Okt.

19. *H. umbellatum* L. Doldiges H. — St. aufrecht, behaart, dicht bebl., doldentraubig verästelt; B. alle sitzend, lineallängl., in der Mitte sägezähmig od. ganzrandig, dunkelgrün; Blthst. bebl., graufilzig, drüsenlos; innere Hkb. breit, stumpf, äussere schmaler, zugespitzt, sparrig zurückgeschlagen, kahl; Hk. eikegelf., beim Trocknen schwarz werdend.

Auf Wiesen u. Triften gemein. 24 Juli — Okt.

44. *Crepis* L. (Pippau.)

a. Alle Achenen od. wenigstens die der Scheibe langgeschnäbelt.

1. *C. foetida* L. Stinkender P. — St. ästig, grau steifbehaart; B. sitzend, schärf. behaart, die unteren schrotsägenf. fiedersp., die oberen lanzettl.; Blthst. verlängert, meist 1 blühend, vor dem Aufblühen nickend, nebst dem Hk. drüsig weichhaarig; Achenen der Scheibe geschnäbelt. — *Barkhausia* DC., *Wibelia* Schultz bip.

An steinigem ungebauten Orten, lehm-, kalk- u. sandliebend wohl überall, in Oberhessen bei Giessen u. Nauheim (H. u. R.), und wohl weiter verbreitet. ☉ Jun. — Aug.

2. *C. taraxacifolia* Thuill. Löwenzahnblättriger P. — St. aufrecht, meist ästig; B. schrotsägenf. fiedersp., die oberen stengelumfassend, lanzettl., an der Basis gezähnt, graubehaart; Blthkörnchen in einer auch vor dem Aufblühen aufrechten Doldentraube; Hkb. am Rande häutig, graubehaart, halb so lang als der Pappus. Alle Achenen lang geschnäbelt. — *Barkhausia* DC.

Auf trockenen Wiesen, Aeckern etc. selten von Mannheim bis Sanddorf u. Virnheim. ☉ Mai — Jul.

3. *C. setosa* Hall. fl. Borstiger P. — St. aufrecht, ästig, rispig doldentraubig verästelt, gleich der ganzen Pflanze steifhaarig; untere B. schrotsägenf. fiedersp.; Hkb. grün ohne häutigen Rand, fast so lang als der Pap., steifhaarig; alle Achenen langgeschnäbelt. — *Barkhausia* DC.

Mit fremdem Klee- u. Grassamen bei uns eingeführt u. unbeständig; an Wegen von Schwetzingen u. Mannheim bis Worms z. B. bei Viernheim; am Main-Rhein-Bahndamm bei der Täubcheshöhle bei Darmstadt (Schn.); bei Nauheim, Reichelsheim u. Steinfurt (Ul.). ☉ Jun. — Aug.

b. Achenen alle kurzgeschnäbelt, St. bebl.

4. *C. tectorum* L. Dach P. — B. fast glatt, lanzettl., schrotsägenf. mit aufwärts gerichteten Abschn., obere stengelumfassend, lineal-pfeilf.; Blth. in Rispen, Doldentrauben etc.; Hk. behaart; Aussenh. abstehend; Blthlager mit kurzen Borstenhaaren besetzt; Achenen 10rippig. — *C. Dioscoridis* Poll.

Aecker, Mauern, Wege, kalk- u. sandliebend. ☉ Jun. — Sept.

5. *C. virens* Vill. Grüner P. — St. meist von unten an ästig, gefurcht; untere B. entfernt gezähnt od. fiedersp., obere fast Pfeilf. u. ganzrandig, alle kahl, am Rande umgerollt; Aussenh. anliegend; Hkb. behaart; Blthlager nackt; Achenen 10rippig. — *C. tectorum* Poll.; *Cr. polymorpha* Wallr.

Auf Aeckern, Schutt etc. gemein. ☉ Jun. — Sept.

6. *C. biennis* L. Zweijähriger P. — B. rauh, schrotsägenf. fiedersp., die obersten sitzend, lanzettl., gezähnt; Hkbl. auf der Innenseite seidenhaarig; Aussenh. abstehend; St. aufrecht, doldentraubig rispig verästelt; Blthlager nackt; Achenen 15rippig. — *Berinia* Sch. bip.

Auf Wiesen u. Triften gemein. ☉ Mai — Aug.

c. Achenen kurzgeschnäbelt; St. schaftartig, bllos.

7. *C. praemorsa* Tausch. Abgebissener P. — Wstock abgebissen; Blth. in Doldentr.; B. eif., kaum gezähnt, etwas rauh. — *Intybus* Fr. *Hieracium* L.

Auf bewachsenen Bergabhängen kalk- u. löslichend; häufig längs der Bergstrasse u. im vulkanischen Theil des Odenwalds; in Rheinhessen seltner, bei Nierstein (Ziz.), Kreuznach (Poll.) u. Niederingelheim (F. Sch.); in Oberhessen früher bei Giessen, jetzt nur noch bei Laubach, Schotten u. Friedberg (H. u. R.). 2 Mai — Jul.

45. *Prenanthes Gärtn.* (Nickblüthe.)

1. *P. purpurea* L. Purpurrothe N.; Haasensalat. — St. rispig verästelt; B. stengelumfassend, eilängl., buchtig gezahnt. Blth. purpur.

In Laubwäldungen besonders im Gebirg längs der Bergstrasse u. im Odenwald häufig, in Oberhessen selten im Oberwald, auf dem Taufstein (Fink), zwischen Hungen u. Villingen (Reissig), im Nahethal. 2 Jul. — Aug.

46. *Chondrilla Tourn.* (Knorpelsalat)

1. *Ch. juncea* L. Binsenartiger K. — St. aufrecht, rispig verästelt; Wb. eilängl. gezahnt od. schrotsägenf., Stb. lineal, unterseits steifhaarig u. stachelig; Schnabel der Achene $1\frac{1}{2}$ mal so lang als diese.

Auf trockenen sändigen Stellen, auf Aeckern, Rainen etc. in Starkenburg u. Rheinhausen gemein, in Oberhessen sehr selten u. nur im südlichsten Theil, im Mainthal von Mainz bis Seligenstadt häufig. 2 Jun. — Sept.

2. *Ch. latifolia* M. Bieb. Breitblättriger K. — Untere Stb. eilanzettl., od. längl. lanzettl.; Schnabel der Achene so lang als diese, sonst w. v. nur meist stärker. — *C. juncea* var. γ . *latifolia* K.

Mit der v. aber selten z. B. bei Darmstadt hinter dem Schiesshause, bei Rossdorf (D.), bei Gräfenhausen u. Wixhausen (S.), bei Mannheim u. Ludwigshafen (Schmpr.) u. über Mainz bis Bingen (K. u. Z). 2 Jul. — Sept.

47. *Lactuca* K. (L.) (Lattich.)

1. *L. virosa* L. Gift L. — Wb. buchtig, Stb. wagrecht, stachelig gezahnt, eilängl., mit stumpfer Spitze u. an der Basis pfeilf., an der Mittelrippe stachelig; Blth. in Rispen, gelb, vor der Blth. nicht nickend; Achene schwarz mit geflügeltem Kiel, länger als d. Schnabel, a. d. Spitze kahl.

Auf steinig ungebauten Orten selten, in Weggräben bei Bingen (Ziz.), bei Rudesheim (Reissig), in d. Wetterau zw. Vilbel u. Kloppenheim (Schn.), an Mauern von Selters u. Ortenberg; auf Porphyr bei Kreuznach, Tertiärkalk von Neustadt bis Bingen (F. Sch.). ☉ Jul. — Aug.

2. *L. Scariola* L. Wilder L. — B. aufrecht, eilängl., schrotsägenf. gebuchtet, spitz, mit pfeilf. umfassender Basis, auf der Mittelrippe stachelig; Blth. in Rispen, gelb, vor der Blth. nickend. Achenen schmutzig

grün, nicht od. kaum geflügelt; Schnabel $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als die Achene, an der Spitze flaumig.

Steinbrüche, trockene Hügel, an Wegen, Ufern etc. im ganzen Gebiet. ☉ Jul. — Aug.

3. *L. saligna* L. Weidenähnlicher L. — Untere B. lanzettl. fiederspaltig, mit spitzen Abschn., obere lineal, ganzrandig, alle mit pfeilf. Basis u. auf der Mittelrippe stachelig; Blth. in Rispen, gelb; Achene braun, nicht geflügelt, kaum halb so lang als der weisse Schnabel.

Auf Lehm- u. Kalkboden, am Ufer des Rheins v. Mannheim bis Bingen stellenweise, im Nahethal von Bingen bis Kreuznach (F. Sch.), im Ried bei Wallerstädten, Dornheim, am Sensheimer Hof, bei Trebur (Schn.); bei Astheim (Ohler), an der Hart bei Giessen, rechts vom Gleiberger Weg (Mettenheimer), an der Usa zw. Nauheim u. Friedberg (H. u. R.). ☉ Jul. — Sept.

4. *L. muralis* Fres. Mauer L. — Untere B. leierf., buchtig fiedersp., Abschn. eif., eckig gezähnt, unten graugrün, kahl; Stb. umfassend; Blth. in einer lockeren Rispe; Blthkörbchen 4—8 blühend; Achene ungeflügelt, länger als der Schnabel. — *Prenanthes* L.; *Mycelis* Cass.; *Phoenixopus* K.

Auf Mauern, in Laubwäldungen etc. überall. ☉ Juni — Sept.

5. *L. sativa* L. Gartenlattich. — Wb. rundl. oder längl., buchtig gekerbt u. kraus gewellt, immer glatt und kahl; Stb. herzf. oft etwas kraus; Blth. in einer Doldentraube, gelb; Achene etwas behaart, ungeflügelt, wenig kürzer als der Schnabel.

Wird in vielen Abarten angebaut u. findet sich häufig verwildert. ☉ Jul. — Aug.

6. *L. perennis* L. Ausdauernder L. — B. kahl, fiedersp. mit linealen vorwärtsgezähnten Abschn.; Blth. in lockeren Doldentrauben, blau; Achene schwarz, nicht geflügelt, beiderseits 1riefig, fast so lang als der silberweisse Schnabel. — *Mycelis* Rchb.

Auf Tertiärkalk unter der Saat etc. häufig durch Rheinhessen, selten im Riede bei Dornheim u. Wallerstädten (Schn.). Jun. — Aug.

48. *Taraxacum* Juss. (Kuhblume.)

1. *T. vulgare* Aschs. Gemeine K. — Hkb. alle lineal, nicht od. nur die äusseren gehörnt; die äusseren abwärts-

gebogen; B. kahl, grün, schrotsägenf. fiedersp. — *Leontodon* Lam.

Überall. ♀ Mai — Sept.

2. *T. paludosum* F. Sch. Sumpf K. — Hkb. an der Spitze nicht gehört, die äusseren eif. zugespitzt, anliegend; B. blaugrün, schmal, buchtig gezähnt (*T. palustre* DC.), od. fast ganzrandig (*T. salinum* Poll.). — *Hedypnois* Scop.

Auf sumpfigen u. salzhaltigen Wiesen zerstreut. ♀ Mai — Aug.

3. *T. glaucescens* F. Sch. Blaugrüne K. — Hkb. alle lineal, od. die äusseren lanzettl., wagrecht abstehend, nicht od. nur die inneren gehört; B. blaugrün, schrotsägenf.-fiederspaltig. — *Leontodon* M. B.

Auf trockenen Orten, besonders häufig in allen trockenen Kiefernwaldungen durch Starkenburg. ♀ Mai — Aug. — Linné fasste die 3 vorstehenden Arten unter *Leontodon Taraxacum* zusammen.

49. *Mulgédium* Cass. (Milchlattig.)

1. *M. alpinum* Cass. Alpen M. — St. aufrecht, 0,6–1,2^m. hoch, vielstengelig, röthlich angelaufen; die unteren Bl. leierf. mit grossem, dreieckigem Endlappen, d. oberen stengelumfassend; Blth. blau, in traubenf. od. doldentraubigen Cymen; Blthstiele u. Hk. drüsig behaart. — *Sonchus* L.

Humose feuchte Gebirgswälder im Vogelsberg auf Basalt z. B. im Oberwald, im Nesselberg, Kohlstock, beim Geisselstein, bei den 7 Ahorn, auf dem Taufstein, beim Fohlenstall etc. (H. u. R.). ♀ Jun. — Aug.

50. *Sonchus* Cass. (Gänsedistel.)

1. *S. laevis* Camerar. Glatte G. — B. lanzettl., meist schrotsägenf. od. buchtig, mit pfeilf. Basis, etwas stachelzählig, kahl; Achenen querrunzelig u. beiderseits 3-rieffig, rauh. — *S. oleraceus* L. pr. pr.

Auf Schutt, in Gärten, auf dem Feld überall. ☉ Jun. — Septbr.

2. *S. asper* Fuchs. Vill. Rauhe G. — B. w. b. v., kahl, am Rande scharf stachelzählig u. mit herzf. abgerundeter Basis; Achenen mit 3–5 Rippen, glatt. — *S. oleraceus* L. pr. pr.

Mit der v. überall. ☉ Jun. — Sept.

3. S. arvensis L. Acker G. — W. kriechend; B. lanzettl., buchtig schrotsägenf. od. ungetheilt, stachelig gezähnt, gleich der ganzen Pflanze abstehend drüsig behaart; die stödtg. mit herz. stumpfer Basis umfassend; Achenen längsrippig u. querrunzelig, rauh.

Auf feuchten Sandäckern, auf Thon- u. Kalkboden etc. gemein. 2 Jul. — Sept.

4. S. palustris L. Sumpf G. — St. 1—2^m. hoch, oben doldentr. verästelt; W. faserig; B. schrotsägenf. halbgefiedert, verlängert, lang zugespitzt, die Stb. mit pfeilf. Basis sitzend, alle gleich der ganzen Pflanze drüsig behaart, u. gezähnt; Achenen 4kantig, rauh, längsrippig u. querrunzelig.

Auf sumpfigen Wiesen, zw. Gebüsch selten; auf der Woogwiese bei Darmstadt (D.); im Ried zw. Büttelborn u. den Dornheimer Hecken (Schn.), am Entensee bei Bürgel (D.), bei Seckbach unfern Frankfurt (Fres.), zw. Mainz u. Bingen (F. Sch.). 2 Jul. — Aug.

51. Picris L. (Bitterkraut)

1. P. hieracioides L. Habichtskrautähnliches B. — Ganze Pflanze rauh behaart; B. wellig, lanzettl., buchtig gezähnt, etwas stengelumfassend; Aussenhülle sparrig abstehend.

An unbebauten Orten, Gräben etc. gemein. 2 Jul. — Septbr.

52. Thrinicia Roth. (Thrinicie.)

1. T. hirta Roth. Behaarte T. — Rhizom abgebissen; St. schaftartig, nur mit spatel-lanzettl. buchtig gezähnten rosettenartig gestellten Wb., kahl od. behaart. Hüllbl. mit schwarzem Rande. Krbl. aussen blaugrün gestreift. — *Apargia* Rehb. *Leondoton hispidum* Poll.

Auf Wiesen, Triften, feuchten Sandstellen etc. überall, aber übersehen. 2 Jun. — Sept.

53. Leontodon (L.) Rehb. (Löwenzahn.)

1. L. autumnalis L. Herbst L. — St. aufrecht, oben mit Schuppen, unter den Blth. sich verdickend u. hohl, mehrköpfig; Köpfechen immer aufrecht; B. buchtig gezähnt, kahl od. mit einfachen Haaren besetzt; Pappus 1-reihig.

Überall häufig. 2 Jul. — Sept.

2. L. hispidus L. Rauher L. — St. aufsteigend, immer 1köpfig; Köpfchen vor der Blth. nickend; B. buchtig gezahnt, entweder gleich dem St. u. dem Hk. von ästigen Haaren rauh (L. hispidus L.) od. kahl od. fast kahl (L. hastilis L.); Pappus mehrreihig. — L. proteiformis Vill., L. hastilis K.

Ueberall gemein. 4 Jun. — Sept.

54. Scorzonéra K. (Schwarzwurz.)

1. S. humilis L. Niedere S. — St. einfach, meist einköpfig; Wb. eilanzettl. mit schuppigem Wschopf; Stb. lineal, alle gleich dem St. u. dem Hk. wollig; Achene längsriefig mit glatten Riefen; Blth. gelb.

Auf Wiesen in Rheinessen selten zwischen Worms, Alzei u. der bairischen Gränze (Ziz.), bei Kreuznach (F. Sch.). 4 Mai — Juni.

2. S. hispanica L. Spanische S. — St. oben verästelt, Aeste 1köpfig; B. w. b. v., gleich d. St. u. Hk. kahl od. fast kahl; Randstg. Achenen fein weichstachelig; Blth. gelb.

In Gärten häufig gebaut u. hie u. da, z. B. längs dem Rheine verwildert. 4 Mai — Jul.

3. S. purpurea L. Purpurrothe S. — St. 1köpfig od. gabelig 2—5köpfig; Wschopf fädlich; B. lineal; Fr. längsriefig mit glatten Riefen; Blth. purpurroth od. lila.

Kalkhaltige Hügel bei Oppenheim u. Mainz, im Mombacher Wald hinter u. um das Kapellchen, bei Heidesheim (Ziz.); im Walde u. den Leniaberg bei Mainz (E. Würth.); auf dem Martinsberg bei Wonsheim (Knodt); im Kiefernwald bei Finthen, bei Ingelheim u. Heidesheim (Waldner.) 4 Jun. — Jul.

55. Podospérmum DC. (Stielsamen.)

1. P. laciniatum DC. Schlitzblättriger St. — B. schmallanzettl., buchtig gezahnt od. fiedersp. mit verlängerten linealen u. lineallanzettl. Abschn.; Blth. gelb.

Auf Tertiärkalk auf Aeckern, Rainen etc. in Rheinessen häufig; selten auf kalkhaltigen lehmigen Aeckern im Riede bei Geinsheim u. Wallerstädten (Schn.), selten an den Salinen bei Nauheim (U.). ☉ u. ☉ Jun. — Aug.

56. Tragopógon DC. (Bocksbart.)

1. T. porrifolius L. Lauchblättriger B. — St. oberwärts allmählich keulig verdickt; Hkb. länger als die Blth., meist 8; Blth. blauroth.

Hier u. da in Gärten gebaut u. verwildert, z. B. im Gonsenheimer Wald bei Mainz (Wagner.); auf Tertiargebiet in Rheinhessen selten (D.). 2 Jun. — Jul.

2. **T. major Jacqu.** Grösserer B. — St. oben sehr stark keulig verdickt, hohl; Hkb. länger als die Blth., meistens 12; Blth. gelb; Achenen schuppig weichstachelig, so lang als der Schnabel.

Auf kalkhaltigem u. thonigem Boden, auf Aeckern, an Rainen etc. bei Zwingenberg (S.), zw. Griesheim u. dem Rheine (Schn.), häufig in Rheinhessen bei Oppenheim, Nierstein, Mainz, Worms, Alzei, Odernheim etc., in Oberhessen selten am Eberstein, am Johannisberg bei Nauheim, bei Friedberg (H. u. R.), bei Konradsdorf (Heldm.). ☉ Jun. — Aug.

3. **T. pratensis L.** Wiesen B. — St. oberwärts fast gleichdick, nur unter dem Blthkörbchen wenig angeschwollen; Hkb. meist 8, so lang od. länger als die Blth.; Blth. gelb. Achenen knotig rauh, so lang als der Schnabel.

Die Form bei der die Hkb. doppelt so lang sind als die Blth. ist T. minor Fr. — Auf Wiesen u. Triften etc. im ganzen Gebiete häufig. ☉ Jun. — Aug.

4. **T. orientalis L.** Morgenländischer B. — St. w. b. v.; Hkb. meist 8, viel kürzer als die Blth.; Blth. gelb; Achenen schuppig weichstachelig, etwas länger als der Schnabel. Blthst. mehr verdickt als b. v.

Mit der vor. u. im Ried u. Rheinhessen häufiger als jene, seltner im Odenwald; sehr selten in Oberhessen auf d. Eberstein, bei Gross-Buseck (H. u. R.). ☉ Jun. — Aug.

57. **Hypochaeris L.** (Ferkelkraut)

a. Strahlen des Pappus alle federig.

1. **H. maculata L.** Geflecktes F. — St. aufrecht, 1–2bl., 1–3köpfig, rauhhaarig, mit gleichlangen Blthst.; Hkb. ganzrandig; Blth. gross, goldgelb; Bl. eilängl., buchtig gezahnt. — Achyrophorus Scop.

Auf trocknen, bewachsenen Abhängen, im Walde etc. selten; bei der Frankenbergersmühle zwischen Eberstadt u. Niederramstadt (B.), im Walde zwischen Mörfelden, Grossgerau u. Langen (Schn.), zw. Mainz, Bingen u. bis Kreuznach (Z.), bei Mannheim (Döll.) u. in der Bickenbacher Tanne. 2 Jun. — Aug.

b. Aeusserer Strahlen d. Pappus kurz, borstenf., innere federig.

2. *H. radicata* L. Grosswurzeliges F. — St. aufrecht, ästig, glatt, bllos; grundst. Bl. steifhaarig. Blthzungen länger als die Hkb.; Achenen alle langgeschnäbelt.

Auf Wiesen, an Gräben etc. gemein. 2 Jun. — Sept.

3. *H. glabra* L. Glattes F. — St. w. b. v.; grundst. Bl. meist kahl od. spärlich behaart u. am Rande gewimpert; Blthzungen so lang als die Hkb.; Randachenen schnabellos, seltner alle langgeschnäbelt.

Mit d. v. aber seltner u. sand- u. kalkliebend. 2 Jun. — Septbr.

Ordo 47. Ambrosiaceae. (Ambrapflanzen.)

Blth. immer einhäusig; Antheren nicht verwachsen; Stbfd. 5, mit einander verwachsen; Samen eiweisslos, s. w. v.

1. *Xanthium* Tourn. -- ♂ Blthkorbchen vielblühend, mit vielblättrigem Hk., ♀ 2–3blühend, mit 1bl. Hk.; ♀ P. fehlend; Frhülle aus dem verhärteten hakig stacheligen Hk. gebildet.

1. *Xanthium* Tourn. (Spitzklette.)

1. *X. strumarium* L. Dickfrüchtige S. — B. herzf 3-lappig, rauh; Fr. eif., zwischen den Stachseln weichhaarig.

Auf Schutthaufen, an Wegen in der Nähe von Wohnungen etc. selten u. unbestdg. durch Rheinhessen u. die Riedgegend, z. B. bei Worms, Alzey, Oppenheim, Nierstein, Laubenheim, Mainz, Bingen bis Kreuznach etc., bei Virnheim u. Weinheim; an der Bergstrasse bei Eberstadt; längs des Main von Frankfurt bis Seligenstadt; in Oberhessen O. ☉ Jul. — Aug.

2. *X. spinosum* L. Dornige S. — B. 3lappig od. seltener ungetheilt mit verlängertem, zugespitztem Mittellappen u. 3gabeligen Dornen an der Basis der oben grünen, unten weissfilzigen Bl.

Bei Worms an dem Wege nach der Bürgerweide, sehr selten (D.). ☉ Jul. — Aug.

Classis XX Campanulinea (Glockenblüthige.)

Ohne Nebenblätter. Kr. um-, selten unterst., glockenf. Kröhre mit dem unterständigen, meist mehrfächerigen, vielsamigen Frkn. verwachsen. Stbgf. den Krabschn. an Anzahl gleich, an der Basis der Corolle einer ober- od. mittelst. Scheibe eingefügt. Kapsel, zuweilen beeren- od. nussartig.

Ordo 48. Campanulaceae Juss. (Glockenblumen.)

Blüther Zw. K. 5 sp., selten 3—8 sp., stehenbleibend. Kr. im K. welkend, 5 selten 3—8 sp., regelmässig, in der Knospelage klappig. Stbgf. meistens 5, an der Basis der Corolle einer epi-perigynischen Scheibe eingefügt. Gr. 1. Eierstock der Kröhre angewachsen, 2—8 fächerig, vieleiig. Fr. eine an der Spitze durch Klappen od. in klappigen Löchern aufspringende, mehrfächerige vielsamige Kapsel. Samen an der Mittelsäule angeheftet.

1. **Campanula L.** — K. 5 sp. Kr. glockenf., 5 sp., auf dem Rande der K.-Röhre angewachsen, im K. welkend. Stbfdn. 5, am Grunde der Kr. ausgebreitet. Antheren nicht verwachsen. Narbe 3 sp. Gr. behaart. Kapsel kreiself., auf der Seite in 3—5 Löchern aufspringend.

2. **Wahlenbergia Schrad.** — Kapsel kugelig-eif., halb oberst. 2—5 fächerig, von der Spitze aus in 3—5 an der Spitze einwärts gebogene Klappen aufspringend. Sonst wie Campanula.

3. **Prismatocarpus L'Herit.** — Krone trichter-radf. gefaltet, 5 lappig. Stbfdn. auf dem Grunde kaum ausgebreitet. Kapsel prismatisch, 3klappig, auf der Seite in 3 schmalen Kläppchen aufspringend. Sonst wie Campanula.

4. **Phyteuma L.** — Blüten in Ähren od. Köpfen. Kelch 5spaltig Krone bis gegen die Basis in 5 lineale, anfangs oben zusammengewachsene Läppchen getheilt. Stbkolben nicht verwachsen. Kapsel kugelig, 2 od. 3fächerig, auf der Seite in 2—3 Löchern aufspringend, vielsamig.

5. **Jasione L.** — Kelch 5spaltig. Krone tief 5theilig mit anfängl. verwachsenen, dann abstehenden, lineal. Lappen. Stbfdn. pfrieml., Antheren an der Basis zusammengewachsen. Kapsel 2fächerig, an der Spitze durch eine Pore sich öffnend. Blth. in Köpfchen, mit einer Hülle umgeben, gestielt. Narben 2, kurz, aufrecht. Gr. nach oben keulig, anfangs büstenartig behaart.

1. Campanula L. (Glockenblume.)

a. Blth. 1zeln, gestielt, nicht geknäut.

* Die Stengelst. Bl. lineal. od. lineal-lanzettl.

1. **C. rotundifolia L.** Rundblättrige Gl. — Wurzel kriechend, mehrere 0,2—0,4 m hohe blühende St. u. unfr.

bare (oft bald verschwindende) grundst. Blätterrosetten treibend. Die Bl. der letzteren nierenf., herzf., kreisrund od. rundl.-eif., gekerbt-gezahnt, langgestielt. Blstiele mehrmals länger als das Bl. kahl od. fein behaart. Die unteren stst. Bl. lanzettl. ganzrandig, die obersten lineal, nach beiden Seiten verschmälert. St. rispig, die Aeste 3—5 blth.; die haarfeinen Aestchen an d. Spitze die glocken-ei-bis, kreiself. zieml. kleinen, blauen, seltener weissen Blth. tragend. Kzipfel sehr schmal, pfrieml. Kronsaum $\frac{1}{3}$ 5 sp. Kapsel überhängend, an der Basis aufspringend.

Vielfach variirend. — Auf Wiesen, unbebauten Orten etc. gemein. 2 Jul. — Aug.

2. *C. hirta* F. Sch. Behaarte G. — Wst. ästig, vielköpfig, knollenträgend; Wb. meist bald verschwindend, rosettig, langgestielt, herznierenf. od. herzrundl., gekerbt-gezähnt; Bst. mehrmals länger als die B.; untere Stb. schmallanzettl., lanzettl. und am Rande undeutl. gekerbt, eilanzettl. und in den verschieden langen Bst. herablaufend od. sogar herzf., nach oben zu immer schmaler werdend und kürzer gestielt, die obersten schmal-lineal od. sogar pfrieml., nach beiden Seiten verschmälert und sitzend; alle gleich dem St. von abstehenden grauen Haaren rauh; St. oben rispig verästelt, mit 1—8 blühenden Aesten; die dünnen mit 1zelnen Deckb. gestützten Aestchen an der Spitze je 1 glockenf. grosse blaue Blth. tragend; Kzipfel lineal-pfriemenf.; Krsaum 4—5 sp.; Kapsel überhängend, an d. Basis aufspringend. Die ganze Pflanze ist kräftiger, die B. grösser und breiter, die Blth. viel grösser, hauptsächlich durch die rauhe Behaarung erhält sie ein ganz anderes Ansehen. 2 Jul. — Aug.

F. Schultz unterscheidet:

a. *lancifolia* F. Sch. Untere Stb. lanzettf. — *C. rotundifolia* γ. *lancifolia* K.; *C. Baumgarteni* Beck.

β. *linarifolia* F. Sch. — Alle Stb. schmal-lineal und nach beiden Enden verschmälert.

δ. *cordifolia* F. Sch. in litt. — Untere Stb. breit-eif. mit herzf. od. abgerundeter Basis und nicht in den Bst. herablaufend.

Diese von Becker aufgestellte Art wurde zuerst wieder von F. Schultz genauer untersucht. Auf Wiesen bei Nidda und Oberursel und am Fusse des Feldbergs im Tannus (Beck.) 2 Jul. — Sept.

3. *C. patula* L. Weitsperrige G. — W. oben etwas rübenf., dann faserig verästelt. St. 4kantig mit sparrig

aufrecht abstehenden Aesten und Aestchen, 0,3—0,6 m. hoch, wenig bebl. Die grundst. Bl. verkehrt längl. eif., in d. Blstiel verschmälert, etwas sägezählig, die oberen lineal-lanzettl. sitzend. St. fast doldentraubig ästig, die blthtragenden Aeste erst nach dem ersten $\frac{1}{3}$ ihrer ganzen Länge sich verästelnd, Aestchen 3—5 blüthig. Die Blhstiele bogig aufwärts gekrümmt, viel länger an d. Blth. Blth. fast bis zur Hälfte 5sp. mit zurückgekr., fast sternf. ausgebreiteten spitzen Zipfeln. Klappen schmal, pfrieml. zugespitzt. Kapsel aufrecht, unter dem Krande aufspringend. Blth. röthl. violett mit blauen Gr. und Narben, selten weissl.

Wiesen und Triften, in Starkenburg und Oberhessen, in Rheinhessen O. ☉ Mai — Jun.

4. **C. Rapunculus** L. Rapunzel G. — Wurzel spindelf. Die grundst. Bl. umgekehrt längl.-eif., in den Blstiel herablaufend. Die Stengelst. lineal-lanzettl. etwas wellig, kaum sägezählig, sitzend. Rispe reichblüthig, verlängert, traubenf.; blthtragende Aeste von der Basis an sich verästelnd. Blhstiele etwa so lang als die Blth. Diese trichterf.-glockig, fast bis zur Hälfte 5sp. Klappen schmal, borstenf. Kapsel aufrecht, tief 3furchig, unter dem Krande aufspringend.

Ändert namentl. in Bezug auf Behaarung vielfach ab. Auf trockenen Wiesen und Triften. ♂ Mai — Aug.

5. **C. persicifolia** L. Pflsichblättrige G. — Wurzel faserig, kaum etwas kriechend, mit umgekehrt breit lanzettl., steifen, nach der Basis verschmälerten grundst., etwas gekerbten Bl. Die unteren Stbl. lanzettl., die oberen lineal., sitzend, alle mit entferntesten kleinen Sägezähnen. Blth. gröss, weitglockig, breiter als lang, fast bis zur Hälfte 5sp. K-zipfel zieml. breit lanzettl.; Blth. in armbühenden traubenf. Cymen. Der St. schliesst mit einer 1zigen Blth. ab. Kapsel aufrecht, unter dem Krande aufspringend.

In Wäldern und an Waldrändern. ♀ Jun. — Jul.

** Die grundst. Bl. lang gestielt ei- od. eierzf., die Stengelst. Bl. ei-längl.

6. **C. Trachelium** L. Nesselblättrige G. (Halskraut). Wurzel holzig. St. scharfkantig, 0,6—0,8 m. hoch, aufrecht, nebst den Bl. rauhhaarig. Die grundst. Bl. breit herzf., langgestielt, grob gesägt. Die Stengelst. eiförmig, lang zugespitzt, grob doppelt gesägt, die oberen ei-lanzettl. Die Blstiele nach oben zu allmähl. kürzer

werdend. Blth. in traubenf. 1—3 blüthigen Cymen, trichterig-glockig, gross, mit einzelnen Haaren besetzt. Die einzelnen Blthstiele viel kürzer als der K. Kapsel aufrecht; an der Basis aufspringend. Kzipfel breit dreieckig lanzettlich.

Variirt mit vollständig steifhaarigem Kelche: *C. urticaefolia* Schmidt. An Hecken, in Gebüsch und Wäldern. 2 Jul. — Aug.

7. *C. latifolia* L. Breitblättrige Gl. — W. holzig; St. stumpfkantig, 0,3—0,6 m. hoch, meist kahl od. nur am Grunde kurz rauhborstig; Wb. breit herzeif., gestielt, St. eilanzettf. in den kurzen Bst. herablaufend, die obersten breit-lanzettf. sitzend, alle mehr weniger gekerbt-gesägt und kurzhaarig; Blth. in einer allseitigen, lockeren, aufrechten Traube, deren Aestchen immer 1 blth. sind; K. sehr gross, 0,03—0,05 m. lang, sonst d. v. ähnlich.

Humose, schattige Wälder, gebirgsliebend; auf Basalt im Oberwald stellenweise, z. B. im Kaup neben den 7 Ahorn (Mettenh.), im Herrenhaag und Nesselberg etc. (H. u. R.), früher auch im Stelzenmorgen bei Giessen. 2 Jun. — Jul.

8. *C. rapunculoides* L. Rapunzelartige G. — W. kriechend; St. 0,3—0,6 m. hoch, steif aufrecht, stumpfkantig, nicht od. wenig verästelt, nach oben flaumig. Die untersten Bl. lang gestielt, herz-eif., von 1 zeln Haaren rauh, ungleich gezahnt; die oberen eilängl.-lanzettl., rauhhaarig, gekerbt gezahnt. Blth. in 1seitigen von unten an aufblühenden Trauben. Kbl. schmal lanzettl., zuweilen zurückgekrümmt behaart. Kr fast bis zur Hälfte 5 sp. mit längl. spitzen Lappen, blass röthl.-blau mit blauem Gr. Kapsel überhängend.

An Bergabhängen, Ackerrändern, unter dem Getreide, besonders im Ried u. Rheinhessen. 2 Jun. — Aug.

b. Blth. geknault und in end- u. seitenst. Köpfchen.

9. *C. Cervicaria* L. Natterkopfflächterige G. — Die ganze Pflanze steifhaarig. St. 1fach, unten rückwärts, oben abstehend steifborstig, 0,5—1,0 m. hoch. Die unteren Bl. lanzettl., in d. Blstiel verschmälert, die oberen lanzettlineal, stumpf, sitzend, steifhaarig, schwach gekerbt. K.-Abschn. stumpf, mit fast stechenden Haaren besetzt. Blth. hellblau, längl.-glockig, aussen auf den Nerven steifhaarig, innen flaumig.

In Bergwaldungen an der Bergstrasse bei Auerbach, Heppenheim, im Odenwald zieml. verbreitet; in Oberhessen; im Nahegebiet (Fr. Sch.). © Jun. — Aug.

10. *C. glomerata* L. Geknäulte G. — St. meist einfach, 0,2—0,6 m. hoch. Die ganze Pflanze weichhaarig od. kahl, nicht steifhaarig. Die grundst. Bl. eif.-eilanzettf., an d. Basis abgerundet od. herzf., gestielt; die oberen sitzend, mit der abgerundeten Basis stengelumfassend, lanzettl. alle fein gezähnt. K-abschn. lanzettl., zugespitzt.

Vielfach variierend. — In Gebüsch, an Rainen, Wald-rändern; viel häufiger als d. v. 4 Jun. — Sept.

2. *Wahlenbergia* Schrad. (Wahlenbergie)

1. *W. hederacea* Rchb. Epheublätterige W. — Stengel zierr. haarfein, von der Basis an verästelt, kriechend, mit rundl.-herzf., gestielten 5lappigen Bl. Krone bleichblau. Campanula L.

Auf sumpfigen torfigen mit Gras od. Moos bewachsenen Stellen, sehr selten. Auf den Grundwiesen bei Walldorf, bei Langen (Münch); bei König am Erlenbrunnen und Vielbrunn (Metzler, Joseph.). 4 Juli — Aug.

3. *Prismatocarpus* L'Herit. (Venuspiegel.)

1. *Pr. Speculum* L'Herit. Gemeiner V. — St. 0,2—0,4 m. hoch, meist schon von der Basis an ästig. Bl. verkehrt eilängl., gekerbelt. Blth. am Gipfel der Aeste und Aestchen. K.-Abschn. lineal, von der Länge der Kr. und des Eierstockes. Kr. purp. violett. *Specularia Speculum* Heister. *Campanula Spec.* L.

Unter der Saat, namentlich auf Thon- und Kalkboden. ☉ Jun. — Jul.

2. *Pr. hybridus* L'Herit. Bastard L. — Von der V. durch einen weniger ästigen St. u. durch zierr. breit lanzettf. K.-Abschn., welche länger als die Kr., aber nur von der halben Länge des Frkn. sind u. durch die mehr trichterf. Kr. unterschieden. — *Camp. hybrid.* L. *Specularia hybr.* D. C.

Mit der V., aber selten. Durch die Riedegend bei Schwetzingen, Seckenheim, Viernheim, Ladenburg (Schmp.), Griesheim und Grossgerau (Schn.), Mainz (Z.), u. stellenweise durch Rheinhessen bei Oppenheim, Bingen u. bei Kreuznach (F. Sch.). ☉ Jul. — Aug.

4. *Phyteuma* L. (Rapunzel.)

1. *Ph. orbiculare* L. Rundköpfige R. — St. 0,4—0,7 m. hoch, mit eif. an der Basis herzf. gestielten grundst., und

lanzettl. stengelst. sitzenden B.; Köpfchen kugelförmig, mit lanzettl., lang zugespitzten Deckb. u. K.-Zipfeln.

Tertiärkalk von Mainz bis Bingen (K. u. Z.), bei Lonsheim (D.), bei Kreuznach (Gutheil), bei Gau-Algesheim (Waldner); sehr häufig im Vogelsberg, z. B. von Grünberg durch d. Laubacher Wald u. d. Oberwald, von Ruppertenrod an das Ohmthal aufwärts (H. u. R.), bei Giessen südwestl. von der Lindner Mark (Hfm.). 24 Mai — Jun.

2. *P. nigrum* Schmidt. Schwarzer R. — St. 0,4—1 m. hoch, mit eif. an der Basis herzf., langgestielten grundst. u. lineal-lanzettl., nach oben lineal. sehr entferntstehenden stengelst. B., von denen die unteren einfach gekerbt-gesägt sind; Köpfchen ährenartig cylindrisch, mit schmal linealen Deckb. u. K.-Zipfeln; Blth. dunkelviolett od. violettblau. — Ph. spicatum Poll.

In schattigen u. lichten Waldungen gemein. 24 Mai—Jun.

3. *Ph. spicatum* L. Aehriger R. — B. doppelt gesägt-kerbt; Blth. weiss mit grün-gelbl. Spitze; s. w. v. Mit der Vorigen gemein, aber in Rheinhessen 0. 24 Mai — Jun.

5. *Jasione* L. (Heilkraut.)

1. *J. montana* L. Berg H. — St. 0,3—0,6 m. hoch, einer od. mehrere aus einfacher Wurzel ohne B.-Rosetten. Bl. lineal., etwas wogig, meist nebst dem St. etwas flockig behaart. Köpfchen mit hellblauen-Blüthchen. Der an der Spitze die Köpfchen tragende St. lange nackt.

An trockenen, wenig bewachsenen Orten gemein. ☉ Jun. — Sept.

2. *J. perennis* Lam. Ausdauerndes H. — W. zahlreiche Ausläufer u. Brosetten treibend, diese meist 1stengelig; ganze Pflanze kräftiger und Blthköpfe doppelt grösser.

Nadelwälder u. Haiden auf Sandböden, unbewachsene Hügel, Hohlwege etc. am Donnersberg und wohl bis Rheinhessen (F. Sch.). 24 Jul. — Aug.

Classis XXI. *Caprifoliaceae*. (Geissblattartige.)

Bäume, Sträucher, Kräuter mit wasserhellem Saft; B. gegenst. od. quirlst., meist ganzrandig mit od. ohne Nebenblätter; K. mit dem Frkn. verwachsen; Kr. oberst., meist regelmässig; Stgef. der Kr. eingefügt, von der Zahl der Abschn. derselben od. weniger; Frkn. unterst., 2- mehrfächerig; Fächer 1—vieleig; Kapsel, Beere od. Steinfr.

Keim in dem fleischigen od. knorpelig hornartigen Eiweiss meist blattartig, in gleicher Richtung mit der Samenaxe liegend.

Ordo 49. Rubiaceae. (Sternkräuter.)

Kräuter od. Sträucher, mit rundem od. 4 kantigem knotig gegliedertem St.; B. quirlst.; schmal, ganzrandig, sitzend, mit 2 Nebenb.; Blth. in Rispen od. Dolden, achselst.; K. 4—6th.; Kr. 1blättrig, 4—5lappig; Kapsel, Achene od. Beere.

* Ksaum undeutlich.

1. **Galium L.** Kr. tellerf. od. sehr flach glockig; Fr. 2 verwachsene Nüsschen.

2. **Rubia Tourn.** — Kr. glockig; Fr. 2 verwachsene 1samige Beeren.

3. **Asperula L.** — Krone trichterf. oder röhrig glockig; Fr. 2 verwachsene Nüsschen.

** Ksaum deutl. 4—6 zählig.

4. **Sherardia Dill.** — Kr. trichterf.; Fr. Doppelachene, von dem bleibenden vergrösserten K. gekrönt; K. tief 6zählig.

1. Galium L. (Labkraut.)

a. Blthst. nach der Blth. bogig abwärts gekrümmt. (Vergl. Nr. 9).

1. **G. Cruciata Scop.** Kreuzblättriges L. — St. weichbehaart; Bquirle 4blättrig; B. elliptisch od. eirundl., deutl. 3nervig; Blth. gelb; Fr. kahl. — Valantia L.

Hecken, unter Gebüsch, auf Aeckern durch die Ried- gegend und Rheinhessen stellenweise z. B. bei Gernsheim, Oppenheim, Mainz etc.; bei Wimpfen (D.) bei Schwetzingen u. von da bis Virnheim, in der Nahegegend (F. Sch.), am Main bei Frankfurt, Rödelheim, Offenbach etc. (Fres.), in Oberrhessen bei Giessen, Niedergleen, Nauheim, Niedermörlen, Laubach, Ullrichstein etc. (H. und R.). 24 Mai — Juli.

2. **G. tricorne With.** Dreikorniges L. — St. an den Kanten von abwärts gebogenen Stachelhaaren rückwärts stachelig scharf; Bquirle 6--9 blättrig, Blthstiele meist 3blthg.; B. lineallanzettl., 1nervig, am Rande rückwärts scharf; Fr. warzig-höckerig. — Valantia Aparine Poll.

Auf thonigen, kalkhaltigen Aeckern in der Riedgegend n. Rheinhessen häufig; bei Darmstadt selten im Oberfeld (Schn.), in Oberhessen um Königsberg, bei Nieder- und Obergleen und durch die Wetterau. (H. und R.) ☉ Juni — August.

b. Blthst. immer grade; St. von abwärts gebogenen Stachelhaaren rückwärts scharf.

3. *G. Aparine* L. Kletterndes L. — St. an den Gelenken zottig behaart; Bquirle 6—8blättrig; B. lineallanzettl., stachelspitzig, am Rande rückwärts scharf; Fr. haakig stachelig.

Auf Aeckern, im Gebüsch etc. überall. ☉ Jun. — Aug. var. *β. spurium* K. — Fr. glatt; St. an den Gelenken kahl od. fast kahl. So auf Flachsäckern mitunter häufig.

4. *G. uliginosum* L. Schlamm L. — St. an den Gelenken nicht zottig behaart; Bquirle 6—8blättrig; B. lineallanzettl., stachelspitzig, am Rande rückwärts scharf; Fr. körnig rauh.

Auf feuchten Wiesen gemein. 24 Mai — Jul.

5. *G. parisiense* L. Pariser L. — St. w. b. v.; Bquirle 6—8blättrig; B. lineallanzettl., stachelspitzig, am Rande aufwärts, nicht rückwärts scharf; Fr. körnig rauh od. stachelig haakig. — *G. rubrum* Poll. *G. anglicum* Hds.

Auf thonigen kalkhaltigen Aeckern selten bei Worms, Hershheim und Westhofen (Ziz.), bei Auerbach (Al. Br.) ☉ Jul. — Aug.

6. *G. palustre* L. Sumpf L. — St. w. b. v., nur viel zarter und weniger rauh; Bquirle 4blättrig; B. lineallanzettl., stumpf, am Rande schärf.; Fr. glatt und kahl.

Auf feuchten Wiesen, in Gräben etc. gemein. 24 Juni — August.

c. Blthst. immer grade; St. kahl od. behaart, nicht rückwärts scharf.

a. B. deutl. 3nervig.

7. *G. rotundifolium* L. Rundblättriges L. — St. schlaff, aufsteigend; Bquirle 4blättrig; B. breit eif., stachelsp. am Rande gewimpert; Blth. in wenigblühenden spreitenden, endst. Rispen; Fr. feinhaakig borstig.

An feuchten moosigen Stellen in Kieferwaldungen selten, in der Eberstädter Tanne zwischen der Chaussee u. dem alten Weg (Schn.), in der Griesheimer Tanne rechts von der Chaussee (M.) u. am alten Griesheimer Weg (D. S.); im Walde zwischen Mönchsbruch u. Rüsselsheim (O.) 24 Mai — Jul.

8. *G. boreale* L. Nördl. L. — St. steif aufrecht; Bquirle 4blättrig; B. lineallanzettl., 3nervig, stumpfl.; Blth. in reichblühender Rispe; Fr. kahl oder feinhaakig borstig. — *G. rubioides* Poll.

Auf torfhaltigen Wiesen im Ried u. Rheinhessen, bei Darmstadt (Bessunger Nachtweide), im Odenwald etc.; um Frankfurt u. Offenbach (Schn.); im Vogelsberg häufig im Oberwald, bei Ullrichstein, Laubach (H. und R.) 2 Juli — August.

β. B. 1 nervig.

9. *G. Wirtgeni* F. Sch. Wirtgen's L. — St. steif aufrecht, schärf.; Bquirle 8—10blättrig; B. am Rande etwas umgerollt, lanzettl. stachelspitzig, unterseits graufilzig bereift; Fr. runzelig warzig; Rispenäste kürzer als ein Internodium des St.; frtragende Aeste meist etwas bogig abwärts gekrümmt, Blth. weissl. gelb. — *G. eminens* Wirtgen. non Gren. et Godr.

Auf feuchten Wiesen durch die Riedgegend u. Rheinhessen gemein, in Oberhessen längs des Mains und in der Wetterau. 2 Mai — Juni.

10. *G. verum* L. Aechtes L. — St. aufsteigend, schärf.; Bquirle 8—12blättrig; B. w. b. v. Fr. glatt; Rispenäste viel länger als ein Internodium des St.; fruchttragende Aeste wagrecht abstehend; Blth. gelb.

Auf trockenen Wiesen überall häufig. 2 Jul. — Aug.

11. *G. elatum* Thuill. Aufgerichtetes L. — St. glatt; Rispe ausgebreitet mit abstehenden Aesten; Bquirle 8—14 blättrig; B. lanzettl. od. eilanzettl., am Rande aufwärts scharf, beiderseits glanzlos, mattgrün; Frst. kaum länger als die kahle, etwas runzelige Fr.; Blth. meist schmutzigweiss, klein. — *G. Mollugo* L. pr. pr.

Trockene Wiesen, Wälder, Gebüsch etc. häufig. 2 Jul. — August.

12. *G. erectum* Hds. Aufrechtes L. — St. glatt; Rispe zusammengezogen mit aufrechten Aesten; Bquirle 8—14 blättrig; B. w. b. v. aber oberseits glänzend; Frst. viel länger als die Fr.; Fr. w. b. v.; Blth. stets schneeweiss u. grösser als b. v. — *G. Mollugo* L. p. p.

An denselben Orten wie d. v. gemein. 2 Mai — Juni.

13. *G. sylvaticum* L. Wald L. — St. glatt, fast cylindrisch, bläul. bereift, aufrecht, weitschweifig ästig; Bquirle meist 8blättrig; B. längl. lanzettl. od. eif. lanzettl., beiderseits blaugrün, stachelspitzig, am Rande rauh;

Blthstiele haardünn, vor dem Aufblühen nickend; Fr. kahl, etwas runzelig.

In schattigen Laubwäldungen gemein. 2 Jul. — Aug.

14. *G. saxatile* L. Felsen L. — St. niederliegend, kahl u. glatt; Bquirle meist 6blättrig; untere B. verkehrt eif., obere keilf. lanzettl., stachelspitzig, meist am Rande etwas rauh, glänzend grün; Fr. dicht körnig rauh. — *G. hercynicum* Weigel.

Auf Gebirgshaiden im Taunus, Odenwald u. Vogelsberg häufig. 2 Jul. — Aug.

15. *G. sylvestre* Poll. Haide L. — St. aufsteigend, meist kahl, seltner behaart; Bquirle meist 8blättrig; untere B. verkehrt eilanzettl., obere keilf. lanzettl., stachelspitzig, kahl od. die unteren behaart, grün, meist am Rande scharf, mit deutl. Mittelnerv; Rispe doldentraubig; Antheren gelb; Fr. kaum etwas warzig rauh.

Auf Haiden, Triften, bewachsenen Stellen etc. häufig. 2 Jun. — Aug.

16. *G. nitidulum* Thuill. Glänzendes L. — St. aufrecht, meist kahl; Bquirle meist 8blättrig; B. alle keilf. lanzettl. stachelspitzig, glänzend grün, kahl, dickl. u. ohne deutl. Nerv; Rispe ausgesperret; Antheren gelb; Fr. w. b. v. — *G. commutatum* Jord.

An ähnl. Orten wie die vorige, von uns nur bei Heidelberg und Darmstadt (S.) beobachtet aber hier häufig. 2 Jun. — Aug.

17. *G. anisophyllum* Vil. Ungleichblättriges L. — St. aufsteigend, kahl; Bquirle meist 8blättrig; B. alle eilanzettl., stachelspitzig, gewimpert, sonst kahl, hellgrün mit deutl. Mittelnerv, oft sichelförmig; in jedem Quirl sind 2—3 auffallend kleinere B. vorhanden; Rispe ausgesperret; Antheren weiss; Fr. w. b. v.

Am Chausseerain vor Gladenbach (Prof. Hoffmann). 2 Aug. — Sept.

Anm. Dr. Fr. Schultz gibt noch folgende, von ihm aufgefundenen Bastarde von Galium-Arten an: *Gal. glauco-elatum*; *Gal. Wirtgeni* — *crectum* und *Gal. elato-venum*. Wir bemerken dazu, dass ein Bastard jedesmal dem Vater, d. i. der Pflanze, welche den Pollen geliefert hat, am ähnlichsten sieht, und dass desshalb zwischen 2 Arten auch 2 Bastardformen möglich sind. Der Name des Vaters wird bei Hybriden gewöhnlich vorangestellt.

2. *Rubia Tourn.* (Krapp.)

1. *R. tinctorum* L. Färber K. — Bquirle 4—6 blättrig; B. gestielt, lanzettl., am Rande rückwärts scharf; Blth. gelb. Hie u. da gebaut u. verwildert. 2 Jun. — Jul.

3. *Asperula L.* (Waldmeister.)

a. Fr. nicht behaart.

1. *A. arvensis* L. Aecker W. — W. faserig; Bquirle 4—8 blättrig; untere B. verkehrt eirund, zu 4, obere lineal-lanzettl., zu 6—8; Blüten blau, in sehr kurz gestielten büscheligen endstdgn. Doldentrauben, welche von borstig gewimperten Hb. umgeben sind; Frucht kahl und glatt.

Auf kalkigen, thonigen Aeckern unter der Saat selten und zerstreut durch Rheinhessen z. B. bei Oppenheim, Ingelheim, Bingen etc.; bei Frankfurt am Forsthaus und auf dem Lerchenberg (Fres.), in Oberhessen bei Bieber (H. und R.). 2 Mai — Jun.

2. *A. tinctoria* L. Färbender W. — W. kriechend; untere Bquirle 6 blättrig, obere 4 blättrig; B. lineal, ungleich gross, am Rande schärf.; Blth. weiss, in endst. 3 gabeliger Doldentraube; Hb. eif., nicht stachelspitzig u. nicht gewimpert; Fr. kahl und glatt.

Unter Hecken, auf steinigen Hügeln, in Waldungen im Eichwäldchen bei Griesheim, im Rehbachthal bei Nierstein (Schn.), hinter dem Schwengelbrunnen bei Frankfurt und im Taunus um Falkenstein und Kroneberg (Frs.) 2 Jun. — August.

3. *A. cynanchica* L. Hügel W. — W. spindelf., St. oben sehr verästelt, vielstengelig; Blthquirle alle 4 blättrig; B. w. b. v.; Blth. fleischroth, in endst. 3 gabeliger Doldentraube; Hb. lanzettl., stachelspitzig, aber wimperlos; Fr. etwas körnig rauh.

Trockene Hügel und Raine auf Kalk, Sand, Basalt, u. Melaphyr häufig. 2 Jun. — Aug.

4. *A. galioides* M. B. Labkrautähnlicher W. — Ganze Pflanze meergrün; St. cylindrisch; W. ästig; Bquirle meist 8 blättrig; B. steif, lineal, stachelspitzig, am Rande umgerollt und scharf; Blth. weiss, in rispiger Doldentraube; Fr. kahl und glatt; Krröhre sehr kurz, gleichsam den Uebergang zu *Galium* bildend, auch mit *G. elatum* Th. einen Bastard erzeugend. — *Galium glaucum* L.; F. Sch.; *G. montanum* Poll.

Auf kalkhaltigen Bergabhängen und Lösshügeln längs der Bergstrasse und in Rheinhessen häufig. 24 Mai — Aug.
b. Fr. haakig borstig.

5. *A. odorata* L. Wohlriechender W. — Bquirle oben 8blättrig, unten 6blättrig; B. eilanzettl., am Rande borstig scharf.

In schattigen Waldungen häufig. 24 Apr. — Juni.

4. *Sherardia* Dill. (Sherardie.)

1. *S. arvensis* L. Acker S. — St. kurz, ästig, niederliegend od. aufsteigend; Bquirle 6blättrig; Blth. lila, endst. büschelig, sitzend, von einer 6—9blättrigen am Grunde verwachsenen Hülle umgeben.

Auf Aeckern unter der Saat häufig. ☉ Jun. — Sept.

Ordo 50. Lonicereae. (Geisblattartige.)

Kräuter od. Sträucher mit gegenst. B.; K. oberst., mit dem Frkn. verwachsen, mit 5spaltigem Rande, bleibend od. abfallend; Kr. oberstdg., 1blättrig, 5sp.; Beere 1fächerig od. mehrfächerig, 1—vielsamig.

Subordo I. Lonicereae. — Kr. röhrig; Gr. fadenf. mit ungetheilter Narbe.

1. *Lonicera* Desf. — Kr. unregelmässig; Beere 2—3fächerig, vielsamig, oft je 2—3 verwachsen.

Subordo II. Sambuceae. — Kr. tellerf., Gr. 0. Narben 3.

2. *Viburnum* L. — Kelch 5sp.; Kr. 5sp., glockenf.; Beere 1samig.

3. *Sambucus* Tourn. — K. 5sp., Kr. 5sp., tellerf.; Beere 2—3samig.

1. *Lonicera* Desf. (Lonicere.)

a. St. windend.

1. *L. Caprifolium* L. Geissbl. L. — B. gegenst., untere in den Bst. verschmälert, obere je 2 mit einander zu 1 rundl. in der Mitte vom St. durchbohrten B. verwachsen; Blth. in endst. sitzenden Köpfchen und blattwinkelst. Quirlen.

Häufig als Zierpflanze gebaut und hie u. da verwildert.
‡ Mai — Juni.

2. *L. Periclymenum* L. Deutsche L. — B. gegenst., alle elliptisch, nicht od. kaum mit einander verwachsen;

Blth. in endständig gestielten Köpfchen; Beeren gelbroth.

In Wäldern und Hecken gebirgsliebend, fast überall, bei Darmstadt, an der Bergstrasse, in Oberhessen z. B. bei Lich häufig (Boose). † Jun. — Jul.

b. St. nicht windend.

3. *L. Xylósteum* L. Hecken L. — B. eif. gestielt, gegenst. behaart; Blthst. achselst. und gegenst., 2blühend, solange wie die Blth., zottig; Frkn. mit einander verwachsen; Beeren roth.

In Hecken und Waldungen fast überall häufig, gebirgsliebend. † Apr. — Mai.

4. *L. nigra* L. Schwarze L. — B. eif., gestielt, gegenst., wenigstens die vollständig entwickelten kahl; Blthst. achselst. und gegenst., 2blühend, 3—4mal so lang als die Blth., kahl; Frkn. mit einander verwachsen. Beeren schwarz.

Selten im Oberwald im Vogelsberg beim Kohlstock zwischen dem Geisselstein und Lanzenhain (H. u. R.) (S.). † Apr. — Mai.

In Hecken und Anlagen findet sich noch häufig angepflanzt: *Lonic. tartarica* L. mit herzeif., kahlen B. und Blthst., welche kaum halb so lang als die Blth. sind; und *L. alpigena* L. mit elliptisch lang zugespitzten B. und kantigen sehr langen Blthst.

Ferner wird noch häufig angepflanzt *Symphoricarpus racemosus* Mich., Schneebeere, welche sich durch eine fast regelm. trichterf. Kr. mit 4—5 sp. Saume und meist 2fächeriger, weisser Beere mit knochenharter Samenschale unterscheidet.

2. *Vibúrnum* L. (Schneeball.)

1. *V. Lantana* L. Wolliger Sch. — B. eif., mit herzf. Grunde, gesägt, gleich den jungen Zweigen beiderseits grau sternhaarig filzig, runzelig geädert.

In Bergwaldungen längs der Bergstrasse und durch den vulkanischen Theil des Odenwalds; in den rheinhessischen Waldungen und Gebüschcn gemein (D.) † Mai — Jun.

2. *V. Opulus* L. Gemeiner S. — B. handf. 3—5lapfig, gezähnt, oberseits gleich den jungen Zweigen grün und kahl, unterseits flaumig behaart.

In feuchten Hecken und Waldungen überall, und auch häufig, gleich der v. angebaut. † Mai — Jun.

3. *Sambucus* Tourn. (Hollunder.)

1. *S. Ebulus* L. Attich H. — St. krautartig, grün; B. ungleich gefiedert, mit lanzettl. gesägten Abschn. und mit Nebenb.; Blth. in einer flachen Trugdolde; Beeren schwarz.

An Ufern und Waldrändern fast überall, z. B. im Riede bei Dornheim, Griesheim, Langen; zwischen Isenburg und Frankfurt (Schn.); am Neckarufer; bei Umstadt (Reuling); in Rheinessen von Worms bis Bingen; Wendelsheim, Wonsheim, Fürfeld; in Oberhessen bei Giessen, Bieber, Friedberg, Laubach; bei Wimpfen etc. ♀ Jul. — Aug.

2. *S. nigra* L. Schwarzer H. — St. verholzt mit Rindenhöckerchen; B. ungleich gefiedert, mit eirunden gesägten Abschn., ohne Nebenb.; Bst. drüsenlos; Blth. in einer flachen meist 5zähligen Trugdolde; Beeren schwarz.

var. *β. laciniata* K. — B. doppeltgefiedert, mit lanzettl. tief buchtig gezähnten Abschn.

In Hecken und Gebüsch überall; die Var. häufig in Gärten gepflanzt und selten bei Heidelberg und in der Griesheimer Tanne bei Darmstadt. ♀ Jun. — Juli.

3. *S. racemosa* L. Traubiger H. — St. holzig; B. w. b. v. aber am Grunde der Bst. befinden sich 2 Drüsen, welche Rudimente von Nebenb. sind; Blth. in endst. traubenf. eirunden Rispen; Beeren roth.

var. *β. laciniata* K. u. Z. — Bgestalt wie bei der Varietät der vorigen.

In Hecken und Waldungen überall, aber selten gesellig; die Var. noch nicht beobachtet. ♀ Jun. — Jul.

318
328
Classis XXII. Peponiferae. (Kürbisfrüchtige.)

Rankende Gewächse. K. u. Kr. mit 5zähligen Abschnitten; letztere zuweilen nicht*) verwachsen. Blth. regelm., meist 1 od. 2häusig. Stbgf. 5 od. weniger, frei od. unter sich verwachsen. Frkn. unterstdg., mehrfächerig, selten 1fächerig. Fächer meist vielsamig. Kürbisfrucht. Samen eiweisslos.

*) Da nur unter den ausländischen Gewächsen dieser Klasse Gattungen mit getrennten Krbl. vorkommen, unsere einheimische Arten jedoch alle eine verwachsenbl. Kr. haben, so müssen wir dieselben hier aufführen, während ihnen Endlicher ihre Stelle zwischen den Parietales und Caryophyllineae anweist.

Ordo 51. Cucurbitaceae Juss. (Kürbisgewächse.)

Krautige, meist kletternde Gewächse mit Wickelranken. Stengel saftig, mit gestielten, hakerig-schärfli, grossen, gelappten Bl. Kr. regelm. 5theilig od. 5bl., an die Basis des 5bl., kleinen K. u. mit ihm an den Frkn. angewachsen, mit dem K. abfallend. Stbfd. 5, vor der Kr. eingefügt, meist in 3 Bündel verwachsen, seltener frei, mit wellig gebogenen Antheren.

1. Bryónia L. — Blth. 1- od. 2häusig. Antheren nicht zusammengewachsen. Stbfd. 3brüderig. Beere klein, 3-4samig, Same ohne wulstigen Rand. Ausdauernde, fast staudenartige Schlinggewächse, mit ausserordentlich grosser, knolliger Wurzel.

2. Cúcumis L. — Blth. 1häusig. Antheren zusammenschliessend od. zusammengewachsen. Kürbisfrucht gross, länglich, mit Rinde versehen, vielsamig. Same mit scharfem, fast schneidigem, nicht verdicktem Rande versehen.

3. Cucúrbita L. — Blth. 1häusig. Antheren in einen stumpfen Kegel zusammengewachsen. Kürbisfrucht sehr gross, rundl. od. längl., mit Rinde versehen, vielsamig. Samen mit wulstigem Rande.

1. Bryónia L. (Zaunrübe.)

1. Br. dioica Jacq. Zweihäusige Z. — W. ästig, sehr gross u. dick, fleischig, weissl. Stengel aufwärts rankend. Bl. herzf, buchtig 5lappig, rauhhaarig. Blth. schmutzig weiss, in traubigen Cymen, 2häusig. Beeren rundlich, roth.

An Hecken u. Zäunen gemein. 4 Jun. — Aug.

2. Cúcumis L. (Gurke.)

1. C. sativa L. Gemeine Gurke. — Stengel liegend, etwas rankend. Bl. herzf. 5lappig mit spitzen Ecken u. grösseren Endlappen, nebst dem Stengel scharf rauhhaarig. Blth. achseistdg., zu 1-3 stehend, kurz gestielt, gelb. Kürbisfr. längl., mit glatter Rinde, knotig, grün.

In vielen Abarten angebaut. ☉ Juni — Aug.

3. Cucúrbita L. (Kürbis.)

1. C. Pepo L. Gemeiner K. — Stengel mehr oder weniger weit rankend, nebst den herzf. 5lappigen grossen Bl. rauhhaarig. Kürbisfr. rundl. od. längl.

In vielen Spielarten angebaut. ☉ Juli — Sept.

326
326
Classis XXIII. Contortae. (Gedrehtblüthige.)

K. frei. Kr. unterstdg., regelm., in der Knospenlage gedreht, selten 0. Stbgf. der Kr. eingefügt, an Anzahl den Krabschn. gleich od. weniger. Frkn. 2theilig. Bl. gegen- od. wirtelstdg. Fr. kapsel-, balgfrucht-, seltner nussartig. Samenträger wandstdg., niemals central.

Ordo 52. Oleaceae Lindl. (Oelbaumgewächse.)

Bäume od. Sträucher mit gegenüberstehenden, gestielten od. unpaarig gefiederten, einfachen Bl. ohne Blansätze. Blth. Zw. od. durch Fehlschlagen polygamisch — 2häusig, in Trauben od. Rispen. K. u. Kr. 4spaltig, selten mehrfach getheilt oder 0. Stbfd. 2, unterstdg., der Korollenröhre angewachsen. Griffel kurz, ungetheilt od. 2spaltig. Eierstock frei, 2fächerig. Fr. eine 1- od. 2fächerige, 1- od. 2samige Kapsel; Beere, Stein- od. Flügelfrucht. Eichen anatrope, hängend. Keim aufrecht, in der Axe des fleischigen Eiweisses.

a. **Ligustreae.** — Zw. Korolle trichter- oder präsentirtellerf. mit langer Röhre. Fr. beeren- od. kapselartig mit zwei 1—2samigen Fächern. Bl. einfach.

1. **Ligústrum L.** — Kelch 4zahnig; Krone 4spaltig. Steinbeere 2fächerig, 2samig.

2. **Syringa L.** — K. 4zahnig; Kr. 4spaltig. Kapsel lederartig, zusammengedrückt, 2fächerig, 2klappig. Klappen kahnf., 2samig.

b. **Fraxineae.** — K. u. Kr. gewöhnlich 0. Eierstock sehr zusammengedrückt. Griffel 0 od. sehr kurz. Narbe 2klappig. Einsamige, nicht aufspringende Flügelfrucht. Blth. polygamisch — 2häusig. Bl. meist unpaarig-gefiedert.

3. **Fráxinus L.** — K. u. Kr. vollstdg. 0. Flügelfr. ei-länglich, 2fächerig od. durch Fehlschlagen 1fächerig, 1samig.

1. Ligústrum L. (Rainweide.)

1. **L. vulgare L.** Gemeine R. — Strauch. Bl. lanzettl., ganzrandig, kahl. Blth. weiss, in endstdgen, gedrungenen, straussartigen Rispen. Steinbeere längl.-kugelig, schwarz.

In Hecken u. Gebüschern gemein. ♀ Jun. — Jul.

2. *Syringa* L. (Flieder.)

1. *S. vulgaris* L. Gemeiner F. — Bl. eirund-herzf., gestielt, ganzrandig, kahl. Blth. in gedrungenen Sträussen, weiss, lila, bläulich.

Aus Persien stammend u. in vielen Abarten als Zierstrauch gepflanzt u. in Hecken verwildert. ♀ Apr. — Mai.

3. *Fraxinus* L. (Esche.)

1. *F. excelsior* L. Hohe E. — Baum. Bl. unpaarig-gefiedert, Blchen längl.-lanzettl., gesägt, zugespitzt.

Aendert mehrfach ab, namentlich wird *Frax. pendula* Ait. Traueresche auf den Friedhöfen angepflanzt. — In Gebüsch u. Waldungen. ♀ Apr. — Mai.

Ordo 53. *Apocynaceae* R. Br. (Hundsgiftgewächse.)

Kräuter od. Sträucher. Bl. gegenüberstehend, ohne Nebenbl. K. 5theilig. Kr. regelm. 5spaltig, unterstdg., in der Knospelage schief gedreht, abfällig. Stbfl. 5, frei. Pollenmassen mehlig, unmittelbar an die Narbe gelegt. Griffel 2, oft in 1 verwachsen. Balgkapseln 2, auf der Seite aufspringend. Antheren 2fächerig, sich über die Narbe zusammenneigend, öfters verwachsen, an der Spitze mit gebärtetem Anhängsel.

1. *Vinca* L. — K. 5theilig. Kr. präsentirtellerf., mit 5 schräg abgestumpften Krzipfeln, und behaartem Schlunde. Eierstock mit 2 eirunden Schuppen umgeben. Fr. eine doppelte Balgkapsel mit zahlreichen nackten Samen.

1. *Vinca* L. (Sinngrün.)

1. *V. minor* L. Kleines S. — Rhizom dünn, kriechend. Stengel niederliegend, die blthtragenden Aeste aufrecht. Bl. gegenstdg., elliptisch-lanzettl., gestielt, ganzrandig, lederartig, glänzend. Blth. gestielt, 1zeln, achselst., blau.

In trockenen Laubwaldungen u. Gebüsch häufig. ♀ Apr. — Mai.

2. *V. major* L. Grosses S. — Bl. länger gestielt, eif., an der Basis abgerundet (nicht an beiden Enden sich zuspitzend), am Rande gewimpert. Blth. doppelt so gross w. b. v. Krzipfel sehr schmal, fast borstl.

In Kirchhöfen u. Anlagen verwildert. ♀ Apr. — Mai.

Ordo 54. Asclepiadeae. R. Brown.

(Seidenpflanzengewächse.)

Krone in der Knospenlage dachziegelig, abfällig. Stbfd. 5, meist frei od. in eine Röhre verwachsen. Pollenmassen wachsartig (wie bei den Orchideen). Fr. eine doppelte Balgkapsel, vielsamig. Samen gegen den Nabel zu mit einem Schopf von Seidenhaaren. Im Uebrigen wie vor. Familie.

1. **Vincetóxicum** Mönch. — K. 5spaltig, Kr. 5theilig, fast radf. mit kurzer Röhre. Stbfd. in eine Röhre verwachsen, an deren Basis sich eine aus einem ganzen 5lappigen Ringe bestehende Nebenkronen befindet. Antheren mit häutigem Anhang. Fr. 2 glatte Balgkapseln. Samen mit Haarschopf.

2. **Asclépias** L. — K. 5theilig. Kr. 5theilig, radf. mit zurückgeschlagenen Abschn. Nebenkr. des Stbfadencylinders mit 5 kaputzenf. eingerollten Zipfeln, aus deren Basis ein Horn hervorragt. Fr. 2 glatte od. weichstachelige Balgkapseln. Samen mit Haarschopf.

1. Vincetóxicum Mönch. (Hundswürger.)

1. **V. officinale** Mönch. Gemeiner H. — Rhizom vielstengelig. Stengel stielrund, aufrecht, 0,4—0,8^m. hoch. Bl. gegenst., eif.-längl., zugespitzt, ganzrandig. Blth in vielblthgen, doldenartigen Cymen an einem gemeinschaftlichen verlängerten, achselst. Blthstiele, weiss. — *Cynanchum Vincetoxicum* R. Br. *Aselepias Vincet.* L.

Auf Hügeln u. in Gebüsch an steinigten, trocknen Orten.
24 Mai — Aug.

2. Asclépias L. Seidenpflanze; (Schwalbenwurz.)

1. **A. syriaca** L. Syrische S. — Rhizom kriechend. Stengel 1—1,5^m. hoch, einfach, aufrecht. Bl. oval, unterseits filzig. Blth. schmutzig roth in kugeligen, doldenartigen, reichblühenden Cymen, welche aus einem achselstdg., gebogenen, gemeinschaftl. Blthstiele entspringen. Balgkapseln weichstachelig. Samen mit langem Haarschopfe.

Aus Syrien stammend, in einigen Gegenden zur Verfertigung von Watte angepflanzt. Hinter der Braunshardt bei Darmstadt; auf Sandboden bei Mombach, in Rheinhessen hier und da verwildert (Schönfeld). 24 Juli — Sept.

Ordo 55. Gentianeae Juss. (Enziane.)

Ausdauernde od. 1jährige bittere Kräuter mit gegenüberstehenden, meist sitzenden Bl. Blth. Zw., meist regelmässig, mit meist 4—5spaltigem ausdauerndem Kelche u. 4—10 —, meist aber 5lappiger, in der Knospenlage dachziegelf. u. spiralig gedrehter, im K. welkender Korolle. Stbgf. an Anzahl den Krabschn. gleich, meist 5, nicht verwachsen. Antheren an der Spitze nicht mit Anhängen versehen, mit körnigem Pollen. Kapsel entweder 1fächerig u. alsdann die Samen an die einwärts gebogenen Ränder der Fr. angeheftet, od. 2fächerig mit centrahlem Samenträger, vielsamig. Keim sehr klein, von dem fleischigen Eiweisse eingeschlossen.

Tribus 1. Gentianeae verae. — Krabschn. in der Knospenlage rechts gedreht. Bl. gegenstdg. Frknoten nicht auf einer unterweibigen Scheibe stehend.

1. *Gentiana L.* — K. 4—5—7—, meist aber 5spaltig, seltener halbirt u. scheidenartig. Kr. unterstdg., trichter-glocken- od. radf., im Kelche welkend, 4—5—7, meist aber 5spaltig, öfters zwischen den Zipfeln mit einem Anhängsel. Stbfd. in der Korolle stehend, nach der Ausstreuung des Pollen's nicht spiralig gedreht. Kapsel 1fächerig, 2klappig, vielsamig.

2. *Erythraea Rich.* — K. 5spaltig. Corolle teller- od. trichterf., mit 5theiligem Saume u. langer Röhre. Stbfd. 5, in der Corolle eingeschlossen. Antheren nach der Ausstreuung des Samens spiralig gedreht. Kapsel 2fächerig; Samen wandstdg.

3. *Chlora L.* — K. u. Kr. 8spaltig; letztere tellerf. mit 8 der Kröhre eingefügten Stbfd. Kr. abfallend, nicht welkend. Narben 2, oben ausgerandet. Kapsel 1fächerig, 2klappig, mehrsamig.

4. *Cicéndia Adans.* — K. 4—5spaltig, bleibend. Kr. trichter- od. tellerf. mit 4theiligem Saume, bauchig, mit kurzer Röhre. Stbfd. 4—5. Griffel 1 mit kopfiger Narbe. Kapsel $\frac{1}{2}$ 2fächerig, der Länge nach aufspringend, vielsamig. Blth. 1zeln.

Tribus 2. Menyantheae. — Krabschn. in der Knospenlage einwärts-gefaltet. Bl. abwechselnd. Frkn. auf einer unterweibigen Scheibe stehend, od. mit Drüsen umgeben.

5. Menyanthes L. — K. ausdauernd, 5 theilig. Kr. trichterf., 5spaltig, 5männig, inwendig von fleischigen Haaren gebärtet. Unterweibige Scheibe gewimpert. Narbe kopfig. Kapsel 2klappig, 1fächerig, vielsamig, die 2 Samenträger in der Mitte der Klappen stehend.

6. Villarsia Ventenat. — Kr. radf. mit 5theiligem, gefranztem Saume u. bärtigem Schlunde. Unterweibige Scheibe mit 5 Drüsen, ohne Wimpern. Narbe 2lappig. Kapsel 2klappig, 1fächerig, nicht aufspringend, vielsamig mit wandst. Samenträgern.

1. *Gentiana L.* (Enzian.)

a. Schlund der Kr. nackt.

* Ohne Blrosette an der Basis.

1. G. cruciata L. Kreuzblättriger E. — W. kriechend, mehrstengelig. St. aufsteigend, 0,2—0,3^m. hoch; Bl. gegenst. u. kreuzweise gestellt, längl.-elliptisch, kahl; die Stengelst. an ihrer Basis in verlängerte Scheiden verwachsen. Blth. in Scheinquirlen aus den Blachsln, od. in gipfelst. gebüschelte Cymen zusammengezogen. K.- u. Krabschn. 4-zählig. Kr. bauchig-röhrig mit keulenf. Röhre u. kurzem Saume.

☞ Auf trockenen Wiesen u. lichten Waldstellen. Im Rheintal bei Oggersheim u. Frankenthal (Poll.), in der Riedgegend zw. Dornheim u. Büttelborn (Schn.), bei Darmstadt an der Ludwigseiche, am Dippelshof u. von da über Oberamstadt bis Reinheim stellenweise, bei Grossumstadt (Ldrgf.), in der Eberstädter u. Bickenbacher Tanne (B.), u. von da längs der Bergstrasse bei Zwingenberg, Sulzbach u. Weinheim etc., in Oberhessen bei Münchholzhausen u. Lützellinden, bei Lich, Münzenberg, Friedberg, Nauheim u. Vilbel (H. u. R.), bei Schotten (Purp.). 4 Jul. — Aug.

2. G. Pneumonanthe L. Gemeiner E. — W. faserig. St. kantig, steif aufrecht, 1fach, 0,4—0,8^m. hoch. Bl. gegenüber stehend, an der Basis etwas verwachsen, linealisch mit umgerolltem Rande. Blth. 1zeln in den Blachsln od. endst. K. u. Krabschn. 5zählig. Kr. ansehnlich, trichterig-glockig mit kurzem Saume.

Auf nassen, torfigen Wiesen hier u. da; hinter dem Schiesshause bei Darmstadt; stellenweise durch das Ried u. Rheinhessen (Schn) etc. 4 Juli — Sept.

** Mit Blrosetten an der Basis.

3. *G. verna* L. Frühlings E. — W. kriechend. St. 5—10^{cm.} hoch, an der Basis mit Blrosette, 1blthg. Bl. breitlanzettl. od. elliptisch, spitz. K. u. Krabschn. 5-zählig. K. mit 5 vorspringenden, fast geflügelten Kanten. Kr. mit cylindrischer Röhre u. flach ausgebreitetem Saume.

Auf Waldwiesen bei Rödchen in der Nähe v. Giessen.
 24 Apr. — Mai.

4. *G. utriculosa* L. Bauchiger E. — W. fadenf., stielrund, an der Spitze sich verästelnd. St. 0,1—0,2^{m.} hoch, meist schon von der Basis an ästig u. daselbst mit einer Blrosette, reichblthg. Bl. stumpf-eif. od. spatelf.; die stengelst. gegenüberstehend, etwas an der Basis verwachsen; jeder Seitenast eine 1zige gipfelst. Blth. bringend. K. u. Krabschn. 5zählig. Der K. in der Mitte aufgeblasen, länglich oval, gekielt-geflügelt, fast so lang a. d. Krröhre. Kr. mit trichterf. Röhre, ausgebreitetem Saume u. spitzen Abschnitten.

Auf Wiesen im Tertiärgebiet bei Oggersheim u. Lambsheim (Poll.); zwischen Gonsenheim u. Mombach bei Mainz (F. Sch.). ☉ Mai — Jun.

b. Schlund der Blkr. innen mit Wimpern.

5. *G. germanica* Willd. Deutscher E. — W. 1 fach, an der Spitze sich verästelnd. St. 0,1—0,3^{m.} hoch, von d. Basis od. der Mitte an mehr od. weniger ästig, seltener 1 fach. Stbl. aus eif. Basis spitz zulaufend; die grundst. gestielt, stumpfl. od. verkehrt eirund. Die Blth. achsel- od. gipfelst. K. u. Krabschn. 5zählig. K. bis zur Hälfte 5spaltig mit lanzettl. spitzen, fast gleichf., am Rande zurückgerollten Abschn. Kr. röhrig-trichterf. mit ausgebreiteten, spitzen, blauröthlichen Abschn. u. weisslicher Röhre. — *G. amarella* Poll.

Auf lichten Waldstellen u. Gebirgswiesen längs der Bergstrasse u. im Odenwald auf Syenit, Granit u. Porphy, an der Ludwigseiche, beim Dippelshof, bei Ober- u. Nieder-Ramstadt, Reinheim, Heubach, Wibelsbach u. Umstadt, bei Jugenheim etc. (Schn.), auf Tertiärgebiet zwischen Mainz, Bingen u. Kreuznach (F. Sch.), z. B. bei Saulheim (R.), Nieder-Ingelheim (Knodt) etc., in Oberhessen sehr häufig durch den ganzen Vogelsberg u. in der Wetterau stellenweise z. B. bei Rockenberg, Ranstadt, Ortenberg, Okstadt, Vilbel etc., bei Nauheim (U.), u. um Giessen an vielen Orten (H. u. R.); bei Wimpfen u. Neustadt (D.). ☉ Aug. — Okt.

6. G. campestris L. Feld-E. — Stbl. eilanzettl. lang zugespitzt. K. u. Krabschn. 4zählig. K. mit 2 grösseren, breiten, ellipt., deckblähnl. Abschn. Kr. violett mit weissl. Röhre. Sonst w. d. v.

Auf der oberen Schiftenberger Wiese bei Giessen (Heldm.); um Giessen auf den 7 Hügeln (Oeser) u. am Staufenberg (Wdr.). ☉ Aug. — Okt.

7. G. ciliata L. Gewimperter E. — W. spindelf.; St. schwach gebogen, aufrecht, 1 fach od. ästig, 0,1—0,3^m. hoch. Stbl. lineallanzettl. Blth. meist 1zeln, gipfelstdg. K. u. Krabschn. nebst den Stbgf. 4zählig. Kr. trichterig-glockig mit ausgebreitetem grossem Saume.

An trockenen Stellen an Waldrändern u. Weinbergen, stellenweise durch ganz Starkenb. u. Rheinhessen, meistens mit *G. germanica*; in Oberhessen in der ganzen Wetterau. 4 Aug. — Sept.

2. *Erythraea* Rich. (Tausendguldenkraut.)

1. E. Centaurium Pers. Gemeines T. — W. spindelf.; St. aufrecht, einfach, 4kantig, 0,2—0,4^m. hoch, meist oben ästig mit aufrecht an den St. angedrückten Aesten. Grundst. Bl. in einer Rosette, sitzend, verkehrt eif.; die stengelst. gegenüberstehend, breit lanzettl., rasch zugespitzt. Cymen in lockeren endst. Büscheln auf den Gipfel- und Seitenästen, immer gleich hoch. Krabschn. stumpfl.

An trockenen Orten, Waldrändern etc. häufig. ☉ Jun. — Aug.

2. E. ramosissima Pers. Aestiges T. — St. meist von der Basis an ästig, in abstehende Aeste sich verzweigend, 3—12^{cm}. hoch. Bl. eif. ellipt., ohne W. Rosette. Blth. 1zeln, deutlich gestielt, blwinkelstdg. Krabschn. spitz. — *E. pulchella* Fries.

Auf feuchten Wiesen u. Triften. ☉ Juli — Aug.

3. *Chlora* L. (Bitterling.)

1. C. perfoliata L. Durchwachsener B. — St. 0,2—0,4^m. hoch, aufrecht mit grundst. Birossette, nebst den Bl. kahl, grau meergrün. Stbl. breit 3eckig eif. mit ihrer ganzen Basis verwachsen. Blth. in gabel- u. endst. rispenartigen Doldentrauben, goldgelb. Kabschn. 1nervig. Krabschn. stumpf.

Bei Mainz u. in der Riedgegend zw. dem Bensheimer Hof u. der Schwedensäule (Schn.). ☉ Juli — Aug.

2. **C. serotina M. et Koch.** Spätblühender B. — Stbl. eif., nur an der abgerundeten Basis (nicht mit der ganzen Breite) verwachsen. Kabschn. 3nervig. Krabschn. spitz. Sonst w. d. v.

Auf Wiesen an beiden Rheinufern, von Schwetzingen über Mannheim, Worms, Erfelden, Mainz bis Bingen, stellenweise sehr häufig. In einem Gebüsch an der südwestlichen Ecke der Dornheimer Fasanerie (Boose.) ☉ Aug. — Okt.

4. **Cicéndia Adans.** (Bitterblatt.)

1. **C. filiformis Delarb.** — W. faserig. Stengel 5—10cm. hoch, von der Basis an ästig. Bl. lanzettl., gegenüber u. kreuzstdg. stehend. Blth. 1zeln, endstdg. Blthstiele verlängert, fadenf., nackt. K. kurz glockig, 4zählig. Krabschn. abstehend, goldgelb. — *Exacum filif.* Willd. *Gentiana filif.* L.

Feuchte, sandige Triften, sehr selten. Bei Hanau rechts von dem Lehrhof bei den Sandhügeln, nach Nieder-Rodenbach rechts am Chausseeegraben, im Wald, auf der Haide links von Rückingen (Wett. Fl.). Bei Marburg am Lahnberg, zwischen dem grossen u. alten Forstgarten (Heldm.), im Walde vor Hausen (Wagner), bei Biber (Casseber). ☉ Jul. — Aug.

5. **Menyanthes L.** (Fieberklee.)

1. **M. trifoliata L.** Dreiblättriger F. — St. kurz, aus einem kriechenden Rhizom hervorgehend, von Blscheiden bedeckt. Bl. 3zählig an langen Blstielen, breit verkehrt-eif., stumpf, entfernt drüsig sägezählig. Blth. an langem, nacktem Schaft in endst. traubenartigen Cymen, weiss od. blassrosa, weiss gebärtet.

Auf nassen Wiesen u. an Gräben häufig. 4 Mai — Jun.

6. **Villársia Ventenat.** (Villarsie.)

1. **V. nymphóides Vent.** Nymphenartige V. — St. untergetaucht; Bl. schwimmend, lederartig, fast kreisrund mit langer, schmaler, herzf. Ausbuchtung. Blth. lang gestielt, gewimpert, gelb, in achselst. Dolden. — *Limnanthemum nymph.* Gmel. *Menyanthes* L.

In Teichen u. langsam fliessendem Wasser, im Rheinthale von Schwetzingen bis Mannheim, Worms u. Gernsheim; im Amosenteich bei Kranichstein. 4 Juli — Aug.

328
372
Classis XXIV. Nuculiferae. (Nüsschenträger.)

K. frei, stehen bleibend. Kr. unterstdg., regelm. od. mit unregelm. Saume, od. 2lippig. Stbgf. 2, 4 od. 5, der Kr. eingefügt, den Krabschn. an Anzahl gleich od. weniger. Eierstock meist 4theilig. Frchen nussartig.

Ordo 56. Labiatae. (Lippenblüthler.)

Kräuter, selten Sträucher mit 4kantigem, oft an den Gelenken aufgeschwollenem Stengel, ohne Nebenbl. Bl. abwechselnd gegenstdg. (in $\frac{1}{2}$ Stellung) mit meistens zahlreichen, ein ätherisches Oel enthaltenden Drüsenzellen. Kr. unregelm., 2lippig mit mehr od. weniger langer Röhre. Die obere Lippe bildet den Helm u. schliesst in der Knospenlage die aus 3 Abschn. bestehende Unterlippe ein. K. 5spaltig od. 2lippig. Stbfd. 4, 2mächtig (didynamisch), durch Fehlschlagen bei einigen Arten nur die 2 unteren vorhanden. Griffel 1 mit 2spaltiger Narbe. Der Blthstand besteht aus kleinen Cymen, welche in den Blachseln der oberen Bl. zu wirteligen Aehren od. Köpfchen zusammengestellt sind. Frkn. aus 4 einsamigen, auf einer Drüsenscheibe sitzenden Nüsschen bestehend, in deren Mitte der Griffel gestellt ist. Keim aufrecht, eiweisslos od. mit fast verschwindendem Eiweisse umgeben.

I.

Corolle fast regelmässig, kaum 2lippig.

Tribus 1. Menthoideae Benth. (Sublabiae.) — Corolle fast glocken- od. trichterf. mit 4—5spaltigem Saume. Corollenröhre meist kürzer als der K. Stbgf. von einander entfernt, nach oben auseinandertretend, seltener unter der Oberlippe zusammentretend.

1. *Lycopus L.* — Stbgf. 2; K. 4—5zahnig, glockig-trichterf. Corolle glockig-trichterf. 4spaltig, Oberlippe ausgerandet. Stbgf. vorgestreckt, auseinandertretend. Nüsschen etwas 3seitig, an der Spitze abgestutzt.

2. *Mentha L.* — Stbfd. 4, vorgestreckt, auseinandertretend. Antheren mit parallelen Ritzen sich öffnend. K. 5zahnig; Corolle glockig-trichterf. 4spaltig. Oberlippe ganz od. ausgerandet. Nüsschen rundl., an der Spitze ausgerandet.

II.

Corolle fast 1lippig; die Oberlippe 0.

Tribus 2. Ajugoideae. Benth. (Unilabieae.)

3. *Ajuga L.* — Oberlippe fast 0, 2zahnig; Unterlippe 3lippig, der Mittellappen grösser, ausgerandet. Stbfn. aufsteigend, hervorstehend. Corollenröhre inwendig mit einer Haarleiste.

4. *Teucrium L.* — Oberlippe scheinbar ganz 0. Es sind jedoch deren beiden Zipfel auf die Unterlippe herabgedrückt, die jetzt aus 5 Abschn. zu bestehen scheint, während da, wo sich die Oberlippe der Labiataen für gewöhnlich befindet, ein tiefer Spalt zu sehen ist, aus dem die parallelen Stbgfe. hervortreten. Corolle inwendig ohne Haarkranz, hinfällig. Nüsschen kaum runzelig, od. grubig punctirt.

III.

Corolle vollständig 2lippig.

Tribus 3. Monardeae Benth. — Kr. 2lippig mit 2 fruchtbaren Stbfn., die unter der Oberlippe parallel laufen.

5. *Sálvia L.* — Staubfäden 2. Die Antherenfächer, von denen der untere steril ist, durch ein Connectiv (Antherenhalter) mehr od. weniger von einander getrennt. K. mit 3zahniger Ober- und 2sp. Unterlippe. Corolle rachenf. mit helmf. zusammengedrückter, ausgerandeter Oberlippe.

Tribus 4. Saturineae. Benth. — K. meist unregelm. Corollenröhre kaum so gross als der K. Corolle kaum 2lippig mit kurzer, ganzer od. 2sp. Ober- u. 3sp. Unterlippe. Stbfn. auseinandergehend od. nur oberwärts zusammengeneigt. Antherensäckchen an einem Beckigen Connectiv (Antherenhalter) schief angewachsen.

a. Stbfn. von der Basis bis zur Spitze gleichmässig divergirend.

6. *Origanum L.* — K. röhrig, 5zählig, 10streifig, öfters etwas unregelm., die beiden unteren K-Zähne kürzer od. fast zahnlos. Schlund mit einem Haarringe geschlossen. Corolle etwas rachenf. mit grade hervorgestreckter flacher Oberlippe, allmählig in den Schlund erweitert. Unterlippe mit 3 gleichgrossen Lappen. Nüsschen eif. Blth. in eine gedrängte, 4zeilige Aehre vereinigt, von grossen Deckbl. gestützt.

7. *Thymus* L. — K. 2lippig, nach dem Abblühen mit einem Haarring geschlossen, 10—mehrestreifig; Corolle etwas rachenf. mit grade vorgestreckter flacher, allmählig in den Schlund erweiterter Oberlippe. Unterlippe meist mit grösseren Mittellappen. Bith. in armbüthige Cy-men od. dichtere Köpfchen zusammengestellt.

b. Stbfdn. an der Basis auswärts gedreht, nach oben im Bogen zusammenneigend.

8. *Calamintha* Mönch. — K. unsymmetrisch, mit cylindrischer, vielstreifiger Röhre, 2lippig, obere Lippe 3, untere 2sp., Schlund durch einen Haarring geschlossen. Corolle etwas rachenf., ohne Haarring u. ohne Absatz mit aufgeblasenem Schlunde.

9. *Clinopodium* L. — Blthquirle sehr dicht kopff., vielblühend, auswendig mit einer aus vielen pfrieml. Deckbl. gebildeten Hülle gestützt. Im Uebrigen wie *Calamintha*.

10. *Saturéja* L. — K. mit trichterförmiger Röhre, nicht 2lippig, gleichmässig 5zahnig, 10 streifig, ohne od. mit nur schwachem Haarring. Corolle mit grade hervorgestreckter Oberlippe. Mittlerer Lappen der Unterlippe eif. stumpf, etwas länger als die Seitenlappen.

Tribus 5. *Melissineae* Benth. — Blkr. 2lippig. Stbfdn. wie bei der vorhergehenden Gruppe. Anthersäckchen entweder an d. Spitze verwachsen u. an der Basis endl. auseinander tretend, od. beide parallel laufend, mit 1 gemeinschaftl. Ritze aufspringend.

11. *Melissa* L. — K. 2lippig mit halbcylindrischer, auf der oberen Seite flacher Röhre, inwendig behaart, aber nicht durch Haare geschlossen, vielnervig. Oberlippe mit 3 gekielten Zähnen; Unterlippe 3zahnig. Kr. ohne Absatz u. ohne Haarkranz.

Tribus 6. *Nepeteae* Benth. — Kelch öfters etwas unregelmässig. Corolle rachenf. mit öfters aufgeblasenem Schlunde und parallellaufenden, genäherten Stbgfn. Oberlippe flach, ausgerandet, kleiner als die Unterlippe. Zähne des Fruchtk. ausgebreitet od. zusammenge-neigt. Corollenröhre ohne Haarring und ohne Absatz.

12. *Népeta* L. — K. mit meist schiefer Mündung, aber mit gleich grossen Zähnen u. mit 10 hervorspringenden Streifen versehener Röhre. Oberlippe der Corolle ausgerandet od. 2sp.; die Unterlippe mit sehr ungleichen Abschn. Der viel grössere gekerbte Mittellappen tief ausgehöhlt mit hinabgeschlagenen Seiten. Antheren nicht kreuzf. zusammengestellt.

13. *Gléchoma* L. — K. mit fast gleichgrossen Zähnen, aber schiefer Mündung; Unterlippe der Kr. mit flachen, rundl. Mittellappen; Antheren einander genähert, ein liegendes Kreuz bildend.

Tribus 7. Stachydeae Benth. — K. unregelm. mit schiefer Saume, geadert od. 3–10nervig. Corolle 2lippig. Stügf. 2, unter der Oberlippe anfangs parallel laufend, genähert, nach dem Verblühen bei einigen Arten zur Seite hinabgebogen. Zähne des fruchttragenden K. abstehend, meistens gegrannt. Gr. aus dem Schlunde der Blume hervortretend.

α. *Lamieae*. K. 5 zahnig, am Rande nicht verbreitert, Corolle mit gewölbter od. concaver Oberlippe. Gr. nicht eingeschlossen.

* Antheren der Länge nach sich öffnend.

⊙ Nüsschen am Gipfel horizontal abgestutzt.

14. *Lámium* L. — K. 5 sp. mit gegrannten Zähnen. Corollenröhre gegen die Basis verengt mit helmf. Oberlippe. Mittellappen der Unterlippe sehr gross, an den Seiten zurückgebogen, die beiden Seitenlappen sehr klein, scharf zugespitzt. Stbfdn. immer grade.

15. *Galeóbdolon* Huds. — Unterlippe 3lappig mit lanzettl., spitzen Abschn.; der Mittellappen wenig grösser als die beiden Seitenlappen. Sonst w. d. V.

16. *Leonúrus* L. — Unterlippe 3lappig, mit stumpfen, fast gleich grossen Abschn., der mittlere zurückgerollt. K. mit stacheligen, auswärts gewendeten Grannenzähnen. Corolle zottig, die Röhre mit Haarkranz. Die Oberlippe aufrecht, concav, zuletzt flach, Röhre den K. nicht überragend. Stbfdn. beim Verblühen nach Aussen gedreht. Nüsschen genau scharf 3kantig, abgestutzt, flaumig.

17. *Chaitúrus* Ehrh. — Kr. rachenf., Schlund ohne Haarkranz, Röhre ohne Absatz. Oberlippe concav, gewölbt, kurz. Unterlippe mit stumpfen Abschn. Stbfd. nicht nach aussen gedreht. Nüsschen flaumig.

⊙⊙ Nüsschen am Gipfel abgerundet, nicht abgestutzt.

18. *Stachys* L. — K. eif. glockig, 5–10streifig, Zähne gegrannt. Obere Krippe concav, die untere 3lappig mit stumpfen Abschn. Mittellappen eif. od. verkehrt herzf., die Seitenlappen zurückgeschlagen. Krröhre mehr od. weniger lang, unten eingeschnürt, mit Haarkranz. Stbfd. beim Verblühen auswärts gedreht.

19. *Betonica* L. — Krröhre ohne Haarkranz u. ohne Einschnürung; Mittellappen stumpf oder verkehrt herzf. Stbfdn. nicht auswärts gedreht. Sonst w. Stachys.

20. *Ballóta* L. — K. mit ausgebreiteten stark gegrannten Zähnen, Röhre mit 10 stark hervorspringenden Streifen. Kronröhre eingeschnürt, mit Haarring, Mittellappen der Unterlippe stumpf. Stbfd. nicht auswärts gedreht. Cymen gestielt, etwas 1seitswendig. Im Uebrigen wie Stachys.

** Antheren 2 fächerig, der Quere nach mit einer Klappe sich öffnend.

21. *Galeópsis* L. — K. mit stark gegrannten Zähnen, zieml. regelm. Die mehr od. weniger verlängerte, in die Basis verdünnte Krröhre ohne Einschnürung und ohne Haarkranz. Corolle weittrachig. Oberlippe helmartig, Unterlippe mit 2 zahnf. hohlen Höckern.

β. *Marrubieae*. — K. 5–10zählig, am Rande ausgebreitet. Krone mit flacher Oberlippe. Kronröhre mit einem Haarring. Stbfdn. u. Gr. eingeschlossen.

22. *Marrúbium* L. — Die 4 Stbfdn. nebst Gr. in der Röhre eingeschlossen. Kelch 10streifig, 5–10zählig. Zähne fast haakenf. ausgebreitet, dornig. Obere Krlippe aufrecht, grade vorgestreckt, lineal, flach, 2sp. Unterlippe 3sp. Krröhre nach der Basis nicht verengt. Nüsschen scharf 3eckig, oben abgestutzt.

Tribus. 8. Scutellarineae *Bentham*. — K. 2lippig mit ungetheilter od. 3zähliger Oberlippe. Corollenröhre aufsteigend, länger als der K., ohne Haarkranz. Stbfd. genähert, unter der Oberlippe parallellaufend. Frk. geschlossen.

23. *Scutellária* L. — Obere Kelchlippe ungetheilt mit einem schildf. während der Frzeit sich vergrössern. Anhängsel auf der Rückseite. Corollenröhre an der Basis mehr od. weniger gekniet, nach oben allmählig sich vergrössernd.

24. *Prunella* L. — Obere Kelchlippe kurz 3zählig, die Seitenzähne kielig gefaltet, die untere 2zählig. Corollenröhre inwendig mit Haarkranz. Oberlippe helmf., Unterlippe mit ausgehöhltem ausgerandetem Mittellappen. Frk. zusammengedrückt, 2schneidig.

1. *Lycopus L.* (Wolfsfuss.)

1. *L. europaeus L.* Gemeiner W. — St. 0,5—0,8^m. hoch. Die unteren Bl. deutl. gestielt, eilängl., an der Basis et- was buchtig-fiedersp. Die oberen fast sitzend, eilanzettl., grob buchtig-gesägt. Blth. klein, weiss, in dichten Quirlen.

An Teich- und Grabenrändern häufig. 2 Juli — Aug.

2. *L. exaltatus L.* Hoher W. — St. 0,6—1,2^m. hoch. Die unteren Bl. im Umriss breitereif., die oberen lanzettl., alle bis auf den Mittelnerven fiedersp. Im Uebrigen dem vorigen gleich. — *L. pinnatifidus* Poll.

In der Mainspitze bei Bischofsheim an sumpfigen Gräben (Fresen. Lehmann.) 2 Jul. — Aug.

2. *Mentha L.* (Münze.)

A. Kronröhre und Kelchröhre innen völlig kahl.

a. Nüsschen völlig glatt und kahl.

1. *M. piperita L.* Pfeffermünze. — B. lanzettl. od. längl.- lanzettl., scharf u. unregelm. gesägt, gestielt, nicht run- zelig, kahl od. gleich den Bst. u. dem St. auf den Rippen mit einzelnen Borsten und Drüsen besetzt; Blth. in endst. mehr weniger dichten Aehren, die an der Spitze ohne Bbüschel endigen.

var. *β. crispa K* (L. als Art) Krausemünze. — B. fast sitzend, eirundl. bis kreisrund, tief u. unregelm. eingeschnitten-gezähnt und sehr stark wellig- runzelig; Blthähre meist dicker u. oft unterbrochen.

In Gärten häufig gebaut und stellenweise verwildert. In Gärten kann man leicht beobachten, dass *M. piperita* in *β. crispa* übergeht. 2 Jul. — Aug.

2. *M. viridis L.* Grüne M. — Der Vorigen ähnlich, aber die B. sitzend od. in den sehr kurzen Bst. herablaufend und so scheinbar sitzend, ihre Sägezähne mehr vorwärts gerichtet; Blthähren dünner, verlängert und an der Basis oft unterbrochen. — *M. sylvestris* var. *glabra K.*

var. *β. crispata F. Sch.* (Schrad. als Art). — B. breit eilanzettf., zugespitzt, mit fast herzf. Basis, tief und unregelm. eingeschnitten-gezähnt u. stark wellig- runzelig.

An Gräben, Bächen, auf Aeckern etc. selten, bei Darm- stadt an der Ziegelhütte und im Oberfeld (M. S.), am Weg zwischen Vilbel und Birkesheim (Beck.), an einem Graben bei Okstadt (Russ.) im Nahethal (F. Sch.), *β.* an einem

Bach zwischen Königsstein und Falkenstein (Beck.). Uebergänge von dieser zur vorhergehenden Art sind noch nie beobachtet worden od. beruhen auf Täuschung. 2 Juli — September.

3. *M. Pauliana* F. Sch. Paulis M. — B. eif-längl-eif., mit verschmälerter Basis und meist etwas einseitig in den langen Bst. herablaufend, nach der Spitze zu entfernt gesägt, beiderseits und am Rande gleich den Bst. und dem St. sparsam mit kleinen Borstenhaaren und Drüsen besetzt; Scheinquirle in den Blachseln entfernt stehend; obere Blachseln ohne Blthquirle. — *M. gentilis* Wirtg. et Aut. non L. M. elliptica Lej.

Auf Aeckern, an Bächern etc. von Frankfurt bis Hanau selten (S.). 2 Aug. — Sept.]

b. Nüsschen deutl. punktirt, oft auch an der Spitze warzig od. behaart.

4. *M. rotundifolia* L. Rundblättrige M. — B. eirundl., mit herzf. Grunde sitzend od. sehr kurz gestielt, gekerbtgezähnt, stark wellig-runzel., oberseits gleich dem St. und den Bst. weich behaart, unterseits weissgraufilzig; Blth. in meist ästigen schmalen cylindrischen Aehren, deren einzelne Blthbüschel von sehr kleinen lanzettf. Deckb. gestützt sind; K. klein, glockenf., mit lanzettf. nach der Blth. zusammengeneigten Zähnen; Kr. 2—4 mal so lang als der K., mit grade vorgestreckten etwas zusammengeneigten Abschn.; Nüsschen sehr schwach punktirt, fast glatt erscheinend.

Auf Grasplätzen, an Gräben etc. häufig durch die Riedergend und Rheinessen, bei Frankfurt, Niederrad, Vilbel und Bergen (Beck.). Jul. — Okt.

5. *M. nemoroso-rotundifolia* F. Sch. — St. ästig, gleich den Bst., Blthst. und der Oberfläche der B. von abstehenden Haaren weichhaarig; B. dichtstehend, klein, eif., etwas zugespitzt, mit abgerundeter od. seicht herzf. Basis, kurz gestielt, netzaderig-runzelig, unterseits dicht weissfilzig, entfernt sägezähmig; Blth. in endständigen, rispig gestellten linealen Aehren; Deckbl. der einzelnen kurz gestielten Blthknäule pfriemenf.; K. kurz glockig mit pfriemenf. langen Zähnen, dicht weichhaarig; Kr. lebhaft roth, doppelt länger als der K., aussen behaart, mit vorwärtsgeneigten Abschn.; Nüsschen abortirend.

Unterscheidet sich von *M. rotundifolia* durch d. langen pfriemenf. Kzähne, die sehr kurz aber deutl. gestielten, schmälere u. weniger runzel. B., und die verhältnissm. kleinere

ebhaft rothe Krone; von M. n. durch den rein glockenf. K. u. die Bform leicht. In feuchten Gräben, auf Torfwiesen bei Hähnlein im Ried (S.) 2 Aug. — Okt.

6. *M. arvensi* — *rotundifolia* F. Sch. — St. meist einfach; ganze Pflanze von abstehenden langen und anliegenden kurzen Haaren weissl.-filzig; B. kurz gestielt, etwas netzaderig-runzel., breit-eif.-3 eckig zugespitzt, mit abgerundetem ganzrandigem Grunde, beiderseits entfernt-gezähnt, oberseits grau u. weich behaart, unterseits weissgrau zottig-filzig; Blth. in blattachselständigen Scheinquirlen, sehr kurz gestielt od. sitzend; Deckb. eilanzettl., unterseits borstig behaart, solange od. kürzer als die Blthquirle; K. klein, kurz-glockig, mit 3eckig-lanzettl., kurzen Zähnen, innen kahl, aussen gleich den gleichlangen Blthst. borstig behaart; Kr. lebhaft lila, doppelt länger als der K., innen kahl od. kaum behaart, mit etwas abstehenden aussen behaarten Lappen, deren oberster ausgerandet ist; Nüsschen kahl, nur bei starker Vergrösserung etwas punktiert, abortirend. — *M. Mülleriana* F. Sch.

An einem trockenen bewachsenen Rain auf Thonboden im Ried bei Leeheim (S.) 2 Aug. — Okt.

7. *M. nemorosa* W. Hain M. — B. eif. zugespitzt, sitzend od. kurz gestielt, sägezähmig, kaum etwas runzel., oberseits gleich d. ganzen Pflanze etwas feinhaarig, unterseits mehr weniger weissfilzig; Blth. in gleichbreiten cylindrischen Aehren, deren einzelne Blth.-büschel von pfrieml. Deckb. gestützt werden; K. röhrig-glockig mit langen pfrieml. Zähnen; Kr. doppelt länger als der K., mit vorgestreckten aussen etwas flaumhaarigen Abschn., deren oberster ausgerandet ist; Nüsschen warzig. — *M. sylvestris* γ . *nemor.* Wirtg.

var β . *emarginata* F. Sch. (Rchb. als Art.) — Abschn. der Kr. alle ausgerandet; Nüsschen warzig, seltner etwas bärtig.

γ . *crispa* K. — B. im Umfang fast kreisrund, sitzend, tief, eingeschnitten-gezähnt, und stark wellig-runzelig. — *M. undulata* W.

An Gräben, auf Wiesen etc. durch das ganze Gebiet stellenweise; β . bei uns noch nicht beobachtet, γ . bei Frankfurt und im Taunus bei Königbach (Beck) 2 Aug. — Sept.

8. *M. pubescens* W. Flaumhaarige M. — B. eilängl.-zugespitzt, mit herzf. abgerundeter od. etwas in den deutl. Bst. herablaufender Basis, scharf und un-

gleich gesägt, oberseits gleich der ganzen Pflanze behaart, unterseits grauhaarig und auf den Rippen graufilzig; Blth. in dicken Aehren, welche meist am Grunde unterbrochen sind, so dass unter der Aehre 2—4 gestielte Scheinquirle vorhanden sind; Deckb., Kr. u. K. w. b. v.; Nüsschen warzig.

Im Nahethal häufig (Wirtg.). 7 Aug. — Sept.

9. *M. candicans* Crtz. Weisschimmernde M. — B. lanzettl., beiderseits verschmälert, meist sitzend; ungleich und fast buchtig gesägt, oberseits sehr dünnfilzig, unterseits gleich dem St. u. den Blst. dicht weissgraufilzig; Aehren lanzettf., ununterbrochen; Kr., K. und Deckb. w. b. v.; Nüsschen schwach warzig punktirt. — *M. sylvestris* β . *candicans* W.

An Bach- u. Flussufern, an Rainen etc.; im Neckarthal bei Heidelberg bis Neckarsteinach, im Nahethal (F. S.) bei Frankfurt etc. 7 Aug. — Okt.

10. *M. incana* Sm. Greisgraue M. — B. beiderseits dicht weissgrau filzig; K. sehr dicht mit glänzenden sitzenden Drüsen bedeckt; Nüsschen warzig und an der Spitze stark borstig behaart, s. d. v. sehr ähnlich. — *M. mollissima* Borkh. — *M. sylvestris* var. *incana* Wirtg.

An Gräben, Rainen, auf Wiesen etc. meist selten, besonders häufig im Odenwald bei Gross-Umstadt auf Porphyr u. Rothliegendem; bei Giessen. (E. Scr.) 7 Aug. — Okt.

11. *M. sylvestris* L. Wald M. — B. lanzettf. od. längl.-lanzettf., lung u. schief zugespitzt, wenigstens an der vorderen Hälfte beiderseits scharf sägezählig, sitzend od. kaum gestielt, oberseits, gleich der ganzen Pflanze behaart, unterseits mehr od. weniger graufilzig; Blth. in endst. ununterbrochenen linealen Aehren; Kr., K. und Deckb. d. v. ähnl.; Nüsschen warzig u. an der Spitze deutl. mit kurzen Borstenhaaren besetzt.

An Gräben, Rainen etc. fast überall häufig. 7 Aug. — Oktober.

B. Kr.-Röhre innen mehr od. weniger dicht behaart oder zottig. — (Cfr. *M. arvensi-rotundifolia*.)

a. Nüsschen an der Spitze warzig und manchmal noch etwas bärtig.

12. *M. aquatico* — *sylvestris* F. Sch. — St. aufrecht, nach oben ästig, gleich der ganzen Pfl. weichbehaart; B. eif., gestielt, etwas in den Blst. herablaufend od. seltner mit abgerundeter od. seicht herzf. Basis, säge-

zählig, oberseits weichhaarig grün, unten dichter grau behaart; Blth. in endst. dicken, fast kopff. Aehren, welche an der Basis unterbrochen sind u. so einige Scheinquirle darstellen; untere Deckbl. eilanzettl., obere pfrieml.; K. röhrig glockig, mit aus breiterer Basis pfriemenf., grade vorstehenden Zähnen, welche kürzer sind als der K., nebst den fast gleichlangen Blthst. aussen dicht grau behaart, innen an der Mündung spärlich behaart; Kr. aussen behaart, 2 mal länger als der K.; Nüsschen warzig. — *M. nepetoides* Lej. *M. sylvestre* — *hirsuta* Wrtg.

Kommt vereinzelt überall unter den Eltern vor, wo diese in Menge beisammen stehen; z. B. bei Heidelberg (Al. Br.), bei Frankfurt (Bek.). etc. 2 Aug. — Sept.

13. *M. hirta* W. Rauhhaarige *M.* — B. breit eif., gestielt, mit fast herz. od. herzf. Grunde od. auch einseitig herablaufend, gesägt, oberseits grün u. gleich dem St., den Bst. u. Blthst. kurzhaarig, unterseits bleichgrün u. mit etwas längeren Haaren dichter besetzt; Blth. in endst. dicken, cylindrischen, am Grunde oft unterbrochenen Aehren; Deckb. lanzettl. pfriemenf.; K. rein glockenf., grösser als bei v., mit aus breiterer Basis pfrieml., abstehenden Zähnen, welche so lang sind wie der K., aussen gleich den kurzen Blthst. grauhaarig, innen ganz kurz u. fein behaart; Kr. doppelt länger als der K., innen u. aussen behaart; Nüsschen warzig u. bärtig. *M. incano* — *hirsuta* Wrtg.

Auf dem Mühlberg, an der Luderbach. (Bek.) 2 Aug. — Sept.

14. *M. aquatico* — *pubescens* Wirtg. B. gestielt, eilanzettl., etwas in den Bst. verschmälert, ungleich sägezählig, oberseits grün u. kurzhaarig, unterseits grau und gleich dem St., den Bst. u. Blthst. fast zottig grauhaarig; Blth. in dicken cylindrischen, am Grunde meist unterbrochenen Aehren; Deckb. lanzettf.; K. langgestielt, röhrig-glockig, mit weit abstehenden, lanzettl., zugespitzten, hin u. her gebogenen Zähnen, aussen weichhaarig, innen kurz behaart; Kr. aussen behaart, 2 — 3 mal länger als der K., innen sehr sparsam behaart; Nüsschen warzig.

Im Nahethal u. einigen Seitenthälern desselben (F. Sch.) 2 Jul. — Okt.

15. *M. aquatica* L. Wasser *M.* — B. eif. gesägt, mit abgerundeter u. oft herzf. Basis, lang gestielt, beiderseits

gleich der ganzen Pflanze mehr weniger reichlich behaart, selten filzig; Blthquirle in einem endst. Kopf, seltner entfernt stehend; Deckb. lanzettl. od. breitlanzettl.; K. solange als der Blthst., gross, röhrig-trichterf., mit aus 3eckiger Basis pfrieml. Zähnen, sehr deutl. gefurcht; Kr. etwa doppelt so lang als der K., innen u. aussen behaart; Nüsschen warzig.

Kommt in folgenden Formen vor:

α. *M. aquatica* L. — Ganze Pflanze behaart; B. langgestielt, mit abgerundeter od. etwas in den Bst. laufender Basis, scharfgesägt.

β. *M. hirsuta* L. — B. dicht grauhaarig u. oft unterseits etwas filzig, kurz gestielt, entfernt gesägt, mit herzf. Basis.

γ. *M. verticillata* Reichard (Nach Originalalexemplaren). — Blth. alle in achselst. Quirlen mit eilanzettl. Deckbl.

In Gräben, an Ufern etc. überall häufig. 2 Aug. — Okt.

16. *M. aquatico* — *Wirtgeniana* F. Sch. — St. u. Rippen meist violettroth; B. längl.-eif., gestielt, ungleich gezähnt, gleich der ganzen Pflanze mit weichen Haaren sehr spärlich bekleidet; Blth. in einem endst. Kopf, unter dem mehrere entfernte, achselst. Scheinquirle stehen; K. röhrig, gestreift, mit kurzen lanzettf. Zähnen, aussen spärlich behaart u. mit glänzend gelben sitzenden Drüsen bestreut, innen kahl, doppelt so lang als der Blthst., innen kahl; Krröhre innen fein behaart, mit abstehenden oberen u. grade vorstehenden unteren Lappen; Nüsschen sehr feinwarzig. — *M. rubro-aquatica* Wirtg.; *M. citrata* Ehrh.; *M. odorata* Sole.

Unter den Eltern an grasigen Rainen bei der Kettenhofwiese am Ackerfeld, bei Niederrad, an der Brücke bei Louisa. (Bek.) 2 Aug. — Sept.

β. Nüsschen glatt u. kahl.

17. *M. Wirtgeniana* F. Sch. *Wirtgen's M.* — St. einfach od. sparsam verästelt, meist kahl u. gleich den Bst., Blthst., K. u. Bladern mehr od. weniger purpurroth überlaufen, seltner fast grün; B. lebhaft grün, gestielt, eilängl., etwas in den Bst. verschmälert, am Rande mehr od. weniger reichlich kleingezähnt, kahl u. glatt u. nur am Rande u. auf den Rippen mit vereinzelt kleinen Borstenhaaren besetzt; Blth. in blachselstg. Scheinquirlen, so dass der St. meist mit einem Blbüschel, seltner mit einem Blthköpfchen endigt; K. röhrig

glockig, kahl, aber gleich den B. u. den kurzen Blthst. reichlich mit glänzendgelben sitzenden Drüsen bekleidet, mit kurzen schmal-lanzettl., borstig gewimperten Zähnen, innen kahl; Kr. etwas länger, als der K., mit grade vorgestreckten Lappen, bläulich-rosenroth, aussen kahl, innen mit kaum bemerkbarem Haarkranz; Oberlappen ausgerandet; Nüsschen meist abortirend, unter 30facher Vergrößerung erst etwas punktirt erscheinend. — *M. rubra* Wrtg. non Sm. nec Huds. nec Sole.

Selten im Nahegebiet (H. Schultz.), am Mainufer bei Fechenheim u. auf den Bürgeler Feldern etc., auf der Metzgerweide (Beck). ♀ Aug. — Sept.

18. *M. sativa* L. Gebräuchlicher M. — B. eiförmig-lanzettf., mehr od. weniger langgestielt, mit abgerundeter od. in den Bst. herablaufender Basis, gleich der ganzen Pflanze mehr weniger oft zottig od. filzig behaart; Blth. in achselst. od. manchmal auch kopff. gestellten endstg. Scheinquirlen, welche aber alle von breit-lanzettf. oft sehr grossen Deckb. gestützt sind; K röhrig-trichterf. od. röhrig-glockig, mehr weniger deutlich gestreift, mit aus breiterer Basis lanzettl. zugespitzten Zähnen, dicht behaart; Kr. mit vorwärts gerichteten od. abstehenden Lappen, innen u. aussen dicht behaart; Nüsschen kahl und glatt od. seltner bei sehr starker Vergrößerung etwas warzig. — *M. aquatica* — *arvensis* u. *M. arvensis* — *aquatica* Wirtg.

An Gräben, Ufern, auf Aeckern etc. in verschiedenen Formen häufig. ♀ Aug. — Okt.

19. *M. arvensis* L. Acker-M. St. mehr weniger behaart, oben mit einem Blbüschel endigend; B eiförmig-lanzettf., mehr weniger behaart u. oft auch etwas filzig, unten lang, nach oben immer kürzer gestielt, u. alle etwas in den Bst. verschmälert; Blth. quirlst., von meist lanzettf. Deckb. gestützt; Blthst. so lang als der K.; K. kurz-glockig, mit breit u. kurz-3eckigen Zähnen, welche grade vorwärtsgerichtet sind, innen kahl; Kr. doppelt so lang als der K., mit abstehenden Lappen; Nüsschen glatt u. kahl.

Kommt in zahlreichen Formen vor:

α. *legitima* Beck. — Alle B. eif. gesägt, od. die unteren fast kreisrund.

β. *parietariaefolia* Beck. — B. rhombisch-eiförmig od. rhombisch-lanzettf., am Grunde keilf. ganzrandig, nach der Spitze gesägt, alle lang gestielt.

γ. *intermedia* Beck (als Art). — B. rhombisch eif., an der keilf. Basis u. der stumpfen Spitze, ganzrandig, in der Mitte beiderseits mit 2—6 Sägezähnen; Blthst. kahl.

δ. *villosa* Beck (als Art). — W. v. aber Blthst. dicht weisszottig; B. eirund.

An Gräben, auf Aeckern, Wiesen, in Waldungen etc. gemein, die Standorte der Var. sind noch genauer zu bestimmen. 4 Jul. — Sept.

20. M. Pulegium L. Polei M. — St. kriechend u. wurzelnd; blühende St. aufsteigend, von der Mitte an mit kugeligen Blthquirlen besetzt; B. gestielt, klein, rundeif. od. elliptisch, wenig in den Bst. verschmälert; K. fast 2-lippig, mit ungleichen rauhaarigen Zähnen, sein Schlund nach der Blthzeit durch kegelf. zusammengeneigte Haare geschlossen, seine Röhre gerieft; Blth. hellroth od. lila. — *Pulegium vulgare* Mill.

Auf feuchten Wiesen durch Rheinhessen u. die Ried- gegend, von Frankfurt bis Hanau etc. 4 Jul. — Sept.

3. *Ajuga* L. (Günsel.)

1. A. reptans L. Kriechender G. — Wausläufer kriechend. W. abgebissen; St. u. Bl. fast kahl. Die grundst. Bl. lang gestielt in den Blstiel zusammengezogen, verkehrt-eif., die Blthst. sitzend, leicht ausgeschweift od. schwach gekerbt, fast od. vollstdg. ganzrandig. Blth. blau, seltener weissl. od. röthl. in endst. Quirlen.

Auf Wiesen, Triften, in Gebüsch gemein. 4 Mai — Jun.

2. A. genevensis L. Genfer G. — W. abgebissen, ohne Ausläufer. St., Bl. u. Blth. zottig. Die unteren Stbl. eilängl., stumpf, nach der Basis keilf. verschmälert, ungleich gekerbt od. grob gezahnt; die blthst. vorn 3spaltig, grob gezahnt. Blth. gesättigt blau, seltener röthlich od. weissl. in gedrungenen ährenartigen Endquirlen. — *A. pyramidalis* Aut.

Auf Sandfeldern, Waldrändern, Triften, an trockenen Stellen. 4 Mai — Jun.

3. A. chamaepitys Schreb. Gelblichblühender G. — St. meist von der Basis an ästig, ausgebreitet, zottig. Bl. 3spaltig mit linealen Abschn. Blth. 1zeln, achselst., gelblich. — *Teucrium Cham.* L.

Auf trockenen kalk- u. sandhaltigen Orten in Starken- burg u. Rheinhessen. ☉ Jul. — Okt.

4. Teucrium L. (Gamander.)

* K. 2 lippig, obere Lippe mit einem grösseren, breiten Zahn, ungetheilt. Unterlippe 4 zählig.

1. T. Scorodonia L. Salbeiblättriger G. — Stengel halbrauchartig, aufrecht, kurz u. fein zottig. Bl. kurzgestielt, herz-längl., gekerbt-gesägt, runzelig. Trauben verlängert, blwinkel- u. endst., 1seitig. Deckbl. der 1zeln Blth. eilanzettl., zugespitzt, sehr klein. K. gedreht. Oberlippe eif., Kzähne kurz-grännig. Blth. gelb-weissl.

An Bergabhängen, Waldrändern, häufig. Nicht auf Kalkboden. 2 Juli — Aug.

** K. mit 5 fast gleichen Zähnen, die 3 oberen kaum etwas grösser.

2. T. Scordium L. Knoblauchduftender G. — St. mit dünnem kriechendem Rhizom, einfach od. ästig, aufstrebend od. ausgebreitet. Bl. gegenst., sitzend, längl., lanzettlich-elliptisch, stiellos, grob gesägt-gezahnt. Obere Bl. nach der Basis verschmälert. Quirle unscheinbar 1—4 blthg. Blth. röthl. Deckbl. den Stengelbl. gleich.

In bewachsenen Weggräben, auf moorigen torfigen Wiesen in Starkenburg u. Rheinhessen gemein, in Oberhessen bei Giessen (Dill.) u. im Münzenberger Moor (H. u. R.); bei Reichelsheim, zw. Echzel u. Mehlbach u. bei Grosskarben (Ul.). 2 Jul. — Aug.

3. T. Botrys L. Schlitzblättriger G. — Stengel aus gebogenem Grunde aufsteigend, nebst den gestielten doppelt-fiederspaltigen, im Umriss eif. Bl. von wagrecht abstehenden weichen Drüsenhaaren kurz zottig. K. gross, weitglockig ungleich, an der Basis kropfig vorgezogen, behaart. Blth. purpur, zu 2—6 im Quirl, mit den Stengelbl. ähnlichen Deckbl. versehen, zu einer lockeren Traube zusammengestellt.

An sonnigen Bergabhängen an der Bergstrasse, auf Lösshügeln, bei Schönberg, auf dem Kreuzberg bei Seeheim (Schn.), bei Weinheim (Poll.), auf kalkhaltigem Alluvium u. Diluvium bei Mannheim u. Ludwigshafen (F. Sch.), bei Kreuznach (F. Sch.); bei Wonsheim (Knott); in Oberhessen auf kalkhaltigen Orten bei Nauenheim a. d. Lahn (Dill.), Mühlberg bei Niedergleen, im Bieberthal von Rodheim bis Eberstein, bei Ebergöns u. Obergleen (H. u. R.), bei Hatzfeld (Hfm.) bei Nauheim (Wdr. Ul.), auf dem Lerchenberg bei Frankfurt (Fres.). Selten. ☉ Jul. — Sept.

4. **T. Chamaedrys L.** Gemeiner G. — Stengel aus bogiger Basis aufstrebend, nebst den Bl. flaumig. Bl. kurzgestielt, klein, oval bis elliptisch, eingeschnitten gezahnt, mit keilf. in den Blstiel verlaufender Basis. Blthquirle 6blthg., zu einer etwas einseitigen Traube zusammengestellt. Deckbl. den Stengelbl. ähnlich, allmählig kleiner werdend.

Auf sonnigen Bergabhängen, Wegrändern etc. Blth. purpur. In Rheinhessen gemein; an der Bergstrasse u. bei Kelsterbach (Schn.). 2 Jun. — Jul.

5. Salvia L. (Salbei.)

* Kr. gross, von der Grösse derjenigen der *Salvia pratensis*.

1. **S. pratensis L.** Wiesen S. — St. abwärts nebst den Deckbl. K. u. Kr. klebrig behaart. Grundst. Bl. langgestielt, ziemlich gross, die Stengelst. allmählig kleiner werdend, kurz gestielt, die obersten sitzend, alle herzf. längl., ungleich eingeschnitten gezahnt od. gekerbt, runzelig, auf der unteren Seite grubig u. etwas flaumig. Blth. blau, röthlich od. weisslich, die Oberlippe grösser u. länger als die Unterlippe. Deckbl. grün, eif., rasch scharf zugespitzt, kleiner als der K. Oberlippe des K. 3zählig, der mittlere Zahn viel kleiner; die Unterlippe des K. 2-spaltig mit fast gegrannten Abschn.

An Wegen, trockenen Wiesen, in Gebüsch häufig. 2 Jun. — Juli.

2. **S. glutinosa L.** Klebriger S. — Der St. nach oben, sowie die Bl. u. K. drüsig weichhaarig, klebrig. Bl. breit herz-spiessf., die oberen in eine verlängerte Spitze ausgezogen, ungleich grob gesägt. Deckbl. eilanzettl., klein, kaum so lang als der grossglockige drüsig behaarte K. Kr. gross, drüsig klebrig, schmutzig gelb, braun punkirt, mit verlängerter Röhre.

In Hecken u. Gebüsch bei Auerbach an der Bergstrasse verwildert (Schn.). 2 Jun. — Aug.

3. **S. Sclarea L.** Muskateller S. — St. zottig, oben drüsig behaart; die Grundst. Bl. breit u. lang herzf. elliptisch, runzelig, zottig, ungleich gekerbt-gesägt, nach oben zu an Länge allmählig abnehmend, kurz gestielt bis sitzend. Deckbl. gefärbt, sehr gross, hohl, herzf. rundl., die Wirtel fast einhüllend, grannenartig zugespitzt. Kzähne

lang gegrannt, fast dornig. Wirtel fast ährenartig aneinander gerückt. Blth. gross, blassblau.

In Weingegenden angepflanzt u. verwildert; in Rheinhessen; an der Bergstrasse zw. Zwingenberg u. Auerbach. ☉ Juni — Juli.

4. *S. officinalis* L. Gebräuchl. S. — St. halbstrauchartig; Bl. eilanzettl., mehr od. weniger stumpf, dicht fein gekerbt, runzelig, kurz gestielt od. sitzend, unterseits wie die Aeste fein filzig. Deckb. eif., klein, hinfällig, die oberen meist gefärbt. K. glockig mit geraden vorgestreckten gegrannten Zähnen. Blth. röthl. blau, selten weiss.

Angebaut u. fast verwildert. 2 Jun. — Juli.

** Kr. viel kleiner als die von *S. pratensis*.

5. *S. sylvestris* L. Wilder S. — St., sowie die Unterseite der Bl. u. K. mehr od. weniger graufaumig. Die grundst. Bl. lang gestielt, herzeif., doppelt gekerbt; die oberen kurz gestielt od. sitzend, an Länge allmählig abnehmend, herzlanzettl., ungleich gekerbt gezahnt. Deckbl. röthlich gefärbt, eif., lang zugespitzt, ungefähr so lang als d. K., aber kürzer als die sehr kleine violett röthliche Krone.

An sandigen Rainen zwischen Lorsch, Heppenheim und Auerbach (Bauer); bei Offenbach (Lehm.); am Schiffenberg bei Giessen (Heyer); im Biberthal (Hofm.); Vilbel (Rein.); zwischen Friedberg und Ober-Rosbach, bei Butzbach und Eberstadt (Uloth). 2 Jul. — Aug.

6. *S. verticillata* L. Quirlblüthiger S. — St., Bl., K. u. Deckbl. rauhaarig. Bl. lang gestielt, die obersten sitzend, 3eckig herzf., fast spiesf., grob u. ungleich gezähnt-kerbt; die Blstiele meist mit ohrenf. Anhängseln versehen. Die bläul., sehr kleinen Blth. in dichte, fast kugelige Köpfchen zusammengedrängt. Deckb. kurz, vertrocknend; Gr. lang hervorstehend, auf der Unterlippe aufliegend. Aehre vor dem Aufblühen überhängend.

An steinigen Abhängen; an den Melaphyrbrüchen bei Darmstadt (Bauer); bei Oberramstadt u. Obermodau (Alefeld); bei Bergen u. Hattersheim (Lehm.); bei Schotten u. Ulrichstein (Wagner); am Schiffenberg bei Giessen, Rillscheid u. Bieber (H. u. R.), bei Lich (Grf. Lb.); bei Hungen, Niederrossbach und Friedberg (Hofm.); bei Gambach u. Vilbel (Rein); bei Butzbach u. Eberstadt, am Johannisberg bei Nauheim und bei Köppern (Uloth); ferner von

Mannheim über Friedrichsfeld bis Weinheim (Fr. Sch. S.)
 24 Juni — Juli.

6. *Origanum* L. (Dosten.)

1. *O. vulgare* L. Gemeiner D. — St. aufrecht, weichhaarig; Bl. gestielt, oval, stumpflich od. spitz, strichl. behaart, ganzrandig od. verschwindend sägezählig, am Rande gewimpert. Deckbl. etwas gefärbt, auf der inneren Seite drüsenlos. Die Aehren am Ende der Aeste u. Zweige eine dichte doldentraubige Rispe bildend. Blthbl. purpur, hervortretend geadert.

An unbebauten, sonnigen Orten gemein. 24 Jul. — Aug.

2. *O. Majorana* L. Majoran. — St. aufrecht, ästig, buschig, flaumig. Bl. gestielt, elliptisch, stumpf, ganzrandig, beiderseits filzig-grau. Deckbl. rundl., gefurcht, dicht ziegeldachig aufeinander liegend. Aehre dicht, fast kugelig gedrunken, meist zu 3 am Ende des St. und der Aeste zu doldentraubigen Rispen zusammengestellt. Kelch auf der unteren Seite bis zur Basis gespalten, fast zahlos, deckblattartig. Blth. klein, weiss. — *Majorana hortensis* Mönch.

Aus Afrika stammend, in Gärten cultivirt. ☉ Juli — August.

7. *Thymus* L. (Thymian.)

1. *T. Serpyllum* L. Quendel. — St. niederliegend, über-
 all wurzelnd, ästig, überall von kurzen und abwärtsge-
 bogenen Haaren weichhaarig; Aeste einreihig gestellt;
 B. kahl od. behaart, flach eilängl. od. schmallanzettl., mit
 keilf., verschälertem Grunde. und mit deutl. hervor-
 springenden Nerven; Blth. in einem rundl. od. eif. Köpf-
 chen, lila-roth od. weiss. — *T. Serpyllum* Aut pr. pr.

Auf Wiesen, Triften, in trockenen Waldungen gemein.
 24 Jun. — Okt.

2. *Th. Chamaedrys* Fr. Gamander Th. — St. auf-
 steigend, nur am Grunde wurzelnd, wenig ästig, 2 od. 4
 zeilig, nicht allseitig behaart; Aeste allseitig ge-
 stellt; B. flach, kahl od. behaart, aber nicht gewimpert,
 eif. od. kreisrund, stumpf, deutl. in den Bst. verschälert,
 mit undeutl. Nerven; Blth. in einer verlängerten meist un-
 terbrochenen Aehre, s. w. v. — *Th. Serpyllum* Aut p. p.

Mit der vorigen gemein, aber mehr Schatten u. Feuch-
 tigkeit liebend. 24 Juni — Okt.

3. *T. vulgaris* L. Gemeiner Th. — Wstock ästig; St. aufsteigend, buschig, oft an den Gelenken wurzelnd; B. kurz, dick, längl.-eif. bis linealisch, kurz gestielt, am Rande zurückgerollt, in den Bwinkeln büschelig, spitz, die Blthständigen stumpflich und drüsig punktirt; Blthquirle kopfig od. traubig; Kr. röthl.

In Istrien wild, bei uns in Gärten gebaut u. verwildert. 7 Mai — Aug.

8. *Calamintha* Mönch. (Bergquendel)

1. *C. Acinos* Clairville. Gemeiner B. — St. aufrecht, od. aufsteigend, von der Basis an ästig, weichhaarig. Bl. kurz, schmal eif., scharf zugespitzt, gestielt, etwas in den Blstiel verlaufend, nach vorn mit einigen Sägezähnen, bleichgrün, am Rande u. auf den Adern kurz wimperig. K. stark riefig, auf den Riefen wimperig, an der Basis unsymmetrisch bauchig. Quirle meist 6 blüthig, die Blthstielchen einzeln, nicht verzweigt. Corollen hellviolett. Thymus *Acinos* L.

An sonnigen Bergabhängen, Waldrändern. ☉ Juli — August.

2. *C. officinalis* Mönch. Gebräuchl. B. — St. aufrecht od. aufsteigend kurzästig, nebst den Bl. kurzhaarig. Bl. gestielt, rundl.-breit eif., stumpfl., die oberen schmaler mit kurzer Spitze und einigen Sägezähnen. K. stark riefig, kaum etwas bauchig, unsymmetrisch. Quirle mehrblüthig, an einem je aus einer Deckblachsel hervortretenden Hauptstiele 2 gabelsp. sich theilende Trugdöldchen tragend. — *Melissa Calamintha* L. *Thymus Calam.* DC.

An Bergabhängen in lichten Wäldern im Odenwalde u. an der Bergstrasse, besonders häufig von Weinheim bis Heidelberg und von da auch in der Ebene bis Mannheim. 7 Juli — Aug.

9. *Clinopodium* L. (Wirbeldoste.)

1. *Cl. vulgare* L. Gemeine W. — St. aufrecht, einfach od. wenig ästig, wie die ganze Pflanze zottig. Bl. eif., schwach gezahnt. Quirle reichblüthig. Die borstl. Deckbl. u. K. steifhaarig. Corolle purpur.

An unkultivirten trockenen Orten, in lichten Wäldern häufig. 7 Jul. — Aug.

10. *Saturéja* L. (Saturei. Pfefferkraut.)

1. *S. hortensis* L. Bohnenkraut. — St. von der Basis an sehr ästig, aufrecht, steif, von angedrückten Haaren schärflich. Bl. kurz, lineal-lanzettlich, in den kurzen Blstiel verschmälert, nicht stachelspitz, ganzrandig, punktiert, gewimpert. Doldentrauben in den Blachseln. Corolle lila mit violett gefleckter Unterlippe.

Aus Südeuropa stammend, in Gärten cultivirt und verwildert. ☉ Jul. — Sept.

11. *Melissa* L. (Melisse.)

1. *M. officinalis* L. Gebräuchl. Melisse. — St. aufrecht, ästig, fast kahl. Die unteren Bl. eierzf., die oberen eif., gekerbt-gesägt, runzelig behaart. Quirle in den Blachseln, 1seitswendig. Deckbl. eif., Kr. anfangs gelbl., dann weiss. Citronengeruch.

Aus Süd-Europa, jetzt in Gärten cultivirt. 24 Juni — August.

12. *Népeta* L. (Katzenminze.)

1. *N. Catária* L. Gemeine K. — St. 0,6—0,9 m. hoch, ästig, fein-weissl. flaumig; B. zieml. lang gestielt, herzeif.-3eckig, grob und tief gesägt, auf der unteren Seite fein weissl.-flaumhaarig; Trugdöldchen dicht zusammengezogen u. zu einer endst. ährenf. Traube gestellt; Kr. weiss, röthl. punktiert; Früchtchen kahl und glatt; Citronengeruch.

Auf Schutthaufen, Mauern und Wegen in Main- und Rheingegenden fast überall, am schönsten u. wohl ursprünglich wild auf sterilen ungebauten Stellen bei Kelsterbach, in Oberhessen seltener z. B. um Giessen (H.), ebenso im Odenwald. 24 Juni — Aug. — *Nepeta citriodora* Beck. hat etwas grössere Blth. u. stärkeren Citronengeruch und ist nur eine hierher gehörige Form; bei Dorf Ebergöns. (Dr. Uloth).

13. *Glêchoma* L. (Gundelrebe.)

1. *G. hederácea* L. Gemeine G. — St. niederliegend, meist fast kahl, am Grunde wurzelnd; B. rund-nierenf., gekerbt; Quirle etwas einseitig in den Blachseln; K. kurz,

scharf-behaart, Zähne kurz gegrannt; Kr. hell violett, inwendig dunkler gefleckt, im Schlunde behaart.

In Hecken an Mauern und Wegen gemein. 2 April — Mai.

14. *Lamium* L. (Taubnessel)

1. *L. amplexicaule* L. St.umfassende T. — St. aufrecht, meist von der Basis an ästig. Untere Bl. lang gestielt, rundl. nierenf., tief gekerbt; die oberen sitzend, stengelumfassend, rundl. nierenf., gelappt-gekerbt. K. klein raubhaarig, vor und nach der Blth. zusammenschliessend. Kr. mit gerader, hervorgestreckter, verlängerter Röhre vor dem Aufblühen tief roth, dann rosa, innen nackt. Antheren braun, Pollen zinnoberroth.

Auf bebautem Felde gemein. ☉ März — Oktbr.

2. *L. purpureum* L. Purpurblühende T. — St. aufrecht, meist von der Basis an ästig. Alle Bl. gestielt, eihertzf., stumpfl., ungleich gekerbt-gesägt, entfernt strichl. behaart. Quirle am oberen Theile des St. angehäuft. K. kahl; Kr. klein, rosa mit purpurfleckiger Unterlippe, im Schlunde mit Haarleiste u. beiderseits mit 2 Zähnnchen. Antheren goldgelb, schwarz gerandet.

In Gärten, an Wegen und Hecken gemein. ☉ Februar — Oktober.

3. *L. maculatum* L. Gefleckte T. — St aufrecht. Bl. eihertzf., zugespitzt, fast 3eckig, ungleich gesägt, in der Mitte oft mit helleren Flecken. Quirle entfernt stehend. Kröhre gekrümmt, aufwärts bauchig erweitert, Schlund mit einer quer laufenden Haarleiste u. 1 pfrieml. Zahne. Kr. gross, purpur; Unterlippe lila, purpur gefleckt; Pollen mennigroth.

An Hecken und in lichten Waldungen gemein. 2 Apr. — Oktober.

4. *L. album* L. Weisse T. — Grösse des St. und der Kr. wie bei der Vorhergehenden. Bl. herzf. lang zugespitzt. Quirle entferntstehend. Kr. weiss, mit gekrümmter Röhre, über der Basis vorn mit einer Kerbe erweitert; Schlund mit schief aufsteigender Haarleiste, am Rande mit 3 kleinen u. 1 längeren pfrieml. Zähnnchen besetzt. Antheren schwärzl., Pollen hellgelb.

An Zäunen, Hecken und Mauern gemein. 2 April — Juni. —

15. Galeóbdolon Huds. (Goldnessel.)

1. *G. luteum* Huds. Gelbe G. — Bl. gestielt, eif. mit abgerundeter Basis, grob und tief doppelt sägezählig. Kr. goldgelb von der Grösse d. v.

In schattigen Hecken und Laubwäldungen. 4 Mai — Juni.

16. Leonúrus L. (Löwenschweif.)

1. *L. Cardiaca* L. Gemeiner L. (Herzgespann.). — St. ästig, 4kantig mit rinnigen Flächen, 0,6–0,9^m. hoch. Bl. gestielt, die unteren handf. 5spaltig, eingeschnitten gezahnt, die oberen aus keilf. Basis 3lappig mit schmalen, lang u. scharf zugespitzten, gesägten od. ganzrandigen Abschnitten, mehr od. weniger filzig behaart. Blth. stiellos mit flaumiger Kr., in dicht beisammen stehenden Quirlen, nach oben zu einer schmal kegelf. Aehre zusammengestellt. Oberlippe rosa, Unterlippe gelblich weiss mit bräunlich-gelben roth punktirten Flecken an der Basis. —

An Wegen, Schutthaufen u. Zäunen hier u. da. 4 Jun. — Sept.

17. Chaitúrus Ehrh. (Katzenschwanz.)

1. *Ch. Marrubiastrum* Ehrh. Andornartiger K. — St. 0,8–1,2^m. hoch, 3kantig mit rinnigen Flächen, aufrecht, durch abwärts gerichtete kurze Haare weichhaarig. Untere Bl. gestielt, rundlich herz-eif., gekerbt gezahnt; die obersten eif. bis lanzettl., von der Mitte an spitz u. grob tief sägezählig, am Grunde keilf., unten kurz grau weichhaarig. Blth. stiellos, röthlich in dichten entfernten Quirlen, von borstl. stehenden Deckb. umgeben. K. gegrannt.

Auf Schutthaufen im Ried bei Leeheim (Schn.); am Römgraben zw. Ladenburg u. Handschuhsheim (Schmpr.); selten. ☉ Jul. — Aug.

18. Stachys L. (Ziest.)

* Quirle meist 4–6 blth., Corolle gelbl.-weiss.

1. *St. annua* L. Einjähriger Z. — Stengel aufrecht, meist von der Basis an ästig, 0,2–0,3^m hoch, fast kahl, unten etwas flaumig. Bl. oval-länglich bis lanzettf., kurz zugespitzt. Die unteren gestielt, gekerbt-gesägt, die oberen blthstdg. sitzend, ganzrandig, alle kahl od. fast kahl. K.

zottig, Zähne bis zur Spitze gewimpert, kürzer als die Corollenröhre.

Auf bebautem steinigem Felde hier u. da. ☉ Juli—Sept.

2. St. recta L. Aufrechter Z. — Stengel 0,3—0,5 m. hoch, aufrecht od. aufsteigend, nebst den Bl. rauhhhaarig. Bl. länglich od. lanzettl., in den Blstiel verschmälert, fast stiellos, entfernt schwach gekerbt od. ganzrandig. Quirle 6-, seltener mehrblthg. K. zottig, mit einer kahlen grannigen Stachelspitze endigend, mit der Corollenröhre ungefähr gleich lang.

An trockenen Stellen, Bergabhängen u. steinigen Orten gemein. ☿ Juni — Aug.

** Quirle meist 6—12blthg.; Corolle roth.

3. St. arvensis L. Acker Z. — Stengel 0,3—0,5 m. hoch, von der Basis an ästig, aufsteigend, mit einzelnen abstehenden rauhen Haaren besetzt. Bl. kurz gestielt, rundl.-ei-herzf., stumpf, gekerbt, strichlich behaart. Quirle 6blthg. Corolle wenig länger als der K., bleich-röthlich.

Auf bebautem Felde hier u. da. ☉ Juli — Okt.

4. St. palustris L. Sumpf Z. — Unterirdische Wausläufer an der Spitze keulig verdickt. Stengel 0,4—1 m. hoch, aufrecht, mit einzelnen steifen, scharfen abwärts gebogenen Haaren besetzt. Die unteren Bl. kurz gestielt, die oberen sitzend, halbumbfassend, länglich-lanzettl., spitz, gekerbt-gesägt, mit weichen anliegenden Haaren besetzt. Quirle 6—12blthg., ährenartig am Ende des Stengels zusammengedrängt. Corollen aussen behaart, purpur, mit gebogenen weissen Streifen auf der Unterlippe.

Auf feuchten Aeckern, an Gräben. ☿ Juli — Sept.

5. St. palustri — sylvatica Schied. — St. wenig drüsig od. drüsenlos, behaart. Kr. trüb rosenroth, die Kr.-röhre kurz, breit, von beiden Seiten etwas zusammengedrückt, die B. sind alle gestielt, stärker gezähnt, eilanzettf. u. zugespitzt; Von *St. sylvatica* ist sie durch die blässere Farbe der Kr., durch die kürzer gestielten B., welche schmaler u. länger sind u. keine herzf. Basis haben, verschieden. — St. ambigua Sm.

Unter den Eltern einzeln bei Heidelberg (Schmpr.) und bei Lindenfels im Odenwald (S.) u. wohl an mehr Orten. ☿ Jun. — Aug.

6. *S. sylvatico — palustris* F. Sch. — Von der v. durch die längere cylindrische Krröhre u durch die carminrothe Krröhre verschieden.

Diese Form wurde bei uns noch nicht gefunden, kommt aber sicherlich vor. 2 Jun. — Aug.

7. *St. sylvatica* L. Wald Z. — Unterirdische Ausläufer an der Spitze nicht verdickt, Stengel aufrecht, ästig, 0,5—1m. hoch, rauhaarig oben drüsig behaart. Bl. lang gestielt, breit herz-eif., zugespitzt, tief-sägezählig. Deckbl. sehr klein, lineal-lanzettlich. Quirle meist 6blthg., ziemlich entfernt stehend, in gipfelst. Aehre. Blth. wagrecht abstehend. Corolle braun-purpur. Stbgf. purpurroth bis zur Mitte behaart.

In feuchten Hecken u. Waldungen gemein. 2 Juli — Aug.

** Quirle sehr reichblthg.

8. *St. germanica* L. Deutscher Z. — W. ästig faserig; St. 0,5—0,8m. hoch, aufrecht, wie die ganze Pflanze weiss-wollig-zottig. Die Bl. herzlänglich, ungleich gekerbt, die untersten kurz gestielt, stumpf; die obersten sitzend, spitz. Quirle sehr dicht, kopfig. Blth. hell-purpur.

An bewachsenen Abhängen. Selten im Walde zwischen Kelsterbach u. Rüsselsheim (Schn.); bei Frankfurt (Fres.); bei Rodheim a. d. Biber (Gravelius); häufig bei Wimpfen u. Jagstfeld (D.); zw. Schwetzingen, Friedrichsfeld, Seckenheim, Feudenheim, Virnheim u. Friesenheim (S.); bei Frankenthal (Poll.); bei Frankfurt u. Mainz; bei Kreuznach (F. Sch.); in Oberhessen am Kloster Altenburg (Hfm.) u. häufig im Hinterland (H. et R.). 2 Jun. — Aug.

9. *St. alpina* L. Alpen Z. — W. faserig-ästig. St. 0,5—1m. hoch, aufrecht, wie die ganze Pflanze rauhaarig, nach oben drüsig behaart. Die unteren Bl. lang gestielt, ei-herzf., gezahnt gekerbt; die oberen eif., zugespitzt, grob sägezählig, fast od. ganz sitzend, die obersten Deckbl. ganzrandig. Quirle ziemlich reichblthg. entfernt stehend; Blth. bräunlich purpur.

In Bergwaldungen auf dem Steinkopf bei Biedenkopf (Hofm.); bei Biber (Dill.) zw. Rodheim u. der Obermühle (H.); am Kloster Arnburg (Hofm.) 2 Jul. — Aug.

19. *Betonica* L. (Betonie.)

1. *B. officinalis* L. Gemeine B. — Rhizom abgebissen. St. aufrecht, einfach, sehr selten etwas ästig,

steif, 0,3—0,6m. hoch, mit abwärts gerichteten, rauhen Haaren, unter den Gelenken meist steifhaarig; Bl. herzlänglich, grob gekerbt-gezahnt, die grundst. lang gestielt, die obersten lanzettl., sitzend. Quirle zu einer lfachen Aehre zusammengedrängt, an der Basis unterbrochen. K. ohne vorspringende Adern. Kr. trüb purpur, aussen behaart.

In der Behaarung var. — Auf lichten, bewachsenen Waldstellen, Wiesen etc. ♀ Juli — Sept.

20. *Ballota* L. (Ballote.)

1. *B. vulgaris* Link. Gemeine B. — Stengel aufsteigend od. aufrecht, ästig, mit ruthenf. Aesten, 0,5—0,8m. hoch, kurzhaarig. Bl. gestielt, die unteren rundl.-eif., die oberen länglich-eif., ungleich grobgesägt, mit kurzen strichlichen Haaren besetzt. Quirle einseitig, trugdoldenartig. K. mit eif., gegrannten, abstehenden, kurzen Zähnen. — *Ballota nigra* L. *B. foetida* Lam.

An Wegen, Hecken u. Schutthaufen gemein. ♀ Juli — Aug.

21. *Galeopsis* L. (Hohlzahn.)

a. Stengel unter den Knoten nicht verdickt.

1. *G. angustifolia* Pers. Schmalblättriger H. — St. aufrecht, ästig, mit abwärts gerichteten kurzen, weichen Haaren, unter den Knoten nicht verdickt. Bl. kurz gestielt, eilanzettlich bis länglich lanzettlich, spitz, schwach gesägt od. fast ganzrandig. Quirle reichblthg., gegen die Spitze des St. sehr genähert. Corolle purpur, Röhre 1—1½ mal so lang als der K. — *G. Ladanum* Poll. (non L.)

Unter der Saat, an Bergabhängen. ☉ Juli — Aug.

2. *G. cannabina* Poll. Gelblich-weisser H. — Stengel aufrecht, ästig, durch abwärtsstehende Haare weichhaarig unter den Gelenken nicht verdickt angeschwollen. Bl. gestielt, eif. bis ei-lanzettlich, sägezähmig. Corolle gelblich-weiss mit eingeschnitten-gezählter Oberlippe. Corollenröhre 3—4 mal länger als der drüsig behaarte K. Kzähne stechend stachelspitz. — *G. ochroleuca* Lam.

Auf Saatäckern u. sandigen Stellen. ☉ Juli — Sept.

b. Stengel unter den Knoten verdickt angeschwollen.

3. *G. Tetrahit* L. Gemeiner H. — Stengel aufrecht, steifhaarig, ästig od. einfach, unter den Gelenken ver-

dickt angeschwollen. Bl. gestielt, eif., spitz, gezahnt gesägt. Quirle am Ende des Stengels genähert u. dicht gestellt. Blth. roth od. weiss. Oberlippe gekerbelt od. behaart. Krröhre so gross od. kürzer als der K. Mittellappen der Unterlippe fast 4eckig, flach, fein gekerbt, stumpf od. leicht ausgerandet.

Auf Aeckern, an Schutthaufen etc. ☉ Jul. — Aug.

4. *G. bifida* Bönningh. Zweispaltiger H. — Stengel aufrecht, einfach od. ästig, rückwärts steifhaarig, unter den Gelenken verdickt angeschwollen. Bl. länglich-eif. zugespitzt, grob sägezählig. Quirle einander genähert, mit blartigen Deckbl. Corolle klein. Corollenröhre kaum so lang od. kürzer als der K. Oberlippe hellroth mit etwas kerbigem Rande. Mittellappen der Unterlippe länglich, ausgerandet, die Seiten zuletzt zurückgerollt, purpur, an der Basis mit 2 gelben Flecken. — *G. Tetrahit* β *bifida* F. Sch.

Der Vor. sehr ähnlich u. wohl oft übersehen. — Auf Aeckern und Wegrändern bei Giessen (Hofm.) u. sonst zerstreut durch das Gebiet. ☉ Jul. — Aug.

5. *G. versicolor* G. Curtis. Bunter H. — Stengel aufrecht, stark ästig, nebst den Bl. steifhaarig, unter den Gelenken bauchig verdickt. Bl. breit eif., etwas in den Blstiel verschmälert. Quirle nach der Spitze des Stengels genähert dicht. Corolle sehr gross hellgelb. Corollenröhre weiss, doppelt so lang als der K. Oberlippe fein gezähnt. Unterlippe mit stumpf 4eckigem vorn abgerundetem ganzem od. ausgerandetem feingekerbtem Mittellappen, citrongelb, vorn mit grossem violetterm weiss eingefassten Flecken u. dunkel violett geadert. — *G. cannabina* Roth.

Den beiden vor. habituell ähnlich, aber grösser und stärker. Auf Aeckern u. in Zäunen, auf lichten feuchten Waldstellen seiten im Vogelsberg (Boose.). ☉ Jul. — Aug.

22. *Marrúbium* L. (Andorn.)

1. *M. vulgare* L. Gemeiner A. — St. aufrecht, von der Basis an ästig mit aufsteigenden Aesten, wollig filzig. Die unteren Bl. lang gestielt, rundeif., gekerbt gezahnt, die oberen sitzend, eif., ganzrandig, alle runzelig, behaart, unten grubig netzaderig, etwas wollig filzig. Kr. klein, grünlich weiss. K. zottig, sternf. ausgebreitet, 10 zählig mit abwechselnd kleineren Zähnen, die sich an der Spitze haakig zurückrollen.

Selten an Weg- u. Ackerrändern, Schutthaufen; im Ried; bei Babenhausen (Gravelius); bei Offenbach (Lehm.); bei Rödelheim (Fres.); auf dem Staufenberg bei Giessen (Heldm.); am Gleiberg; bei Griedel u. Butzbach (Fabr.); Nauheim (Wdr.) u. stellenweise in Rheinhessen. 4 Juli — Aug.

23. *Scutellaria* L. (Schildkraut.)

1. *Sc. galericulata* L. Gemeines S. (Fieberkraut). — Rhizom mehrstengelig. Stengel aufrecht, an den Kanten durch sehr kurze Härchen schärf. Bl. herz-lanzettl., sehr kurz gestielt, gekerbt-gesägt. Quirle scheinbar 2blth., je 1 Blth. aus einem Deckbl., 1 seitwendig. Corolle hellviolett, Röhre an der Basis fast rechtwinkelig gebogen, aufsteigend, 4 mal länger als der glatte Kelch.

An Bachufern, Gräben, nassen Wiesen gemein. 4 Juli — Aug.

2. *Sc. hastifolia* L. Spiessf. S. — Stengel aufsteigend, 0,2—0,3 m. hoch. Bl. eilänglich, bis lanzettf., ganzrandig, an der Basis 1—2 zählig und dadurch spiessf. Quirle scheinbar 2blth., je aus einem Deckbl. 1 Blth., einseitwendig, die Quirle sehr genähert u. dadurch eine 1-seitige Traube bildend. Corollenröhre hellviolett, an der Basis rechtwinklig gebogen, über 4 mal länger als der drüsig-flaumige K.

Selten. An Gräben u. feuchten Wiesen auf beiden Rheinufern, bei Gräfenhausen, bei Frankfurt, am Schiftenberg bei Giessen (Hldm), bei Langsdorf im Hungener Gemeindewald (Reissig). 4 Jun. — Aug.

3. *Sc. minor* L. Kleines S. — In allen Theilen viel kleiner als Vor. Bl. eilänglich bis eilanzettlich, an der Basis 1—2 zählig, fast spiessf., sonst ganzrandig. Blth. blwinkelstg. 1seitig. Corolle klein blau od. lila. Corollenröhre an der Basis etwas höckerig, grade, 2 mal länger als der kurz behaarte, nicht drüsige K.

Auf feuchten Wiesen bei Kranichstein, auf den Gundwiesen im Hengster u. s. w., durch das Rhein- u. Mainthal, selten. 4 Jun. — Aug.

24. *Prunella* L. (Brunelle.)

1. *P. vulgaris* L. Gemeine B. — Bl. gestielt, eilängl., ganzrandig od. schwach sägezählig. Kzähne der Oberlippe sehr kurz, breit, abgestutzt, mit einer kurzen Spitze versehen. Kr. doppelt länger als der K., violett,

Unterlippe bis zur Hälfte in 2 eif., stachelspitze, schwach gewimperte Zähne gespalten. Die längeren Stbfd. mit einem dornf. graden Fortsatz.

Auf Wiesen, an Wegen und Abhängen gemein. 24 Juli — September.

2. *P. grandiflora* Jacq. Grossblühende B. — Bl. gestielt, eilängl., ganzrandig, gezahnt oder fiedersp. Blth.ähre lang gestielt. K.-Zähne der Oberlippe nicht gestutzt, breiteif. in eine Granne sich zuspitzend. Kr. 4mal länger als der K., dunkelblau. Unterlippe nur an der Spitze (nicht bis zur Hälfte) in 2 Zähne gesp. Sämtliche Stbfd. ohne dornf. Fortsatz.

An Bergabhängen, Triften etc., besonders häufig auf Kalkboden. 24 Juli — Aug.

3. *P. alba* Pallas. Gelblich-weiße B. — Die ganze Pflanze zieml. rauh behaart. Untere Bl. längl.-eif., spießf. gezahnt od. ganzrandig. Die oberen fiedersp., mit lanzett-lineal. Abschn., sehr selten ganzblättrig. KZähne der Oberlippe nicht gestutzt, 3eckig, die der Unterlippe schmallanzettl., pfrieml. sich zuspitzend, kammförmig weiss gewimpert. Corolle gelbl.-weiss, selten hellroth. Die längeren Stbfdn. an der Spitze mit einem längeren gekrümmten Fortsatze. — *P. laciniata* L.

Selten an unbauten bewachsenen Bergabhängen in Rheinhessen, auf dem Algesheimer Berg und der Ockenheimer Spitze (Ziz.). Im Nahethal bei Kreuznach u. Meisenheim (K.) sehr häufig auf d. Rochusberg b. Bingen. (F. Sch.) 24 Jun. — Juli.

Ordo 57. Verbenaceae Juss. (Eisenkräuter.)

Kräuter od. Sträucher, seltener Bäume mit meist 4eckigen Stengeln u. Aesten. Bl. gegenständig, seltener abwechselnd, ohne Nebenbl. Blth. mehr od. weniger unregelm. mit stehbleibendem röhrigem K., einzeln in den Blattachsen u. zu einer gemeinschaftl. Aehre vereinigt. Stbf. 2, od 4 didynamische. Gr. 1, auf der Spitze des Eierstockes (nicht wie bei den Labiäten zwischen die 4 Nüsschen gestellt). Eierstock aus 2—4 einsamigen Fächern bestehend, oft bei der Reife in 2—4 Nüsschen zerfallend. Steinfr., seltener beerenartig. Keim gerade, ohne od. mit verschwindendem Eiweisse.

1. *Verbena* L. — K. röhrig, 5 sp., stehbleibend. Corolle unregelm., fast 2lippig, trichterf. mit 5 sp. Saume, die

Röhre durch einen Haarkranz geschlossen. Stbfdn. 4 didynamisch Fr. in 4 Nüsse zerfallend.

1. Verbéna L. (Eisenkraut.)

1. **V. officinalis L.** Gebräuchl. E. — St. ästig, 4kantig, wie die Zweige durch einzelne Knötchen u. Härchen scharf. Bl. gegenüberstehend, die unteren eif.-längl., in d. Blstiel verschmälert, fiedersp. eingeschnitten; die oberen sitzend, linealisch, nach der Basis verdünnt, 3lap- pig, sägezähmig. Die unbeblätterten dünnen, ver- längert-ruthenf., einander gegenüberstehen- den Aehren rispenartig zusammengestellt. Corolle sehr klein, lila.

An Wegen, Mauern und Schutthaufen gemein. ☉ Juli — August.

Ordo 58. Globularineae DC. (Kugelblumen.)

Sträucher, Halbsträucher od. krautartige Pflanzen mit abwechselnden Bl. Blth. durch Spreubl. von einander ge- schieden, in dichte, kugelige, von einer allgem. Blth- hülle umgebenen Köpfchen vereinigt. K. 5 th., ausdauernd. Kr. 5lappig, unregelm., mehr od. weniger 2lippig. Stbfd. 4, der obere fehlschlagend. Gr. 1, Narbe 1fach od. 2sp. Frkn. 1fächerig, 1eiig. Caryopse vom Kelch bedeckt. Keim, grade, in der Axe des fleischigen Eiweisses.

1. **Globulária L.** — K. röhrig 5th. Kr. unregelm., fast 2lippig, 5sp., unterständig. Köpfchen dicht kugelig, von einer Blthhülle umgeben. Frkn. 1fächerig, 1eiig. Caryopse vom K. bedeckt.

1. Globulária L. (Kugelblume)

1. **G. vulgaris L.** Gemeine K. — Wurzel holzig, mehr- köpfig. Grundständige Bl. rosettenartig ausgebreitet, ver- kehrt eirund, in den Blstiel verschmälert, spatelf., ganz- randig, ausgerandet, aus der Ausrandung der Mittelnerv oft kurz zahnartig hervortretend und dadurch die Spitze kurz 3zähmig. Sibl. lanzettl., klein, spitz. Blth. nebst Stbfdn. u. Gr. blassblau.

Auf Kalkboden an Steinbrüchen um Flörsheim (Fres.); in Rheinessen bei Heidesheim (Ziz.) am Gonsenheimer Kapellen; zwischen Bornheim und Lonsheim an einem lichten waldigen Abhange (D.); gemein a. d. Bergstrasse

bei Sulzbach, Nesterbach und Weinheim (Dierb.) 24 Mai
— Juni.

Ordo 59. Asperifoliae Endl. (Boraginaceae Juss.)

(Rauhblätter).

Ausdauernde, 2jährige od. jährige Kräuter mit stachelig-rauhhaarigen (selten weich behaarten) abwechselnden Bl. ohne Nebenbl. Bl. meist in Scorpions-Cymen stehend, seltener 1zeln od. in Trauben od. Rispen. K. u. Kr. 5sp. od. 5th., K. ausdauernd; Kr. regelm., abfallend. Stbfd. 5, mit den Krabschn. abwechselnd. Carpellen 2, eine jede sich wiederum in 2 einsamige, auf einer unterweibigen Drüsenscheibe sitzende Nüsschen theilend, so dass 4 gleiche, 1samige Nüsschen od. Steinfrüchte, od. seltener 2 2fächerige Carpellen mit 1samigen Fächern entstehen. Gr. aus der Mitte der 4 Früchtchen hervorgehend, selten scheinbar gipfelständig, vermittelt der Drüsenscheibe mit dem Frkn. zusammenhängend. Keim grade, ohne od. mit sehr geringem Eiweiss; Würzelchen oben liegend.

Tribus 1. Heliotropeae. Gr. vor der Reife auf dem Gipfel der in 1 Frucht zusammengewachsenen Theilfrüchtchen stehend.

1. *Heliotrópium* L. — Blumenkrone trichter- od. tellerf. mit gefaltetem Saume u. eingeschlossenen Stbfd. Schlund ohne Schuppen.

Tribus 2. Cynoglosseae. — Theilfrüchtchen getrennt, mit dem Rücken (die seith.) an die untere Seite des stehbleibenden Gr. angewachsen. Schlund der Corolle durch Schuppen geschlossen.

2. *Asperúgo* L. — Kelch mit der Fruchtreife sich vergrößernd und alsdann flach zusammengedrückt, fast 2klappig, rauhhaarig, mit netzig-runzeliger Röhre, unregelm. buchtig gezahnt. Kr. trichterf. mit kurzer Röhre. Nüsschen zusammengedrückt, runzelig-höckerig.

3. *Echinospérmum* Swartz. — K. 5theilig. Blumenkrone trichter-tellerf. Nüsse pyramidalisch 3kantig, am Rande mit 1 od. 2 Reihen haakiger, zuweilen in eine Haut verwachsener Stacheln versehen.

4. *Cynoglóssum* L. — Kelch 5theilig. Corolle trichter-tellerf. Nüsse stachelborstig, rundlich od. oval zusammengedrückt, an die ausdauernde Gr. basis angeheftet.

Tribus 3. Anchuseae. — Nüsse der unterweibigen Scheibe angewachsen, ohne sichtbaren Zusammenhang mit dem Gr.

a. Symphyteae. Die reifen Nüsse an der Basis mit einem kreisf. Wulste umgeben, innerhalb des Ringes ausgehöhlt.

* Schlund durch Schuppen geschlossen.

5. Anchusa L. — Kelch 5spaltig. Krone trichterf. mit gerader Röhre und sammthaarigen, länglich, den Schlund verschliessenden Schuppen.

** Schlund der Kr. nicht durch Schuppen geschlossen.

6. Lycópsis L. — Krone trichterf. mit stark gekrümmter Röhre u. fehlenden od. und durch Haare angedeuteten Schuppen. Im Uebrigen wie Anchusa.

7. Borágo L. — Fruchtknoten zusammeneigt, bis zur Basis gesp. Kr. radf. mit kurzen stumpfen ausgerandeten Schuppen. Stbfdn. gabelig, der äussere Zipfel pfrieml., unfruchtbar. Antheren pfieif., sich kegelig zusammenneigend. Nüsse am Grunde wenig ausgehöhlt.

8. Symphitum L. — K. 5th. Krone walzenförmig glockig mit kurzem Saume und 5 pfrieml. kegelf. sich zusammenneigenden, die Röhre fest verschliessenden Schuppen. Nüsse 4, mit erhabenen Linien gegittert, schief eif., am seidl. Grunde ausgehöhlt.

b. Lithospermeae. — Reife Nüsse ohne Wulst und ohne Aushöhlung.

† Schlund, Schuppen od. Haarbüschel geschlossen od. wenigstens durch 5 behaarte Falten verengt.

9. Myosótis L. — K. 5sp.-th. Kr. teller-trichterf., Schlund durch 5 breite, kahle, kurze Schuppen geschlossen. Krröhre sehr kurz.

10. Lithospérmum L. — K. tief 5th. Kr. trichterf. Schlund durch Haarbüschel etwas verengt.

11. Pulmonária L. — K. 5zahnig mit 5eckiger Röhre, langprismatisch, mit der Reife sich vergrössernd u. sich zusammenschliessend. Kr. trichterf., ohne Schuppen, aber am Schlunde mit 5 behaarten Falten.

†† Schlund offen, weder durch Schuppen geschlossen, noch durch Haarbüschel od. Falten verengt.

12. Onósma L. — K. 5th. Kr. glockig, weitmündig, unregelm. mit abstehenden, stumpfen, sehr ungleichen Abschn. Antheren oval od. längl.

13. *Echium* L. — K. 5th. Krone glockig, sehr weitmündig, unregelm., mit abstehenden Abschn. Schlund weder durch Schuppen, noch durch Haare geschlossen. Antheren oval od. längl.

1. *Heliotrópium* L. (Sonnenwende. Heliotrop.)

1. *H. europaeum* L. Europäische S. — Pfahlwurzel. St. aufrecht, ästig, 0,2—0,3m. hoch, nebst den Bl. kurz schärfll. grau-behaart. Bl. elliptisch, stumpf od. spitzl., etwas in den Blstiel vorgezogen, ganzrandig. Blth. weiss od. bleich-violett, in 1seitigen verlängerten Aehren, geruchlos. Seitenständige Aehrchen meist 1zeln, die endständigen zu 2.

In Weinbergen in Rheinhessen; auf dem Heinrichsberg bei Umstadt (Reuling), in letzterer Zeit nicht mehr vorhanden (Ldgrf.). ☉ Juli — Aug.

2. *Asperúgo* L. (Rauchkraut.)

1. *A. procumbens* L. Niederliegendes R. — St. niederliegend, ausgebreitet ästig, durch abwärts gerichtete borstige Haare sehr scharf. Bl. elliptisch, stumpf mit einer sehr kleinen Spitze zugespitzt, die unteren in d. Blstiel verschmälert, abwechselnd, die oberen sitzend, gegenständig. Corolle klein, röthl. blau mit weissl. Röhre, kaum länger als der starknervige u. aderige K.

Auf Schutthaufen, Mauern u. Bergabhängen hier u. da in Rheinhessen bei Oppenheim, Mainz, Kreuznach etc. (F. Sch.). ☉ Juni — Juli.

3. *Echinospérmum* Swartz. (Jgelsamen.)

1. *E. Lappula* Sw. Gemeiner J. — St. aufrecht, 0,2—0,6m. hoch, wie die ganze Pflanze strichl.-haarig. Bl. lanzettl., wimperig, Blthn. zu verlängerten, schlaffen, trugdoldenartigen Trauben zusammengestellt. Blthstiele nach dem Verblühen aufrecht, kürzer als der K. Corolle hellblau, seltener gelblich od. weisslich. — *Myosotis Lappula* L.

Auf trockenen, unbebauten Orten, meist auf sand- od. kalkhaltigem Boden, in Oberhessen o. ☉ oder ♂ Juni — August.

4. *Cynoglóssum* L. (Hundszunge.)

1. *C. officinale* L. Gebräuchl. H. — St. aufrecht 0,4—0,9m. hoch, nebst der ganzen Pflanze fein grau-weich-

filzig. Untere Bl. elliptisch, in den geflügelten Blstiel verschmälert, die oberen sitzend, zungenf.-lantzettl., zugespitzt. Blthn. rothviolett, selten weiss, ohne Deckbl., in endständigen, traubenf. Scorpionscyemen.

An Schutthaufen, Hecken in Tannenwäldungen, in Starckenb. u. Rheinessen in den Sandgegenden häufig. ☉ Mai — Juli.

2. *C. montanum* Lam. Berg H. — St. aufrecht. Die ganze Pflanze lebhaft grün, weniger behaart als Vorige. Untere Bl. elliptisch, in den Blstiel verschmälert, mittlere Bl. fast spatelig, obere Bl. breit zungenf. lanzettl. Alle auf der Oberseite lebhaft grün, zerstreut behaart, fast kahl, glänzend. Blthnstand etwas lockerer als bei der Vorigen. Blthn. violettblau, purpur geadert. — *C. sylvaticum* Haenke.

In lichten Bergwäldungen auf dem Donnersberg u. dessen Umgebung (Poll.). ♂ Juni — Juli.

5. *Anchúsa* L. (Ochsenzunge)

1. *A. officinalis* L. Gebräuchl. O. St. aufrecht, 0,3–0,5 m. hoch. Die ganze Pflanze rauhaarig. Bl. lanzettl.-zungenf., strichl. rauhaarig. Deckbl. eif., sammtthaarig. Aeste der Scorpionscyme u. K. mit abstehenden rauhen Haaren. Corolle dunkelblau, seltener roth od. weiss.

An Schutthaufen und unkultivirten Orten. ☉ od. ♀ Mai — Oktbr.

6. *Lycópsis* L. (Krummhals.)

1. *L. arvensis* L. Acker-K. — St. aufsteigend od. aufrecht, ästig 0,2–0,5 m. hoch. Die ganze Pflanze sehr rauhaarig. Bl. längl. od. lineal-lanzettl., wellig od. etwas buchtig gezahnt, die unteren gestielt, in den Blstiel verschmälert, die oberen sitzend, halbstengelumfassend. Corolle hell-blau mit weisser Röhre.

Auf sandigen Feldern, an Wegrändern. ☉ Mai — Sept.

7. *Borágo* L. (Borasch.)

1. *B. officinalis* L. Gebräuchl. B. — St. aufrecht, 0,2–0,6 m. hoch, ästig, wie die ganze Pflanze abstehend rauhaarig. Untere Bl. verkehrt eif. nach der Basis verschmälert, die oberen eif. bis lanzettl., sitzend, halb stengelumfassend. Blthstiele so lang od. doppelt länger als der K., nickend, mit eif. spitzen Deckbl. Corollenabschnitte lang zuge-

spitzt, mit den Kabschn. ungefähr gleich lang. Corolle hellblau, selten weisslich.

In Gärten und auf Schutthaufen verwildert. ☉ Juni — Oktbr.

8. *Symphitum* L. (Beinwelle.)

1. *S. officinale* L. Gebräuchl. B. — W. spindelf., ästig, nicht verdickt; Stengel aufrecht, 0,4–1^m. hoch, oben ästig, kantig geflügelt, nebst Bl. u. Kelchen rauhhaarig. Bl. eilängl. bis eilanzettlich, am Stengel herablaufend. Abschn. des Corollensaumes zurückgebogen. Corolle gelblich weiss, sehr selten roth.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben, Zäunen. ♀ Juni — Jul.

2. *S. tuberosum* L. Knollentragende B. — Wstock schief, gezähnt, an der Spitze ästig-knollig; St. einfach; B. eilängl., am Grunde verschmälert, die untersten gestielt, obere halbherablaufend; Lappen des Blthsauums sehr kurz, zurückgebogen.

Auf feuchten Wiesen sehr selten, in der Hölle bei Vilbel (Russ.). ♀ Apr. — Mai.

3. *S. bulbosum* Schmpr. Kriechende B. — Wstock stielrund, kriechend, mit rundl. Knollen besetzt; St. ästig; B. halbherablaufend, eirund-längl., am Grunde verschmälert, die untersten gestielt; Lappen des Krsaums eirund, aufrecht.

In Weinbergen bei Heidelberg, in letzterer Zeit nicht mehr gefunden. ♀ Mai — Juni.

9. *Myosótis* L. (Mäuseohr.)

a. W. mehrjährig. Krsaum flach ausgebreitet.

* K. überall mit kurzen angedrückten, graden Haaren; o. offen.

1. *M. palustris* With. Sumpf-M. (Vergissmeinnicht.) — Rhizom-schief, kriechend. St. aufrecht aufsteigend od. ausgebreitet, fast kriechend od. wurzelnd, eckig kantig, mit Borstenhaaren besetzt. Stbl. breit lanzettlich-zungenf., spitzlich mit kurzen Borstenhaaren. Blhtrauben sich verlängernd. Frstiele länger als die offenen K., fast wagrecht absteigend od. abwärts gebogen. Gr. ungefähr so lang als d. K. Kr. gross himmelblau, seltener röthlich od. weiss.

Var. vielfach in Grösse u. Behaarung. — An feuchten Wiesen u. Gräben gemein. ♀ Mai — Jun.

2. M. lingulata C. F. Schltz. Zungenf. M. — W. faserig; St. aufsteigend, 1fach od. ästig, am unteren Theile (bei der lebenden Pflanze) stielrund. Bl. zungenf., lanzettlich, stumpflich. Die traubigen sich verlängernden Cymen immer (bei d. v. sehr selten) mit Deckbl. gestützt. Kr. die Hälfte kleiner, mit sehr kurzem, nicht die Hälfte des K. erreichendem Gr., himmelblau. — Myos. caespitosa C. F. Sch.

An Gräben u. sumpfigen torfigen Wiesen, etwas seltener.
 ☉ Juni — Juli.

** K. an der unteren Hälfte mit abstehenden, haakigen im Frzustande aufrechten Haaren.

3. M. sylvatica Hoffm. Wald-M. — St. aufrecht, eckig kantig, mit Borstenhaaren; Bl. länglich, rasch zugespitzt, ohne Stachelspitze, weichhaarig u. gewimpert. Frstiele aufrecht abstehend, länger a. d. K.; der Griffel viel kürzer als derselbe. Blth. leuchtend himmelblau, gross. In Wäldern u. auf Waldwiesen. ☉ Mai — Jul.

b. W. jährig. Krsaum concav; K. mit haakigen, abstehenden Borsten.

* K. nach der Blth. geschlossen.

4. M. intermedia Link. Mittleres M. — St. oben ästig, aufrecht, 0,3—0,4m. hoch, durch Borstenhaare rau; Bl. länglich lanzettlich, stumpflich, weich u. langhaarig. Cymen im Blthzustande in Köpfchen, zur Frzeit sich verlängernd. Frstielchen abstehend, doppelt länger als der zur Hälfte 5spaltige, geschlossene K — M. scorpioides α arvensis L. M. arvensis Lehm.

Auf Aeckern. ☉ od. ☉ Juni — Aug.

5. M. stricta Link. Steifes M. — Stengel von der Basis an ästig, an Länge sehr var., 5—15cm. hoch, von kurzen abstehenden Härchen scharflich. Grundst. Bl. verkehrt eilanzettl. in den Blstiel verschmälert zottig. Die Stengelst. ei-längl. stumpfl. mit kurzem Spitzchen, strichelhaarig; Haare auf der Unterseite der Bl. haakig gebogen. Cymen sehr verlängert, ziemlich steif, am Grunde bebl. K. lang gestreckt, spitz, fast sitzend, aufrecht. Blth. sehr klein, blau. — M. arvensis Rehb.

Auf Aeckern, an Rainen, vorzüglich auf Sand. ☉ Apr. — Mai.

6. M. versicolor Persoon. Buntblühendes M. — St. von der Basis an ästig, 0,1—0,2m. hoch, mit kurzen unten abstehenden, oben anliegenden Härchen besetzt. Bl. lineal-

lanzettl., kurz, die unteren in den Blstiel verschmälert, schwach strichelhaarig. Blthtrauben verlängert, Blhstielchen anfangs sehr kurz, endlich fast bis zur Länge des Kelches sich verlängernd. K. anfangs geschlossen, lang zugespitzt, kegelf., zuletzt sich wieder öffnend. Corolle sehr klein, zuerst gelb, dann blau, zuletzt violett. Die Röhre anfangs so lang als der K., zuletzt doppelt so lang als derselbe.

Auf Sandfeldern u. unbebautem Boden. ☉ Mai — Aug.

** K. nach der Blth. immer offen.

7. M. hispida Schlecht. Rauhaariges M. — Pfahlwurzel dünn. Stengel dünn, fast fädlich, scharflich, 0,1—0,2^m. hoch, von der Basis an ästig od. seltener einfach, aufrecht, aufsteigend od. sich niederlegend. Bl. lanzettlich zungenf., kurz, hellgrün mit borstlichen etwas abstehenden, weissen Haaren besetzt. Blth.-Trauben sich sehr verlängernd mit fädlicher Spindel, die unterste Blth. meist weit von der Traube entfernt. Frstielchen von der Länge des kurz glockigen Kelches, abstehend. Corolle klein, Röhre im K. eingeschlossen.

Auf Hügeln, wenig begrasteten Plätzen, Dämmen etc ☉ Apr. — Mai.

10. Lithospérmum L. (Steinsame.)

1. L. arvense L. Acker-St. — St 0,2—0,4^m. hoch, an der Spitze meist etwas ästig, wie die ganze Pflanze von angedrückten Haaren strichlich, fast glänzend behaart. Bl. lanzett-zungenf., die unteren stumpfl., in den Blstiel verschmälert, die oberen kurz gespitzt, sitzend. Krröhre kaum so lang a. d. K.; Frk. entfernt; Samen braun, knotig-runzelig. Blth. weissl., der Schlund durch 5 behaarte Falten verengt.

Auf Getreidefeldern gemein. ☉ Juni — Juli.

2. L. officinale L. Gebräuchlicher St — W. vielstengelig; St. steif aufrecht, meist sehr ästig, 0,6—1,2^m. hoch. Bl. längl.-lanzettlich, zugespitzt, fiedernervig, nebst dem St. von angedrückten, an der Basis knotigen Haaren scharf. Samen glatt, glänzend. Corolle gelbl. od. grünl. weiss. —

Unter Hecken u. in lichten Waldungen, im Griesheimer Eichwäldchen, an Hecken u. Zäunen bei Bessungen (Schn.); im Hangenstein bei Giessen u. auf dem Lollarer Kopf (Heldm.); im Kiefernwald bei Finthen (Waldner); gemein

durch das ganze Neckar- u. Rheinthal an sterilen u. bebauten Stellen. 24 Mai — Juli.

3. *L. purpureo-coeruleum* L. Purpurblauer St. — St. 0,4–0,6m. hoch, die blthtragenden aufsteigend od. aufrecht, an der Spitze 2–3theilig, die nicht blühenden niederliegend, meist kriechend. Bl. lanzettl., an beiden Enden verschmälert, vorn sich lang zuspitzend, wie der St. von angedrückten Haaren strichlich rauh behaart. Samen weissl. glatt. Kr. an Pulmonaria erinnernd, über doppelt so gross w. d. v., erst roth dann blau.

In Laubwäldungen selten; auf dem Hangenstein bei Giessen (Heldm.); an einem grasigen Abhang bei Bergen unweit Frankfurt (Fres.); auf Melaphyr am Donnersberg u. bei Kreuznach (F. Sch.); auf Tertiärkalk auf der Ockenheimer Spitze (Dr. Fischer); in den rheinhess. Wäldungen bei Bornheim u. Wendelsheim häufig (D.). 24 Mai — Jun.

11. *Pulmonaria* L. (Lungenkraut.)

1. *P. officinalis* L. Gebräuchliches L. — Frbare St. u. unfrbare Blbüschel treibend. Stengel aufrecht, 0,2–0,3m. hoch, wie die Bl. kurzborstig rauh. Stengelbl. eif., an der Basis verschmälert, die unteren breit-spatelig, lang in den Blstiel herablaufend. Bl. der unfrbaren Triebe*) herzförmig, lang zugespitzt, od. ei-elliptisch mit abgestutzter Basis mit sehr schmal geflügeltem oben rinnigem Blstiel. Blth. zuerst roth, dann violett. Bl. oft hellgrün gefleckt.

In feuchten schattigen Laubwäldern. 24 Apr. — Mai.

2. *P. tuberosa* Schrank. Knolliges L. — Untere Stengelbl. länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, aber nicht spatelig. Bl. der unfrbaren Triebe langelliptisch-lanzettl., in den allmählig breit geflügelten Blstiel verlaufend. Schiend der Corolle mit einer dichten Reihe von Haaren besetzt. Blth. zuerst roth, dann violett. — *P. angustifolia* Aut. non L.

In schattigen, mehr trockenen Laubwäldungen, besonders auf Kalkboden. 24 März — April.

*) Diese Triebe, welche hart neben dem blühenden Stengel stehen, entwickeln sich meist erst zur Fruchtzeit und vorher ist die Pflanze nur an den breitspateligen unteren Stengelbl. zu erkennen.

12. *Onósmá* L. (Lotwurz.)

1. *O. arenarium* Kit. Sand-L. — Stengel aufrecht, ästig, 0,3—0,5^m. hoch, neben blühenden Stengeln auch unfrühere Blütschel treibend. Bl. lineal-lanzettl., nebst den Stengeln u. Kelchen von starken, langen, weissgelblichen aus kahlen Knötchen hervorgehenden Haaren rauhaarig. Corolle kurz zottig, gelblich weiss. Stbfd. eingeschlossen, Antheren durch Sägezähnen scharf, doppelt so lang als die Stbfd.

Selten. In trockenen Tannenwaldungen auf Sandstellen, bei Mainz hinter der Hartmühle zw. Mombach u. Gonzenheim (Ziz.). ♂ od. ♀ Jun. — Aug.

13. *Echium* L. (Natterkopf.)

1. *E. vulgare* L. Gemeiner N. — Stengel aufrecht, 0,4—0,5^m. hoch, nebst den lanzett-linealischen nach der Basis verdünnten Bl. borstig-steifhaarig. Aehren ungetheilt. Stbgf. gekrümmt, hervorstehend, an dem Saum der Corolle anliegend. Corolle gesättigt blau, selten weiss.

An uncultivirten Orten u. Brachfeldern. ♂ Juni — Sept.

Classis XXV. Tubiflorae. (Röhrenblüthige.)

K. frei. Kr. unterst., regelmässig. Stbgf. 4—5, der Kr. eingefügt, den Krabschn. an Anzahl gleich und mit ihnen abwechselnd. Eierstock 2—4—5 theilig. Samenträger mittelpunktst. Fr. eine Kapsel od. Beere. Bl. wechselst., ohne Nebenbl.

Ordo 60. *Convólulaceae* Juss. (Windenartige.)

Meist sich von rechts nach links windende Kräuter mit abwechselnden, gewöhnlich herz- od. spießf. Bl., ohne Nebenbl. K. ausdauernd, 5 theilig. Kr. regelm., meist 5 lappig, oft gefaltet, meist trichterf., in der Knospenlage gedreht. Stbfd. 5 auf einer unterst. Scheibe, Griffel 1—2. Fr. eine 3—4 klappige, 1—2 samige. spät aufspringende Kapsel mit unvollst. Scheidewand. Keim gekrümmt mit sehr geringem Eiweiss. Keimbl. blartig, gefaltet.

1. *Convólulus* L. — Corolle trichterf.-glockig, gross. Blth. meist einzeln.

336
378

steigend
abgest.
spitzt.
dem K.
Blütsche
In
2
Erde
hingest
gestiehl
Blütsche
von der
mit 5
Auf
Mai
Phyllo
liche Ge
vom Kr
Bastsch
2 fächer
Blüthe
1. C
innerha
2 samig
spring
dem Kr

1. C
dick, w
dicht,
recht
gefrüch
Schupp
Narbe

1. *Convólulus* L. (Winde.)

1. *C. sepium* L. Zauwinde. — Rhizom aufsteigend, sich windend. Bl. gross, herz-pfeilf., gestielt, mit abgestutzten u. oft grob gezahnten Oehrchen, zugespitzt. Blth. gross, milch-weiss; unmittelbar unter dem K. mit 2 eif. Deckbl. versehen, mit einem 1blthg. Blthstiel von der Länge des Bl.

In Gebüsch, Hecken u. an Zäunen. 4 Jul. — Sept.

† 2. *C. arvensis* L. Acker W. — Rhizom tief in die Erde hinabsteigend mehrstengelig. Stengel auf die Erde hingestreckt, sich windend. Bl. nach einer Seite gerichtet, gestielt, pfeilf. bis spiessf. stumpf, mit spitzen Oehrchen. Blthstiele 1—2 blth., länger als das Bl. Deckbl. lanzettl., von dem K. entfernt. Corolle roth od. weiss, auswendig mit 5 rothen Streifen.

Auf Aeckern und in Gärten ein lästiges Unkraut. 4 Mai — Juli.

Ordo 61. *Cuscutaceae* Bartl. (Flachsseiden.)

Fadenf., den Standplatz leicht verändernde, chlorophyllose, parasytische, den *Convulvaceae* sonst ähnliche Gewächse. Keim spiralf. ohne Samenanlagen, weiss vom Keime eingeschlossen. Saugwurzeln kegelf., die Bastschichten anderer Gewächse durchdringend. Eierstock 2fächerig, mit 2—3samigen Fächern. Griffel 2. Die übrigen Blththeile 3—5zählig. Blth. in kopfigen Cymen.

1. *Cúscuta* L. — K. kugelig-krugf.; Kr. glockenf., innerhalb oft mit Schuppen versehen. Eierstock 2fächerig, 2samig. Kapsel 1—2fächerig, am Grunde ringsum aufspringend, 2—4samig. Ursprüngliche Wurzel nach dem Keime absterbend.

1. *Cúscuta* L. (Flachsseide.)

* Stengel ästig. Blthknäule mit 1 Deckbl. gestützt.

1. *C. europaea* L. Europäische F. — St. fast 1mm. dick, weisslich mit röthlichem Anflug. Blthknäule sehr dicht, sehr genähert, kugelig. Kr. röhrig-glockig mit aufrechtstehenden Abschn. u. mit kurzen aufrechten, angedrückten, den Schlund nicht schliessenden, 2spaltigen Schuppen u. cylindrischer Röhre. Gr. eingeschlossen, Narbe verlängert, gelb.

Gemein; auf Brennnesseln, Hopfen, Hanf, Weiden etc. schmarotzend. ☉ Jul. — Sept.

2. *C. Epithymum* L. Quendel-Fl. — St. haarfein, purpurroth. Kr. trichterig-glockig, mit rundlich zusammengeneigten, drüsig gekerbten, den Schlund schliessenden Schuppen u. cylindrischer Röhre. Gr. hervorstehend, viel länger a. d. Frkn. mit fadenf. gelben Narben. Krabschn. spitz, eif., abstehend. K. purpurroth mit spitzen, tiefspaltigen Abschn., wie die Krabschn. meist 4 zählig. Auf Thymus, Erica, Medicago falcata, Gräsern u. s. w. schmarotzend. ☉ Jul. — Sept.

3. *C. racemosa* Mart. var. *Chiliana* Engelm. — Stengel orange-gelb, haarfein. Blthknäuel gelockert die einzelnen Blth. auf oben verdickten Stielen, büschelig zusammengestellt. Kr. röhrig-glockig mit zusammengeneigten Schuppen u. abstehenden an der Spitze einwärts gekrümmten Abschn. u. cylindrischer Röhre. Griffel fadenf. mit kopfiger Narbe. Cusc. suaveolens Seringe. Cusc. corymbosa Choisy. Cusc. hassiaca Pfeif.

Auf Luzerner Klee um Frankfurt u. Darmstadt, bei Ockstadt (Ul.); sporadisch auftretend. ☉ Jul. — Aug.

** Stengel einfach. Blthknäuel ohne Deckbl.

4. *C. Epilinum* Weihe. Flachswürger. — Stengel einfach, selten wenig ästig, fast 1mm. dick, blass grünlich-gelb. Blthknäuel kopfig dicht. Kr. kugelig-krugf., weiss-grünl., mit aufrechten, angedrückten, oben gefranzten, den Schlund nicht schliessenden Schuppen u. bauchiger, kugelig-er Röhre. K. weisslich, erhaben gekörnelt.

Auf Flachs schmarotzend. ☉ Jul. — Aug.

Ordo 62. Solanaceae Juss. (Nachtschatten.)

Kraut- od. strauchartige Pflanzen mit abwechselnden Bl. ohne Nebenbl. K. u. Kr. meist 5-, selten 4- od. 6-theilig od. spaltig. Kr. in der Knospenlage dachziegelig gefaltet, meist regelm., unterst. Stbfd. meist 5, seltener 4 od. 6, Antheren 2 fächerig. Griffel 1. Eierstock 2-5 fächerig, vielsamig. Fr. eine Beere od. Kapsel. Im letzten Falle die Scheidewände mit den Rändern der Klappen verbunden. Samen zusammengedrückt, meist nierenf. Keim um das Eiweiss gewunden.

A.

Frucht eine Beere.

* Corolle radförmig od. trichterf.

1. **Lycium L.** — K. 2lappig od. 3–5theilig. Kr. trichterf. mit meist gekrümmter Röhre. Stbfd. hervorstehend, an der Basis behaart. Beere länglich, den bleibenden, an der Fr. anliegenden K. überragend. Meist dornige Sträucher.

2. **Solanum L.** — K. 5spaltig, bei der Frreife absteht od. zurückgebogen. Antheren zusammengeneigt, an der Spitze in 2 Poren sich öffnend. Blth. in Cymen. Beeren (bei den einheimischen Arten) 2fächerig.

3. **Physalis L.** — K. 5spaltig, bei der Frreife sich vergrößernd, gefärbt, aufgeblasen, die 2fächerige Beere bedeckend. Antheren zusammengeneigt, der Länge nach sich öffnend. Der centrale Samenträger fleischig.

** Corolle glockenf.

4. **Atropa L.** — K. bei der Frreife absteht, sich vergrößernd. Corolle glockenf., Krabschn. kurz, stumpf. Stbfd. an der Basis zottig. Antheren der Länge nach aufspringend. Beere kugelig, 2fächerig.

B.

Frucht eine Kapsel.

5. **Hyoscyamus L.** — K. krugf., bauchig mit 5 spitzen Zähnen, welche die mit einem Deckel aufspringende 2fächerige Kapsel dicht umgeben. Kr. trichterf. mit 5, etwas ungleichen, stumpfen Lappen.

6. **Datura L.** — K. 5kantig, röhrig, bis zur Basis abfällig, diese kranzf. stehenbleibend. Kr. trichterf., gefaltet mit kurzem spitz 5zahnigem Saume. Stbfd. 5. Narbe 2lappig. Kapsel bis zur Hälfte 4fächerig, 4klappig, vielsamig, meistens dornig.

7. **Nicotiana L.** — K. 5spaltig, stehenbleibend. Corolle trichter- od. tellerf. gefaltet, 5kantig mit 5lappigem regelm. Saume. Kapsel unbewehrt, 2fächerig, 2klappig, Klappen zuletzt 2spaltig, vielsamig. Samen klein, kugelig, mit wenig gekrümmtem Keime. Narbe kopfig.

1. Lycium L. (Bocksborn.)

1. **L. barbarum L.** Gemeiner B. — Strauch mit niedergeborenen, häufig dornigen Zweigen. Bl. eilanzettl. od. elliptisch. Blth. zu 1–8, gebüschelt, röthlich, der Saum so lang als die Röhre. Beeren längl.-eif., roth.

An Hecken u. Zäunen häufig verwildert. 24 Jun. — Sept.

2. Solanum L. (Nachtschatten.)

1. *S. nigrum* L. Schwarzer N. — Stengel aufrecht, sehr ästig, nebst den Zweigen eckig, krautartig. Bl. gestielt, eif., etwas in den Blstiel hinabgezogen, buchtig gezahnt. Cymen dolden- od. traubenf., wenigblthg., hängend. Corollen weiss. Beeren rund, schwarz oder seltener grünlich.

Auf Aeckern u. an Wegrändern gemein. ☉ Jun. — Sept.

2. *S. Dulcamara* L. Bittersüßer N. — Stengel holzig, in Gebüsch sich aufrichtend u. kletternd. Bl. gestielt, herz-eif., die oberen spiessf. Doldentrauben den Bl. gegenüber. Corolle violett. Antheren hellgelb. Beeren länglich eif., roth.

An Bachufern, in Gebüsch u. feuchten Hecken etc.
 24 Juni — Aug.

3. *S. tuberosum* L. Kartoffel. — Unterirdische St. knollentragend. Stengel krautig, ästig. Bl. gefiedert. Blchen eif. spitz, sehr ungleich gross, abwechselnd kleiner. Blth. röthlich od. weiss. Beeren kugel- und grün.

Aus Chili stammend, seit 1545 in Europa schon bekannt. In fast 50 Abarten angebaut. 24 Juli — Aug.

3. Physalis L. Judenkirsche. (Schlutte.)

1. *Ph. Alkekengi* L. Gemeine J. — Stengel krautig, von der Basis an ästig, 0,3–0,5^m. hoch, etwas zottig. Bl. gezweit, eif. zugespitzt, ganzrandig od. buchtig gezahnt. Blthstiele 1zeln, achselstdg., 1blth. Frkelch röthlich gefärbt, sehr vergrössert, die kugelige, scharlachrothe Beere einschliessend. Corolle bleichgelb mit grünlichem Schlunde, radf.

In Weinbergen u. auf Schutthaufen ziemlich selten, stellenweise an beiden Rheinufern, bei Kreuznach (F. Sch.), durch die Riedgegend bei Grossgerau bis Griesheim (Schn.); bei Darmstadt (D.), am Rillscheid bei Bieber (H.) bei Vilbel, zw. Butzbach u. Hochweisel (Hfm.), bei Oderheim u. Framersheim (D.) etc. 24 Jun. — Juli.

4. Atropa L. (Tollkirsche.)

1. *A. Belladonna* L. Belladonna. — Stengel ästig 0,5–1,5^m. hoch mit wechselstdg. grossen breit eif. an beiden Enden zugespitzten ganzrandigen oft ge- zweiten Bl. Blth. gestielt, hängend zu 1–2 in den Bl-

achseln, aussen bräunlich, innen schmutzig gelblich-grün, bräunlich geadert. Beere glänzend schwarz, von der Grösse einer Kirsche.

Giftig. — In bergigen steinigen Waldungen, an Steinbrüchen. 4 Juni — Juli.

5. *Hyoscyamus L.* (Bilsenkraut)

1. *H. niger L.* Schwarzes B. — Stengel aufrecht 0,2–0,8m. hoch, von langen schmierigen Haaren nebst den Kelchen zottig. Bl. ei-länglich, fiederspaltig buchtig, mit zugespitzten Lappen od. Zähnen. Die stengelstdg. halbstengelumfassend, schmutzig grün, mehr od. weniger zottig. Blth. 1zeln in den Blachseln, genähert, eine lseitige Aehre bildend. Corolle schmutzig hellgelb, violett geadert, Schlund schwarz purpur. Samen nierenf.

Giftig. — Auf Schutthaufen u. gebautem Boden. ☉ od. ♂ Jun. — Aug.

6. *Datura L.* (Stechapfel.)

1. *D. Stramonium L.* Gemeiner St. — Stengel krautartig, einfach od. ästig 1,3–1,0m. hoch, nebst den Bl. kahl. Bl. gestielt, eif., unregelmässig buchtig-gezahnt. Blth. 1zeln in den Gabelspalten der Zweige, kurz gestielt, weiss. Kapseln aufrecht, stark stachelig.

Giftig. — Auf Schutthaufen, gebautem Boden und an Wegen. ☉ Juli — Sept.

7. *Nicotiana L.* (Tabak.)

1. *N. Tabacum L.* Gemeiner od. Virginischer T. — Stengel aufrecht. Bl. länglich-lanzettlich, 2–5mal länger als breit, lang zugespitzt, sitzend od. mit geflügeltem kurzem Blstiele. Kr. lang-röhrig, nach dem Schlunde aufgeblasen, mit spitzen Zipfeln, rosa.

In vielen Abarten angebaut. ☉ Jul. — Aug.

2. *N. latissima Mill.* Maryland-T. — Bl. eif.-länglich, sitzend od. in den Blstiel verschmälert, mit gehörter Basis. Kr. lang-röhrig, nach dem Schlunde aufgeblasen mit kurzen, spitzen Zipfeln, rosa.

Angebaut. ☉ Juli — Aug.

3. *N. rustica L.* Bauern-T. — Bl. eif., gestielt, stumpflich. Kr. mit kurzer Röhrre, am Schlunde eingeshnürt. Saum mit abgerundeten Abschn. Corolle grünlich gelb.

Angebaut. ☉ Juni — Juli.

372
403
Classis XXVI. Personatae. (Maskirtblüthige.)

K. frei, selten mit der Basis des Eierstockes verwachsen, Kr. unter- od. umstgd., unregelm., oft 2lippig. Stbgf. der Krone eingefügt, so viel od. weniger als die Zahl der Krabschn. Eierstock 2theilig, 1—2fächerig, mehrsamig. Fr. eine Kapsel, seltener eine Beere. Samenträger central.

Ordo 63. Scrophularineae R. Br. (Scrophelkräuter.)

Kräuter, seltener Sträucher, mit abwechselnden, gegenst. od. wirteligen Bl. Nebenbl. vorhanden. Bth. Zw. K. stehenbleibend mit 4—5 zähligen Abschn. Kr. unregelmässig, 4—5 theilig, oft 2lippig, rachenf., od. mit geschlossenem Gaumen (maskirt), glockig, trichterig od. radf., in der Knospenlage dachig. Stbfd. meistens 4, davon 2 grösser, seltener 5 od. 2. Griffel 1 mit meist 2spaltiger Narbe. Fr. in eine 1—2fächerige, viel-samige, verschieden aufspringende Kapsel mit centralem Samenträger, seltener beerenartig. Keim in der Mitte des fleischigen Eiweisses.

A.

Corolle mit abgekürzter Röhre, od. fast kugelig, nicht rachenförmig.

Tribus 1. Verbasceae Benth. — 5 Stbfd., von welchen zuweilen der obere (bei *Scrophularia*) unvollkommen vorhanden ist, nicht abwärts geneigt. Antheren 1fächerig, quer od. schief auf dem Stbfd. sitzend. Kapsel 2fächerig, scheidewandspaltig, 2klappig.

1. Verbascum L. — K. 5spaltig mit ungleichen Abschn. Kr. radf. mit kurzer Röhre u. stumpfen abgerundeten Abschn. Stbfd. 5. Zu Bastardbildungen geneigt.

2. Scrophularia L. — K. 5spaltig. Kr. krugf., fast kugelig, weitmündig, 5spaltig, fast 2lippig, die beiden oberen Abschn. länger, aufwärts gerichtet, der untere abwärts gebogen. Stbfd. 4, meistens mit dem Ansatz eines 5ten Stbfd., welcher auf der Mitte der Oberlippe befestigt ist. Antheren 1fächerig. — Wird öfters in die 14. Classe L. gestellt und bildet den Uebergang zu der folgenden Gruppe.

Tribus 2. Digitaleae Benth. — Corolle röhrig-glockig, öfters bauchig, wenig 2lippig. Stbfd. 4, 2mächtig, an der Basis abwärts geneigt. Antheren 2fächerig.

Kapsel 2 fächerig, scheidenwandspaltend, 2klappig. Klappen mit der Scheidewand parallel, zuletzt 2spaltig.

3. Digitalis L. — K. 5theilig, das obere Blüthen kleiner. Corolle abwärts bauchig, am Grunde in eine kurze Röhre verengt. Saum schief, kurz 4spaltig, der obere Lappen meist ausgerandet (also scheinbar 5spaltig) inwendig behaart. Antheren kreuzf. auseinander tretend. Blüth. hängend, meistens in einer 1seitigen Traube. Kapsel eif., zugespitzt. Samen sehr klein, runzelig od. punktiert.

Tribus 3. Gratiolae Benth. — Corolle fast regelm., wenig 2lippig, mit fast flachen Abschn. Oberlippe ausgerandet od. 2spaltig. Unterlippe mit 3 gleichgrossen Abschn. Stbfd. 2 od. 4, aufsteigend, mit 2fächerigen stumpfen Antheren. Kapsel 2fächerig, 2klappig; samen tragende Scheidewand zuletzt frei.

4. Gratiola L. — K. 5theilig mit fast gleichen linealischen Abschn., durch 2 den Kabschn. ähnliche Deckbl. gestützt. Kr. röhrig-trichterf. mit 2lappigem Saume, ausgerandeter Oberlippe u. aus 3 fast gleich grossen Lappen bestehender Unterlippe. Stbfd. 4, die längeren unförmlich. Frknoten 2fächerig, mehrsamig. Narbe 2lappig. Kapsel eif., spitz, 2fächerig, auf der Scheidewand 2klappig. Klappen zuletzt 2spaltig.

5. Lindernia L. — K. 5theilig mit linealischen, spitzen Abschn. Corolle aufgeblasen, welkend, bleibend, kürzer als der K., fast 2lippig, rachenf. mit sehr kurzer ausgerandeter Oberlippe. Unterlippe mit 3 fast gleichen Abschn., der mittlere ausgerandet. Stbfd. 5, didynamisch, alle frörmlich. Kapsel länglich, 1fächerig, 2klappig, Klappen ganz. Samenträger frei, central.

Tribus 4. Veroniceae Benth. — Corolle radf., ungleich, seltener glockig od. trichterf. Stbfd. 2 od. 4, gleichlang. Kapsel 2fächerig, 2klappig.

6. Verónica L. — K. 4–5theilig. Kr. radf. mit kurzer Röhre. Saum in 4 ungleiche Abschn. zerpalten, der hinterste am grössten. Stbfd. 2. Griffel 1, bleibend, mit kopfförmiger Narbe. Kapsel von der Seite her zusammengedrückt, umgekehrt herzf., 2fächerig, 2klappig, wenigsamig.

7. Limosella L. — K. glockig, 5zählig. Kr. röhrigglockig, so lang als der K. mit 5spaltigem Saume u. fast gleichen Abschn. Stbfd. 4, selten 2, mit 2klappigen,

1 fächerigen, quer aufspringenden Antheren. Kapsel kugelig-länglich, fast 1 fächerig, fächerspaltend 2klappig.

Tribus 5. Rhinanthae Benth. — K. 5 od. 4zählig. Kr. 2lippig, Oberlippe concav od. helmf., Unterlippe 3spaltig. Stbfd. 4, 2mächtig, seltener 2, aufsteigend. Antheren 2-fächerig mit parallelen Fächern u. 2spitzigen Anhängseln. Kapsel 2fächerig, fächerspaltend, 2klappig. Klappen in der Mitte die Scheidewand tragend, meist zusammengedrückt. Samen oft geflügelt an centralem Samenträger. Blthdeckbl. blartig. Bl. meist gegenstgd. Beim Trocknen meist schwarz werdend.

* Kelch 5zählig.

8. Pediculáris L. K. gross, aufgeblasen, stehenbleibend, mit meist ungleichen, blartig welligen, kammf. gezähnelten Abschn. Kr. rachenf., Oberlippe helmf., zusammengedrückt, oft in einen abgestutzten Schnabel vorgezogen. Röhre einfach, weder gebuckelt, noch mit Sporn. Kapsel gewöhnlich zusammengedrückt, schief geschnabelt, vielsamig. Samen netzig-runzelig. Bl. meist mehrfach fiederspaltig. Unsere Arten mit rosenrother Corolle.

** Kelch 4zählig.

9. Rhinánthus L. — K. aufgeblasen, häutig, die Kapsel schlaff umgebend; Kr. rachenf., Oberlippe helmf., zusammengedrückt, auf beiden Seiten mit einem (gewöhnlich bläulichen) Zähnchen; Kapsel zusammengedrückt, kreisf. od. umgekehrt herzf., mehrsamig; Samen flach, geflügelt. (Unsere Arten mit gelber Kr.)

10. Melámpyrum L. — K. röhrig-glockig, nicht aufgeblasen. Oberlippe der helmf. Corolle nach dem fast geschlossenen Schlunde zu flach 3eckig werdend. Fächer 1–2samig. Samen länglich, glatt.

11. Euphrásia L. — K. glockenf., nicht aufgeblasen. Kr. rachenf. offen. Oberlippe concav, helmf., gar nicht od. wenig zusammengedrückt, nicht od. kaum ausgerandet. Kapsel mehrsamig. Samen mit Längsriefen.

Tribus 6. Antirrhineae Chavannes. — Der Schlund durch den Gaumen der Corolle geschlossen (maskirt), seltener rachenf. Stbgf. 4, 2mächtig. Kapsel 2fächerig, an der Spitze durch Zähne od. einen Deckel, (seltener mit Klappen) unregelm. aufspringend.

12. **Antirrhinum L.** — Corolle 2lippig, maskirt, nicht gespornt, mit etwas zusammengedrückter unten bauchiger Röhre. Oberlippe 2sp., vorgezogen mit zurückgeschlagenen Abschn.; Unterlippe 3spaltig, auf der Aussenseite concav., nach innen erhaben, eingedrückt, Abschn. abstehend, ungleich. Kapsel 2fächerig, rundl-eif., am Grunde bauchig, durch 3 Poren und Zähne aufspringend.

13. **Linaria Tournef.** — Corolle mit dünnem, langem Sporn. Kapsel 2fächerig, unregelm. mit 1 od. mehreren Klappen od. einem schiefen Deckel aufspringend. Im Uebrigen wie Antirrhinum.

1. **Verbascum L.** (Wollkraut.)

* Blth. sehr kurz gestielt mit schmalen Deckbl. versehen, in eine dichte, steife, endständige Aehre zusammengestellt. Bl. wollig, herablaufend, die 3 oberen Stbfdn. mit langen weissen Haaren, die beiden unteren kahl.

1. **V. Thapsus L.** Aechtes W. — St. 1—2m. hoch, steif aufrecht, meist einfach, mit breitlanzettl. od. eilanzettl., stumpfen od. spitzen, in den Blstiel und lang am St. herablaufenden, schwach gekerbten, filzigen Bl. Corollen nicht doppelt so lang als der K., nicht flachradf. ausgebreitet, sondern fast trichterf. mit längl., stumpfl. Zipfeln. Die 2 längeren, fast kahlen Stbfdn. 4 mal so lang als die auf einer Seite herablaufende Anthere. Corolle gelb, seltener fast weiss.

Auf sonnigen, sandigen Stellen u. uncultivirten Orten. ♂ Juli — Aug.

2. **V. thapsiforme Schrad.** Gemeines W. — Blthn. flach radf. ausgebreitet, doppelt so lang als der K., mit kreisf. abgerundeten Zipfeln. Die 2 längeren fast kahlen Stbfdn. kaum doppelt so lang als die grossen safrangelben, behaarten, lang hinablaufenden Antheren. Im Uebrigen wie Vorige.

An den Standorten der Vorigen, etwas häufiger als dieselbe. ♂ Juli — Aug.

3. **V. phlomoides L.** Windblumenartiges W. — St. steifaufrecht, dicht filzig-wollig; B. eilängl. kurz herablaufend, die oberen stengelumfassend, die unteren gestielt; die 2 längeren Stbfdn. etwa doppelt länger als die sehr verlängerten Antheren; Blth. kleiner s. w. v.

Auf sandigen sterilen Haiden, Hügeln, an Ufern etc. durch das Rheintal von Mannheim bis Bingen (F. Sch.) u. in Oberhessen bei Grossen-Buseck u. Atzbach (Dill.), an der Wetter bei Arnsburg und Rockenberg (Fabr.) ☉ Juni — Sept.

** Blth. in gebüschelten rispigen Cymen. Bl. nicht herablaufend.

α. Alle Stbfdn. weisswollig behaart.

4. **V. Lychnitis** L. Kleinblühendes W. — St. aufrecht, 0,6—1,2 m. hoch, oben pyramidenartig ästig mit scharfkantigen Aesten. Untere Bl. gestielt, längl.-elliptisch, fast spatelig, in den Blstiel verschmälert, stumpf gekerbt, unten grau, weich pulverig-filzig, oben zieml. kahl. Stbl. sitzend, eif., zugespitzt. K. weissl.-grau. Corolle klein, gelb od. weissl. — Letztere Form *V. album* Mill.

An Steinbrüchen, trockenen Bergabhängen, Wegrändern. ☉ Juli — Aug.

5. **V. pulverulentum** Vill. Flockiges W. — St. aufrecht 0,8—1 m. hoch, ausgebreitet ästig mit abstehenden stielrunden Aesten, gleich den Bl., Blthstielen u. Kelchen mit einem weissen aufgelockerten, in dicken grossen Flocken sich ablösenden Filze versehen. Die unteren Bl. längl.-elliptisch, in den Blstiel verschmälert, die obersten sitzend, breit-eif., lang zugespitzt. halb stengelumfassend, alle schwach gekerbt oder ganzrandig. K. klein; Corolle gelb, fast so gross wie bei *V. Thapsus*, die Stbfdn. safrangelb mit weisser Wolle. — *V. floccosum* W. K.

An trockenen Stellen. Um Mainz u. Ingelheim, Bingen. Kreuznach (F. Sch.); an der Kirche bei Trebur (Schn.) ♂ Juli — Aug.

β. Alle Stbfdn. purpurfarbig behaart.

6. **V. nigrum** L. Schwarzes W. — St. 0,5—1 m. hoch, aufrecht, einfach od. ästig, etwas behaart, oben scharfkantig, braunroth gefärbt. Untere Bl. gestielt, herz-eif., gekerbt. Obere Stbl. fast sitzend, eif., rasch zugespitzt. Alle oben etwas sternhaarig, unten meistens wenig od. kaum filzig. Blthn. in einer dichten langen End-Traube. Corolle gelb, im Schlunde gefleckt. Stbgef. safrangelb mit violetten Wollhaaren.

An Wegen und uncultivirten Orten. ☉ Juni — Juli.

*** Blth. 1zeln in den Blachseln. Bl. nicht herablaufend. Stbfdn. mit purpurrothen Wollhaaren.

7. *V. Blattaria* L. Motten-W. — St. steif, dünn, 0,6—1m. hoch, meist einfach, fast kahl, die unteren Bl. längl. verkehrt eif., nach der Basis verschmälert, buchtig, die mittleren längl., allmählig kleiner werdend, sitzend, die obersten schmal herzf., in eine scharfe Spitze vorgezogen, fein buchtig gezahnt. Bl. alle kahl, fast glänzend. Blth. 1zeln, gross, leicht abfallend, gelb, selten weiss.

Auf thonigem Boden, an unbebauten, meist etwas feuchten Orten und überschwemmten Plätzen. Nicht überall. ♂ Juni — Aug.

Die zahlreichen in unserem Gebiete vorkommenden Bastardformen sind folgende:

a. B. mehr od. weniger herablaufend; Wolle der Stbfd. weiss.

1. *V. Thapso* — *Lychnitis* M. u. K. — St. meist einfach 0,8—1,2m. hoch; B. beiderseits filzig, die oberen halbherablaufend; Blth. in einer unterbrochenen ährenf. Traube; Blthst. so lang als der K.; concav an Gestalt u. Farbe genau denen von *V. Lychnitis* gleich, nur etwas grösser; K. viel grösser als bei diesem; Antheren nicht herablaufend; Narbe am Gr. herablaufend. — *V. spurium* K.

Mit den Eltern im Rheinthal bei Ludwigshafen (Döll.); bei Kreuznach (F. Sch.), bei Eberstadt (S.). ☉ Juni — August.

2. *V. thaspiforme* — *Lychnitis* Schiede — Stengel meist ästig, 0,5—1,5m. hoch; B. beiderseits dünn filzig, die oberen stengelständigen etwas herablaufend; Blth. in einer rispig verästelten Traube mit aufrechten Aesten; Blthst. viel länger als der K.; Blth. flach, gross und gelb; Antheren schief angeheftet; Narbe etwas am Gr. herablaufend; Kr. viel grösser als b. v. — *V. ramigerum* Schrad.

Unter den Eltern nicht selten, z. B. b. Darmstadt (Grav. S.), Eberstadt (S.), Heidelberg (Al. Br.), Mannheim (Döll.) etc. ☉ Juni — Aug.

3. *V. thapsiforme* — *pulverulentum* F. Sch. — St. aufrecht, 0,8—1,2m. hoch, gleich den B. beiderseits mit dichtem gelbl. Filze bedeckt; die oberen B. halbherablaufend; Blth. in einer unterbrochenen ährenf. Traube; Kr. gross, flach, im Schlunde violett-gestreift; Wolle der beiden langen Stbfdn. manchmal etwas violett gefärbt; Antheren schief angeheftet; Narbe herablaufend. — *V. thapsiforme* — *floccosum* F. Sch. (non K.).

Unter den Eltern bei Mainz (F. Sch.). ☉ Juni — Aug.

4. **V. pulverulento** — **thapsiforme** F. Sch. — St. aufrecht, 0,6–1,1^m hoch; stengelständige B. meist ganz herablaufend; Blthtraube ästig, mit aufrecht abstehenden Aesten; Kr. klein, flach; Wolle der Stbfdn. immer weiss; Antheren quer angeheftet; Narbe kopfförmig, nicht herablaufend s. w. v. — **V. floccoso** — **thapsiforme** F. Sch.

Unter den Eltern bei Mainz (F. Sch.). ☉ Juni — Aug.

5. **V. Lychniti** — **phlomoïdes** Bisch. — St. aufrecht, oben stumpfkantig, 0,8–1,0^m hoch; B. unterseits mit dichtem gelbl. Filze bedeckt, oberseits dünnfilzig, alle am Grunde verschmälert, die obersten sitzend und sehr kurz herablaufend; Blth. in einer einf. unterbrochenen ährenf. Traube; Kr. grösser als bei *V. Lychnitis*, hellgelb, flach; Antheren etwas herablaufend, halb so lang als die Stbfd.; Narbe wenig herablaufend, fast kopff. erscheinend.

Auf Sandflächen an dem Rheinufer beim Relaishaus (Bisch.). ☉ Juni — Aug. — **V. plomoides** — **pulverulentum** Fr. Sch., und **V. pulverulento** — **phlomoïdes** F. Sch., welche Fr. Sch. bei Mainz gefunden hat, kennen wir nicht; gehören aber jedenfalls in diese Gruppe.

b. B. herablaufend; Wolle der Stbfd. violett.

6. **V. Thapso** — **nigrum** Wirtg. — St. aufrecht, ungefähr 1,0 m. hoch, oben scharfkantig; B. besonders unterseits dicht grau-filzig, die obersten sehr kurz herablaufend; Blth. in einer dichten ährenf. Traube; Blthst. so lang als der K.; Blthbüschel dicht; Antheren quer angeheftet, nicht herablaufend; Narbe kopff., nicht herablaufend. — **V. collinum** Schrad.

Unter den Eltern selten bei Offenbach (Lehm.). ☉ Jun. — August.

c. B. nicht herablaufend; Wolle der Stbfd. violett.

7. **V. nigro** — **Lychnitis** Schiede. — St. nach oben kantig, ungefähr 1,0^m hoch; B. dunkelgrün, oberseits kaum filzig, unterseits grau dünnfilzig; die untersten in den langen Bst. verschmälert, die oberen immer kürzer gestielt, die obersten sitzend; Blth. in einer dichten, ästigen Traube; Blthst. doppelt so lang als der K.; dieser dünnfilzig; Kr. klein, gelb, mit violett geflecktem Schlunde.

Ist einer der häufigsten Bastarde, bis jetzt im Mühlthal bei Niederramstadt (S), im Nahethal (Wirtg.) bei Mannheim (Döll.), zwischen Ladenburg u. Feudenheim (Schmidt). ☉ Juni — Aug.

8. **V. nigro — pulverulentum Sm.** — St. nach oben kantig, 1,0 und höher; B. oberseits bleichgrün, dünnfilzig, unterseits weissgrau-filzig, die untersten lang gestielt, die oberen kürzer gestielt, die obersten sitzend und stengelumfassend; Blth. in einer rispig verästelten Traube, graubestäubt; Blthst. doppelt so lang als der filzige K.; Kr. klein, gelb. — **V. nigro-floccosum Wirtg.**; **V. Schottianum Schrad.**

Unter den Eltern bei Bingen und Mainz (F. Sch.) ☉
Juni — Aug.

V. pulverulento — nigrum F. Sch., welches H. Dr. F. Schultz bei Mainz und Bingen gesammelt, kennen wir nicht. d. B. nicht herablaufend; Wolle der Stbfd. weiss.

9. **V. Lychniti — pulverulentum F. Sch.** — St. nach oben kantig, dicht grau bestäubt; B. oberseits filzig und graugrün; Blth. in einer rispig verästelten Traube; Kr. klein, flach, gelb; Antheren nicht herablaufend; Narbe kopff. nicht herablaufend. — **V. Lychniti — floccosum Ziz.**; **V. pulverulentum Schrad (non Vill.)**.

Bei Mainz (Ziz.) und Kreuznach (F. Sch.) ☉ Juni — August.

2. *Scrophularia* L. (Braunwurz.)

1. **S. nodosa L.** Knotige B. — St. 0,6—1,2m. hoch, aufrecht, scharf 4kantig, nicht geflügelt, kahl, ästig. Bl. gestielt, eif., an der Basis etwas in den Blstiel vorgezogen, doppelt sägezähmig mit zieml. grossen Zähnen. Rispe endständig, an der Basis unterbrochen, blattlos, mit aufrecht abstehenden Aesten. K.-Zipfel schmal gerandet. Corolle olivengrün, auf dem Rücken rothbraun.

An feuchten Orten, an Gräben. 2 Juni — Aug.

2. **S. alata Gilib.** Geflügelte B. — St. 0,6—1,2m. hoch, 4kantig, nebst den Aesten u. Blstielen breit geflügelt. Bl. kahl, gestielt, eif.-längl., gleichmässig gesägt mit kleinen scharfen Sägezähnen. Rispe endständig mit fast wagrecht abstehenden Rispenästen. K.-Zipfel breit randhäutig. Anhängsel der Stbfd. verkehrt herzf. 2lappig, mit abstehenden Lappen. Corolle wie Vorige. — **S. aquatica Aut. non L. S. Ehrharti Stev.**

An Ufern u. Gräben. 2 Juni — Aug.

var. **β. Neesii F. Sch.** (Wirtg. als Art.) — Anhängsel der Stbfdn. quer eilängl., 3mal breiter als lang, ganzrandig od. kaum ausgerandet.

So selten bei Offenbach (Lehm.), und bei Darmstadt im Oberfeld (S.).

3. *Digitális* L. (Fingerhuth.)

1. *D. purpurea* L. Purpurblühender F. — St. aufrecht 0,5—1,5 m. hoch, einfach od. ästig, wie die Unterseite der Bl. graufilzig. Bl. ei-längl., in den Blstiel verschmälert, gekerbt gezahnt, unten grau und runzelig. Deckbl. längl. zugespitzt. Kabschn. breit ei-lanzettl., kurz zugespitzt, weichhaarig. Blth. in einseitswendigen Trauben. Corolle purpur mit dunkleren weiss eingefassten Punkten getigert, selten weiss, weit glockenf., auswendig kahl, innen behaart. Oberlippe abgestumpft, ganz od. seicht ausgerandet.

In Bergwäldungen, namentl. des Odenwaldes, Vogelsberges und Taunus häufig, ebenso im ehemaligen Hinterlande (Boose). ☉ Juni — Aug.

2. *D. ochroleuca* Jacq. Hellgelber F. — St. 0,3—1,2 m. hoch, meist einfach. Untere Bl. längl.-lanzettl., ungleich gezahnt gesägt, in den Bistiel verschmälert, obere eif. zugespitzt mit breiter, $\frac{1}{3}$ stengelumfassender Basis. Deckbl. schmal lanzettl., wie der obere Theil des St. u. die lineal-lanzettl. Kabschn. drüsig behaart. Blth. in 1seitswendigen Trauben. Corolle aussen drüsig flaumig, innen behaart, ockergelb, innen mit netzartigen dunkleren Bogenlinien. Oberlippe stumpf, ausgerandet od. gezähnt. — *Digit. grandiflora* Lam.

In lichten Bergwäldungen und an Waldrändern des Odenwaldes, der Bergstrasse und in Oberhessen. ☿ Juni — August.

4. *Gratiola* L. (Gnadenkraut.)

1. *G. officinalis* L. Gemeines Gnadenk. — Rhizom kriechend. St. 0,3—0,4 m. hoch, einfach, glatt. Bl. sitzend, längl.-lanzettl., nach der Spitze scharf gezahnt. Blth. 1zeln, achselständig. Corolle weiss-röthl.

Auf feuchten Wiesen u. überschwemmten Stellen längs des Rheines. Auf Waldwiesen bei Erzhausen, Wixhausen und Mörfelden, im Oberwald (H. u. R.). ☿ Juni — Aug.

5. *Lindérnia* L. (Büchsenkraut.)

1. *L. pyxidária* All. Gemeines B. — Wurzel mehrfasrig, mehrst. St. liegend, aufstrebend, an den Gelenken wurzelnd, 0,1—0,2 m. lang, 4kantig, mit elliptisch-stumpfen stiellosen, ganzrandigen, 3nervigen, dunkelgrünen Bl. Blthstiele 1blth., blattwinkelständig, oft einander gegenüber

stehend. Corolle klein, weiss mit röthl. Ober- u. hellgelber Unterlippe. Kapsel längl.-eif. — An Anagallis od. Arenaria trinervia erinnernd.

An dem sumfigen Ufer des Entensees zwischen Bürgel und Rumpenheim (Lehmann 1845). ☉ Juni — Sept

6. Verónica L. (Ehrenpreis.)

A.

Die Centralaxe immer in einer gipfelständigen Aehre od. Traube sich endigend, zuweilen dabei auch mit einigen Seitenähren, welche aus den Blachseln der oberen Bl. entspringen.

a. Aehren dicht. Deckbl. klein. Corollenröhre länger als ihr Querdurchmesser.

1. *V. spuria* L. Langblättriger E. — St. aufrecht od. aufsteigend 0,6—1^m. hoch, nebst den Bl. etwas flaumig. Bl. gegenüberstehend od. wirtelig, meist zu 3 od. 2—4 beisammenstehend, kurz gestielt, ei-lanzettl., lang zugespitzt, sehr scharf gesägt, mit ungleichen, fast stachelspitzen Sägezähnen. Deckbl. sehr klein, lineal., pfrieml. Corolle blau od. röthlich weiss. — *V. longifolia* K. non L.

Auf feuchten Wiesen, namentl. in der Nähe des Rheins, im Nahegebiet, an den Mainufern und durch die Wetterau stellenweise. ☿ Juli — Aug.

2. *V. spicata* L. Aehrenblühender E. — St. unten niederliegend, aufsteigend, 0,2—0,8^m. hoch, rundl., unten mit zurückstehenden grauen Haaren besetzt, oben nebst den Bl. mehr od. weniger kurz-flaumig. Bl. meist gegenüberstehend, die unteren längl. elliptisch, in den Bl. stiel vorgezogen; stumpfl., rasch zugespitzt, die oberen schmal elliptisch-lanzettl., sitzend. Alle gekerbt-gesägt, an beiden Enden ganzrandig. Deckbl. lanzettlich-pfrieml. Corolle himmelblau, seltener röthl. od. weiss mit dunkleren Adern.

An sonnigen Abhängen u. Waldrändern. An der Bergstrasse, bei Langen, Frankfurt, Offenbach und Giessen; häufig auf sterilen Hügeln bei Wonsheim etc. und Rheinhessen, in Oberhessen bei Trays-Münzenberg (H. u. R.) im Nahegebiet und auf dem Donnersberg (F. Sch.), bei Darmstadt (S.) und an den Rheinufern. ☿ Juli — Aug.

b. Trauben schlaff. Stbl. meistens allmählig in die

Deckbl. übergehend. Corollenröhre etwa so lang als ihr Querdurchmesser.

* Mit ausdauerndem vielstengeligem Rhizom.

3. *V. serpyllifolia* L. Quendelblättriger E. — Rhizom kriechend. St. meist einfach, dünn, aus gekrümmter, wurzelschlagender Basis aufsteigend, kahl od. fein behaart, 0,1–0,3 m. hoch. Bl. gegenüberstehend, kurz gestielt, od. sitzend, rund od. rundl.-eif., gekerbt-gezähnt, glatt, fast fleischig. Blstiele ungefähr so lang als der K. Kapsel sehr zusammengedrückt, stumpf ausgerandet, so breit od. breiter als lang. Gr. hervorgestreckt, ungefähr von der Länge der Kapsel. Corolle weiss mit bläulichen Adern. Auf feuchten Aeckern, Weiden und Triften. 24 April – September.

** Einjährige.

a. Stbl. nicht verschieden gestaltet, gekerbt od. gezähnt, selten ganzrandig.

4. *V. acinifolia* L. Thymianblättriger E. — Wurze büschelig-faserig. St. 0,8–1 m. hoch, von der Basis an ästig mit aufsteigenden Aesten, nebst den Bl. drüsig steifhaarig. Die unteren Bl. eif., gekerbt, zieml. lang gestielt, etwas fleischig, die blthständigen lanzettlich, ganzrandig. St. u. Seitenäste reichblüthig. Kabschn. spitz, kürzer als die tief ausgeschnittene, halb 2spaltige, nicht vom Gr. überragte 2 lappige, drüsig gewimperte, quer breitere, mit kreisrunden Lappen versehene Kapsel. Blhstielchen doppelt so lang als der K. u. die Kapsel, im Frzustande aufrecht, grösser als das Deckbl. Die 3 oberen Abschn. der Corolle hellblau, der untere weiss.

Auf unbebautem, etwas feuchtem Boden. Bei Giessen, Grünberg und bei Langsdorf in der Nähe von Lich (Reisig); am Giessen-Rödcher Fussweg (Dill.), bei Annerod, Oppenrod, Steinbach, Grüningen, Allendorf, Altenbuseck, Mainzlar, Holzheim, Muschenheim, Ruppertsburg, Nonnenrod (H. u. R.). ☉ Apr. — Mai.

5. *V. praecox* All. Frühzeitiger E. — St. mehr od. weniger von der Basis an ästig 0,1–0,2 m. hoch, aufsteigend, mit drüsigen krausen Haaren besetzt. Die unteren Bl. kurz gestielt, herz-eif., tief eingeschnitten gezähnt od. gekerbt, stumpf. Die blthständigen lanzettl., meistens gekerbt. St. u. Aeste reichblth. Frstielchen aufsteigend, behaart, ungefähr von der Länge der Deckbl., aber doppelt so lang als die stumpfen, mit der Kapsel gleich langen Kabschn.

Kapsel oval-verkehrt-herzf., gedunsen, länger, als breit, gewimpert. Gr. die grünl.-blaue Kapsel überragend. Bl. unterseits meist röthl. Corolle indigoblau.

Auf Aeckern häufig. ☉ März — Apr.

6. **V. arvensis** L. Feld-E. — St. mehr od. weniger ästig, aufsteigend oder aufrecht, weichhaarig, mit oft gertenf. verlängerten Aesten. Bl. herz-eif., grob gesägt-gerbt, die unteren kurz gestielt, die obersten stiellos, lanzettl. Blth. und Fr. fast sitzend, der Stiel viel kürzer als der K. Kapsel zusammengedrückt, 2lappig, gewimpert. Corolle bläulich-weiss, sehr flüchtig, kleiner als der Kelch.

Auf Aeckern gemein. ☉ März — Apr.

β. Mittlere Stbl. fiedersp. od. 3—7lappig.

7. **V. triphyllus** L. Dreiblättriger E. — St. ästig, aufsteigend, drüsig behaart, oben bläul. gefärbt. Die untersten Bl. entgegengesetzt, gestielt, rundl.-eif., ganzrandig od. eingeschnitten grob sägezählig bis 3lappig, die mittleren fast sitzend fingerig 3—5theilig mit längl. verkehrt eirunden ungleichen Zipfeln, die blüthenständigen 3th., lanzettl., alle unten meist roth gefärbt. Blthstielen aufstrebend, länger als der K. u. das Deckbl. Die lebhaft blaue Corolle kürzer als der Kelch. Kapsel bläul., oval-verkehrt herzf. gedunsen.

Auf Aeckern. ☉ März — Mai.

8. **V. verna** L. Frühlings-E. — St. unten einfach, nach oben ästig, steif aufrecht, drüsig-weichhaarig, 5—15 cm. hoch. Die untersten Bl. oval, fast ganzrandig. Die mittleren fiedersp. 3—7 th. mit stumpfen, ungleichen Blchen., die blthständigen lineal., unten oft röthl. gefärbt. Kabsch. spitz, länger als die Fr. u. die Corolle. Blth.- u. Frstielchen fast sitzend, kürzer als der K. u. die Deckbl., aufstrebend. Kapsel verkehrt herzf., zusammengedrückt, gewimpert, endlich kahl. Corolle bleich-blau, sehr klein.

Auf Aeckern, und trockenen, sandigen Stellen. ☉ März — April.

c. Trauben sehr schlaff und sehr verlängert. Deckbl. den Stbl. ähnl. *) Blthstielen lang, nach dem Verblühen abwärts gebogen, 1zeln in den Blachseln.

*) Eigentlich ohne Deckbl., indem die Blth. 1zeln in den Winkeln der oberen Stbl. sitzen.

9. *V. hederæfolia* L. Epheublätteriger E. — St. niederliegend ästig, 0,2—0,4^m. lang, wie die herzf. rundlichen, 5—3lappigen, gestielten Bl. behaart. Kabschn. gross, ei-herzf., gewimpert, abstehend. Kapsel kahl, sehr gedunsen, fast kugelig 4lappig, vom K. überragt. Corolle bläul.-lila, od. weiss-röthlich.

Auf Aeckern gemein. ☉ Febr. — Juni.

10. *V. agrestis* L. Acker-E. — St. ausgebreitet mit niederliegenden Aesten, behaart. Bl. herz-eif. rundlich bis eif. längl., gestielt, gekerbt-gezahnt. Kabschn. oval-elliptisch, stumpf, weichhaarig. Blthstiele so lang od. länger als das Bl., sich zurückkrümmend. Kapsel breiter als lang, umgekehrt herzf., rundl., aufgetrieben, tief spitzwinkelig ausgerandet mit kreisrunden Lappen, zerstreut drüsig behaart. Corolle weiss, blau gestreift, der untere Abschn. immer weiss, der obere blau od. röthlich.

Auf Aeckern. ☉ März — Mai.

11. *V. opaca* Fries. *) Glanzloser E. — Kapsel mit gekräuselten, meist auch drüsigen Flaumhaaren, breiter als lang, mit aufgeschwollenen kugelig-convexen, stark gekielten Hälften. Corolle vollständig blau.

Auf Aeckern, in Gärten selten, aber wohl übersehen b. Frankfurt (Ohler), durch Starkenburg u. Rheinhessen. ☉ März — Mai.

12. *V. didyma* Tenore. *) Glatter E. — St. und Bl. fast kahl. Kabschn. oval, spitzl., gewimpert. Kapsel von abstehenden Haaren dicht flaumig und drüsenhaarig, aufgetrieben mit kugelig-convexen Hälften; Ausschnitt von dem Gr. überragt. Im Uebrigen den Vorigen gleich. Corolle blau. — *V. polita* Fr.

Auf Aeckern in Gärten. ☉ März — Mai.

13. *V. Buxbaumii* Tenore. Buxbaum's E. — St. von der Basis an ästig, mit niederliegenden, dann böig aufsteigenden Aesten, unten wurzelschlagend, nebst den ei-herzf., tief gekerbt-gezähnten Bl. behaart. Frstielchen länger als das sie stützende Bl. Kapsel sehr breit, stumpfwinkelig ausgeschnitten, netzig geadert, nach oben etwas gewimpert. Corolle blau, grösser als der

*) Ob die beiden Arten *V. opaca* u. *didyma* nicht vollständig zu *V. agrestis* L. zu ziehen u. als Formen derselben zu betrachten seien, dürfte immer noch unentschieden sein.

Kelch. — *V. hospita* M. et. K. *V. Tournefortii* Gmel. *V. persica* Poir.

Auf bebauten Orten und Schutthaufen. Immer einzeln, flüchtig, hier und da, in Starkenburg u. Rheinhessen nicht selten, in Oberhessen im Okstädter Park, auf Wiesen bei Wisselsheim, an der Chausse von Nauheim nach Friedberg (Ul.). ☉ Apr. — Mai.

B.

Die Centralaxe niemals mit einer gipfelständigen Aehre sich endigend. Die Aehren immer aus den Blachseln des Hauptstengels. Wurzel ausdauernd.

* K. 5 th., der 5. Lappen sehr klein.

14. *V. Teucrium* L. Breitblättriger E. — St. aufrecht od. an der Basis aufsteigend, behaart 0,4—0,8 m. hoch. Bl. sitzend, breit, herz-eif. bis längl. eif., sehr in der Breite variirend, etwas runzelig, eingeschnitten-gesägt. K. abschn. und Deckbl. lanzettl.-lineal., stumpf. Aehrenstiel 3—4 mal so lang als das Bl. Blthstielchen von der Länge der spitzwinkelig ausgerandeten Kapsel. Corolle gross, lebhaft blau, selten röthl. — *V. Pseudochamaedrys* Jacq. *V. latifolia* Aut. non L.

Auf bewachsenen Stellen, an Rainen etc. 4 Jun.—Juli.

15. *V. prostrata* L. Niederliegender E. — St. niederliegend, die blüthentragenden Aeste aufstrebend, an der Basis holzig, nebst den Bl. mehr od. weniger kurz u. grau behaart. Die untern Bl. verkehrt eif. sägezählig, kurz gestielt, die oberen und obersten sitzend, längl.-lanzettl., stumpfl., fast ganzrandig, mit ungerolltem Rande. Aehrenstiel 3—4 mal so lang als das Bl. Blthstielchen von der Länge der umgekehrt herzf., seicht ausgerandeten Kapsel. Corolle hellblau, röthl. od. weissl.

Auf trockenen Hügeln, an Waldrändern, längs der Bergstrasse, u. am Rande u. in lichten Kieferwäldungen durch Starkenburg und Rheinhessen nicht selten, aber nur auf sterilen, trockenen Kalk- u. Sandstellen, in Oberhessen 0. 24 Mai — Juni.

** K. 4 th.

16. *V. Chamaedrys* L. Gamander-E. — St. aufrecht, od. aufstrebend, 2reihig behaart. Die untern Bl. kurz gestielt, die oberen sitzend, eif. od. herz-eif., runzelig, unten zottig, eingeschnitten gekerbt-gesägt. Aehrenstiele länger als das Bl. Frstielchen aufrecht abstehend, länger als

die seicht ausgerandete, etwas gewimperte vom K. über-
ragte Kapsel. Corolle gross, hellblau mit dunkleren Streifen.
Auf Wiesen, an Gebüschcn etc. häufig. 24 Mai — Juni.

17. *V. montana* L. Berg-E. — St. schwach, nieder-
liegend aus kriechendem Rhizom vielstengelig, aufstre-
bend, an der Basis wurzelnd, gleich den Bl. zerstreut-be-
haart. Bl. lang gestielt, gross, breit rund-eif, mit
grossen, ungleichen Kerbzähnen. Blthtrauben we-
nigblth. (3—7) mit bleichblauen, oder weissl., bläul od-
röthl. geaderten Corollen. Frstielchen abste hend, doppelt
länger als die breite, zusammengedrückte, an der Spitze
u. Basis ausgerandete, am Rande gekerbeltc und
gewimperte Kapsel.

In feuchten Laubwaldungen, selten um Darmstadt und
längs der Bergstrasse, im Odenwalde, Vogelsberg u. Taunus,
am Donnersberg und bei Kreuznach (F. Sch.). 24 Mai
— Juni.

18. *V. officinalis* L. Gebräuchlicher E. — St. nieder-
liegend, aus kriechendem Rhizom mehrstengelig, aufstrebend,
an der Basis wurzelnd, gleich den Bl. weichhaarig. Bl.
kurz gestielt, umgekehrt eif. bis elliptisch, in den
Blstiel verschmälert, gesägt-gezahnt. Blthtrauben verlän-
gert, länger als das Bl., gedrun gen, vielblüthig mit hell-
lilaen od. weissl., dunkler geaderten Corollen. Frstielchen
sehr kurz, aufrecht, kürzer als die Beckig verkehrt
herzf. stumpfwinklige, aber seicht ausgerandete, weich-
haarige Kapsel.

In Wäldern, an Triften etc. gemein. 24 Juni — Aug.

19. *V. scutellata* L. Schildfrüchtiger E. — St. dünn,
aufsteigend od. fast niederliegend, hin- u. hergebogen, un-
ten wurzelnd, 0,3—0,5 m. hoch, mit gegenüberstehenden lan-
zettl.-lineal, spitzen, sitzenden, rückwärts entfernt
gezähnelten Bl. Blthtrauben sehr schlaff. Frstielchen
wagrecht abste hend, länger als die tief 2lappige, zu-
sammengedrückte quere breitere Kapsel. Corolle klein, weiss-
lich, bläul. geadert.

An Gräben und sumpfigen Orten. 24 Juni — Sept.

20. *V. Anagallis* L. Wasser E. — St. aufrecht oder
aufstrebend, unten wurzelnd, fast 4kantig, 0,6—0,8 m. hoch,
Bl. ei- bis längl.-lanzettl. gegenüberstehend, sitzend,
mehr od. weniger gesägt. Frstielchen abste hend, so lang
od. länger als die kugelige, kaum ausgerandete Kapsel.
Corolle hellblau, dunkler geadert.

In Gräben u. stehenden Wassern gemein. 24 Mai — Aug.

21. V. Beccabunga L. Bachungen-E. — St. niederliegend u. wurzelnd, die blthtragenden aufrecht, nebst den Bl. fleischig. Bl. gestielt, elliptisch stumpf, gekerbt-gesägt. Frstielchen abstehend, so lang od. länger als die kugelige kaum ausgerandete Kapsel. Corolle blau, dunkler gestreift.

In Gräben, an Quellen und Bächen gemein. ♀ Mai — August.

7. Limosélla L. (Sumpfling.)

1. L. aquatica L. Wasser-S. — Wurzel faserig. Fast stengellos. Bl. grundständig, rosettenartig, stumpf, schmal spatelf. in den langen, dünnen, plattgedrückten 2—3cm. langen Blthstiel herablaufend. Blthschäfte 2cm. lang, angehäuft, mit einzeln stehenden kleinen grünl. Blth.

An Lehmgruben, überschwemmten Plätzen, Teichrändern hier und da. ☉ Juli — Aug.

8. Pediculáris L. (Läusekraut.)

1. P. palustris L. Sumpf-L. — St. einzeln stehend, aufrecht 0,2—0,6m. hoch, einfach od. von der Basis an ästig, mit langen schlanken Aesten. Bl. doppelt halbfiedert, die Fiederblättchen lineal-lanzettl., länger als bei der Folgenden u. desshalb auch mit mehr Fiederzähnen versehen.

Auf nassen, sumpfigen Wiesen, in Sümpfen. ☉ od. ♂ Mai — Juni.

2. P. sylvatica L. Wald-L. — Mehrere liegende ausläuferartig von der Wurzel ausgehende St., von denen der mittlere nur 0,1—0,2m. hoch, aufrecht u. meist von der Basis an mit Blth. besetzt ist. Bl. doppelt halbfiedert, die Fiederblättchen kurz, oval, die Lappchen 2—3zählig. Die untersten Bl. meist nur auf einen verbreiterten Blstiel zurückgeführt.

Auf feuchten torfigen Wiesen und Waldstellen gemein. ☉ oder ♂ Mai — Juni.

9. Rhinánthus L. (Klappertopf, Hahnenkamm.)

1. Rh. major Ehrh. Grosser K. — St. 0,4—0,6m. hoch, 4kantig, bräunl. gefleckt, zuweilen zerstreut behaart; B. sitzend, lanzettf., gesägt; Deckbl. nicht gleichfarbig mit d. Nebenbl., sondern weissl grün od. bleichgelb, eingeschnitten-

gesägt; Trauben an der Basis unterbrochen; K. grünlich-weiss, mehr od. wenig behaart od. kahl, stark netzig geädert; Kröhre etwas gekrümmt; Samen concentrisch runzelig, am Rande mehr weniger breit geflügelt. — R. Crista-Galli γ . L.

Auf Wiesen gemein. ☉ Mai — Juni.

Kommt in folgenden 3 Hauptformen vor:

α . glaber F. Sch. Rh. glaber Lam. — K. kahl oder spärlich behaart, Samen breitgeflegt. — Gemein.

β . hirsutus F. Sch. R. hirsuta Lam. — K. zottig; St. unterhalb der Bränder meist mit je einem zottigen Streifen; Samen w. b. v. — Häufig.

γ . subexalatus F. Sch. R. Alectorolophus Poll. — K. zottig; Samen scharfkantig und nur sehr schmal und undeutlich geflegt. — Seltner auf Tertiärkalk in Getreidefeldern in Rheinhessen und sehr selten auf kalkhaltigen Aeckern der Riedgegend.

2. Rh. minor Ehrh. Kleiner K. — Deckb. grün, mit den Stb. gleichfarbig, oft bräunlich überlaufen; K. kahl; Kr. mit grader Röhre, halb so gross als bei vor.; St. meist ungefleckt; Samen nicht runzelig, breit geflegt, s. w. v. — R. Crista Galli α . u. β . L. Alectorolophus minor Wim. u. Grab.

Auf Wiesen gemein. ☉ Mai — Juni.

10. Melampyrum L. Kuhweizen (Wachtelweizen.)

1. M. cristatum L. Kammartiger K. — St. aufrecht, kurz flaumig, mit aufwärts gerichteten Aesten. Bl. lineal-lanzettlich, horizontal abstehend od. abwärts gerichtet. Deckbl. dachziegelig auf einander liegend, breit eiförmig, zusammengeschlagen, mit ihrem Kiele bogig abwärts gekrümmt, kammartig gesägt. K. 2zeilig behaart. Die Corollen mit gebogener Röhre weisslich gelb, od. roth, innen gelb, zu einer sehr dichten, 4zeiligen Aehre zusammengestellt.

Auf trockenen Wiesen, Gebüsch und Waldrändern, ziemlich selten. In einem Gebüsch zwischen der Eisenbahn und dem Amosenteich bei Darmstadt; bei Erzhausen; im Wendelsheimer Wald (Knodt); längs dem Rhein, Main u. durch ganz Oberhessen. ☉ Juni — Aug.

2. M. arvense L. Acker-K. — St. aufrecht, schärflich, mit aufwärts gerichteten Aesten. Bl. lanzettlich, lang zuge-

spitzt, die oberen an der Basis meist mit 2 langen pfrieml. Zähnen, allmählig in die röthl. gefärbten, eif. in lange pfrieml. Zähne fiederth. zerspaltenen Deckbl. übergehend. K. etwa von der Länge der Corollenröhre. Die rothen, an der Unterlippe gelb gefleckten Corollen in eine gleichmässig rundliche, nicht 4seitige, lockere Aehre zusammengestellt.

Unter der Saat durch Rheinessen, die Riedgegend, im Maingebiete und in der Wetterau häufig. ☉ Juni — Juli.

3. *M. pratense* L. Wiesen-K. — St. aufrecht od. aufstrebend, kaum flaumig, mit ausgesperrten Aesten. Bl. lineal-lanzettl., sehr kurz gestielt. Deckbl. lanzettl.; zuweilen an der Basis mit einigen Zähnen. K. kahl, 3mal kürzer als die grade Corollenröhre. Die weisslichen, vorn gelben Corollen einzeln, blattachselständig, wagrecht abstehend, in eine sehr schlaffe, 1seitwendige Traube zusammengestellt.

In lichten Waldungen, auf Triften gemein. ☉ Juni — Juli.

11. *Euphrasia* L. (Augentrost.)

* Das untere Antherensäckchen der kürzeren Stbgf. mit 1 längeren Dörnchen, die übrigen Säckchen alle kurz stachelspitz.

1. *E. officinalis* L. Gemeiner A. — St. aufrecht oder aufsteigend 6—15cm. hoch, 1fach od. ästig. Bl. sehr kurz gestielt od. stiellos, eif., auf jeder Seite tief 3—5zählig. Corolle weiss mit violetten Linien, gelb geflecktem Schlunde, und ausgerandeter Unterlippe. Kommt in folgenden Formen vor:

β. *E. pratensis* Fries. — Stengel 8—15cm. hoch mit aufrecht abstehenden Aesten, mit langen, weichen nach oben mit Drüsenhaaren untermischten Haaren besetzt. Bl. bleichgrün. Krröhre länger a. d. K.; mit citrongelben Flecken an d. Unterlippe. Kapsel kürzer a. d. K. u. das Deckbl. an d. Spitze ausgerandet.

Auf Wiesen und Triften gemein. ☉ Jul. — Sept.

γ. *E. campestris* Jord. Wie v., aber die Aeste horizontal abstehend, fast abwärts gebogen, die Bl. dunkelgrün, nebst den St. kurz weichhaarig, zuweilen mit Drüsenhaaren, in den Blstiel verschm. Kapsel kürzer als der K., aber länger als d. Deckbl.

Auf trockenen Wiesen und Sandhügeln von Darmstadt bis Heidelberg, im Odenwald etc. ☉ Sept. — Oktbr.

3. E. ericetorum Jord. — St. meist sehr ästig mit aufrecht stehenden Aesten, angedrückt weichhaarig, drüsenlos. Zähne des Bl. zugespitzt, oft stachelspitz. Traube sehr dicht. Kr. ohne gelbe hervortretende Flecken. Kröhre kürzer als d. K. Kapsel nicht verschmälert und nicht ausgerandet stachelspitz.

Feuchte Wiesen und Hügel hier und da. ☉ August — September.

** Antherensäckchen alle gleichf. stachelspitz.

2. E. lutea L. Gelber A. — St. aufrecht, 0,2—0,3cm. hoch, von d. Mitte an ästig mit gegenständig abstehenden Aesten. Bl. lineal, die unteren schwach entfernt gesägt gleich dem St. schwach flaumig. Blthtrauben verlängert, 1seitig mit kleinen dottergelben Corollen.

Selten auf trockenen sonnigen Stellen. Durch das Mühlthal von Eberstadt bis Niederramstadt; bei Bickenbach u. Griesheim; in Rheinhessen auf dem Petersberg bei Odernheim u. Bornheim (D.); bei Wonsheim (Knodt). ☉ Juli — September.

3. E. Odontites L. Rother A. — St. 2—6 dec., aufrecht, rauhaarig, mit aufsteigenden Aesten; B. rauhaarig, sitzend, lineal-lanzettf., aus breiter Basis bis zur Spitze allmählig verschmälert, auf jeder Seite mit 3—4 schwachen Zähnen; Blth. fast sitzend, in einer langen 1seitigen Aehre, welche von lanzettf. Deckb. durchsetzt ist; K. weichbehaart, mit lanzettf. Abschn.; Kr. röthl., sammthaarig, mit ausgespreizten Lippen; Unterlippe 3lappig, mit ausgerandetem Mittellappen; Gr. länger als die Oberlippe; Kapsel sammthaarig, an d. Spitze stumpf und abgerundet.

Unter dem Getreide häufig. ☉ Juni.

4. E. serotina Lam. (non K. syn.). Spätblühender A. — Deckbl. fast lineal, kürzer als die Blth.; B. lanzettl. zugespitzt, an der Basis verschmälert; St. mit rechtwinkelig abstehenden Aesten, s. w. v.

Auf feuchten torfigen Wiesen, auf Stoppeläckern etc. gemein. ☉ Jul. — Aug.

12. Antirrhinum L. (Löwenmaul.)

1. A. majus L. Grosses L. — Stengel aufrecht oder aufsteigend, stielrund, oben drüsig-flaumig 0,4—0,6m. hoch. Bl. lanzettlich, kahl. Blth. in endstg. Trauben. Kabschn. eif., kurz, viel kürzer als die Corolle, stumpf, drüsig.

Corollen gross, 4—5cm. lang, roth od. weiss mit 2 gelben Flecken auf dem Gaumen.

Auf alten Mauern verwildert. ☿ Jun. — Aug.

2. **A. Orontium L.** Acker L. — Stengel einfach, selten etwas ästig, stielrund, 0,2—0,4m. hoch, unten mit 1zeln Flaumhärchen, oben drüsig. Bl. lanzett-linealisch. Blth. entfernt, 1zeln in den Blachseln, kurz gestielt. K-abschn. schmal-linealisch, länger als die kleine rothe od. seltener weissliche Corolle.

Auf Aeckern. ☉ Jul. — Sept.

13. **Linaria Tournef.** (Leinkraut.)

a. Bl. gestielt, breit. Stengel ausgebreitet.

1. **L. Cymbalaria Miller.** Mauer-L. (Cymbelkraut.) — Stengel haarfein, ausgebreitet, kriechend, wurzelnd, kahl. Bl. rundl.-herzf. 3—5lappig. Blstiele länger als das Bl. Corolle kurz gespornt, hell-violett, Gaumen mit 2 gelben Flecken. — Antirrhinum L.

Früher selten, seit einigen Jahren rasch über das ganze Gebiet im Zunehmen begriffen und an sehr vielen Standorten an alten Mauern zu finden, längs der Bergstrasse, bei Heidelberg, Worms, Kreuznach, Darmstadt etc. ☿ Mai — Sept.

2. **L. spuria Miller.** Unächtcs L. — Stengel ausgebreitet, nebst Bl. u. Blthstielen zottig behaart. Bl. rundl.-eif. stumpfl., ganzrandig, die untersten Bl. selten an der Basis mit einigen Zähnen. Corolle mit gekrümmtem Sporne; Röhre u. Unterlippe gelb, Oberlippe violett. — Antirrh. spurium L.

Auf lehmigen u. kalkhaltigen Aeckern, besonders im Riede u. in Rheinhessen, bei Wonsheim (Knodt); in der Wetterau u. den Maingegenden; nicht überall, aber häufig auch übersehen. ☉ Juni — Aug.

3. **L. Elatine Miller.** Tännelartiges L. — Stengel ausgebreitet, fädlich, kurz zottig. Die unteren Bl. rundlich-eif., die mittleren an der Basis etwas gezahnt, die oberen u. obersten durch spitze Ohrchen an der Basis spiessf. Corolle an glattem Blthstiele, mit gradem Sporne; Unterlippe gelb, Oberlippe violett. — Antirrh. Elatine L.

Mit der Vor., aber in Ganzem seltener, auch durch den Odenwald z. B. bei Fr.-Crumbach (S.). ☉ Jun. — Aug.

b. Bl. stiellos, oder fast stiellos, schmal. Stengel aufrecht.

4. *L. minor* Desf. Kleines L. — Stängel aufrecht, 0,2–0,3^m. hoch, von der Basis an ästig, wie die ganze Pflanze drüsig behaart. Bl. schmal-linealisch stumpfl., nach der Basis verschmälert. Blth. 1zeln in den Achseln, in eine schlaaffe Traube zusammengestellt. Corollen klein, violett mit gelblichem Gaumen, Sporn wenig gekrümmt, kürzer als der K., Blthstiele etwa 3mal länger als der K. — Antirrh. minus L.

Auf Aeckern u. bebautem Boden. ☉ Jul. — Sept.

5. *L. vulgaris* Miller. Gemeines L. — W. kriechend. Stängel aufrecht 0,3–0,6^m. hoch, einfach od. nach oben ästig, unten kahl, oben nebst den kurzen Blthstielen drüsig-flaumig. Bl. lineal-lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, 3nervig, zahlreich, ohne Ordnung am St. stehend, ganzrandig, kahl. Blth. gross in einer dichten Traube. Corollen schwefelgelb mit rothgelbem Gaumen, Sporn spitz, wenig gebogen, etwa von der Länge der Corolle. — Antirrh. *Linaria* L.

Auf trockenem Boden, an Wegrändern etc. überall gemein. ☽ Juli — Aug.

6. *L. arvensis* DC. Acker-L. — Dünne Pfahlwurzel; 1- od. mehrstengelig. Stängel aufrecht, fadenf. dünn, kahl, einfach od. nach oben ästig. Bl. sehr schmal linealisch, 1nervig, nach beiden Enden sich verschmälern, die unteren zu 4 wirtelig beisammen stehend. K. nebst den Blthstielen drüsig-behaart. Trauben anfangs in Köpfchen, dann sich verlängernd. Corolle klein, blau, Sporn gebogen, von der Länge der Corolle. — Antirrh. *arvensis* L.

Auf steinigem Bergäckern auf dem Bessunger u. Eberstädter Feld, im Odenwald, um Frankfurt, Giessen und Babenhausen, bei Friedrichsfeld, Virnheim und Sanddorf (F. Sch. S.), bei Kreuznach (F. Sch.), auf der Haselhecke bei Friedberg (U.). ☉ Jul. — Sept.

Ordo 64. Orobanchaeae. (Erdwürger.)

Schmarotzende, chlorophyllose Kräuter mit schuppigen, missfarbenen Bl. Blth. meist einzeln in den Achseln der oberen Schuppen, ährenartig zusammengestellt; K. 1–2bl., 4–5zahnig od. spaltig; Stbfd. 2 lange u. 2 kurze; Gr. 1; Kr. 2lippig, 5spaltig; Kapsel 2klappig, einfächerig, vielsamig; Samen eiweissaltig.

1. **Orobanche L.** — K. 1 bl., 4spaltig od. 2 bl. u. B. je 2spaltig; Frkn. an der Basis schuppenlos.

2. **Lathraea L.** — K. 4spaltig; Frkn. an der Basis mit 1–3 Schuppen.

1. **Orobánche L.** (Erdwürger.)

a. K. 2 bl., von 1 Deckbl. gestützt.

1. **O. pallidiflora Wimm.** Hoher E. — Kb. ungetheilt od. 2spaltig, kürzer als die weite Krröhre; Kr. glockig, an der Basis bauchig; obere Lippe helmartig, ausgerandet, untere mit etwas grösserem Mittellappen, beide am Rande drüsig u. ungleich gezähnel; Stbgf. an der Basis der Krröhre eingefügt, kahl, oberwärts etwas drüsig; Narbe blau, seltner gelb; Blth. braun, gelb od. blau. — O. procera K. (teste F. Sch.)

In Saatfeldern etc. auf *Cirsium arvense* schmarotzend, nur in der Gegend von Mannheim, z. B. zw. Schwetzingen u. Plankstadt, zw. Neckarau u. Mannheim, u. zw. Speyer u. Ludwigshafen besonders zw. Edigheim u. Oppau; (K. C. Schmpr.) auch zw. Käferthal u. Virnheim. 24 Jun. — Jul.

2. **O. Epithymum DC.** Quendel E. — Kb. ungetheilt od. 2spaltig, pfrieml. zugespitzt, länger als die weite Krröhre; Kr. glockig; obere Lippe 2lappig mit ausgebreiteten Lappen, untere mit doppelt längerem Mittellappen, beide am Rande etwas drüsig, wellig u. spitz gezähnel; Stbgf. unten spärlich behaart, oberwärts drüsenhaarig; Narbe purpur od. braunroth; Blth. röthlich od. röthlichgelb.

Auf *Thymus Serpyllum* schmarotzend, durch den sandigen Theil von Starkenburg u. in ganz Rheinhessen häufig; in Oberhessen seltner z. B. bei Rockenberg (Grf. v. Laub.). 24 Jun. — Jul.

3. **O. caryophyllacea Sm.** Nelken E. — Kb. 2spaltig, halb so lang als die Krröhre; Kr. aus allmählig sich erweiternder Basis glockig; obere Lippe etwas ausgerandet, helmartig gewölbt, grade vorgestreckt, nicht ausgebreitet, untere mit fast gleichlangen Lappen; beide gezähnel; Stbgf. unten dichtbehaart u. oberwärts drüsig; Narbe purpurbraun; Blth. weisslichblau od. weisslichroth. — O. bipontina F. Sch.; O. major Poll. non L.; O. Galii Duby.

Auf trockenen Stellen auf verschiedenen *Galium*arten schmarotzend durch Starkenburg u. in Rheinhessen z. B.

bei Worms, Mainz, Bingen, Wonsheim, in Oberhessen seltener bei Münzenberg u. Steinfurt (Fabr.). — Eine kräftige u. grössere Form dieser Pflanze findet sich auf Rothliegenden bei Darmstadt u. zwar auf sehr feuchten Wiesen auf *Salix repens* u. *Carex vulgaris* schmarotzend; dieselbe ist jedoch nicht als Abart zu betrachten. 4 Mai — Jun.

4. *O. rubens* Wallr. Röthlicher E. — Kb. ungetheilt od. 2spaltig, halb so lang als die weite Krröhre; Kr. aus gekrümmter Basis röhrig glockig, auf dem Rücken nicht gekrümmt, obere Lippe 2lappig, mit ausgebreiteten Lappen, untere mit gleichgrossen Lappen, von denen die äusseren abstehen, beide gezähnt; Stbfd. an der unteren Hälfte dicht behaart, sonst kahl; Narbe wachsgelb; Aehre ziemlich schlaff; Blth gelblich oder bräunlich mit bläulichem Anfluge. — O. Medigaginis F. Sch. —

Auf trockenen Stellen auf *Medicago sativa* u. *falcata* u. anderen Papilionaceen schmarotzend; in Rheinessen wohl überall, längs der Bergstrasse, bei Darmstadt u. Frankfurt, in der Gegend von Mannheim, in Oberhessen seltner bei Vilbel (Fres). 4 Mai — Jun.

5. *O. amethystea* Thuill. Amethystfarbener E. — Kb. ungetheilt od. 2spaltig, 3—6nervig, so lang als die enge Krröhre; Kr. röhrig, oben erweitert, am Grunde plötzlich in ein Knie gebogen u. vorwärts gekrümmt; obere Lippe grade vorgestreckt, ausgerandet od. fast 2spaltig, untere 3lappig; die Seitenlappen wieder 2lappig, der mittlere doppelt grösser u. 2—3lappig; beide Lippen wellig gezähnelte; Stbgf. in dem Knie der Kr. eingefügt, nur unten spärlich behaart, sonst kahl; Narbe schmutziggelblich; Blth. weisslich od. lila, gedert.

Selten auf dem Rochusberg bei Bingen auf *Eryngium campestre* schmarotzend, u. zwar auf Quarzfels u. Taunusschiefer. 4 Jun. — Jul.

b. K. 1 bl., von 3 Deckb. gestützt. (*Phelipaea* C. A. Meyer.)

6. *O. coerúlea* Vill. Blauer E. — St. einfach; K. 5 zählig, mit lanzettf. Zähnen; Krröhre in der Mitte eingeschnürt u. daselbst deutlich gekrümmt; obere Lippe 2lappig, untere 3lappig, beide mit gleichgrossen, kaum gezähnten spitzen Abschn.; Stbgf. fast kahl, mit kahlen od. an der Basis kaum flaumigen Antheren; Blth. blau od. amethystfarbig.

Auf thon- u. kalkhaltigem Boden auf Achillea Millefolium u. nobilis u. Tripleurospermum inodorum schmarotzend selten bei Leeheim u. Geinsheim (Schn.), häufiger bei Oppenheim und Nierstein, bei Frankfurt (Fres.), v. Mainz bis Bingen auf Sand (F. Sch.), bei Königernheim (D.); bei Wonsheim (Knodt); bei Kreuznach, längs der Bergstrasse bei Heppenheim (B.), Weinheim u. Heidelberg (A. Br.); in Oberhessen selten bei Giessen an der Hart (Mth.), Rilscheid bei Biber, westl. Fuss des Rhimbergs u. auf dem Obersteinberg (H. u. R.). 2 Mai — Jun.

7. *O. arenaria* Borkh. Sand E. — St. einfach; K. 5 zählig, mit pfriemf. Zähnen; Krröhre in der Mitte eingeschnürt u. daselbst kaum gekrümmt, nach oben trichterf. erweitert; Oberlippe helmartig gebogen, fast 2lappig, Unterlippe 3lappig mit abgerundeten, am Rande zurückgerollten Abschn.; Stbfd. ganz kahl; Antheren wollig behaart; Blth. blau.

Auf Artemisia campestris u. Stachis recta schmarotzend durch den sandigen Theil von Starkenburg u. in Rheinhessen häufig, auf Porphyr bei Kreuznach (F. Sch.). 2 Jul. — Aug.

8. *O. ramosa* L. Aestiger E. — St. ästig; K. 4-zählig, Krröhre kaum eingeschnürt, fast grade; Stbfd. u. Antheren kahl; Blth. weiss od. blau.

Auf Cannabis sativa u. besonders auf Nicotiana-Arten schmarotzend u. zwar wo dieselben gebaut werden häufig. 2 Jul. — Sept.

2. *Lathraea* L. (Hasselwurz.)

1. *L. squamaria* L. Schuppige H. — Blth. in einer einseitigen Traube, hängend; Kr. weiss, röthlich angelaufen. Rhizom weiss mit herzf. stumpfen Schuppen.

Auf Baumwurzeln schmarotzend, selten u. fast immer einzeln zwischen Felsen auf der Südseite der Melibokuspitze (B.), bei Fürth im Odenwald (Heyer), bei Heidelberg, an dem Donnersberg u. bei Kreuznach (F. Sch.), bei Roxheim unfern Worms (F. S.), bei Falkenstein im Taunus (Lehm.) u. im Feldheimer Wäldchen in Oberhessen (Reiss.). 2 Apr.

Ordo 65. Utricularieae. (Wasserschläuche.)

Wasser- od. Sumpfkrauter, mit nur wstdg. ungetheilten od. getheilten zu Rosetten od. Quirlen gestellten,

seltner zerstreut stehenden oft blasentragenden B.; Schaft meist mit Schuppen besetzt; Blth. unregelm.; K. 2lippig od. 2—5theilig, bleibend; Kr. dem Blthboden eingefügt, maskirt od. 2lippig; Stbfd. 2, der Kr. eingefügt; Frk. a. frei, oberstdg., 1 fächerig, mit sehr kurzem Gr. u. 2lippiger Narbe; Nuss od. 2klappige vielsamige Kapsel; Samen eiweisslos.

1. *Utricularia* L. — K. 2bl. bleibend; Kr. maskirt, gespornt; B. vielfach zertheilt u. mit lufthaltigen Blasen besetzt. Blth. gelb.

2. *Pinguicula* Tourn. — K. 5spaltig; Kr. 2lippig, gespornt; B. breit, ungetheilt, ohne Blasen.

1. *Utriculária* L. (Wasserschlauch.)

1. *U. vulgaris* L. Gemeiner W. — B. allseitig abstehend, haarfein zertheilt, mit etwas dornigen Abschn.; Sporn kegelf. absteigend; Oberlippe fast 3lippig, so lang als der aufgeblasene Gaumen; Unterlippe gewölbt; Antheren verwachsen; Frst. etwas nickend.

In stehenden Wassern, Sümpfen etc. selten u. bis jetzt immer mit der Folgenden verwechselt; bei Virnheim in Torfgruben, in Oberhessen häufiger z. B. bei Giesser, Grüningen, in Wiesengraben beim Heegstrauch, im Hässlar etc. (H. u. R.); bei Schotten auf Basalt u. im Oberwald (S.). 4 Jun. — Sept.

2. *U. neglecta* Lehm. Verwechserter W. — B. w. b. v.; Sporn sehr langgezogen kegelf. absteigend; Oberlippe fast 3lippig, viel länger als der Gaumen; Unterlippe ganz flach; Antheren nicht verwachsen; Frst. aufrecht abstehend; Blth. kleiner, St. dünner u. Sporn viel länger als bei vor. — *U. Pollichii* F. Sch.

In Sumpfgräben und Teichen durch Starkenburg und Rheinhessen häufig, aber mit der vor. verwechselt, bis F. Schultz die Verwechslung bemerkte. 4 Jul. — Sept.

3. *U. intermedia* Hayn. Mittlerer W. — B. 2zeilig gestellt, wiederholt gabelig haarfein zertheilt, mit dornig gezähnelten Abschn.; Sporn pfriemlich, an die Unterlippe angedrückt; Oberlippe ganzrandig, doppelt so lang als der aufgeblasene Gaumen; Frst. aufrecht abstehend.

An ähnlichen Orten selten, auf den Wiesen zw. dem Bensheimer Hof, dem Rheindamme u. der Schwedensäule,

Sympetalae

hinter dem grossen Woog bei Darmstadt (Schn.); bei Wall-
dorf (Ohler), in der Virnheimer Lache (S.). 2 Jul. — Aug.

4. U. Bremii Heer. Brehm's W. — B. allseitig ab-
stehend, haarf. zertheilt, mit glatten Abschn., Sporn fast
kegelf., sehr kurz; Oberlippe ausgerandet, so lang als
der verflachte Gaumen; Unterlippe kreisrund, flach
ausgebildet; Frst. bogig abwärts gebogen.

Im Entensee zwischen Bürgel u. Rumpenheim (Lehm.)
in Gräben bei Mannheim, Sanddorf, Virnheim, bei Gross-
auheim etc. Ist nach den Beob. von F. Schultz auch im
Rheinthal verbreiteter als Folgende. 2 Jul. — Sept.

5. U. minor L. Kleiner W. — B. w. b. v.; Sporn
sehr kurz; Oberlippe ausgerandet, so lang wie der ver-
flachte Gaumen; Unterlippe eif. mit zurückgerolltem
Rand; Frst. abwärts gebogen.

An ähnlichen Orten, in den Lehmkauteu bei Darmstadt,
auf den Gundwiesen, im Lindensee, im Hengster, durch
die Riedgegend (Schn.), auf der grossen Saustiegwiese bei
Frankfurt (Frs.), im Heegstrauch u. im Hässlar bei Giessen
(H. u. R.) etc. 2 Jun. — Jul.

2. Pinguicula Tourn. (Fettkraut.)

1. P. vulgaris L. Gemeines F. — St. schaftartig, 1-
blühend; B. rosettenartig gestellt, eif., fleischig, gelblich-
grün; Blth. hängend, mit pfriemlichem Sporn, blau-violett.

Auf feuchten, sumpfigen Wiesen, durch den Wald zw.
dem Amosenteich, der Dianaburg u. Messel u. von da auf
dem Rothliegenden bis Egelsbach und Dreieichenhain und
nach Dieburg zu; bei Babenhausen und Harreshausen, im
Hengster (Schn.); bei Seligenstadt (K.). 2 Mai — Jun.

Classis XXVII. Petalanthae. (Primelblüthige.)

372
409

Kräuter, Sträucher u. Bäume ohne Nebenbl. K. frei,
Kr. unterstdg., regelm. Stbfd. der Kr. eingefügt. Zahl
der Stbfd. doppelt od. mehrmals so viel als Krabschn. vor-
handen sind, seltener eben so viel u. alsdann den Krabschn.
gegenüberstehend. Antheren 2fächerig, ohne Anhängsel,
der Länge nach aufspringend. Eierstock 1fächerig
vielsamig, od. mehrfächerig. Fächer 1 — viel-
samig. Samenträger central, frei. Kapsel, seltner eine
Steinbeere.

Ordo 66. Primulaceae Vent. (Schlüsselblumen.)

Krautartige, selten staudenartige Pflanzen mit regelm. 1bl., selten 0 Blumenkr. K. u. Krabschn. meist 5, seltener 4 od. mehrzählig. Stbgf. den Krabschn. an Anzahl gleich, meistens vor dieselben gestellt. Griffel 1 mit einfacher Narbe. Kapsel oberstdg. Samenträger central, meist cylindrisch. Keim in der Mitte des fleischigen Eiweisses.

1. *Primula* L. — K. 5 kantig, 5zählig od. spaltig, oft aufgeblasen, stehenbleibend. Corolle teller- od. trichterf. mit 5spaltigem Saume und einer mehr od. weniger langen cylindrischen, am Schlunde nicht verengten Röhre. Kapsel 5klappig, die Klappen oft 2spaltig, so dass die Kapsel 10zählig erscheint, vielsamig. Stengel rund, schaftartig. Bl. grundstdg., rosettenartig. Rhizom abgebissen od. ausgebreitet. Blth. meistens in einer von einer Hülle umgebenen Dolde stehend.

2. *Androsáce* L. — Corollenröhre am Schlunde verengt u. daselbst mit 5 Anhängseln versehen. K. mit der Frreife sich vergrössernd. Unsere Arten ☉ mit dünner Pfahlwurzel. Sonst wie *Primula*.

3. *Lysimáchia* L. — Kr. radf., 5theilig mit sehr kurzer Röhre. K. 5theilig. Stengel bebl. Kapsel rundlich, 5klappig. Stbfd. zuweilen verwachsen.

4. *Anagállis* L. — Kr. radf. mit ausgebreitetem 5theiligen Saume u. sehr kurzer Röhre. K. 5theilig. Stbfd. 5, an der Basis gebartet. Kapsel kugelig, mit einem Deckel ringsum aufspringend.

5. *Centúnculus* L. — K. u. Kr. 4theilig, letztere mit ausgebreitetem Saume u. fast kugelig-aufgeblasener Röhre. Stbfd. 4. Kapsel wie bei *Anagallis*.

6. *Trientalis* L. — K. u. Kr. 7theilig, radf., sternf. ausgebreitet Stbfd. 7. Kapsel kugelig, dünnhäutig, wenigsamig, in Ritzen aufspringend.

7. *Sámolus* L. — K. 5spaltig, Kr. kurz glockenf. mit 5 abstehenden Zipfeln. Kapsel halb oberstdg., kugelig, vom bleibenden Ksaume gekrönt, bis zur Hälfte 5klappig, vielsamig. Samenträger kugelig. Stbfd. 10, von denen nur 5 Antheren tragen.

8. *Glaux* L. — Perigon glockig, bleibend, gefärbt, mit 5 stumpfen zurückgerollten Abschn. Kr. 0. Stbgf. 5,

bodenstdg., mit den Perigonalabschn. abwechselnd. Kapsel kugelig, 5klappig, 4—5 samig.

9. *Hottonia* L. — K. tief 5theilig. Kr. tellerf. mit cylindrischer Röhre u. 5theiligem Saume. Stbfd. 5. Die 5klappige Kapsel u. der centrale Samenträger kugelig. Wasserpflanze. Habituell den übrigen Primulaceen fern stehend, der Blth. nach bis auf den tief 5 theiligen K. mit der Gattung *Primula* ganz identisch.

1. *Primula* L. (Schlüsselblume.)

1. *P. officinalis* Jacq. Gebräuchliche S. — Schaft 0,1—0,3m. hoch, wie die Blthst. u. K. kurz behaart. Bl. eif., in den geflügelten Blstiel hinablaufend, runzelig, unten weichhaarig, gezahnt-gekerbt. Blth. nickend. Corolle citrongelb, Krsaum concav-glockig, mit 5 orange-gelben Flecken am Schlunde. — Pr. veris α officinalis L.

Auf trockenen Wiesen, in lichten Laubwäldungen etc. 24 Apr. — Mai.

2. *P. elatior* Jacq. Hohe S. — Schaft 0,3—0,4m. hoch, wie die Blthst. u. K. zottig behaart. Bl. eif. in den geflügelten Blstiel hinablaufend, runzelig, etwas zottig, gezahnt gekerbt. Die äusseren Blth nickend, die inneren aufrecht. Corolle schwefelgelb, doppelt grösser als bei der vor., Krsaum flach, der Schlund ohne Flecken. — Pr. veris β elatior L.

In schattigen Laubwäldungen, auf feuchten Wiesen. 24 April — Mai.

2. *Androsace* L. (Mannsschild.)

1. *A. maxima* L. Grosses M. — Schaft 8—12cm. hoch, zu 1—6 beisammen stehend, aufrecht, mit grundstdg. Bl-rosette, ebenso wie die gipfelstdg. mit einer blättrigen Hülle versehene Dolde, von Gliederhaaren etwas zottig. Bl. elliptisch od. lanzettlich, gezähnt. Corolle weisslich oder fleischröthlich mit gelbem Schlunde, doppelt so kurz als der K.

Unter der Saat auf thonigen u. kalkhaltigen Aeckern im Ried u. in Rheinhessen bei Königernheim, F. onheim, Wendelsheim, Sprendlingen, Wöllstein etc. (D.); bei Goddelau (Reissig). War früher sehr selten, scheint in neuerer Zeit sich durch ganz Rheinhessen zu verbreiten. ☉ Mai — Juni.

2. A. elongata L. Verlängertes M. — Schaft 4—6cm. hoch, zu 1—12 beisammen stehend, der mittlere aufrecht, die seitlichen aufsteigend od. liegend, mit einer Brosette, ebenso wie die 2—7 blth. gipfelst., mit einer 3—7 bl. Hülle versehene Dolde von kurzen Sternhärchen flaumig; B. eilängl., spitz, gezähnt; Kr. weiss mit gelbem Schlunde, kürzer als der K., u. die Abschn. ausgerandet.

Auf sandigen Aeckern, auf Tertiärkalk bei Bingen und im Nahethal (K. F. Sch.). ☉ Apr. — Mai.

3. A. septentrionalis L. Nördliches M. — Schaft 6—12cm. hoch zu 1—6 beisammen stehend, aufrecht, mit grundstgd. Brosette, ebenso wie die gipfelstgd. reichblth., mit einer bl. Hülle versehenen Dolde, von sehr kurzen Sternhärchen flaumig. Bl. lanzettlich, spitz, gezähnt. Corolle milchweiss mit gelblichem Schlunde, länger als der Kelch.

An sonnigen Hügeln, Mauern u. sandigen Aeckern, selten. Bei Schotten (Meyer); bei Grossauheim bei Hanau. (Fres.); am Schöner Hof bei Grossgerau (Lehrer Friedmann.). ☉ Mai — Jun.

*Straussblühende
Lysimachia*

3. *Lysimachia* L. (Lysimachie.)

a. Stengel aufrecht. Blumen in Rispen od. Trauben.

1. L. vulgaris L. Gemeine L. — Stengel aufrecht, oben ästig, 0,8—1m. hoch, nach oben mehr od. weniger behaart. Bl. zu 3—4 wirtelstgd. od. einander gegenüber, kurz gestielt od. sitzend, breit eieliptisch, spitzlich, bis eilanzettl., ganzrandig od. geschweift-gezähnt. Blth. in einer sehr ästigen endstgd. Rispe. Corolle goldgelb, drüsig-punktirt.

An Gräben, in Gebüsch u. feuchten Waldstellen häufig. 24 Juli — Aug.

2. L. thyrsoflora L. Straussblühende L. — Stengel aufrecht, einfach od. oben etwas ästig, 0,3—0,6m. hoch. Bl. sitzend, einander gegenüber, schmal-lanzettlich, lang zugespitzt. Blth. in gestielten, blachselstgd., sehr dichten ährenartigen Trauben. Corollen sehr klein, gelb roth gefleckt.

An Stümpfen u. Lehmgruben um Offenbach verwildert. 24 Juni — Juli.

b. Stengel niederliegend. Blumen 1zeln in den Blachseln.

3. L. Nummularia L. Hellerkraut. — Stengel liegend, auf dem Boden kriechend, an den Gelenken wurzelnd, kahl. Bl. gegenüber stehend, fast kreisrund od. rundlich-herz-eif., stumpf, kurz gestielt. Blthstiele kürzer als die Bl. Kabschn. herzf., spitz. Corolle gross, citrongelb.

An grasigen Rainen, feuchten Wäldern etc. gemein. 4 Jul. — Aug.

4. L. nemorum L. Wald-L. — Stengel liegend, auf dem Boden kriechend, an den Gelenken wurzelnd, kahl. Bl. gegenüber stehend, eirund, spitzlich, kurz gestielt. Blthstiele fadenf., länger als das Bl. Kabschn. lineal-pfriemlich. Corolle klein, goldgelb.

In schattigen Laubwaldungen, ziemlich selten. — Im Taunus, Vogelsberg, am Landgrafenbrunnen (Heldmann); bei Giessen; im Odenwalde bei Rodau, Lichtenberg u. Lindenfels; bei König (Dr. Metzler), längs der Bergstrasse. 4 Juni — Jul.

4. Anagallis L. (Gauchheil.)

1. A. arvensis L. Rother G. — Stengel einfach, mehrere aus der dünnen Pfahlwurzel, ausgebreitet. Bl gegenüberstehend, sitzend, eif., rasch zugespitzt, ganzrandig. Blthstiele gebogen, 1 zeln aus den Blachseln, länger als das Bl. Corolle zinnoberroth, Abschn. fein-drüsig-gewimpert. — *A. phoenicea* Lam.

Auf Aeckern gemein. ☉ Jun. — Okt.

2. A. coerúlea Schreb. Blauer G. — Wie Vor., aber die Corolle gesättigt blau, Abschn. fast völlig drüsenlos. —

Auf Aeckern. ☉ Jun. — Okt.

5. Centunculus L. (Kleinling.)

1. C. minimus L. Kleinster K. — W. faserig. Stengel 1 fach od. ästig, aufrecht 2—8cm. hoch mit kleinen, wechselstg., sitzenden, glatten ganzrandigen, eif., plötzlich aber scharf zugespitzten 2—4mm. langen u. 2—3mm. breiten Bl. Blth. 1 zeln, achselstg., sitzend. Corolle sehr klein, weisslich od. blassröthlich. Kapsel kugelig, röthlich.

Auf feuchten Sandplätzen, an Grenzgräben etc., nicht überall. ☉ Juni — Juli.

6. Trientalis L. (Siebenstern.)

1. T. europaea L. Europäischer S. — Stengel 0,1—0,2m. hoch, an der Basis mit schuppigen, in der Mitte mit

wenigen, zerstreut stehenden, sehr kleinen elliptischen und oben mit 5—7 fast wirtelig zusammenstehenden, elliptischen, meist ganzrandigen, 3—4cm. langen, in den kurzen Blstiel verschmälerten Bl., woraus sich 1—4 langgestielte Blth. erheben. Blstiele fadenf., so lange od. länger als das Bl. Kabschnitte schmal linealisch, fast so lang als die milchweiss mit purpurrothen Antheren versehene Corolle.

In feuchten moosigen Bergwaldungen im Vogelsberg beim Geiselstein (H.), bei Hungen (Reissig); auf dem Buxbaumsrücken bei Schlitz (Boose); bei Kirchbrombach im Steinert (Joseph, Dr. Metzler), bei Obermossau am steinernen Tisch längs des Fusspfades und am Reichenberger Forsthaus (Metzler.), bei Offenbach in der Nähe d. Kalten Klinge (Merz.). 24 Mai — Jun.

7. *Samolus* L. *Samolus*. (Pungen.)

1. *S. Valerandi* L. Sumpf-S. — W. kurz, abgebissen. Stengel 0,2—0,5 m. hoch, meist einfach. Die grundstg. Bl. rosettenartig, die unteren breitpatelig, in den Blstiel herabgezogen, 5—6cm. lang, die mittleren und obersten umgekehrt eif. bis elliptisch, stumpf, fast od. ganz sitzend, alle ganzrandig. Die Blth. klein, in anfangs fast doldigen, später sehr verlängerten Trauben. Blthstielchen fadenf. 5—8mm. lang, in der Mitte mit einem kleinen schmalen Deckblchen. Corolle weiss. Die ganze Pflanze kahl.

In sumpfigen Gräben im Ried bei Griesheim, Dornheim u. Lorsch. In Rheinhessen bei Oppenheim u. Dienheim; bei Köngernheim (D.); auf Wiesen bei Grosskarben (Russ.), bei Wisselsheim (Ul.). 24 Jun. — Aug.

8. *Glaux* L. (Milchkraut.)

1. *G. maritima* L. Meerstrands-M. — Stengel 10—15cm. lang, liegend od. aufsteigend, von der Basis an ästig mit gegenüberstehenden schmal lanzettl. od. schmal elliptischen, 5—8mm. langen fleischigen Bl. Blth. weiss-röthl., achselst., sitzend.

Auf vielen feuchten, salzhaltigen Stellen Oberhessens gemein; bei Oggersheim, Dürkheim und Frankenthal (Poll.). 24 Mai — Jun.

9. *Hottónia* L. (Wasserfeder.)

1. *H. palustris* L. Sumpf-W. — W. im Schlamme kriechend. Stengel je nach der Tiefe des Wassers länger

od. kürzer, bis 2m. lang, an der Basis nackt. Bl. kamm-
spaltig-fiedertheilig mit langen schmal-linealischen
spitzen Fetzen. Die gestielten aus einem Deckbl. hervortretenden Blth. zu 4—6, in endstgde, fast quirlf. Trauben
zusammengestellt. K. kürzer als die grosse, hellroth-weissl.,
an der Basis gelb gefärbte Corolle.

In sumpfigen Gräben, an Teichen etc. 24 Mai — Jun.

Classis XXVIII. Bicornes. (Zweihörnige.)

403
414

Kräuter, Sträucher, Bäume mit ganzrandigen, oft nadel-
artigen B., ohne Nebenb.; K. frei od. mit dem Frkn. verwachsen; Kr. regelm., dem Blthboden od. dem K. eingefügt; Stbfd. der Zahl der Krabschn. gleich od. doppelt so viel, an einer unter dem Frkn. befindl. ringf. Scheibe eingefügt od. mit der Kr. verwachsen; Frkn. 1—5 gliederig, mit centralem Samenträger u. vielen Eichen. Keim im Eiweiss grade.

Ordo 67. Ericaceae. (Haidenkräuter.)

Immergrüne Sträucher mit meist nadelartigen, seltner breiten, lederigen B.; Blth. regelm., achselst. od. endst., einzeln od. gehäuft; K. frei, 4—5 theilig od. mit dem Frkn. verwachsen u. 4—5 zählig; Kr. dem Blthboden, einem Ring od. dem K. eingefügt, unterst. (Ericineae) od. oberst. (Vaccinieae), 1bl., 4—5 spaltig; Stbgf. 4—5 od. 8—10 an einer ober od. unter dem Frboden stehenden ringf. Scheibe eingefügt, meist frei mit an der Spitze u. oft auch auf dem Rücken 2hörigen Antheren; Frkn. halboberst. od. unterst., frei od. mit dem K. verwachsen; Fr. bei den mit unterst. Frkn. Beere od. Steinfr., bei den mit oberst. Frkn. meist eine Kapsel, seltner Beere.

Subordo I. Ericineae. — Antheren unbewehrt od. auf dem Rücken gegrannt; Kapsel, selten Beere; B. meist nadelartig; Knospen nackt; Frkn. oberst.

1. **Erica L.** — K. 4bl., bleibend; Kr. 4spaltig; Stbfd. 8; eingefügt; Kapsel 4fächerig mit zahlreichen Samen.

2. **Andromeda L.** — K. 5spaltig, Kr. aufgeblasen eif., mit 5spaltigem Saume, unter dem Saume eingeschnürt; Stbfd. 10; Kapsel 5fächerig, vielsamig.

3. **Arctostaphylos Adans.** — Blth. wie b. v. aber Steinfr. 5steinig, mit 1samigen Steinen.

Subordo II. Vaccinieae. — Kr. hinfällig; Antheren immer 2theilig, gegrannt od. unbewehrt; Frkn. unterstdg.; Beere od. Steinfr.; B. flach; Knospen mit dachigen Schuppen bedeckt.

4. *Oxycoccus Tourn.* — K. 4zählig, bleibend; Kr. 4spaltig, mit zurückgerollten Lappen; Stbgf. 8, nebst dem Gr. weit hervorstehend; Beere 4fächerig, vielsamig.

5. *Vaccinium L.* — K. 4zählig, bleibend; Kr. aufgeblasen eif., mit 5spaltigem Saume, unter dem Saume eingeschnürt; Stbfd. 8; Beere 5fächerig, vielsamig.

1. *Erica L.* (Haidekraut)

a. K. grün; Fächerscheidewände an den sich trennenden Frklappen angewachsen.

1. *E. Tetralix L.* Sumpf H. — B. quirlig zu 3—4, lanzettl., drüsig behaart; Blth. in endst. kopff. Trugdolden; K. kürzer als die Kr.

Auf sehr nassen, mit Gebüsch bewachsenen Stellen im Hengster zwischen dem neuen Wirthshaus u. Rembrücken ziemlich häufig. ♀ Jun. — Jul.

b. K. gefärbt; Fächerscheidewände der Achse angewachsen u. sich nicht mit den Klappen lostrennend. *Calluna Salisb.*

2. *E. vulgaris L.* Gemeines H. — B. 4zeilig, lineal mit Pfeilf. Basis, kahl od. nur am Rande feingewimpert, drüsenlos; Blth. in endst. 1seitigen Trauben; K. länger als die Kr. — *Calluna vulgaris Salisb.*

In Wäldern und auf Haiden gemein. ♀ Jul. — Okt.

2. *Andrómeda L.* (Andromede)

1. *A. polifolia L.* Poleiblättrige A. — Blth. rosa, in endst. wenigblühenden Trugdolden; B. lineallanzettl., mit umgerolltem Rande, unterseits blaugrün. — *Rhododendron Scop.*

Auf sehr nassen Torfstellen im Hengster sehr selten (Schn.) ♀ April — Mai.

3. *Arctostáphylos Ad.* (Bärentraube)

1. *A. Uva Ursi Spr.* Gemeine B. — St. niederliegend; B. immergrün, eif. ganzrandig, beiderseits netzig aderig; Blth. in endst. eif. Trauben, die Beeren roth. — *A. officinalis W. u. Gr., Arbutus U. U. L.*

Im Kieferwald zwischen Käferthal und Virnheim sehr selten (Döll). ♣ April — Mai.

4. Oxycoccus Tourn. (Sauerbeere.)

1. O. palustris Pers. Sumpf-S. — St. kriechend; dünn; B. eirund, zugespitzt, unten weissgrau; Blth. je 2—3 endst. auf langen St., nickend, Beeren roth. — *Vaccinium Oxycoccus* L. *Schollera* Hayne.

Auf moosigen, sumpfigen Torfwiesen im Odenwald bei Gadernheim, Crumbach u. Erbach (Borkh.), König (M.), bei Offenbach im grossen Grunde, im Hengster (Schn.), häufig auf den Oberwaldwiesen (H. u. R.), im Daubringer Moor bei Giessen (H. u. R.), auf den Gundwiesen etc. ♣ Mai — Juni.

5. Vaccinium L. (Heidelbeere.)

1. V. Myrtillus L. Gemeine H. — B. eif., drüsig gesägt, kahl, abfallend, beiderseits grün; Blthst. einzeln, 1blühend, achselst., nickend; Aeste kantig; Kr. kugelrund. Beeren schwarzblau.

In Waldungen, gebirgsliebend, gemein. ♣ Apr. — Mai.

2. V. uliginosum L. Sumpf-H., Rauschbeere. — B. verkehrt eif. stumpf, ganzrandig, unterseits blaugrün, abfallend; Blthst. einzeln od. zu 2, achselst., einblühend, nickend; Aeste stielrund; Kr. eif. Beeren gross, schwarzblau.

Auf torfigem moorigem Boden in Waldungen und auf Haiden, im Frankfurter Wald (Grüneberg), bei Crumbach, Erbach u. Gadernheim (Borkh.), bei Rehbach (Herf.). ♣ Mai — Juni.

3. V. Vitis Idaea L. Preisselbeere. — B. verkehrt eirundl., mit umgeschlagenem Rande, unterseits grubig punktirt; Blth. in endst. einseitigen Trauben; Kr. glockig. Beeren roth.

In Bergwäldern und Haiden im Odenwald bei Lindenfels, zw. Mossau u. Erbach (Borkh.), auf dem Steinert bei Kirchbrombach u. im Klosterwald bei Mümmling-Crumbach (Jos.); bei Eulbach hinter dem Schloss (D.); im Fichtengarten bei Wembach (Schn.), bei Isenburg und Heusenstamm (Fres.), im Taunus, im Oberwald, Rodheim bei Giessen, häufig im Hinterlande (H. u. R.), auf dem Kaiserstuhl bei Heidelberg. ♣ Mai — Aug.

Ordo 68. Pyrolaceae. (Wintergrüne.)

Strauchartige Kräuter mit flachen B. ohne Nebenbl.; Blth. meist regelmässig, in Trauben, Dolden od. einzeln;

K. frei, 5theilig bleibend: Kr. unterst., 5bl.)*, dem Blthboden eingefügt, ausgebreitet od. glockig; Stbgf. 10, mit dem Blthb. eingefügt, doppelt länger als diese, frei od. an der Basis verwachsen; Antheren 2hörnig, 2fächerig, mit 2 Löchern aufspringend; Frkn. 3—5fächerig, vieleiig; Gr. bleibend mit kopff. Narbe, von einem ringartigen Schleier umgeben; Kapsel 3—5fächerig, Samen viele, eiweisshaltig, von einer lockeren netzartigen Hülle umgeben. Keim ohne Keimbl.; Knospen schuppig.

1. **Pyrola L.** K. 5spaltig, Kr. 5bl.; Stbfd. 10; Gr. 1; unterweib. Drüse 0. Kapsel 5fächerig, vielsamig; Samen an den 5 an der Mittelsäule angehefteten Samenträgern hängend.

1. **Pyrola L.** (Wintergrün.)

a. Blth. in einer endst. Traube.

1. **P. rotundifolia L.** Rundblättriges W. — Bst. grün; B. eirund, stumpf, etwas gekerbt, kaum lederig, grasgrün; Traube allseitig, reichblühend; Kzipfel schmal, zugespitzt, mit zurückgebogener Spitze, halb so lang wie der Krb.; Stbgf. aufwärts gekrümmt; Gr. abwärts geneigt, an der Spitze bogig; Blth. weiss. — Thelaia Alfd.

In trocken aber schattigen Waldungen, gebirgsliebend, längs der Bergstrasse überall, aber selten gesellig, an der Oppermannswiese bei Darmstadt; im Fichtengarten bei Wembach (Schn.), im Frankfurter Wald, im Wald zw. Offenbach u. dem neuen Wirthshause, bei Käferthal und Virnheim, in Oberhessen nicht selten z. B. um Giessen, bei Schotten (Purp.), im Oberwald etc. 24 Mai — Jul.

2. **P. chlorantha Sw.** Grünlichblühendes W. — Bst. roth; B. kleiner, lederiger und dunkler grün w. b. v.; Traube allseitig, armlühend; Kzipfel breit eif. 3eckig; anliegend, 4mal kürzer als die Krb.; Gr. und Stbgf. w. b. v.; Blth. weissgelb. — Thelaia chl. Alef.

Trockene Waldungen durch den sandigen Theil von Starkenburg gemein, in Rhein Hessen häufig von Mainz bis Bingen; bei Frankfurt hinter dem Lerchenberg (Fres.), in Oberhessen selten bei Schotten (Purp.) und auf den Oberwaldwiesen (Hldm.). 24 Juni — Juli.

*) Eigentlich zu den Dialypetalen gehörend; der sonstigen Aehnlichkeiten wegen jedoch nicht von den Ericaceen u. Monotropeen zu trennen.

3. *P. media* Sw. Mittleres W. — Bst. grün u. etwas geflügelt, sonst B. w. b. v.; Traube w. b. v.; Kzipfel eilanzettl., anliegend, halb so lang als die concaven Krb.; Stbgf. alle gleichmässig über dem Frkn. zusammenneigend; Gr. grade, aber etwas abwärts geneigt; Blth. weiss, rosa überlaufen. — Thelaia u. Amelia Alf.

Schattige Waldungen selten u. nur in Oberhessen, im Grossbusecker Wald, im Stadt-Allendörfer Hinterwald, Crofdorfer Wald, Dünstberg, Schneeberg, zwischen Frankenhach und Gladenbach, bei Steinbach, Oes bei Butzbach (H. u. R.), am Billstein auf dem Vogelsberg (Heldm.). 24 Jun. — Juli.

4. *P. minor* L. Kleines W. — Bst. u. B. w. bei 1, aber kleiner, dünner und deutlicher gekerbt; Traube allseitig, reichblühend; Kzipfel eirundlich, mit grannenartiger Spitze, 4 mal kürzer als die Krb.; Stbgf. w. b. v.; Gr. aufrecht, grade, mit 5kerbiger breiter Narbe; Blth. weiss, oft rosa überlaufen. — Amelia Alf.

In Laub- und Nadelwäldern fast überall. 24 Jun. — Jul.

5. *P. secunda* L. Einseitsblühendes W. — B. eif., spitz mit einer Stachelspitze, etwas hart, entfernt gesägt; Traube einseitswendig; Kzipfel eirund, 8—10 mal kürzer als die Krb.; Stbgf. w. b. v., Gr. meist etwas aufwärts gebogen; Frkn. am Grunde von 10 Drüsen umgeben, was bei den anderen fehlt; Blth. weiss. — Ramischia Opitz.

In trockenen Waldungen stellenweise durch das ganze Gebiet. 24 Juni — Juli.

b. Blth. in einer endst. Trugdolde od. Doldentraube.

6. *P. umbellata* L. Doldenblühendes W. — B. lanzettl., mit keilf. Basis gesägt, lederig, oberseits glänzend; Blth. ausgebreitet, rosenroth. — Chimaphila Alf.; Nutt. pr. pr.

In trockenen Nadelwaldungen durch den sandigen Theil von Starkenburg und Rheinhessen gemein, im Odenwald bei Wembach, in Oberhessen bei Schotten (Purp.). 24 Juni — Juli.

c. Schaft 1 blühend.

7. *P. uniflora* L. Einblühendes W. — B. breit eif., fast rundl. meist stumpf, hellgrün, nicht lederig; Blth. sehr gross, weiss. — Monesis Alf. M. grandiflora Salisb., Chimaphila G. Meyer.

In etwas feuchten Laub- und Nadelwäldungen meist selten, durch den ganzen Odenwald, um Darmstadt, Bickenbach, Eberstadt, Arheilgen, im Virnheimer Wald, bei Giessen, Laubach u. Romrod (Schn.) 24 Mai — Jun.

Ordo 69. Monotropeae. (Fichtenspargeln.)

Schmarotzende, fleischige Kräuter mit schuppenf. B.; Antheren bei unserer Art 1 fächerig, schildf., queraufspringend, s. w. die Pyrolaceae.

1. **Montropa Nutt.** — Ganze Pflanze gelblich braun; K. 4 sp., Kr. 5 bl., an der Basis mit je 1 Honigdrüse, die seitenst. Blth. meist mit nur 4 zähligen Organen; Kapsel 4—5 fächerig, vielsamig; Samen von einem Mantel umgeben.

1. **Monótropa Nutt.** (Fichtenspargel.)

1. **M. Hypopitys L.** Gemeine F. — Blth. in vielblühender endst. Traube. 24 Jun. — Juli.

Kommt in 2 Formen vor:

α. **glabra K.** (*M. hypophegea* Wallr.) — Ganze Pflanze glatt u. kahl, Frkn. mit feinen Punkten besetzt. — So in Laubwäldungen.

β. **hirsuta K.** (*M. hypopitys* Wallr.) — St. zwischen den Blth. flaumhaarig, Deckschuppen gewimpert, Kb. innen u. am Rande, Blthb. beiderseits u. Stbfd. u. Gr. rauhaarig. — So in Nadelwäldungen.

Cohors IV. Dialypetalae.

(Mit getrennten Blumenblättern.)

P. doppelt; K. frei od. mit dem Frkn. verwachsen, zuweilen gefärbt; Kr. getrenntblättrig, od. selten sind die Blthb. durch die Staubfäden verwachsen, zuweilen durch Verkümmern 0.

Classis XXIX. Discantheae. (Scheibenblüthler.)

Kräuter, Sträucher, Bäume mit wechselst. od. gegenst., einfachen od. zusammengesetzten B.; Blth. Zw. od. durch Verkümmern diclinisch; K. einbl., röhrig, mit dem Frkn. verwachsen, seltner frei; Blthb. getrennt, einer unterst. od. oberst. Scheibe eingefügt, an Zahl den Kabschn. gleich, selten 0; Stbgf. entweder mit den Blthb. eingefügt

und dann mit diesen abwechselnd und an Zahl gleich, od. den Blthb. selbst eingefügt und dann meist doppelt so viel; Frkn. 2—5fächerig; Fächer 1, selten mehreilig; Eichen hängend, seltner aufrecht; Frfächer 1samig; Samen eiweisshaltig, mit orthotropem Keim im Eiweiss.

Ordo 70. Umbelliferae. (Doldenträger.)

Kräuter od. Halbsträucher, mit glattem od. furchig gestreiftem, hohlem, zuweilen markhaltigem St., welcher gegliedert ist; B. wechselst., einfach od. meistens zusammengesetzt, mit an d. Basis scheidigen Bst.; Blth in Dolden, meist Zw.; Dolden meist von Hb. gestützt, ebenso bei zusammengesetzten die Döldchen; Kröhre mit dem Frkn. verwachsen, aus ö B. gebildet, mit verschiedengestaltetem Rande; Blthb. 5, am Rande einer die Spitze der Kröhre begleitenden und den Frkn. krönenden Scheibe eingefügt, ausgerandet od. 2 sp., an der Spitze flach, od. in einen zungerartigen, zurückgeschlagenen od. eingerollten Fortsatz ausgezogen, selten 0.; Stbgf. 5, mit den Blthb. wechselnd; Gr. 2, endst., am Grunde mehr od. weniger verdickt; Narben ungetheilt; Fr. meist mit dem Krande u. den bleibenden Gr. gekrönt, aus 2, bei der Reife von den getrennten Khälften gekrönt u. dann an einem fadenf. meist 2th. Frhalter hängenden Theilfrüchten bestehend. Jedes Theilfrüchtchen hat 2 Flächen, eine ebene innere, welche vor der Reife mit der entsprechenden des anderen Theilfr. mehr od. weniger verwachsen ist u. Berührungsfäche (superficies comissuralis) heisst, und eine convexe äussere, welche Rückenfläche (s. dorsalis) genannt wird. Jede Rückenfläche hat 5 mehr od. weniger hervortretende Riefen, deren mittelster u. stärkster Kielriefen od. Kiel, und dessen seitl. (beiderseits vom Kiel einer) Mittelriefen, deren seitl. aber Seitenriefen genannt werden; die Seitenriefen bilden den Rand selbst, od. sie sind etwas vor den Rand gestellt, (u. es erscheinen dann die Fr. doppelrandig), od. sie sind bis auf die Berührungsfäche verschoben. Die 4 Zwischenräume zwischen den Riefen heissen Thälchen (äussere u. innere); sie sind flach, convex od. wieder gerieft u. diese Riefen der Thälchen heissen Nebenriefen. Die Frchen hängen bis zur Reife meist ganz zusammen u. die so entstehende Naht wird Fugennaht genannt; zuweilen sind sie jedoch nur in der Mitte der beiden Berührungsfächen verbunden u. treten gegen den Rand auseinander u. die Fugennaht heisst in diesem Falle mit-

telständig, während sie in dem ersteren als randständig bezeichnet wird. — Das Theilfrühen besteht aus dem Samen, der Samenhaut u. der diese umschliessenden Frh., gebildet aus Frkn. und K.; der Samen besteht aus Eiweiss, an dessen Spitze sich der kleine Keim befindet. Ist die Samenhaut mit der Frh. verwachsen, so heisst das Frühen dicht, ist dieses nicht der Fall, so wird es lockerkernig genannt. Spaltet sich aber die Samenhaut in 2 Bl., wovon das eine mit dem Samen, das andere mit der Frh. verwachsen ist, so befindet sich zwischen beiden Bl. ein Hohlraum u. man nennt alsdann das Frühen aufgeblasen od. schlauchartig. Das Eiweiss ist manchmal auf der der Berührungsfäche entsprechenden Seite am Rande gebogen od. eingerollt. (Am Querschnitte leicht zu sehen.) Alle Doldenträger enthalten in ihrer Frh. ätherisches Oel; das in längslaufenden Kanälchen eingeschlossen ist, welche eine gewisse Regelmässigkeit zeigen. Diese scheinen meist durch die Oberhaut durch u. werden Striemen genannt; in jedem Thälchen liegen 1—4 Striemen. Sind Nebenriefen vorhanden, so liegt einer der Striemen unter demselben und ist nur auf dem Durchschnitt zu sehen. — Die Form der Fr. u. der Blthb. ist bei der Bestimmung der Doldenträger allein massgebend, da alle anderen Merkmale vielfachen Veränderungen unterworfen sind. Was die Beschreibung der Gattungen anbetrifft, so haben wir uns ganz an die Diagnosen von Koch gehalten.

Subordo I. Orthospermae. — Eiweiss an der, der Berührungsfäche zugekehrten Seite flach, nicht gefaltet od. gerollt.

Tribus 1. Hydrocotyleae Spr. — Fr. von der Seite her zusammengedrückt; Dolde unvollkommen u. armblühend.

1. Hydrocotyle Tourn. — Theilfr. mit 5 wenig hervortretenden Riefen, von denen der Kiel u. die Seitenriefen oft verwischt sind, striemenlos; Dolde kopfig; Blthbl. eirundl., zugespitzt, ganzrandig, ausgebreitet; H. O. od. 4blättrig; Krand kaum gezähnel.

Tribus 2. Saniculeae K. — Fr. im Durchschnitt fast rund erscheinend; Theilfr. mit 5 Hauptriefen und fehlenden oder durch Borsten oder Schuppen verdeckten Nebenriefen; Dolde einfach od. in Köpfchen.

2. Sanicula Tourn. — Fr. kugelig, mit haakigen Borsten besetzt, striemenlos; Blthb. aufrecht, mit einem langen nach innen herabgebogenen, 4zähnigen, zungenf.

Fortsatz; H. u. Hüllchen 3blättrig; Dolde ausgebreitet; Krand 5zählig, blattartig, gross; HB. nicht dornig.

3. *Eryngium* Tourn. — Fr. eilängl., stachelig od. schuppig, striemenlos; Blthb. aufrecht, mit einem langen einwärtsgebogenen stumpfen, zahnlosen Fortsatz; H. mehrblättrig, mit meist dornigen B.; Dolde kopff. zusammengezogen; Krand 5zählig, blattartig, gross.

Tribus 3. Ammineae K. — Fr. von der Seite her deutl. zusammengedrückt, meist mit mittelständiger Fugennaht, ohne Nebenriefen; Dolde zusammengesetzt.

4. *Cicuta* L. — Fr. kugelig; Thälchen 1striemig; Striemen so breit als das Thälchen; Frträger 2th.; Blthb. verkehrt herzf., am Ausschnitt mit einem einwärts gebogenen pfrieml. Fortsatz; K. deutl. 5zählig; H. 0., Hüllchen vielblättrig.

5. *Apium* Hfm. — Thälchen 1striemig; Frhalter ungetheilt; Gr-Polster flach; Blthb. verkehrt eif., zugespitzt, mit kaum eingebogenem Spitzchen; Krand verwischt; H. u. Hüllchen 0.

6. *Petroselinum* Hfm. — Thälchen 1striemig, Frhalter 2th.; Gr-Polster kurz kegelf.; Blthb. w. b. v., Krand verwischt; H. wenigblättrig, Hüllchen vielblättrig.

7. *Trinia* Hfm. — Diöcisch; Thälchen striemenlos; die Oelkanäle verlaufen innerhalb der Riefen; Frträger 2th.; ♂ Blthb. lanzettl., mit einwärts gerollter Spitze, ♀ eirund, kaum gespitzt; Krand verwischt; Hülle 0., Hüllchen 1blättrig od. 0.

8. *Helioscadium* K. — Thälchen 1striemig; Frträger ungetheilt; Blthb. eif. flach, sternf. ausgebreitet, kurz gespitzt; Spitze kaum etwas eingebogen; Krand 5zählig; H. 0. od. wenigblättrig, Hüllchen vielblättrig. Wasser- od. Sumpfpflanze.

9. *Falcaria* Host. — Fr. verlängert; Thälchen 1striemig; Frträger 2th.; Blthb. verkehrt eif., ausgerandet, mit einwärts gebogenem Spitzchen; Krand 5zählig; H. u. Hüllchen sehr schmal, vielblättrig.

10. *Aegopodium* L. — Frucht längl.-eif.; Thälchen striemenlos; Frträger 2gabelig; Grpolster kegelf.; Blthbl. verkehrt herzf., mit einwärtsgebogenem Spitzchen; Krand verwischt; H. u. Hüllchen meist 0.

11. *Carum* K. — Fr. längl.; Thälchen 1striemig; Frträger 2gabelig; Blthb. verkehrt eif., ausgerandet mit

einwärts gebogenem Spitzchen, alle gleichgross; Krand verwischt; H. u. Hüllchen 0. od. vielblättrig.

12. *Pimpinella* L. — Fr. eif.; Thälchen mehrstriemig; Frträger 2sp.; Blthb. verkehrt herzf., mit langem schmalen, an der Spitze 3—4 zähniem einwärtsgebogenem Fortsatze; Krand verwischt, H. u. Hüllchen 0.

13. *Berula* K. — Fr. kugelig; Thälchen vielstriemig; Striemen von der sehr dicken rindenartigen Frhülle bedeckt u. schwer erkennl.; Frträger mit der Frh. verwachsen, ungetheilt u. schwer zu erkennen; Blthb. verkehrt eif., ausgerandet mit einwärts gebogenem Fortsatze; Krand 5zähniig; H. u. Hüllchen vielblättrig. Wasserpflanze.

14. *Sium* K. — Fr. längl.; Thälchen 3striemig; Striemen ganz oberflächl.; Frträger mit der Frh. verwachsen od. frei u. getheilt; Blthb. verkehrt eif., ausgerandet mit einwärts gebogenem Fortsatz; Krand 5zähniig; H. u. Hüllchen vielblättrig.

15. *Bupleurum* Tourn. — Thälchen vielstriemig; Frträger frei, ungetheilt; Blthb. rundl. eif., von der Mitte an einwärts gebogen, gelb; Krand verwischt; H. 0. od. gleich dem Hüllchen 5blättrig; B. ungetheilt, was bei allen anderen Orten dieser Gruppe nicht der Fall ist.

Tribus 4. Seselincae K. — Fr. von der Seite her nicht zusammengedrückt, im Durchschnitte daher kreisrund, nebenriefenlos; Dolde zusammengesetzt.

16. *Oenanthe* Lam. — Fr. längl. eif. mit verlängerten aufrechten Gr.; Thälchen 1striemig; Frträger mit der Fr. verwachsen; Blthb. verkehrt eif., ausgerandet, mit einwärtsgebogenem Fortsatze, ungleich gross; Krand deutl. 5zähniig; H. u. Hüllchen vielblättrig.

17. *Aethusa* L. — Fr. kugelig-eif.; Thälchen einstriemig; Riefen dick, scharf gekielt; Frhalter 2sp.; Blthb. verkehrt herzf. mit einwärts gebogenem gezähneltem Fortsatz; Krand verwischt; H. fehlend, Hüllchen vielblättrig, hängend.

18. *Föniculum* Hfm. — Fr. längl.-eif.; Thälchen einstriemig; Frträger 2th.; Blthb. fast rund, ganzrandig, eingerollt, mit fast quadratischem, seicht eingeschnittenem Fortsätzchen, gelb; Krand verwischt, stark verdickt; H. u. Hüllchen 0.; Bl. fadenf.

19. *Seseli* L. — Fr. längl.-eif., Thälchen 1striemig; Frhalter 2th.; Blthb. verkehrt eif., in eine kurze einwärts

gebogene Spitze verschmälert od. ausgerandet; Krand mit 5 kurzen, dicken Zähnen; H. fehlend, Hüllchen vielblättrig.

20. Libanotis Crantz. — Fr. ei-längl.; Thälchen einstriemig; Frträger 2th.; Blthb. w. b. v.; Krand mit 5 verlängerten, pfrieml., hinfälligen Zähnen; H. und Hüllchen vielblättrig.

21. Cnidium Cuss. — Fr. kugelig-eif.; Thälchen 1striemig; Frträger ungetheilt; Blthbl. verkehrt eif. ausgerandet, mit sehr kurzem Fortsatz; Krand verwischt; H. 0.; Hüllchen vielblättrig.

22. Silaus Bess. — Fr. längl.; Thälchen reichstriemig; Frträger 2th.; Blthb. verkehrt eif. längl., in einen schmalen einwärtsgebogenen Fortsatz ausgezogen; an der Basis nicht genagelt, gelb; Krand verwischt; H. meist 0., Hüllchen vielblättrig.

Tribus 5. Angeliceae K. — Fr. vom Rücken her linsenf. zusammengedrückt, mit verbreitertem geflügeltem, doppeltem Rande, da die Fugennath mittelst. ist, nebenriefenlos; Dolde zusammengesetzt.

23. Levisticum K. — Thälchen 1striemig; Frträger 2th.; Blthb. rundl., eingerollt, ganzrandig, mit sehr kurzem Fortsatz; Krand verwischt; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Theilfr. dicht.

24. Selinum Hfm. — Thälchen 1striemig oder die äusseren 2striemig; Frträger 2th.; Blthb. verkehrt herzf., tief ausgerandet, mit einwärts gebogenem Fortsatze; Krand verschwindend; H. 0.; Hüllchen vielblättrig; Theilfrucht dicht.

25. Angelica Hfm. — Thälchen 1striemig; Frträger 2th.; Blthb. lanzettl., zugespitzt, mit grader od. eingebogener Spitze; Krand verschwindend, H. 0.; Hüllchen vielblättrig; Theilfr. dicht.

26. Archangelica Hfm. — Thälchen 1striemig; Frträger 2th.; Blthb. elliptisch, zugespitzt, mit eingebogener Spitze; Krand 5zahnig; H. u. Hüllchen wenigblättrig, hinfällig; Theilfr. lockerkernig.

Tribus 6. Peucedaneae DC. — Fr. vom Rücken her linsenf. zusammengedrückt, mit nur einem 1zigen geflügelten und verflachten od. erhabenen und verdickten Rande; Fugennath randständig; Nebenriefen 0.; Dolde zusammengesetzt.

27. *Peucedanum* K. — Thälchen 1—3 striemig; Riefen sehr fein, gleichweit von einander gestellt; Striemen auf d. Berührungsfläche oberflächl.; Blthb. verkehrt herzf. mit kurzem gezähntem einwärts gebogenem Fortsatz; Krand 5zähmig; H. 0., wenig- od. vielblättrig; Hüllchen vielblättrig.

28. *Thysselinum* Hfm. — Thälchen 1—3 striemig; Riefen sehr fein, gleichweit von einander gestellt; Striemen auf der Berührungsfläche von der dicken Frh. verdeckt, sonst w. v.

29. *Anethum* Tourn. — Thälchen 1 striemig, Striemen sehr breit; Riefen sehr fein, gleichweit von einander gestellt; Blthb. fast rund, ganzrandig, eingerollt, mit quadratischem, kaum ausgerandetem Fortsatz, gelb; Kelchrand verwischt; H. u. Hüllchen 0.

30. *Pastinaca* Tourn. — Thälchen 1 striemig; Striemen schmal; Riefen fein, die äusseren entfernter gestellt; Blthb. fast rund, eingerollt, weiss; sonst w. v.

31. *Heracléum* L. — Thälchen 1 striemig, Striemen kurz, keulenf.; Riefen fein, die äusseren entfernter gestellt; Blthb. verkehrt herzf., tief ausgerandet, mit einwärts gebogenem Fortsatz, die äusseren strahlend, 2 sp.; Krand 5zähmig; H. 0.; Hüllchen vielblättrig.

Tribus 7. Silerineae K. — Fr. vom Rücken her linsenf. zusammengedrückt, nicht geflügelt; Hauptriefen 5, Nebenriefen 4, wenig hervortretend; Dolden zusammengesetzt.

32. *Siler* Scop. — Hauptseitenriefen randst.; Thälchen 1 striemig, Striemen unter den Nebenriefen; Blthb. verkehrt herzf., ausgerandet mit einwärts gebogenem Fortsatz; Krand 5zähmig; H. u. Hüllchen 0.

Tribus 8. Thapsieae K. — Fr. vom Rücken her etwas zusammengedrückt u. auf dem Querschnitte fast rund; Hauptriefen 5, wovon 2 auf der Berührungsfläche; Nebenriefen 4, die äusseren od. alle geflügelt; Flügel ganzrandig.

33. *Laserpitium* Tourn. — Thälchen 1 striemig, Striemen unter den Nebenriefen; Blthb. verkehrt eif., ausgerandet, mit einwärts gebogenem Fortsatz; Krand 5zähmig; H. u. Hüllchen vielblättrig.

Tribus 9. Daucineae K. — Fr. vom Rücken her kaum zusammengedrückt; Hauptriefen 5, wovon 2 auf der Berührungsfläche stehen; Nebenriefen 4, stachelig; Stacheln oft in einen Flügel verwachsen.

34. *Orlaya Hfm.* — Stacheln der Nebenriefen in 2 od. 3 Reihen gestellt, manchmal zu einem Flügel verwachsen. Die äusseren Blth. männl., unfruchtbar. Hüllen 3—5 blättrig, die Absch. ungetheilt randhäutig.

35. *Daucus Tourn.* — Stacheln der Nebenriefen in 1 Reihe, nur am Grunde verwachsen. Hülle und Hüllchen fiederth.

Subordo II. Campylospemae. — Eiweiss mit nach der Berührungsfläche eingerollten Rändern, so dass also das Eiweiss an dieser Fläche ein Furche oder einen Kanal hat.

Tribus 10. Caucalineae K. — Fr. von der Seite etwas oder gar nicht zusammengedrückt, mit 5 stacheligen Hauptriefen und 4 oft durch die Stacheln verdeckten Nebenriefen; 2 der Hauptriefen stehen auf der Berührungsfläche.

36. *Caucalis Hfm.* — Nebenriefen mit einer 1zigen Stachelreihe; H. meist 0.; Hüllchen vielblättrig.

37. *Turgenia Hfm.* — Nebenriefen mit 2—3 Reihen von Stacheln besetzt; H. und Hüllchen 3—5 blättrig.

38. *Torilis Adans.* — Thälchen ganz von kleinen Stachelborsten ausgefüllt, so dass die Nebenriefen erst am Querschnitt deutl. gesehen werden; H. 1—3 blättrig; Hüllchen 5—8 blättrig.

Tribus 11. Scandicineae K. — Fr. längl., oft geschnäbelt, von der Seite deutl. zusammengedrückt; Hauptriefen oft nur am Schnabel zu erkennen; Nebenriefen fehlend; alle stachellos.

39. *Scandix Gärtn.* — Fr. lang geschnäbelt, mit 5 deutlichen, stumpfen Riefen; H. fehlend, Hüllchen vielblättrig.

40. *Anthriscus Hfm.* — Fr. kurz geschnäbelt, mit verschwindenden, nur am Schnabel sichtbaren Riefen; H. 0.; Hüllchen wenigblättrig.

41. *Chaerophyllum L.* — Fr. schnabellos mit 5 stumpfen Riefen: H. und Hüllchen mehrblättrig.

Tribus 12. Smyrneae K. — Fr. eif., gedunsen, öfters etwas zusammengedrückt; mit 5 hervortretenden Hauptriefen, ohne Nebenriefen; nie geschnäbelt.

42. *Conium L.* — Riefen etwas geflügelt, Flügel wellig gekerbt; Thälchen striemenlos; H. u. Hüllchen vielblättrig.

1. *Hydrocótyle* Tourn. (Wassernabel.)

1. *H. vulgaris* L. Gemeiner W. — Dolden kopff., 4—6 blühend; B. fast kreisrund nierenf., tief gekerbt.

Sümpfe, Torfmoore, Gräben im Ried und Rheinhessen nicht selten, z. B. bei Mörfelden, Rüsselsheim, Walldorf, im Hengster, bei Virnheim etc. in Oberhessen selten bei Giessen im Heegstrauch u. auf den Oberwaldwiesen (Purp.) bei Ullrichstein (Fink.). 2 Juli — Sept.

2. *Sanícula* Tourn. (Heilkraut. Sanikel.)

1. *S. europaea* L. — Gemeines H. — Wb. gestielt, handf. 5lappig, Lappen 3th., gezahnt; B. der H. u. der Hüllchen buchtig gezähnt.

In lichten Waldungen besonders im Gebirg. 2 Mai — Juli.

3. *Eryngium* Tourn. (Mannstreue.)

1. *E. campestre* L. Feld M. — Wb. gestielt, alle doppeltfiederspaltig, graugrün, dornig gezähnt; Dolden in Köpfchen.

Wege, Raine, trockene Waldungen in Starkenburg und Rheinhessen gemein, in Oberhessen seltner z. B. bei Grünlingen, Salzhausen, Staden, Friedberg, Kleinkarben etc. (H. u. R.) 2 Juli — Aug.

4. *Cicuta* L. (Wasserschierling.)

1. *C. virosa* L. Giftiger W. — Rhizom dick, quersfächerig hohl; B. 2—3fach gefiedert, mit meist lanzettl., gesägten, spitzen Abschnitten.

Gräben, Sümpfe, in Starkenburg selten; in der Riedegend, längs des Rheins bei Worms, Mannheim, Sanddorf, bei Hamm u. Eich (Poll.), u. bis Bingen; in Oberhessen häufig in der Altlahn, neben dem Fürstenbrunnen u. dem Philosophenwald bei Giessen (Dill.), zwischen Gettenau u. dem Bingenheimer Forsthause (Heldm.), b. Laubach (Grf. H. Solms), um Frankfurt (Fr.). 2 Juli. — Aug.

5. *Apium* Hfm. (Sellerie.)

1. *A. graveolens* L. Gemeiner S. — B. einfach gefiedert, mit rundl., buchtig gezähnten Abschn., gleich der ganzen Pfl. kahl.

Salzliebend, in Gräben und Wiesen um die Salinen der Wetterau bei Wisselsheim, Schwalheim, Nauheim, Nidda, Salzhausen, auf einer Wiese zwischen Oppenheim u. Dienheim; häufig angepflanzt. ☉ Juni — Juli.

6. *Petroselinum* Hfm. (Petersilie.)

1. *P. sativum* Hfm. Gebräuchliche P. — B. 3fach gefiedert, mit 3 sp., ei-keulenf., ganzrandigen Abschn. — *Apium* Petr. L.

Häufig gebaut und verwildert. ☉ Juni — Juli.

7. *Trinia* Hfm. (Trinie.)

1. *T. vulgaris* DC. Gemeine T. — St. niedrig; die ganze Pflanze blaugrün; B. 2—3fach gefiedert, mit 3—5 th. linealen Abschn.; Frkn. kahl; Fr-Riefen nicht scharf. — *T. glauca* Rchb. *Pimpinella glauca* L.

Auf Tertiärkalk und Sand selten zwischen Bingen und Mainz, z. B. im Tannenwald hinter der Gonsenheimer Mühle (Schn.); Kalkbrüche bei Flörsheim (Frs.); von Oppenheim vereinzelt bis nach Dürkheim (F. Sch.). ☉ Jun. — Aug.

8. *Heliosciadium* K. (Sumpfschirm.)

1. *H. nodiflorum* K. Knotenblühender S. — St. am Grunde wurzelnd, dann aufsteigend; B. gefiedert mit lanzettl. gesägten Abschn.; Blthst. kürzer als die Dolden. *Sium* L.

In Gräben, Bächen, Sümpfen etc. durch das ganze Gebiet. 24 Jun. — Aug.

2. *H. repens* K. Kriechender S. — St. an allen Gelenken wurzelnd; B. gefiedert, mit eirundl. gelappten, gesägten Abschn.; Blthstiele länger als die Dolden. — *Sium* L. fil.

In Gräben, auf Sumpfwiesen etc. im Rhein- u. Nahethal häufig, seltner auf Wiesen am Gehaborner Hof, im Rossdorfer Wald, auf der Bessunger Weide (Schn.), bei Traisa (S.), bei Alsbach und Pfungstadt, bei Grosszimmern (B.) 24 Juli — Aug.

9. *Falcária* Host. (Sichelkraut.)

1. *F. Rivini* Host. Rivin's S. — B. ungetheilt od. 3th., gestielt; Abschn. lineal-lanzettl., dornig gesägt. — F.

sioides Asch., *Sium* F. L., *Drepanophyllum* sioides Wib., *Critamus* agrestis Bess.

Auf Kalk- und Lehmboden überall häufig. 2 Juli — August.

10. *Aegopodium* L. (Geisfuss.)

1. *A. Podagraria* L. Gemeiner G. — Wb. doppelt 3zählig, Stb. einfach 3zählig, mit eilanzettl., gesägten, spitzen Abschn.

In Hecken, lichten Waldungen, auf Wiesen etc. häufig. 2 Mai — Juli.

11. *Carum* K. (Kümmel.)

1. *C. Carvi* L. Gebräuchlicher K. — W. rübenf.; St. eckig; B. doppeltgefiedert mit lineallanzettl. spitzen Abschn. Hüllen 0. — *Bunium* *Carvi* M. Bib.

Auf Wiesen gemein. 2 Mai — Juni.

2. *C. Bulbocastanum* K. Knolliger K. — Rhizom knollenträgend; St. rund; B. doppeltgefiedert mit fiederspaltigen, lineal. Abschn. Beide Hüllen mehrblättrig. — *Bunium* L.

Gemein auf den tertiären Schichten in Rheinhessen, selten im Ried bei Wolfskehlen, auf Lösäckern am Dippelshof (Schn.) 2 Juni — Juli.

Car. verticillatum K., welches von Rupp u. Dillenius in der Gegend von Giessen angegeben wird, ist in neuerer Zeit daselbst verschwunden.

12. *Pimpinella* L. (Biebernell.)

1. *P. magna* L. Grosser B. — St. kantig gefurcht, belästert; B. gefiedert; Abschn. gross, breit eilängl., zugespitzt, ungetheilt od. gelappt bis fiedersp., gesägt; Gr. länger als der Frkn.

Auf fruchtbaren feuchten Wiesen etc. fast überall 2 Juni — Aug.

2. *P. Saxifraga* L. Kleiner B. — St. rund, gestreift, nach oben bloß mit Blscheiden; B. gefiedert; Abschn. sehr verschiedengestaltet, von der eirunden Form alle Formen bis zur Zertheilung in lineale Zipfel durchlaufend; Gr. kürzer als der Frkn.; Bst. u. Zweige kahl.

Trockene Wiesen, Wälder, ungebaute Stellen etc. gemein. 2 Juli — Aug.

P. nigra W. soll nach H. u. R. im Crofdorfer und Wis-
marer Wald bei Giessen vorkommen, ist aber dort wohl
angepflanzt; sie ist kenntlich durch filzige Bst. u. Zweige
u. die W. färbt sich beim Durchschneiden an der Luft blau.

13. *Bérula* K. (Berle.)

1. *B. angustifolia* K. Schmalblättrige B. — St. rund,
gestreift. B. gefiedert mit lanzettf. buchtig gesägten Ab-
schn.; Dolden den Bl. gegenüber. — *Sium* L.

In Bächen u. Gräben gemein. 4 Juli — Aug.

14. *Sium* K. (Merk.)

1. *S. latifolium* L. Breitblättriger M. — W. etwas
kriechend, faserig; St. tiefgefurcht, kantig; unterge-
tauchte B. haarf. vielth., obere gefiedert mit eilan-
zettl., gesägten Abschn. Dolden endständig.

In stehendem u. langsam fließendem Wasser durch das
Rhein- und Nahethal gemein, seltner bei Darmstadt, bei
König im Odenwald (M.), in Oberhessen bei Frohnhausen
und Salzböden (Wdr.), bei Laubach u. Grünberg (Grf. H.
Solms.), bei Friedberg (Rein). 4 Juli — Aug.

2. *S. Sisarum* L. Zuckerwurzel M. — W. knollig; un-
tere B. gefiedert mit eilanzettl. bis eirunden gesägten
Abschn., obere handförmig 3th.

In Gärten hie u. da der süßen Wurzel halber angebaut.
4 Juli — Aug.

15. *Bupleurum* Tourn. (Hasenohr.)

a. Stb. schmal lineal, am Grunde nicht herzförmig um-
fassend.

1. *B. tenuissimum* L. Feines H. — St. von unten an
ästig; B. schmal-lanzettl., zugespitzt, 3nervig. Dolden un-
regelmässig, die endständigen 3strahlig, die seitenst.
spirrig; Hüllchen zur Blthzeit länger als die Döldchen; Fr.
mit stacheligen Körnchen bestreut, rauh. — *B.*
junceum Poll., *B. Gerardi* Fl. W.

An Rainen, auf Aeckern, zwischen Nauheim u. Wissels-
heim auf tertiären Schichten (U. Poll.); zwischen Dorn-
heim und den Büttelborner Hecken (Schn.), bei Oggersheim
(K.). ☉ Aug. — Sept.

2. *B. falcatum* L. Sichelblättriges H. — St. ästig
Stb. schmallanzettl. zugespitzt, 5—7nervig; Blthb. gelb;

Hüllchen haarspitzig, zur Blthzeit so lang als die sehr kurz gestielten Döldchen; Fr. glatt, nicht mit Körnchen bestreut.

In Hecken, auf sonnigen Hügeln, auf Thon u. kalkhaltigem Boden durch das Gebiet, im Vogelsberg und Odenwald 0. 2 Juli — Sept.

b. B. breit, am Grunde umfassend od. durchwachsen.

3. **B. longifolium** L. Langblättriges H. — St. nur oben etwas verästelt; B. längl. eiförmig, die untern in den Blst. verschmälert, die oberen mit herzf. Basis umfassend; Blth. gelb; Hüllchen so lang als die Döldchen; Fr. glatt, nicht mit Körnchen bestreut.

Selten auf Thonschiefer im Niederweiser Wald in der Nähe von Epsa (Fabr.) u. Oes (Hfm.) etwa 1–2 Stunden von Butzbach. 2 Juli — Aug.

4. **B. rotundifolium** L. Rundblättriges H. — Obere B. eif. rundl., vom St. in der Mitte durchwachsen, die untern eiförmig nach der Basis verschmälert; Hüllchen meist 2mal so lang als die Döldchen; sonst w. v.

Auf thonigen u. kalkhaltigen Aeckern gemein durch das Ried u. Rheinhessen, selten in Oberhessen bei Grünigen und Wisselsheim (H. u. R.). ☉ Juni — Jul.

16. Oenanthe Lam. (Rebendolde.)

1. **O. fistulosa** L. Röhrige R. — Stb. einfach gefiedert mit wenigen langen linealen röhrigen Abschn. u. röhrigem hohlem Blst., welcher länger ist als das B. selbst; Dolden 2–4strahlig, endständig, langgestielt, Hülle 0 od. 1 blätterig.

In Gräben u. langsam fließendem Wasser fast überall. 2 Jun. — Aug.

2. **O. Lachenali** Gmel. Lachenal's R. — Wfasern fadenf. keulf. Untere B. doppelt, obere einfach gefiedert; Stb. mit linealen spitzen, Wb. mit keulf. gekerbten Abschn. und nicht röhrigem kurzem Bst.; Dolden end- u. achselständig, lang gestielt, mehrstrahlig; Hüllen 0–6blättrig; Blth. zur Hälfte ihrer Länge gespalten; Gr. halb so lang als die Fr. — O. pimpinelloides Poll. (non L.), O. rhenana DC.

Auf sumpfigen Wiesen auf beiden Seiten des Rhein, bei Laubenheim, zwischen Oppenheim u. Dienheim u. von da bis Alzei (Poll.), zw. dem Bensheimer Hof und der Knoblauchsau, bei Trebur, in d. Mainspitze (Schn.). 2 Juli — Aug.

3. O. pencedanifolia Poll. Haarstrangblättrige R. — Wfasern knollig verdickt, stiellos. Alle B. mit linealen spitzen Abschn.; Blth. $\frac{1}{3}$ gespalten, strahlend; Gr. so lang als die Fr., sonst w. v.

Auf feuchten Wiesen in der Riedgegend u. Rheinhessen häufig; im Hengster bei dem neuen Wirthshaus, bei Darmstadt auf allen Wiesen des Wildparks hinter Kranichstein, auf den Schäftheimer Wiesen (Schn.); bei Giessen und Wiesek beim Philosophenwald (Grav.; in neuerer Zeit daselbst verschwunden. 24 Mai — Juni.

4. O. Phellandrium Lam. Rossfenchel. — St. an den unteren Gelenken wurzend; Bl. 2—3fach gefiedert; Abschn. der untergetauchten in haarförmige Zipfel getheilt, der oberen lanzettl. buchtig fiedersp. — *Phellandrium aquaticum* L., *Oen aquatica* Asch.

In Gräben und Sümpfen überall.

17. *Aethusa* L. (Gleisse.)

1. A. Cynapium L. Hunds G., Hundspetersilie. — St. kahl, blau bereift; B. 3fach gefiedert mit fiederspaltigen, oben glänzenden, unten mattgrünen Abschn.; Hüllchen abwärts abstehend.

Auf bebautem Boden und unter der Saat gemein. ☉ Jun. — Herbst.

18. *Foeniculum* Hfm. (Fenchel.)

1. F. capillaceum Gil. Gebräuchl. F. — B. mehrfach gefiedert mit pfrieml. Abschn. — *F. officinale* All.; *F. vulgare* Gärtn.; *Anethum* F. L.

Häufig in Gärten gepflanzt u. verwildert. 24 Juni — Aug.

19. *Séseli* L. (Sesel.)

1. S. Hippomaráthrum L. Pferde S. — B. 2—3fach gefiedert mit 3sp. Abschn., deren Fetzten lineal und spitz sind; Dolde 9—12strahlig; B. der Hüllchen untereinander verwachsen, gleichsam einen blättrigen gezähnten K. darstellend.

Auf steinigen Abhängen auf Porphyry u. Melaphyr im Nahethal, bei den Salinen, an der Ebernburg bei Kreuznach (K.), und auf dem Rothenfels (Knodt). 24 Juli — Aug.

2. S. annum L. Jähriger S. — Wschopf haarig; Bl. doppeltgefiedert od. doppeltgefiedert fiedersp., mit linealen spitzen Abschn.; Hauptdolde 20—30strahlig. B. des Hüll-

chen's nicht verwachsen, weissrandig. — *S. coloratum* Ehrh. *S. tortuosum* Poll.

Auf bewachsenen Bergabhängen längs der Bergstrasse, in trockenen Waldungen bei Griesheim, Büttelborn, Okräftel, Eschollbrücken, Mörfelden (Schn.), im Viernheimer u. Käferthaler Wald, bei Worms, Oppenheim, Mombach, Wonsheim, bei Bingen und Kreuznach (F. Sch.) ☉ Juli—Sept.

20. *Libanotis* Crtz. (Heilwurz.)

1. *L. montana* All. Berg H. — St. 0,4—1,0 m. hoch, kantig gefurcht, kahl; B. doppeltgesägt mit eif. buchtig fiedersp. Abschn. Dolde 30—40 strahlig; Fr. behaart. — Seseli Lib. *K. Athamanta* L. L.

Auf sonnigen bewachsenen Bergabhängen häufig vom Fusse des Frankenstein an durch die Thäler nach Niederramstadt u. Niederbeerbach (Schn.) ☉ Juli — Aug.

21. *Cnidium* Cuss. (Brenndolde.)

1. *C. venosum* K. Aderige B. — St. 0,3—0,6 m. hoch, milchend; B. doppeltgefiedert mit eif. buchtig fiedersp. Abschn., durchscheinend aderig u. punktiert; die oberen Scheiden straff anliegend. — Seseli v. Hfm.

Auf feuchten Wiesen im Ried zwischen Grossgerau, Trebur und Ginsheim (Schn.) ☿ Juli — Aug.

22. *Silaus* Bess. (Silau.)

1. *S. pratensis* Bess. Wiesen S. — B. 2—3fach gefiedert, mit fiedersp. Abschn., deren Fetzen lanzettl. u. stachelspitzig sind. — Peucedanum S. L.

Auf Wiesen u. Triften gemein. ☿ Juli — Sept.

23. *Levisticum* K. (Liebstöckel.)

1. *L. officinale* K. Gebräuchl. L. — B. einfach od. doppeltgefiedert; Abschn. aus je 3 rhombisch keilf. runden glänzenden B. bestehend. — *Ligusticum Levisticum* L.

In Gärten häufig gebaut und hie und da verwildert. ☿ Juli — Aug.

24. *Selinum* Hfm. (Silge.)

1. *S. carvifolia* L. Kümmelblättrige S. — St gefurcht mit flügelartigen Kanten; B. 3fach gefiedert

mit tief fiederspaltigen Abschn., deren Fetzten lineal u. zugespitzt sind.

Auf Torfwiesen, in feuchten Hecken etc. häufig. 2
Jul. — Aug.

25. *Angélica* Hfm. (Angelika.)

1. *A. sylvestris* L. Wald A. — St. 0,6—1,2^m. hoch;
B. 3fach gefiedert mit eirundlichen, scharfgesägten
Abschn. Blscheiden bauchig aufgeblasen. Dolden 30—40-
strahlig mit weichhaarigen Strahlen.

In feuchten Waldungen, auf Wiesen. ☉ Jul. — Aug.

var. *montana* Schleich (als Art). — Die obersten
B. am Grunde herablaufend. — Kirchberg b. Laubach (Grf.
R. Solms).

26. *Archangélica* Hfm. (Engelwurz.)

1. *A. officinalis* Hfm. Gebräuchliche E. — St. 0,8—
1,3 m. hoch, kahl, gestreift; B. mehrfach 3zählig zusam-
mengesetzt, Abschn. rundl., scharf gesägt. Dolden viel-
strahlig, fast kugelig, mehlig flaumig. — *Angelica* Arch. L.

Nasse sumpfige Orte an der Nidda bei Karben (Stein),
bei Schwalheim (Russ.), in Gärten gepflanzt und verwildert.
☉ Juli — Aug.

27. *Pencédanum* K. (Haarstrang.)

1. *P. officinale* L. Gebräuchl. H. — St. stielrund, ge-
streift; B. 3—6fach 3zählig; Abschn. lineal und oft
3sp.; Hülle 0. od. 1—2blättrig, Blth. weiss.

Auf Wiesen längs des Rheins häufig, an den 3 Brun-
nen bei Darmstadt auf Melaphyr (Schn.), bei Wetzlar
häufig (Grf R. Solms). 2 Juli — Aug.

2. *P. alsaticum* L. Elsässer H. — St. kantig gefurcht;
B. 2—3fach gefiedert mit fiedersp. Abschn.; deren Zipfel
elliptisch od. lanzettl. sind; Hülle vielblättrig,
aufrecht od. wagrecht abstehend; Blth. gelb. — *Cnidium*
Spr., *Cervaria* Gaud.

Auf steinigten Stellen, an Dämmen, Rainen unter Ge-
büsch längs des Rheins bei Mannheim, Roxheim, Worms
(F. Sch.), im Ried um die schwedische Säule (Schn.), von
da bis in die Mainspitze, ferner in den Thälern von Oppen-
heim nach Laubenheim, zwischen Mainz und Bingen (Poll.),
bei Osthofen (Schn.), am Mainufer (Frs.), im Nahethal von
Bingen bis Kreuznach (F. Sch.). 2 Juli — Aug.

3. *P. Cervaria* Lap. Starrer H., Hirschheil. — St. rundl., oberwärts etwas gefurcht; B. 3fach gefiedert, mit eif. dornig gesägten, graugrünen Abschn.; Striemen der Berührungsfäche grade verlaufend; Hülle vielblättrig; abwärts abstehend; Blth. weiss. — *Athamanta Cervaria* L., *Cervaria rigida* Mönch.

An Bergabhängen längs der ganzen Bergstrasse u. zwar auf Granulit, Syenit und Lösablagerungen, im Rheinthale von Mannheim bis Worms, auf tertiären Schichten durch ganz Rheinhessen, im Nahethal (F. Sch.); in Oberhessen bei Nauheim u. Seckbach, am Pohlheimer Wäldchen (Dill.), um Ortenberg (Hldm.). ♀ Jun. — Aug.

4. *P. Oreoselinum* Mönch. Sand H., Grundheil. — St. w. b. v., B. 3fach gefiedert, mit keulf. od. rautenf., oft fiedersp. Abschn.; die unteren Blstiele spreizend, fast zurückgebrochen. Striemen der Berührungsfäche bogig am Rande verlaufend; Hülle vielblättrig, abwärts abstehend; Blth. weiss. — *Cervaria* O. Gaud., *Athamanta* L.

Trockene Stellen, Sandhügel, Waldränder etc. in Starkenburg u. Rheinhessen gemein, in Oberhessen bei Niedergleen (Walther). ♀ Juni — Aug.

28. *Thysselinum* Hfm. (Sumpfsilge.)

1. *T. palustre* Hfm. Gemeine S. — St. gefurcht; B. 3fach gefiedert mit fiedersp. Abschn., deren Fetzen lineallanzettl. spitz u. mit dicker rother Stachelspitze versehen sind. Hüllbl. zurückgeschlagen. — *Peucedanum* Mönch., *Selinum* L.

In sumpfigen Hecken und Waldungen in der Zeil bei Griesheim, bei Wolfskehlen und Dornheim, auf den Gundwiesen zwischen dem Gundhof und Mönchsbruch, bei Mörfelden, in der Baierseiche (Schn.); im Hengster (D.); längs des Rheins (F. Sch.). ♀ Juli — Aug.

29. *Anéthum* Tourn. (Dill.)

1. *A. graveolens* L. Gemeiner D. — B. mehrfach zusammengesetzt mit fädl. blaugrünen Abschn. In Gärten gepflanzt u. verwildert. ☉ Juli — Aug.

30. *Pastinaca* Tourn. (Pastinak.)

1. *P. sativa* L. Garten P. — B. 1fach gefiedert mit eilanzettl., buchtig gezähnten, oft 3lappigen Abschn. Blth. gelb.

Auf Wiesen und Rainen etc. gemein, selten der Wurzel halber cultivirt. ☉ Juli — Aug.

31. *Heracléum* L. (Bärenklau.)

1. *H. Sphondylium* L. Gemeiner B. — B. 1fach gefiedert, mit 3eckigen, buchtig gezähnten Abschn., rauhaarig. Fr. dicht behaart, endl. kahl.

Wiesen, Wälder gemein. ♃ Jul. — Aug.

var. *β. elegans* Jacq. (als Art). — Fiederabschnitte schmaler und verlängert. In Wäldern nicht selten z. B. im Hangenstein bei Giessen (Dill.), in der Lindner Mark, dem Pohlheimer u. Grüniger Walde, bei Haina etc. (H. u. R.), auf Rothliegendem bei Darmstadt, bei Heidelberg etc.

γ. *sibiricum* L. (als Art). — Fr. kahl, Krb. fast gleichgross. So im Oberwalde beim Taufstein (S.)

Tordylium maximum L. durch die fadenf. Oelstriemen und den verdickten Fruchtrand von der v. verschieden bei Bingen am Naheufer, bei Kranichstein u. bei Heidelberg (S.). Dasselbe wohl überall dort verwildert.

32. *Siler* Scop. (Rosskümmel.)

1. *S. trilobum* Scop. Dreilappiger R. — B. mehrfach zusammengesetzt, mit rundl. breiten, meist 3lappigen, gekerbten Abschn. — *S. aquilegifolium* Gärtu., *Laserpitium aquil.* Jacq. Laser trilob. Borkh.

Steinige, bewachsene Bergabhänge; selten auf dem Rimberg und Eberstein und in der Lindner Mark bei Giessen (H. u. R.); bei Ziegenberg (Schn.); gemein um Ebergöns und Obergleen u. hinter Weipperfelden bei Butzbach (Fabr. Grav.) u. zwar immer auf Schaal- u. Kalkstein. ♃ Apr. — Mai.

33. *Laserpitium* Tourn. (Laserkraut.)

1. *L. latifolium* L. Breitblättriges L. — St. stielrund, fein gestreift; B. doppelt-gefiedert, mit breit eif., gekerbt gezähnten, am Grunde schräg herzf. ungetheilten Blättchen.

In Bergwäldungen sehr selten beim Rodenstein im Odenwald, auf Granulit (Borkh.); Sehr häufig auf dem Berg Rücken zwischen Neunkirchen u. Fr.-Crumbach von Borkh. beobachtet, aber jetzt nicht mehr gefunden. ♃ Jul. — Aug.

2. *L. pruthenicum* L. Preussisches L. — St. kantig gefurcht; B. halbgefiedert, mit fiedersp. Blchen., deren Fetzen schmallanzettl. sind.

In trockenen Waldungen in der Griesheimer Tanne, rechts am alten Griesheimer Weg, im Eichwäldchen bei Griesheim (Schn.), im Walde um den Gundhof häufig (Ohler.), in der Bickenbacher Tanne stellenweise (S.). ☉ Jul. — Sept.

34. *Orlaya* Hfm. (Breitsame.)

1. *O. grandiflora* Hfm. Grossblüthiger B. — B. doppelt gefiedert, mit kurzen, lineal., stachelspitzen Abschn. Dolden 5—10strahlig. Krb. der Randblth. strahlend, eif., sehr gross, tief gespalten. — *Caucalis* L.

Auf thonigen Aeckern der Tertiärformation durch ganz Rheinhessen nicht selten, in der Mainspitze um die Gustavsburg (Reissig.), durch die Wetterau häufig, bei Giessen (Heldm.). ☉ Jun. — Jul.

35. *Daucus* Tourn. (Möhre.)

1. *D. Carota* L. Gemeine M. — St. ästig, rauhaarig, B. 3fach gefiedert, mit fiedersp. Abschn., deren Fetzchen lineallanzettl. u. zugespitzt sind; Dolde in der Mitte meist mit einer schwarzrothen geschlechtslosen Blth.

Auf Wiesen u. Triften gemein; wird überall unter den Namen Gelberübe, Carotte etc. cultivirt. 2 Jun. — Aug.

36. *Caucalis* Hfm. (Haftdolde.)

1. *C. daucoides* L. Möhrenartige H. — B. doppelt gefiedert, mit eingeschnitten-gezähnten Abschn. Dolden den Bl. gegenüber 2—5 strahlig; Blth. weiss, klein.

Auf Saatäckern in der Ebene nicht selten durch Starckenburg und Rheinhessen, längs der Bergstrasse, um Giessen etc. ☉ Mai — Jul.

37. *Turgénia* Hfm. (Turgenie.)

1. *T. latifolia* Hfm. Breitblättrige T. — B. 1fach gefiedert mit lanzettl. eingeschnitten gezähnten Abschn., Dolden 3strahlig, endst.; Blth. weiss od. roth. — *Caucalis* L.

Auf kalkhaltigen Saatfeldern durch Rheinhessen u. die Riedegend häufig (Schn.), in Oberhessen auf tertiären Schichten selten. ☉ Juni — Jul.

38. *Tórilis* Adans. (Borstendolde.)

1. *T. Anthriscus* Gmel. Gemeine B. — St. kurz rauhaarig mit aufrecht abstehenden Aesten; B. doppelt-

gefiedert, mit buchtig gesägten Abschn., rauh u. steifhaarig; H. vielbl.; Stacheln der Fr. an der Spitze gekrümmt, aber nicht widerhakig. — *Tordilium* L. *Caucalis* Scop.

In Waldungen, auf Wiesen u. Feldern gemein. ☉ Juli — Sept.

2. *T. infesta* K. Feindliche B. — St. angedrückt behaart von der Basis an ästig mit spreitzend abstehenden Aesten; B. w. b. v.; H. 0 od. 1bl.; Stacheln der Fr. an der Spitze widerhakig. — *T. helvetica* Gmel., *Caucalis* helv. Jacqu., *Scandix* inf. L.

Unter der Saat durch das ganze Tertiärgebiet häufig, im Ried (Schn.). ☉ Jul. — Aug.

39. *Scandix* Gärtn. (Nadelkörbel.)

1. *S. Pecten Veneris* L. Venuskamm N. — B. vielfach getheilt, mit schmalen Abschn.; Fr. Schnabel 2zeilig behaart. Dolden 2—3strahlig.

Auf thon- und kalkhaltigen Saatäckern gemein. ☉ Juli — Aug.

40. *Anthriscus* Hfm. (Körbel.)

1. *A. sylvestris* Hfm. Hain-K. Kälberkropf. — Dolden endst., gestielt; Gr. deutlich vorhanden; Fr. 4mal länger als der Schnabel, glatt oder zerstreut knotig. — *Chaerophyllum sylvestre* L.

Auf Wiesen etc. gemein. ☿ Jun. — Jul.

2. *A. Cerefolium* Hofm. Garten-K. — Dolden seitenst., fast sitzend; Gr. deutl. vorhanden; Fr. doppelt länger als der Schnabel, glatt.

In Gärten häufig gepflanzt u. allenthalben verwildert. ☉ Mai — Jun.

3. *A. vulgaris* Pers. Gemeiner K. — Dolden seitenst., gestielt; Gr. sehr kurz; Fr. 4mal länger als der Schnabel mit pfrieml. einwärts gebogenen Stacheln. — *A. Scandix* Asch. *Scandix Anthr.* L.

Auf Mauern, an Wegen, Zäunen in der Nähe von Dörfern durch Rheinhessen gemein, seltner im Ried bei Lorsch, Leeheim etc. (Schn.), bei Bonamös (Cass. u. Th.). ☉ Mai — Juni.

41. *Chaerophyllum* L. (Kälberkropf.)

1. *C. temulum* L. Taumel K. — St. oben kurz rauhaarig, schwarz od. roth gefleckt, unter den Gelenken

stark angeschwollen; B. doppelt gefiedert, mit eif., fiedersp. etwas gezähnten, stumpfen, stachelspitzen Abschn.; Hb. gewimpert; Gr. auswärts gebogen. — Myrrhis t. Spr.

In Hecken u. Waldungen gemein. 2 Jul. — Aug.

2. *C. bulbosum* L. Knolliger K. — St. unten steifhaarig, oben kahl; unter den Gelenken angeschwollen; B. 2—4fach gefiedert mit fiedersp. Abschn., deren Fetzen schmallanzettl. u. ganzrandig sind; Hb. kahl; Gr. zurückgebogen; W. rübenf. — Myrrhis Spr.

Hecken u. Waldungen durch Rheinhessen zieml. häufig z. B. bei Oppenheim, Bingen etc.; in der Riedgegend bei Wolfskehlen u. Leeheim; bei Gräfenhausen u. Mörfelden (Schn.); auf den tertiären Schichten in Oberhessen, am Neckar bei Heidelberg u. hie u. da als Körbelrübe gebaut. © Jul. — Aug.

3. *C. aureum* L. Goldgelber K. — St. unter den Gelenken wenig angeschwollen, schärf. behaart od. kahl; B. 2—3fach gefiedert mit eilanzettl., behaarten, an der Basis fiederspaltigen, an der lang vorgezogenen Spitze einfach gesägten Abschn.; Hb. gewimpert, zugespitzt; Gr. wagrecht abstehend, zuletzt goldgelb, länger als das Stempelpolster. — Myrrhis Spr.

In Hecken, auf feuchten Wiesen im Rheinthal v. Mannheim bis Worms, Rheindürkheim u. Gernsheim, bei Alzey, Wöllstein u. Bodenheim (F. Sch.), häufig bei Ufhofen, Wendelsheim u. auf Rothliegendem in dem Thale beim Ibener Hof bis Neubamberg (D. u. S.); in Oberhessen auf Basalt im Launsbacher Wäldchen, zwischen Unterseibertenrod u. Ullrichstein (H. u. R.), bei Bräungeshain (Hldm.); am Neckarufer von Heidelberg bis Mannheim gemein (Schmidt). © Jun. — Aug.

4. *C. Cicutária* Vill. Rauhaariger K. — St. unter den Gelenken nicht angeschwollen, gefurcht, meist behaart; B. doppelt 3zählig, mit buchtig fiedersp. u. spitz gezähnten, eif. Abschn.; Hb. u. Blth. gewimpert, randhäutig; Gr. kaum zurückgebogen, 2—4mal länger a. d. Stempelpolster. — *Ch. hirsutum* K. et. aut. (non L.); *Scandix hirsuta* Scop.

Auf feuchten Wiesen in Hecken selten auf Granulit bei Rohrbach im Odenwalde; häufig auf Basalt durch den Vogelsberg, so im Oberwald, am Böllstein, von hier nach Bräungeshain u. längs der Eigelbach bis Eigelsdorf, sodann vom Billstein längs der Hillersbach bis Liesberg, einzeln

noch unterhalb Ortenberg a. d. Nidder (Hldm.), im Schifflinger Wald bei Giessen (Hfm.) u. selten bei Schwalheim (Russ.). 4 Jun. — Jul.

42. *Cónium* L. (Schierling)

1. *C. maculatum* L. Gefleckter Sch. — Bl. mit nicht rinnigem Blstiele, kahl, glänzend, 2—3fach gefiedert mit lanzettl. fiedersp. Abschn., gleich dem kahlen, bereiften St. roth gefleckt. Hüllbl. kürzer a. d. Döldchen.

Auf Schutthaufen, auf gebautem Felde gemein. 4 Juli — Aug.

Ordo 71. Araliaceae. (Aralien)

Kräuter, Sträucher mit oft kletterndem St. u. so als Schmarotzer erscheinend; Bst. an der Basis verdickt, nebenbllos; Blth. in achselst. od. endst. Dolden od. Trauben; Kröhre mit dem Frkn. verwachsen, mit oberst. ganzen od. gezähntem Rande; Krabschn. 4—5zählig, in der Knospe klappig, dem Rande einer oberst. Scheibe eingefügt od. 0; Stbgf. so viel od. doppelt so viel als Krb., frei; Frkn. unterst., mit einer Scheibe gekrönt, 2—15fächerig; Fächer leilig; Gr. von der Zahl der Fächer, oft verwachsen; Beere mit hängenden Eichen, fleischig od. trocken.

1. *Adoxa* L. — K. 2—3sp.; bleibend; Kr. 4—5sp.; Stbfd. 8; Gr. 4—5; Beere 4fächerig; Kraut.

2. *Hedera* L. — K. undeutl. 5zählig; Kr. 5sp., Stbfd. 5; Gr. 1; Beere 5fächerig; Strauch.

1. *Adóxa* L. (Moschuskraut.)

1. *A. moschatellina* L. Gemeines M. — Wstock schuppig, mit unterirdischen Ausläufern; B. grasgrün, kahl, 3zählig vieltheilig; Abschn. längl. stumpf, kurz stachelspitz. Blth. u. Beeren grünlich.

In feuchten humusreichen Hecken und Laubwäldungen überall, nur leicht übersehen. 4 März — Jun.

2. *Hédera* L. (Epheu.)

1. *H. Helix* L. Windender E. — St. kletternd; B. 4—5lappig eckig, immergrün, glänzend, die der blühenden Zweige eirundl. Blth. grünlich, Beeren schwarz.

An Felsen und Mauern, in Wäldern überall. ♀ Okt. — Dec.

Ordo 72. Ampelideae. (Reben.)

Rankende Sträucher mit gestielten B., u. Nebenbl., von welchen die oberen den Blthst. od. Ranken gegenüber stehen; Blth. meist klein, grünlich, in Dolden Sträussen od. Trauben; K. frei, klein, 4–5zählig od. krugf. ganzrandig; Krb. 4–5, dem Rande einer Scheibe eingefügt u. mit den Kzpfeln abwechselnd; Stbgf. 4–5, frei, vor den Blthb. eingefügt; Frkn. oberst., nicht verwachsen, 2 od. 3–6 fächerig; Gr. 1, kurz; Beere 2–6 fächerig, mit 1 od. 2 samigen Fächern; Eichen aufrecht.

1. *Ampelopsis* L. C. Rich. — K. undeutlich 4–5zählig; Krb. 4–5, in der Knospe gefaltet, später aber ausgebreitet u. oben nicht zusammenhängend; Stbfd. 4–5; Gr. kurz.

2. *Vitis* L. — K. undeutl. 5zählig; Krb. 5, oben klapzig gefaltet, an der Spitze zusammenhängend, von der Basis zuletzt sich loslösend u. sich bogig aufwärts-schlagend, so dass die Kr. wie ein Hut aufsitzt; Stbgf. 5; Narbe fast sitzend.

1. Ampelopsis L. C. Rich. (Wilde Rebe.)

1. *A. hederacea* Mchx. Epheuartige W.-R. — B. 5theilig, mit eilanzettl., zugespitzten, gezähnten Abschn.; Blth. in Trugdolden. — *Hedera quinquefolia* L.

In Gärten häufig zu Lauben und als Bekleidung von Mauern gepflanzt. ♀ Jun. — Jul.

2. Vitis L. Weinstock; (Weinrebe.)

1. *V. vinifera* L. Edler W. — B. sehr verschieden gestaltet, meist aber mit herzf. Basis 5lappig gebuchtet; Blth. in zusammengesetzten Trauben.

In den Rheinwaldungen von Speyer bis Mannheim häufig, ferner in feuchten Waldungen der Riedgegend, so in den Büttelborner Hecken, wo der Stamm eine ansehnliche Dicke erreicht. Diese offenbar verwilderte Form ist meist 2häusig u. trägt kleinere herbe Beeren (*Vitis sylvestris* Poll). Ausserdem wird sie in zahllosen Abarten angebaut. ♀ Jun. — Jul.

Ordo 73. Corneae. (Hartriegelartige.)

Bäume, Sträucher mit ungetheilten, gegenstg., nebenblösen B.; Blth. in Köpfchen od. Dolden von

einer Hülle gestützt, od. doldentraubig u. hüllenlos; Kröhre mit dem Frkn. verwachsen, mit oberst., 4zahnigem Rande; Krb. 4, der Kröhre eingefügt u. mit den Abschn. derselben abwechselnd; Stbgf. 4 mit den Krb. abwechselnd; Frkn. unterst., 2, selten 3fächerig, mit einer manchmal un- deutlichen Scheibe gekrönt; Gr. 1; Steinfr. getrennt od. zu einem Beerenhaufen vereinigt.

1. *Cornus Tourn.* — K. 4zahnig; Krb. 4; Stbfd. 4; Gr. 1; Steinfr. 2fächerig.

1. *Cornus Tourn.* (Hartriegel.)

1. *C. sanguinea* L. Blutrother H. — Strauch; Zweige im Herbste blüthroth. Blth. grünlich-weiss, in hüll- losen Trugdolden; Steinfr. fast kugelförmig, blauschwarz.

In Hecken u. Waldungen häufig. ♀ Mai — Juni.

2. *C. Mas* L. Gelbbühender H. Kornelkirsche. — Baum. Blth. gelb, in Dolden mit 4blättriger Hülle; Steinfr. eilänglich, roth. — *C. mascula* L.

In Gärten häufig angepflanzt u. hie u. da verwildert. ♀ Apr. — Mai.

C. alba L. findet sich noch hie u. da in Lustgebüschchen angepflanzt, sie unterscheidet sich durch schneeweisse Steinfr. von d. v.

Ordo 74. Loranthaceae. (Misteln.)

Immergrüne Sträucher, welche auf dem Holze einiger *Acramphibrya* schmarotzen od. seltner in deren Rinde; B. lederig, ungetheilt, meistens gegenst., meist ohne Nebenbl.; Blth. meist unansehnlich, grünlich, oft von Deckb. gestützt, bei unserer Art 2häusig; P. 0 od. kelchartig, bei den ♂ Blth. getheilt, bei den ♀ mit dem Frkn. verwachsen; Stbgf. an Zahl den Abschn. des P. gleich und vor denselben stehend; Frkn. 1fächerig, unterst., meist mit einer ringf. Scheibe gekrönt; Gr. 1 od. 0; Beere 1- samig.

1. *Viscum Tourn.* — ♂ P. kelchartig, 4bl.; ♀ Blth. mit einem 1bl. ganzrandigen K. u. 4bl. Kr.; Stbgf. 4, mit sitzenden Antheren; Narbe stumpf, sitzend; Beere 1samig.

1. *Viscum Tourn.* (Mistel.)

1. *V. album* L. Weissbeerige M. — St. wiederholt

gabelig ästig, mit gegenst., verkehrt lanzettl., abgestumpften, federigen, immergrünen B. Beere schmutzig weiss.

Auf verschiedenen Laub- u. Nadelbäumen schmarotzend, überall. ♀ März — Juni.

474
445
Classis XXX. Corniculatae. (Gehörntfrüchtige.)

K. verwachsenblättrig, frei od. mit dem Eierstock mehr od. weniger verwachsen. Kr. umstdg., selten 0. Stbfd. den Krabsch. und mit diesen dem Kschlund eingefügt, an Anzahl doppelt so viel, seltener eben so viel als Krbl. Eierstöcke entweder mehrere, wirtelst., frei od. mehr od. weniger unter sich verwachsen, mehr-seltener 1samig, od. (bei den Ribesiaceae, s. dies.) nur 1 u. dieser mehrsamig. Keim im Eiweisse geradläufig. Balgfr. Kapsel od. Beere.

Ordo 75. Crassulaceae D. C. (Fetthennen.)

Kraut- selten staudenartige Gewächse mit meist fleischig-saftigen Bl. ohne Nebenbl. Kr. regelm., 1—3—20 bl. auf dem Grunde des an der Basis meist verwachsenen Kelches angeheftet. Stbgf. soviel od. doppelt so viel als Blumenblabschn. Die Frkn. an der Basis mit einer hypogynischen Schuppe. Balgfr. sternf. auseinander stehend, einwärts aufspringend. Keim geradläufig in der Axe des mehligten Eiweisses. Blth. in Cymen. — Können lange ohne Wasser vegetiren u. gedeihen zum Theil im magersten Sandboden u. auf Felsen.

1 **Sedum L.** — Kabschn., Krbl. u. Frkn. 5zählig, die Krbl. zw. die Kabschn. gestellt. Stbfd. 5—10—12 in 2 Reihen. Frkn. an der Basis verwachsen.

2 **Sempervivum L.** — Kabschn., Krbl. u. Frkn. 6—12zählig. Stbfd. doppelt so viel als Krbl., zur Hälfte vor dieselben gestellt, zur Hälfte mit ihnen abwechselnd. Balgfr. durch die Griffel geschnabelt.

1. Sedum L. (Fetthenne.)

A. Wstock ausdauernd, ohne Ausläufer aber einjährige Knospen treibend.

1. **S. maximum Pers** Grösste F. — St. kräftig, dick, 0,3—0,6m. hoch, glatt, bebl.; B. eilängl., od. eirundl., gegenst., unregelmässig gezähnt u. gleich dem St., den Blthst. u. K. fleischig, die unteren mit abgerundeter Basis

sitzend, die oberen mit herzf. Grunde halbstengelumfassend; Blth. in einer dichten endstgd. reichblühenden Doldentraube; Krb. gelblich, abstehend, meist deutlich an der Spitze gehört, nicht zurückgebrochen; innere Stbfd. an der Basis der Krb. angeheftet; Balgfr. auf dem gewölbten Rücken nicht gefurcht. — S. *Telephium s. maximum* L.

Durch die ganze Rhein- und Mainebene sehr häufig auf feuchtem und trockenem Sand- u. Lehmboden, in Oberhessen durch die Wetterau; im Vogelsberg (?). Die im Vogelsberg von H. u. R. angegebene Pflanze dürfte wohl zur folgenden Art gehören. 2 Aug. — Sept.

2. S. **Schultzii** S. u. D. Schultz's F. — St. kräftig, dick, 0,3—0,6 m. hoch, glatt, bebl.; B. zerstreut, seltner gegenst., verkehrt-eif., od. verkehrt-eirundl., unregelmässig mehr od. weniger gezähnt, flach, gleich dem St., den Blthst. u. dem K. fleischig, die unteren kurz gestielt u. in den Bst. verschmälert, die oberen mit abgerundeter Basis sitzend; niemals aber mit herzf. Basis halbumfassend; Krb. rosenroth od. seltener weissgelblich, meist flach, seltner etwas an der Spitze gehört; Blthstand eine lockere Doldentraube darstellend; innere Stbfd. etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ mit der Innenfläche der Krb. verwachsen; Balgfrüchte auf dem Rücken mit einer meist sehr deutlichen Mittelfurche. — S. *Telephium a* L.

An Bergabhängen, zwischen Steingeröll u. in Weinbergen längs der Bergstrasse häufig, aber immer sehr vereinzelt; wohl auch noch anderwärts.*) 2 Aug.

3. S. **purpurascens** K. Purpurrothe F. — B. alle mit keilf. Basis in den kurzen Bst. verschmälert, länglich-lanzettl., unregelm.-gezähnt, alle zerstreut stehend; Blth. in einer dichten Doldentraube; Krb. schön purpurroth, weitabstehend u. zurückgebrochen, flach od. an der Spitze kaum gehört; Stbgf. etwa $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$ mit der Innenfläche der Krb. verwachsen; Balgfr. auf dem fast flachen Rücken nicht gefurcht, sonst w. v. — S. *Fabaria* Gr. Gdr. non K.; S. *Telephium flore purpureo* Poll.

*) Sed. *Telephium* L. umfasst mit aller Wahrscheinlichkeit diese und die vorhergehende Art. Aus diesem Grunde hielten wir diesen Namen für unpassend und benannten diese Art nach dem Namen unseres, um die Botanik hochverdienten Freundes, Herrn Dr. Fr. W. Schultz in Weissenburg.

An Bergabhängen, in lichten Bergwaldungen, häufig im Odenwald, a. d. Bergstrasse, im Nabethal, im Taunus und im Vogelsberg. 4 Aug. — Sept.

S. *Fabaria* K., welches in unseren höheren Gebirgen noch aufzusuchen ist, unterscheidet sich durch die niemals zurückgebrochenen Krbl. u. durch die viel frühere Blthzeit Mitte Juni — Juli.

B. W. dünn, einjährig od. 2jährig, weder Ausläufer noch Knospen treibend.

4. S. *villosum* L. Zottige F. — St. aufrecht, einfach, selten vom Grunde an ästig, 0,06—0,12^m. hoch, gleich den halbstielrunden, sitzenden, fleischigen B. u. den Blthst., besonders nach der Spitze zu weichhaarig u. drüsig; Blth. in einer wenigblühenden Trugdolde; Krb. rosa, zugespitzt; Balgfr. drüsig-behaart.

Auf torfigen, sumpfigen Wiesen selten am Bessunger Teich, zwischen Bessungen und der Papiermühle, am Ludwigsweg, auf der Neunkircher Höhe (Schn.), bei Heidelberg an der Hirschgasse, durch den Taunus z. B. bei Kronenberg (Schn.), am Steinheimer Galgen, hinter Oberursel, zwischen Wenings u. Gedern (Bek.), beim Hangenstein (Dill.), neben dem Philosophenwald, Badenburger Wald, Tüfebach, Lückebach, Bieberbach etc. bei Giessen (H. u. R.), durch den ganzen Oberwald gemein (Hdm. Purpus), bei Ulrichstein (H.) etc. ☉ Jun. — Aug.

C. Wstock dünn, dichte Rasen von kriechenden sterilen überwinternden Stämmchen, u. aufrechte blühende St. treibend.

a. Blth. weiss od. roth.

5. S. *album* L. Weisse F. — Blthtragender St. 0,1—0,2^m., gleich den Aesten glatt u. kahl; B. zerstreut u. abstehend, fleischig, cylindrisch-lanzettlich, fast stielrund, nur unterseits wenig zusammengedrückt, kahl und glatt; Blth. in einer Doldentraube; Krb. weiss, lanzettf. Antheren braun; Balgfr. immer kahl u. glatt.

An Mauern, auf Felsen u. Dächern durch Rheinhessen, längs der Bergstrasse u. im Odenwald häufig; bei Darmstadt an vielen Mauern, am Steinheimer Schloss, bei Hechtsheim, am Reiffenberger Schloss, häufig um Giessen, Wetzlar, Grünberg, im Brunenthal (H.), bei Herbstein (Fink) etc. auf Kalk, Basalt, Granit, Syenit etc. 4 Jun. — Aug.

6. S. dasyphyllum L. Bereifte F. — Blthtragender St. 0,05—0,12^m. hoch, aufrecht, an der Spitze gleich den Blthst. u. K. drüsig-weichhaarig; B. gegenst. od. zerstreut, eif., fleischig, auf dem Rücken höckerig, grau bereifte u. meist drüsig-weichhaarig; Blth. in einer Doldentraube; Krb. verkehrt eif., rosenroth; Antheren braun; Balgfr. meist drüsig.

Auf Mauern, Felsen, in Weinbergen, in der Wetterau an den Mauern des Hanauer Galgens u. auf den Felsen des Steinheimer Schlosses, bei dem Königssteiner Schloss im Taunus (Bek.), bei Homburg (Ul.), im Schönberger Thal an vielen Felsen u. besonders häufig auf Felsen u. Mauern um die Schönberger Kirche, u. von da bis zur Auerbacher Höhe (Stork.). 2 Jun. — Aug.

b. Blth. gelb.

7. S. acre L. Scharfe F.; Mauerpfeffer. — Blthtragender St. 0,05—0,15^m. hoch, aufrecht, kahl u. glatt; B. fast dachziegelig sich deckend u. oft 6reihig gestellt, kurz eif.-beckig, am Grunde breiter, kurz höckerartig gespornt, fleischig, kahl, grün; Trugdolde 3theilig, bebl.; Kabschn. eif., stumpf; Krb. lanzettf., spitz, doppelt länger als der K.; Balgfr. am Grunde aer inneren Fläche höckerig.

Trockene, bewachsene u. sterile Stellen, Mauern etc. gemein. 2 Jun. — Jul.

8. S. sexangulare L. Sechszellige F. — Der vorigen ähnlich; B. 6reihig gestellt, lineal-zugespitzt, stielrund, am Grunde spitzl., höckerig-gespornt; Kabschn. lineal, stumpf, Krb. w. b. v.; Balgfr. nicht am Grunde der Innenfläche höckerig. — S. boloniense Lois.

An steinigen Bergabhängen, begrasten Rainen etc. viel seltener als die v.; nur im Buntsandstein des Odenwald's 0. 2 Jun. — Jul.

9. S. reflexum L. Zurückgebogene F. — Blthtragende St. 0,2—0,3^m. hoch, aufsteigend, kahl u. glatt; B. grün od. blaugrün, lineal-pfriemenf., am Grunde kurz u. stumpf gespornt, an den sterilen Aesten abstehend u. zurückgeschlagen; Blth. in einer Trugdolde, deren Zweige schneckenf. zurückgebogen sind; Kabschn. spitz; Krb. lineal, stumpf, noch einmal so lang als der K.; Stbfd. am Grunde drüsig-gewimpert; Balgfrucht runzelig.

An Felsen, Mauern, Wegrändern etc. gemein. 2 Jun. — Aug.

var. *β. glaucum* K. — B. blaugrün, hechtblau oder weisslichblau. — *S. rupestre* L. — So sehr häufig durch den Odenwald u. Vogelsberg.

Sedum spurium W., findet sich am Hangenstein bei Giessen (Wagn.) und am Geisselstein im Oberwald verwildert.

2. *Sempervivum* L. (Hauswurz.)

1. *S. tectorum* L. Gemeine H. — Die unteren B. dicht rosettenartig gehäuft, fleischig saftig, elliptisch oder verkehrt eif., kurz zugespitzt, stachelspitz, am Rande gewimpert, grasgrün mit rother Spitze; Stengelbl. eif. länglich, lang zugespitzt. Blthbl. meist 12, sternf. ausgebreitet, hellroth.

Auf Dächern u. Mauern verwildert. 24 Juli.

2. *S. soboliferum* Sims. Sprossende H. — Die unteren Bl. dicht rosettig, länglich keilf., spitz, am Rande gewimpert; Stengelbl. eif., lang zugespitzt. Blthbl. aufrecht, an der Spitze gezähnelte, doppelt länger als d. K., drüsig, gewimpert, weisslich-gelb. — *S. globuliferum* Mill.

Auf alten Mauern bei Oberrad u. Bergen (Lehm.), auf Felsen an der Marienhöhe bei Eberstadt (Schn.), verwildert; auf der Eberburg bei Kreuznach (Knott). 24 Aug.

Ordo 76. Saxifragaceae Vent. (Steinbrechgewächse.)

Krautartige, meist ausdauernde Pflanzen. Kabschn. u. Krbl. 5, seltener 4 od. mehrzählig, mit halb od. ganz oberst. Blthe. Stbgf. 8—10, (seltener 5) in 2 Reihen, nebst den Krbl. auf dem Kranze stehend. Griffel 2. Kapsel aus 2 zur Hälfte vereinigten Frbl. gebildet, an d. Spitze aufspringend. Frkn. 1—2 fächerig, vielsamig, 2 schnäbelig. Blth. in Cymen.

1. *Saxifraga* L. — Kabschn. u. Krbl. 5zählig. Stbfd. 10. Kapsel 2fächerig, durch die auseinanderfahrenden Griffel geschnäbelt, zwischen den Griffeln aufspringend, vom stehenden K. umgeben. Samenträger central, auf den Scheidewänden stehend. — Meistens mit drüsen tragenden Haaren u. grundstg. Blrosette.

2. *Chrysosplenium* L. — Perigon 4, seltener 5spaltig, flach, gefärbt, halb oberstg. Kr. 0. Stbgf. 8—10 auf einer drüsigen Scheibe. Kröhre mit dem 1fächerigen Eierstock verwachsen. Samenträger wandstg. Kapsel bis zur Hälfte in 2 Klappen aufspringend, 1fächerig, vielsamig.

1. *Saxifraga L.* (Steinbrech.)

1. *S. granulata L.* Körniger St. — W. mit röthlichen Brutknöllchen. Stengel 0,3—0,5^m. hoch, oben rispig-doldentraubig, unten grau-weisslich behaart, oben dicht mit Drüsenhärcchen besetzt. Grundst. Bl. rosettenartig, lang gestielt, herz-nierenf., lappig-gekerbt; Stengelbl. 1 od. wenige, keilf. 3—5 lappig; Deckbl. schmal linealisch. Blumenbl. doppelt so gross als der K., verkehrt-eif., weiss, mit dunkleren Streifen.

• Auf Wiesen u. Triften. 24 Mai — Jun.

2. *S. tridactylides L.* Dreifingeriger St. — Pfahlw. dünn, ohne Brutknöllchen. Stengel aufrecht, mehr oder weniger ästig. 6—12^{cm}. hoch, nebst den Bl., Blthstielen u. Kelchen röthl. drüsig behaart, mit handf. 3spaltigen Stengelbl. Blthstiele 1 blthg., 1—2^{cm}. lang. Corollen klein, weiss. —

Auf Mauern u. sandigen, unfrbaren Stellen häufig. ☉ April — Mai.

3. *S. decipiens Ehrh.* Rasenartiger St. — Die aus der W. hervorkommenden, an der Basis mit den vertrockneten Bl. früherer Jahre bedeckten rasenartig zusammengestellten Stämmchen (surculi) erscheinen jährlich an ihrer Spitze mit einer frischen Blätterrosette. Blühender Stengel 0,1—0,4^m. hoch, aufsteigend, schwach behaart, wenigbl., oben rispig-doldentraubig, etwas drüsenhaarig. Bl. gestielt mit flachem Blstiele; die an der Blrosette handf. 5—9 lappig, mit lineal-lanzettl. Abschn., die an den jungen Trieben u. am Stengel keilf. 3 lappig mit lineal. Abschn., ohne eingestochene Pünktchen, aber mit Gliederhaaren besetzt. Blth. in schlaffen doldentraubigen Rispen, gross, doppelt grösser als der K., weiss od. gelblich-weiss, mit dunkleren Streifen der Länge nach durchzogen. — *S. caespitosa L.* γ . *sponhemica K.*

In Felsenspalten, auf felsigen Anhöhen an der Teufelskanzel bei Giessen (H); bei Battenberg u. Hatzfeld (Hofmann), an der Stedte bei dem Hatzfelder Forsthaus (Boose), im Nahegebiet. 24 Mai — Juni.

2. *Chrysosplénium L.* (Milzkraut.)

1. *Chr. alternifolium L.* Abwechselndblättriges M. — Stengel aufrecht 0,1—0,2^m. hoch, zart, saftig, grün-gelbl., mit lang gestielten grundstdg. u. abwechselnd stehenden kürzer gestielten Stengelbl., alle herznierenf. stumpf

gekerbt. Blthn. in kurz gestielten, von einer blätterigen Hülle umgebenen Doldentrauben mit goldgelbem Perigon.

In schattigen, feuchten Waldungen, an Gräben u. sumpfigen Stellen in Gebüsch häufig. 21 März — Mai.

2. Chr. oppositifolium L. Gegenüberblättriges W. — Durch den liegenden, kleineren, mehr grünen St., durch die im Umkreise rund-nierenf., weniger herzf.-nierenf. Bl. u. die einander gegenüberstehenden Stengelbl. von den Vorigen leicht zu unterscheiden.

An denselben Standorten, aber seltener. Im Odenwalde, an der Bergstrasse, unter dem Ursprung des Darm an der Oppermanns-Wiesenschneise, im Vogelsberg häufig im Oberwald (H. u. R.). 24 März — Mai.

Ordo 77. Ribesiaceae Rich. Grossulariaceae DC.

(Johannisbeeren).

Dornige od. dornenlose Sträucher mit abwechselnden, handnervigen, gelappten Bl., ohne Nebenbl. Ksaum 5—4 sp. Krbl. 5—4, genagelt, am Kschlunde eingefügt, mit den 5 Stbfdn. abwechselnd. Gr. 2—4. Eierstock 1 fächerig, vielsamig, vollständig unterständig, zu einer saftigen Beere sich ausbildend, die an der Spitze mit dem vertrockneten Ksaume gekrönt ist. Samen an 2 wandständigen, diametral entgegengesetzten Samenträgern angeheftet. Keim sehr klein am dünnen Ende des hornigen Eiweisses.

1. Ribes L. — Kaschn. und Kronblätter 5zählig, mit einander abwechselnd. Stbfdn. 5. Gr. 1, 1 sp. Beere mit 2 wandständigen, diametralen Samenträgern, 1 fächerig, vielsamig.

1. Ribes L. (Johannisbeere.)

a. *Grossularia*. Aeste dornig; Blth. in 1—3 blth., deckblättrigen Cymen.

1. R. Grossularia L. Stachelbeere. — Dorniger Strauch mit je 3 zusammengewachsenen Dornen. Aeste mit eingeschnitten gesägten, 5 lappigen Bl. u. zottigen Blstielen. K. glockig mit zurückgebogenen längl. Abschn., Krbl. verkehrt eirund, weisslich-gelb. Beere kugelig-elliptisch, kahl od. behaart. — *R. Uva crispa L.*

Auf uncultivirten Orten, an Hecken und auf Mauern. Angebaut in vielen Varietäten. 5 Mai — Juni.

b. *Ribesia*. Aeste unbewaffnet; Blth. in Trauben.
* Trauben hängend.

2. *R. rubrum* L. Rothe J. — Strauch mit stachellosen Zweigen und rundl., 3—5 lappigen ungleich doppeltgesägten langgestielten unten auf den Nerven weichhaarigen, aber nicht drüsigen Bl. Deckbl. eif., kürzer als die behaarten Blthstielchen. K. glockig mit abstehenden stumpfen Abschn., am Rande kahl. Krbl. spatelf. stumpf. Beere kugelig.

In vielen Varietäten häufig angebaut und in lichten Hecken etc. nicht selten. ♀ April — Mai.

3. *R. nigrum* L. Schwarze J. — Strauch mit stachellosen Zweigen u. rundl. 3—5 lappigen, grob eingeschnitten-gezahnten, unten drüsig-punktirten Bl. Deckbl. pfriemlich, kürzer als die Blthstielchen. Trauben weichhaarig. K. glockig mit zurückgekrümmten Abschn., weich behaart, drüsig punktirt, die Abschn. länger als die längl. Krbl. Blätter. Beere kugelig, schwarz, wie die ganze Pflanze mit wanzennähnl. Geruche.

In feuchten, sumpfigen Hecken und Waldungen selten, am Donnersberg (F. Sch.) bei Darmstadt, längs der Bergstrasse u. durch den Odenwald, im Vogelsberg, bei Giessen etc. und in Gärten in verschiedenen Abarten gepflanzt. ♀ April — Mai.

** Trauben aufrecht.

4. *R. alpinum* L. Alpen-J. — Strauch, mit stachellosen Zweigen u. kleinen tief 3lappigen, buchtig-gezahnten, in die Länge gedehnten unten glänzenden, nicht drüsig punktirten Bl. Blstiele, Blthstiele und Deckbl. drüsig behaart. Letzere so lang od. länger als die Blthstielchen, lanzettl. Trauben aufrecht, drüsig behaart. K. flach, kahl, mit abstehenden, die spateligen Krbl. überragenden Abschn. Beeren kugelig, klein, roth. Blth. meist 1 häusig, gelb-grünl.

In der Auerbacher Anlage an der Bergstrasse verwildert, auf dem Hangenstein bei Giessen, in Hecken bei Burkhardts, Bräungeshain u. im Hillerswalde (Heldmann); in Rheinessen im Walde bei Wonsheim (Knodt), am Donnersberg u. im Nahethal (F. Sch.), bei Heidelberg, Schriesheim, Weinheim (S.). ♀ April — Mai.

Classis XXXI. Polycárpicae (Vielfrüchtige.)

Kelch frei, oft abfällig. Krbl. frei, unterständig. Stbfn. viele, unter dem Frkn. stehend. Eierstöcke viele, 1 od. mehreig, meist wirtel- od. ährenf. zusammengestellt, von einander mehr od. weniger getrennt, seltener zusammengewachsen und dann eine Kapsel od. Beere darstellend.

438
464

Ordo 78. Ranunculaceae (Hahnenfussgewächse.)

Kräuter, selten Sträucher mit meistens abwechselnden, handf. und fiederth., an der Basis meist scheidigen Bl. K. 3–6 blätterig, leicht abfallend. Krbl. 3–15, regelmässig, seltener 0., unterständig, den Kbl. an Anzahl gleich od. doppelt. Antheren an den Stbfn. fest angewachsen, nach Aussen gerichtet, in Längsritzen aufspringend. Gr. viele. Schliessfr., Balgfr., seltener Kapsel oder Beere. Keim klein im hornigen Eiweiss eingeschlossen.

A. Clematideae. DC.

Carpellen in unbestimmter Anzahl, 1samig, nicht aufspringend. Perigon 5–4zählig, in der Knospenlage klapprig od. einwärts gefaltet. Kr. 0. Bl. gegenüberstehend, meistens gefiedert.

1. *Clematis* L. — Blumenbl. hinfällig. Stbgf. zahlreich. Die Schliessfr. mit verlängerten, bei unseren Arten bärtig-gefiederten Gr. gekrönt, wodurch jede Blth. bei der Frreife mit einem Haarschopfe erscheint.

B. Ranunculaceae D. C.

Carpellen in unbestimmter Anzahl, 1samig, nicht aufspringend. K. u. Kr. od. blos ein Perigon vorhanden, in der Knospenlage dachziegelf. Bl. wechselständig in $\frac{2}{5}$ Stellung.

Tribus 1. Anemoneae D. C. — Blumenbl. an der Basis ohne Nectarschuppe, meist nur ein kronenartiger Kelch (Perigon) vorhanden.

2. *Thalictrum* L. — Perigon 4–5 blättrig, gefärbt, kronenartig, hinfällig. Kr. u. Hülle 0. Gr. sehr kurz od. 0. Stbgf. zahlreich. Carpellen frei, auf einem ebenen Scheibchen stehend, fast gestielt. Sehr ästige krautartige Pflanzen mit Rhizom.

3. *Anémone* L. — Kr. 0. Perigon gefärbt, 5–mehlblättrig, kronenartig, mit einer (aus 3 ganzen, zerschlitzen od. zusammengesetzten Bl. gebildeten, mehr od. weniger von dem Perigon entfernten) Hülle umgeben. Stbgf. zahlreich. Blthboden vergrössert, kegelig od. halbkugelig. Die Frkn. in ein Köpfchen angehäuft. Blthstiele meist schaftartig, aus einem Rhizom hervorgehend.

4. *Adónis* L. — K. u. Kr. vorhanden. K. 5, selten 3blättrig, abfallend. Krbl. 5, od. mehrere, ohne Honigschuppen an der Basis. Carpellen in den Gr. auslaufend, zahlreich,

1samig, auf einem verlängerten od. kugel. Frträger fast ährenartig ansitzend. Samen hängend.

Tribus 2. Ranunculace DC. — Knospelage des K. und der Kr. dachziegelf.; Krbl. an der Basis mit einer Honigschuppe od. Drüsengrube.

5. Ranunculus L. — K. u. Kr. vorhanden. K. 5, seltener 3blättrig, abfallend. Krbl. 5 od. mehrere, mit einer Honigschuppe od. Drüsengrube, kurz genagelt. Stbgf. u. Carpellen zahlreich. Letztere 1samig, auf einem kugeligen od. cylindrischen Frträger sitzend, mit meist schnabelartig gekrümmtem bleibendem Gr. Samen aufrecht.

6. Myosurus L. — K. 5blättrig, hinfällig, an der Basis verwachsen u. in 1spornartiges Anhängsel verlängert. Blumenbl. 5, kürzer als der K., schmal zungenf. mit nectarienartigem Nagel. Stbgf. 5—10. Gr. sehr kurz. Frboden sich sehr verlängerd. Carpellen zahlreich, 3seitig, 1samig. Samen hängend.

C. Helleboreae D. C.

Blt. in der Knospelage dachziegelf. Antheren auswärts aufspringend. Fr. kapselartig, mehrsamig.

7. Caltha L. — K. kronenartig, meist 5blättrig. Kr. 0. Stbgf. zahlreich. Balgkapseln zu 5—10 sternf. zusammengestellt, mehrsamig, nach innen aufspringend.

8. Tröllius L. — K. kronenartig 5—15blättrig, abfallend, kugelf. zusammengeneigt. Krbl. genagelt, lineal, sehr klein, nectarienartig, am Grunde röhrig, mit einer Honigdrüse. Zahlreiche, einwärts aufspringende, mehrsamige Balgkapseln.

9. Helleborus L. K. kronenartig, 5—6blättrig, stehen bleibend. Krbl. 8—10, klein, röhrig, 2lappig. Balgkapseln 3—10, mehrsamig, am Grunde zusammenhängend, von den Gr. gekrönt. Bl. fussf.

10. Nigella L. — K. kronenartig, gefärbt, 5blättrig, abfallend. Krbl. 5—10, klein, nectarienartig, 2lippig, die Unterlippe 2sp., grösser, an d. Basis mit einer Honigschuppe. Balgkapseln 3—10, mehrsamig, mehr od. weniger in eine mit den verlängerten Gr. gekrönte Kapsel zusammengewachsen, innen u. oben aufspringend.

11. Aquilégia L. — Kelch kronenartig, 5blättrig, gefärbt, abfallend. Krbl. 5—10, zwischen die Kbl. mit einem sehr kurzen Nagel eingefügt, trichterig in einen an der Spitze meist haakig gekrümmten Sporn vertieft. Zwischen den Stbgf. und Eierstöcken finden sich 10 unterweibige Schuppen (Parastamina); Balgkapseln 5, frei, zusammengeneigt.

12. Delphinium L. — K. kronenartig, gefärbt, unregelmässig, abfallend, 5 blätterig, das obere Bl. in einen Sporn auslaufend. Kr. ungleich, klein, aus 4 Bl. od. aus nur 1 Bl. gebildet, die beiden oberen Bl. od. das ganze Bl. in 1 spornartige, in den Ksporn eintretende Verlängerung ausgehend. Balgkapseln 3—5 od. 1, einfächerig, vielsamig.

13. Aconitum L. — K. kronenartig, gefärbt, 5 blätterig, unregelmässig; das obere Bl. sehr gross, helmf. Die 2 oberen Krbl. nectarienartig, sehr lang genagelt und mit der kapuzenf. zurückgekrümmten Platte im Helm versteckt; die 3 unteren Krbl. sehr klein, verschwindend. Stbgf. zahlreich. Gr. mit gespaltener Narbe. Balgkapseln 3—8, nach innen aufspringend, vielsamig. Blth. in aufrecht stehenden Trauben. Bl. handf. getheilt.

D. Paeoniaceae Barth.

Antheren einwärts aufspringend. Knospenlage dachziegelf. Fr. 2—8 zusammengestellte Balgkapseln, od. eine durch Verwachsung mehrerer fleischigen Kapseln entstandene Beere. Fr. mehrsamig.

14. Actaea L. — Kelch und Krone meistens 4, selten 5 blätterig, hinfällig. Krbl. schmal, lang genagelt, oft fälschlich für Stbgf. gehalten. Gr. O. Narbe gross. Carpellen länglich, gefurcht beerenartig, 1 fächerig, vielsamig.

15. Paeonia L. — K. 5 blätterig mit ungleichen Bl., lederartig, bleibend. Kr. 5—10 blätterig. Stbgf. viele, sich leicht in Blumenbl. umwandelnd. Eine fleischige Scheibe an der Basis der 2—5 behaarten, lederartigen, vielsamigen Balgkapseln.

1. Clématis L. (Waldrebe.)

1. C. recta L. Aufrechte W. — St. aufrecht, 1—2^m. hoch, einfach, kahl, mit gegenüberstehenden, gefiederten Bl. Blichen herzf., lang zugespitzt, Kbl. stumpf, kahl, am Rande flaumig. Blth. lang gestielt, gelbl. weiss in wiederholt 3th. Cymen. Schliessfrühen braungelb. — *C. erecta* All. Mönch.

Auf trockenen Wiesen am Main bei Offenbach u. Steinheim (Lehmann.). 4 Juni — Juli.

2. C. Vitalba L. — Gemeine W. — St. kletternd, holzig, 1—2^m. hoch, mit gegenüberstehenden, gefiederten Bl. Blichen. herz-eif., grob- fast buchtig-gezahnt, seltener

ganzrandig. Kbl. lederartig, auf beiden Seiten weiss filzig. Bl. in rispigen Cymen aus den Blachseln.

An Hecken, Zäunen und in Waldungen gemein. ♀
Juni — Juli.

2. *Thalictrum* L. (Wiesenräute.)

A. Rispe eif. od. pyramidal; Blth. zerstreut, langgestielt, zu 2—3 od. doldig, niemals büschelig zusammenstehend; Antheren zugespitzt; Carpellensitzend.

a. Bst. 3zählig zusammengesetzt.

1. *T. Jacquinianum* K. Jacquins W. — Rhizom kurz, mit sehr kurzen Ausläufern; St. kahl, glänzend, nicht bereift, gestreift; besondere Bst. durch hervortretende Linien kantig; Bchen. eirundl. 3th., 5—9zählig, oberseits grasgrün, unterseits blassgrün; Oehrchen der Bcheiden verbreitert, abgerundet, wagrecht abstehend, zuletzt zurückgerollt; erste Aeste der Bst. mit Nebenblchen; Rispenäste überhängend und gleich den Bst. hin- u. hergebogen; Blth. nicht sehr gedrängt stehend, hängend; Antheren kurz zugespitzt; Carpellensitzend, eirundlich, nach beiden Seiten verschmälert, 8—10rippig.

Th. majus K. ist nach F. Sch. eine etwas kräftigere hierher gehörige Form und er nennt sie *T. Jacquinianum* K. *β. majus* F. Sch. — Auf tertiären Schichten von Dürkheim bis Bingen (F. Sch.) z. B. in den Föhrenwäldern zwischen Mainz u. Niederingelheim häufig (Z.), in dem Walde zwischen Bieber und dem neuen Wirthshause (S.), bei Offenbach (Lehm. als *Th. sylvaticum* K.) *Th. majus* K. auf dem Rochusberg bei Bingen (S.) ♀ Ende Juni — Anfang Juli.

2. *T. porphyritae* F. Sch. Porphyrbewohnende W. — Rhizom kriechend, mit Ausläufern; St. steif aufrecht, mehr weniger hin- u. hergebogen, gefurcht; Blchen dunkel od. gesättigt grün, kahl, tief 3—5zählig; Rispenäste steif, aufrecht abstehend, nicht hin- u. hergebogen; Blth. aufrecht, Antheren kurz zugespitzt; Carpellensitzend, eif., od. längl. eif. — *T. minus* K. p. p.

An steinigem Bergabhängen, auf Felsen, auf Porphyr im Nabethal. (F. Sch.) ♀ Ende Mai — Anfang Juni.

3. *T. Schultzii* Jord. Schulz's W. — Rhizom kriechend, mit sehr langen Ausläufern; St. aufrecht, dünn, glatt, fast kantig, etwas bereift; stark hin- und hergebogen; besondere Bst. w. b. v.; B. blassgrün, kahl, verkehrt-eirundl. od. fast verkehrt-eif., 3zählig od. fast 3th. u. gezähnt; Oehrchen der Bcheiden kurz, abgerundet, etwas aufrecht abstehend; erste Aeste des Bst.

ohne Nebenb.; Rispenäste schwach, stark hin- u. hergebogen, aufrecht abstehend; Blth. überhängend; Antheren lang zugespitzt; Carpellen längl.-elliptisch, 8rippig. — Th. minus Aut. non L.

Jordan sagt in seinen Diagnoses d'espèces nouvelles etc.: Th. minus Fries, welches doch das von Linnée sein muss, ist eine Pflanze, welche hauptsächlich den Küstenländern Norwegens eigenthümlich zu sein scheint u. welche meines Wissens noch nicht in Frankreich gefunden worden ist. Ebenso wenig kommt Th. minus L. bei uns vor (F. Sch.). Auf Tertiärkalk und Diluvium durch ganz Rheinhessen auf Feldern, in Wäldern, auf Hügeln (F. Sch.), bei Mainz, Bingen u. Kreuznach (F. Sch. K.), auf dem Rochusberg (S.), auf Wiesen um Frankfurt z. B. am Grindbrunnen, bei Griesheim, Klein-Steinheim, Fechenheim, Ginsheim u. Offenbach (Beck.), bei Kelsterbach (Schn.), in der Bickenbacher Tanne (Schn.), am Eberstein bei Giessen (Grf. H. zu Solms.) 2 Ende Juni.

4. *T. pubescens* Schleich. Flaumhaarige W. — Der vorig. sehr ähnl., aber St., Bst., Blthst., die B. beiderseits, od. nur unterseits, die Carpellen mit kurz gestielten Drüsen mehr od. weniger dicht bekleidet u. daher die ganze Pflanze klebrig.

Häufig bei Kreuznach, besonders am Rothenfels. (K.), bei der Ebernburg (F. Sch.) 2 Ende Juni.

b. Bst. fiederig zusammengesetzt.

5. *Th. Nestleri* F. Sch. Nestler's W. — Rhizom kriechend u. lange Ausläufer treibend; St. aufrecht, kantig gefurcht, nicht bereift; B. im Umfange lanzettl.; Blchen. lineal-lanzettl. od. lineal, ganzrandig od. 3lappig, nach der Basis verschmälert, am Rande zurückgerollt; Rispe längl.-pyramidal, mit traubigen aufrechten Aesten; Blth. zerstreut, nickend; Antheren kurz zugespitzt; Carpellen eirundl., gefurcht.

Kommt in folgenden 2 Hauptformen vor:

α. *latifolium* F. Sch. — Blchen. längl. keilf., mattgrün. — *T. simplex* L.

β. *angustifolium* F. Sch. — Blchen. lineal, firnissglänzend. — *T. angustifolium* L. p. p. *T. galioides* Nestl.

Im Gebiete nur die Form β. auf Wiesen, in trockenen lichten Nadelwäldungen, Hügeln etc. bei Lambsheim (und Oggersheim, bei Frankenthal u. Maxdorf (Poll., K.), in der Darmstädter Tanne, rechts am alten Griesheimer Weg, zwischen Langen u. Mörfelden, bei Grossgerau (Schn.), im

Frankfurter Wald beim Forsthaus u. dem Schwengelbrunnen (Beck.). 2 Jun. — Jul.

B. Blthstand eine ripige Doldentraube; Blth. in geknäulten Büscheln, an der Spitze der Aeste kurz gestielt; Antheren stumpf; Carppellen sitzend, längsriefig.

6. **T. flavum** L. Gelbe W. — Rhizom kriechend u. Ausläufer treibend. St. 0,8—1 m. hoch, gefurcht. Bl. doppelt gefiedert, die unteren Blchen. breit-keilf., od. umgekehrt eif., 3sp. od. ganz, 3—4 cm lang. Die obersten Blchen. lineal, alle unterseits mit sehr hervorspringenden Adern, am Rande umgerollt. Oehrchen der Blscheiden gross, längl.-eif., meist gefranzt. Blth. weissl. mit aufrechten Stbfdn.

Auf feuchten Wiesen. In der Riedegend u. in Rheinhessen häufig; am alten Rossdorfer Weg nach dem rothen Kreuz (D.), bei Giessen, auf den oberen Philosophenwiesen (Dill.). 2 Juni — Juli.

3. **Anémone** L. (Anemone.)

Hülle aus 3 ungetheilten, kelchartigen, sitzenden, nahe an das Perigon gedrückten Bl. bestehend. Carppellen in einen kurzen Schnabel verschmälert.

1. **A. Hepatica** L. Leberkraut. — B. lang-gestielt, 3 lappig mit herzf. Ausbuchtung u. stumpfen Lappen, sehr gross, ganzrandig, lederartig, unten roth werdend. Perigon 6 blättrig; die kelchartige Hülle 3 blättrig. Bl- u. Blthstiele etwas zottig behaart. Blth. blau od. violett. — *Hepatica nobilis* Mönch; *H. triloba* Gil.

In Bergwäldungen selten, Tertiärkalk bei Oberingelheim auf dem Algesheimer Berg (Z.); im Odenwald auf Granit bei Lichtenberg (S.), im Vogelsberg im Oberwald zwischen dem Geiselstein u. dem Taufstein, bei Lauterbach, bei Kleinsind (H. u. R.) 2 März — April.

Hülle aus 3 ungestielten, aufrechten, mehrfach fingerig-getheilten, lineal. Bl. bestehend. Carppellen mit sich verlängerndem, bärtig-geschweiftem Gr. versehen.

2. **A. Pulsatilla** L. Küchenschelle. — Die grundständigen Bl. 3fach fiedersp. mit schmal lineal. spitzen Zipfeln. Perigon 6 blättrig, die Blchen etwa 3 cm lang, an der Basis glockig, an der Spitze zurückgebogen abstehend, violett purpur. Die ganze Pflanze weich zottig-behaart. — *Pulsatilla vulgaris* Müll.

In trockenen Nadelwäldungen, an Bergabhängen, auf trockenen, sonnigen Stellen etc. im ganzen Gebiet nicht selten. 2 April — Mai.

* * *

Hülle aus 3 gestielten, von der Blth. entfernten, den bodenständigen Bl. ähnl., mehrfach getheilten Bl. bestehend. Carpellen mit nicht verlängertem, kahlem Gr.

3. *A. sylvestris* L. Wilde A. — Schaft 0,4—0,5 cm. hoch. Die grundständigen Bl. sehr lang gestielt, den Hüllbl. ähnl. u. wie diese im Umkreise rundl. 5th., die Blehen. umgekehrt eif., fast rautenf., 3 sp., ungleich gesägt, mehr od. weniger behaart. St., Blatt- u. Blthstiele zottig. Blth. gross, 1zeln, im Durchmesser etwa 4 cm. lang, 5—6 blättrig, sternförmig ausgebreitet, weiss, innen kahl, aussen flaumig. Frchen. filzig.

Auf sonnigen Hügeln u. trockenen lichten Waldstellen, durch Rheinhessen u. Starkenburg gemein, seltner in Oberhessen bei Bieber, im Grüninger Wald (H. u. R.) u. gemein im Oberwald (Purpus). 2 Mai — Juni.

4. *A. nemorosa* L. Hain-A. — Schaft 0,1—0,2 m. hoch. Hüllbl. 3zählig, gestielt, Blstiele etwa $\frac{3}{4}$ so lang als das Bl. Blehen eingeschnitten gesägt, das mittlere keilf. 3 sp., die seitenständigen schief 2 sp., wie die St. schwach zottig. Blth. 1zeln. im Durchmesser etwa 2—3 cm. lang, sternf. ausgebreitet, weiss, aussen mit hellothem Anflug, auf beiden Seiten kahl. Frchen weichhaarig.

In Laubwäldern u. auf Wiesen gemein. 2 März — Apr.

5. *A. ranunculoides* L. Hahnenfussartige A. — Dem vorigen habituell ähnl, jedoch die Blstiele der Hülle ganz kurz, die Blthn. nicht selten zu 2 aus der Hülle, goldgelb, meist 5blättrig, die Bl. aussen flaumig.

In feuchten Hecken u. Wäldungen. 2 April.

4. *Adonis* L. (Adonis.)

* Carpellen in kugeligen Köpfchen; Schnabel des Gr. haakig gekrümmt.

1. *A. vernalis* L. Frühlings-A. — St. einfach od. ästig, 0,1—0,3 m. hoch, unten kahl, oberwärts zerstreut behaart, an der Basis mit scheidenartigen Schuppen, oben beblättert. Bl. abwechselnd, kurz gestielt, od. sitzend, vielfach in schmal-lineal., spitze Fetzen zerschlitzt. Kronbl. hellgelb, etwa 2 cm. lang, doppelt so gross als die stumpfen, weichhaarigen Kbl.

Auf sonnigen Abhängen in Föhrenwäldungen bei Mainz, Gonsenheim, Ingelheim, Worms (F. Sch.); bei Offenbach (Lehmann). 2 Apr. — Mai.

** Carpellen anfangs in Köpfchen, endl. in gestreckte Aehren sich verlängernd. Schnabel des Griffels nicht haakig.

2. *A. aestivalis* L. Sommer-A. — St. 0,3—0,4 m. lang, aufrecht. Bl. vielfach, fast fiederth. fein zerschnitten, mit sehr kurzen, schmal-lineal. spitzen Fetzen. Kelchbl. kahl, stumpf. Krbl. 5—8, längl., stumpf., zinnberroth od. strohgelb, an der Basis oft mit bläul.-schwarzem Flecken. Fr. chen auf dem Kiele 2—3zahnig, der oberste Zahn von dem an der Spitze gleichfarbigen Schnabel entfernt, netzig-runzelig.

Auf thon- u. kalkhaltigen Saatäckern. In Rheinhessen oft ein lästiges Unkraut. ☉ Juni — Juni.

3. *A. flammae* Jacq. Brennrothe A. — K. behaart. Frchen mit einem zahnartigen nahe an dem schwarzbrandigen Gr. stehenden Höcker. Krbl. schmaler u. länger, dunkler roth, selten strohgelb. Im Uebrigen wie die Vorige.

In Rheinhessen u. in der Riedgegend, in der Wetterau seltener. ☉ Juni — Jul.

5. *Ranunculus* L. (Hahnenfuss.)

A. Blth. weiss.

a. *Batrachium* DC. Wassergewächse. Krbl. an der Basis mit einer Drüsengrube (ohne Schuppe). Carpell. quer runzelig. Blth. weiss mit gelbem Nagel.

1. *R. hederáceus* L. Epheublättriger H. — St. an den Gelenken wurzelnd und kurz fluthend; B. alle nierenf., ganzrandig od. mehr weniger tief u. stumpf 5lappig; Blthstengel dünn, kürzer als die B.; Krbl. sehr klein, so lang od. kaum länger als der K.; Blthboden kahl; Carpell. nicht gerändert, querrunzelig, kahl. — *Batrachium* h. Wimm.

In Quellen u. Gräben selten, auf der Hardt bei Kreuznach (F. Sch.), in Oberhessen zwischen Rödchen u. Grossbuseck, bei Crofdorf, bei Königsberg (H. u. R.), bei der Kinzenbacher Mühle, im Judenborn bei Steinberg (Hfm.), zwischen der Lollarer Chausse u. dem Badenburger Wäldchen (Haas), bei Langgöns, Nauheim, Schwalheim, Rockenberg (Hfm.), bei Bräungeshain im Vogelsberg (Schmidt), bei Atzbach, Wetzlar; bei Hatzfeld (Glaser). 2 Mai — Jul.

2. *R. Petiveri* K. Petiver's H. — St fluthend; obere schwimmende B. 3th. od. tief 3sp., mit 3eckig-verkehrteif., 2—3spaltigen u. gekerbt gezähnten Abschn., untere schwimmende oft zu 3 stehend, untergetauchte gestielt, borstig-vielth., beim Herausnehmen aus dem

Wasser sich pinselartig zusammenlegend; Blthst. etwas bauchig angeschwollen, so lang als die B.; Krbl. gross, wenigstens 2mal so lang als der K.; Blthboden behaart; Carpellen querrunzelig, etwas gedunsen, glatt od. wenig rauhaarig. — *Batrachium* P. F. Sch.

Diese von der folgenden schwer zu unterscheidende Art soll in Sümpfen bei Bergen häufig vorkommen. 2 Juni — August.

3. *R. aquatilis* L. Wasser H. — St. w. b. v.; B. meist 2gestaltig, die schwimmenden nierenf. gelappt, die untergetauchten w. b. v.; seltner sind alle B. vielseitig und haarf. zertheilt, noch seltner alle nierenf.; Fr. meist rauhaarig s. w. v. — *Batrachium* aq. Wimm.

Kommt in folgenden bemerkenswerthen Formen vor:

a. *peltatus* K. — Schwimmende B. herzf. rundl., bis über die Mitte 3sp., seitenständige Lappen 2 od. 5lappig, Mittellappen mit 3, die seith. mit 2 Kerben.

β. *truncatus* K. — Wie vor, aber die B. nicht mit herzf. Basis, sondern mit abgestutzter, so dass die Basis eine fast grade zym Bst. rechtwinkelige Linie darstellt.

γ. *quinquelobus* K. — Schwimmende B. 5lappig, Lappen nicht gekerbt.

In Gräben, Teichen etc. häufig, u. am Rande solcher auf feuchten Stellen. 2 Juni — Aug.

4. *R. trichophyllus* Chaix. Haarblättriger H. — St. w. b. v.; B. meist alle gestielt, haarf.-vielth., u. bei dem Herausnehmen aus dem Wasser sich fast pinselartig zusammenlegend, seltner an der Spitze wenige schwimmende, welche nierenf.-längl. u. 3—5 sp. sind; die untersten B. sind langgestielt, nach oben werden sie immer kürzer gestielt, bis die obersten fast sitzend erscheinen; Krbl. wenig länger als die B.; Blthboden behaart; Krbl. klein, kaum doppelt so lang als der K., höchstens den 3ten Theil so gross w. b. v.; Carpellen klein, kahl od. etwas behaart, mit schmalem an der Spitze rechtwinkelig gebogenem Schnäbelchen. — *R. paucistamineus* K. non Tausch.

var. β. *heterophyllus* F. Sch. — An der Spitze der Pflanze 2—3 schwimmende Blchen der obenbeschriebenen Form. — *R. Godroni* Gren.

γ. *terrestris* F. Sch. — Pflanze ausserhalb des Wassers, Zipfel der vielfach zertheilten B. dickl., grasgrün, meist borstl., seltner lineal od. lineal-lanzettl. — *R. terrestris* Gr. Gr.

In Gräben, Sümpfen, Teichen etc. durch Rheinhessen, die Rhein-Mainebene u. die Wetterau, aber immer mit *Ran. aquatilis* verwechselt, β . seltener, γ . häufiger an ausgetrockneten Weihern etc., z. B. bei Darmstadt am Karlishof. 2 Mai — Juni.

5. *R. divaricatus* Schrank. Spreitzblättriger H. — St. v. b. v.; B. alle untergetaucht, sitzend od. fast sitzend, vielth., mit fadenf., starren, beim Herausnehmen aus dem Wasser sich nicht pinselartig zusammenlegenden Abschn., (selten 2—3 schwimmende im Umfange 3 eckig-keilf. vielth., fast sitzende B.); Blthst. 2—4 mal länger als die B.; Krh. 2 mal so lang als der K.; Blthboden behaart; Carpellen steifhaarig, mit langem etwas gebogenem Schnäbelchen. — *R. circinatus* Sibth.; *Batrachium* c. W.

var. β . *heterophyllus* D. u. Scr. — Gegen die Spitze des Stiels befinden sich 2—3 schwimmende B. obenbeschriebener Form.

In Gräben, Teichen etc. in Starkenburg u. Rheinhessen gemein, seltner in Oberhessen im alten Lahnbett bei Launsbach u. im Hässlar (H. u. R.); β . sehr selten an dem Karlishof bei Darmstadt (S.). 2 Juni — Aug.

6. *R. fluitans* Lam. Fluthender H. — St. lang fluthend; B. alle lang gestielt, untergetaucht, borstig-vielth., mit sehr verlängerten, linealen, oft wiederholt gabelig getheilten Abschn.; (selten entwickeln sich wenige schwimmende B.); Blthst. dick, an der Basis verdickt, so lang als die B.; Krbl. 9—12, zieml. gross; Blthboden kahl; Carpellen kahl, nach vorn abgerandet, mit sehr kurzem kaum gebogenem Spitzchen. — *Batrachium fluitans* Wimm.

var. β . *heterophyllus* D. u. Scr. — Gegen die Spitze finden sich am St. einige schwimmende B., welche breiter als lang sind, eine gestutzte Basis haben u. meist tief 3—6 th. sind. — Koch entdeckte diese Form zuerst.

In Flüssen u. Bächen überall; β . sehr selten in einem Bach bei Ladenburg, u. bei Virnheim (S.). 2 Mai — Jul.

b. *Hecatonia* DC. — Drüsengrube mit einer Nectar-schuppe bedeckt. Carpellen nicht querrunzelig. Blthbl. ganz weiss, der Nagel meist ohne gelbe Färbung.

7. *R. platanifolius* L. Platanenblättriger H. — Stengel 0,4—0,8^m. hoch, aufrecht, B. handf. 3—7 th., die Lappen 3 sp., zugespitzt, eingeschnitten ungleich sägezählig. Blth. in zieml. reichblüthigen doldentraubigen Rispen. Frchen. aderig-runzelig mit haakigem Schnabel. — *R. aconitifolius* Aut. non L.

In den Bergwäldungen des Taunus und Vogelsberges. Bei Herchenhain u. Ulrichstein (Meyer). Im Eutergrunde bei Bullau im Odenwalde unter Gebüsch an einem Wiesenrande (Joseph). 4 Mai — Juni.

B.

Blth. gelb. Das Drüsengrübchen meistens mit einer Honigschuppe.

c. *Ficaria*. Dill. K. 3—5 blätterig. Kr. 8—9 blätterig. Wurzel durch verdickte Fasern vielknollig. Bl. ungetheilt.

8. *R. Ficaria* L. Feigwarzen-H. — Wurzelknollen dickcylindrisch od. keulenf. St. aufsteigend od. liegend, 0,1—0,2^m. hoch mit glänzenden herznierenf. gestielten, ganzrandigen od. buchtig ausgeschweiften Bl. K. meist 3 blätterig. — *Ficaria ranunculoides* Roth.

Unter Hecken und in feuchten Wäldungen gemein. 4 April — Mai.

d. *Flammula* DC. — K. und Krbl. 5zählig. Wurzel faserig. Bl. ungetheilt.

9. *R. Lingua* L. Zungenblättriger H. — Wurzel faserig mit kriechenden Ausläufern. Stengel aufrecht, dick, 0,5—1^m. hoch. Bl. lanzettl. zungenf., lang u. scharf zugespitzt, 0,1—0,2^m. lang und 1—2^{cm}. breit. Blth. sehr gross, goldgelb, glänzend. Carpellen zusammengedrückt, kahl, mit breitem, kurzem, schwertf. Schnabel.

Im Schlamme von Gräben u. Teichen hier und da. 4 Juni — Juli.

10. *R. Flammula* L. Brennender H. — Wurzel faserbüschelig. St. aufsteigend od. niedergestreckt und an den Gelenken wurzelnd 0,4—0,6^m. hoch. Bl. elliptisch, od. lanzettl., die oberen lineal., die unteren lang gestielt, oft schwach gezähnt. Blth. klein. Carpellen mit gradem, hin-fälligem Schnabel.

An Gräben u. feuchten Triften gemein. 4 Juni — Sept.

e. *Euranunculus*. DC. — K. u. Kr. 5 blätterig. Wurzel faserig. Bl. zusammengesetzt od. tief gelappt u. gespalten.

* Blumenstiele stielrund, nicht gefurcht.

11. *R. auricomus* L. — St. aufrecht od. aufsteigend. Die grundständigen Bl. langgestielt nierenf. od. rundl. herzf. 3—vielsp., seltener ungetheilt, gekerbt, die Blstiele an der Basis mit häutigen Scheiden. Stbl. sitzend, fingerig, bis auf die Basis 5—7th. mit lineal. Fetzen.

Blth. goldgelb, klein, die zuerst erscheinenden meist ohne od. mit 2—3 Krbl. Carpellen aufgeblasen, dicht weich behaart. Schnabel haakig.

Auf Waldwiesen, in lichten Waldungen, an Hecken. Nicht selten. 2 Apr. — Mai.

12. *R. acris* L. Scharfer H. — St. aufrecht. Die grundständigen Bl. lang gestielt, an der Basis mit häutigen Scheiden, im Umriss herz-rundl., handf. 5th. mit rautenf. 3lappigen, spitz eingeschnitten-gezahnten Lappen. Die oberen Bl. kurz gestielt, handf. 3—5th., die obersten sitzend, 3th., mit lineal. kurzen Zipfeln. St. behaart od. fast kahl. K. etwas abstehend, nebst den B.- u. Blthstielen flaumig. Frboden kahl. Carpellen zusammengedrückt, plötzl. in d. kaum gekrümmten sehr kurzen Schnabel zugespitzt, kahl.

Auf Wiesen gemein. 2 Mai — Juli.

13. *R. lanuginosus* L. Wolliger H. — St. aufrecht. Die grundständigen Bl. lang gestielt, wie die kürzer gestielten mittleren Stbl. mit 3, seltener 5 grossen, an der Spitze breiter werdenden, spitz eingeschnitten-gezahnten Lappen. Die obersten Stbl. 3th. mit lanzettl., mit einigen Zähnen versehenen Zipfeln. Der untere Theil des St. und die Blstiele abstehend rauhaarig. Bl. mit angelegten Strichelhaaren. Frboden kahl. Carpellen zusammengedrückt, der haakig-eingerollte Schnabel fast halb so lang als das kahle Frchen.

In schattigen Laubwaldungen, im Wald b. Rodau (Boose); bei Darmstadt, Offenbach, längs der Bergstrasse, im Odenwald und durch den Vogelsberg nicht häufig. 2 Mai — Juni.

** Blumenstiele mit Furchen durchzogen.

⊙ Carpellen glatt, d. h. weder mit Knötchen noch mit Dornen besetzt.

14. *R. polyanthemos* L. Vielblumiger H. — St. aufrecht. Die grundständigen Bl. lang gestielt, wie die mittleren Stbl. handf., 3—5th. mit 3sp. bis tief 3th. umgekehrt-eif. spitz eingeschnitten gezahnten linealen Zipfeln. St. und Blstiele (meist abstehend) behaart. K. anliegend. Frboden borstig. Carpellen zusammengedrückt mit breitem an der Spitze haakig-gekrümmtem Schnabel.

An Waldrändern, in lichten Waldungen 2 Juni — Jul. Diese Art ist nach F. Sch. nicht die von Linné benannte, sondern nur eine Abart v. *R. nemorosus* DC.

15. *R. nemorosus* DC. Hain-H. — St. meistens niedriger,

nebst den Blstielen abstehend, fast wollig behaart. Blzippel breiter, lanzettl., meistens weniger tief eingeschnitten, oft gefleckt. Bl. gesättigter goldgelb, oft orange-gelb (*R. aureus* Rchb.). Schnabel an der feinen und dünnen Spitze schneckenf. eingerollt, nicht bloss haakig gekrümmt.

Im Uebrigen dem vorigen gleich. In lichten, meist bergigen Waldungen. 24 Mai — Juni.

16. *R. repens* L. Kriechender H. — Mit kriechenden W.-Ausläufern. St. aufstrebend, die seitenständigen liegend, oft wurzelnd. Die grundständigen dicken Bstiele tragen an ihrem Ende 3 Bl., von denen das mittelste am längsten, die beiden seitenständigen kurz gestielt od. fast sitzend sind. Jedes dieser Blätter ist wiederum tief 3sp.—3th. mit verkehrt-eif., ungleich eingeschnitten gezähnten Abschn. Die mittleren Stb. sind den grundständigen ähnl., die obersten 3th. mit lineal. Fetzen. Kb. abstehend. Frhoden behaart. Carpellen zusammengedrückt, fein eingestochen, dicht punktiert mit ziemlich kurzem, an der Spitze haakigem Schnabel.

Auf Wiesen, an Gräben und an Hecken häufig. 24 Mai — Juli.

17. *R. bulbosus* L. Knollentragender H. — Wurzel faserig. St. aufrecht etwas zottig, an der unterirdischen Basis zu einem verdickten Knollen angeschwollen. Die grundständigen langen Bstiele tragen an ihrem Ende wie die mittleren stengelständigen Bl. 3 Blthchen, von denen das mittlere länger gestielt, die beiden seitenständigen fast sitzend sind; die Abschn. 3sp., eingeschnitten gezahnt. Die obersten Stbl. 3—5sp., sitzend mit lineal. Abschn. Kelche zottig, die Abschn. spitz, vollständig abwärts zurückgeschlagen. Carpellen zusammengedrückt, der Griffel kurz, an der Spitze etwas haakig.

An Rainen, auf trockenen Wiesen etc. 24 Mai — Juni.

⊙ ⊙ Carpellen mit Knötchen od. Dornen besetzt od. runzelig.

18. *R. Sardous* Crantz. Knotenfrüchtiger H. — Wurzel faserig. St. aufrecht, etwas zottig, an der Basis nicht verdickt. Die grundständigen langen Bstiele tragen an ihrem Ende wie die mittleren stengelständigen Bl. 3 Blättchen, von denen das mittlere länger gestielt, die beiden seitenständigen fast sitzend sind; die Abschn. 2—3sp., eingeschnitten gekerbt-gezahnt. Die obersten Stbl. 3th. mit lineal. Abschn. Kb. mit spitzen, vollständig abwärts ge-

schlagenen Abschn. Carpellen zusammengedrückt, am Rande mit einigen Reihen spitzer Knötchen besetzt. Der Schnabel aufrecht. — *R. Philonotis* Ehrh.

Auf Thonboden, an überschwemmten Plätzen, an Gräben, auf feuchten Aeckern. Im Ried u. in der Wetterau, bei Offenbach (D.), ziemlich selten; häufig um Giessen (H. u. R.). ☉ Juli — Aug.

19. *R. sceleratus* L. Gift-H. — Stengel aufrecht, 0,2—1,4m. hoch, ästig. Die grundstg. Bl. nierenf., 3lappig-3spaltig, ungleich gekerbt mit 2—3spaltigen Abschn. Die stengelst. Bl. handf.-getheilt, eingeschnitten gekerbt, die oberen 3spaltig; die Abschn. linealisch. Kbl. zuletzt zurückgeschlagen, fast so lang als die kleinen citrongelben der Honigschuppen entbehrenden Krbl. Frboden cylindrisch, ährenartig verlängert. Frchen zusammengedrückt rundlich, fast schnabellos, an den Seiten kaum warzig berandet, schwach runzelig.

An Gräben u. überschwemmten Orten häufig. ☉ Juni — Septbr.

20. *R. arvensis* L. Acker-H. — Stengel aufrecht. Die grundst. Bl. ungetheilt od. 3spaltig mit gezähnten Abschn. Die Stengelbl. 2 — mehrfach in linealische od. schmal keilf., verlängerte, mit 1 od. mehreren Zähnen versehene Fetzen zertheilt. Bl. hellgrün. Die kleinen Blth. hellgelb. Frchen zusammengedrückt, fast kreisrund mit hervortretendem stacheligem Rande u. kurzer stacheliger Mitte. Schnabel pfriemlich, verlängert, etwas sichelf. gekrümmt.

Auf Aeckern, unter der Saat gemein. ☉ Mai — Jul.

6. *Myosúrus* L. (Mäuseschwanz.)

1. *M. minimus* L. Kleinster M. — Schäfte mehrere, 1 blthg., 4—8cm. hoch. Bl. sehr verlängert, schmal linealisch, etwa von der Länge der Schäfte od. kürzer, einen kleinen Rasen bildend. Blth. klein, weisslich-grün. Durch den ährenartigen etwa 1cm. langen dünnen Frboden ausgezeichnet.

Auf feuchten Aeckern u. Triften. ☉ April — Mai.

7. *Cáltha* L. (Dotterblume.)

1. *C. palustris* L. Sumpf-D. — Stengel aufsteigend, oben etwas ästig, dick u. saftig. Die unteren Bl. lang gestielt herz-nierenf., klein-gekerbt, glänzend, die oberen fast sitzend. Blth. gross, goldgelb.

An Gräben, Bächen u. feuchten Wiesen gemein. 24 April — Mai.

8. *Tróllius* L. (Trollblume.)

1. *Tr. europaeus* L. Europäische Tr. — Stengel aufrecht, 0,3—0,6 m. hoch, kahl, meistens einfach u. 1 blthg. Bl. handf. 5theilig, mit rautenf. 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Blth. fast kugelig, gross, im Durchmesser 4—5 cm. breit, schön citrongelb mit stumpfl., dunkler geaderten Blchen.

Auf feuchten Bergwiesen im Vogelsberg; auf Wiesen bei Friedberg (Ul.). 24 Mai — Juni.

9. *Helléborus* L. (Niesswurz.)

1. *H. foetidus* L. Stinkende N. — Stengel aufrecht, vielblühend, unten dicht bebl. u. unterhalb der Bl. noch mit Blattnarben früherer Bl. Die unteren Bl. lang gestielt, lederartig, fussf., zu 7—9, die Blchen lanzettlich, scharf gesägt, ohne hervorspringende Adern; die oberen meist 3spaltig, linealisch, kürzer als die grossen elliptischen Scheiden. Aeste u. Blthstiele mit ovalen Deckb. Kbl. grün, stumpf abgerundet, meist roth berandet, etwas glockig zusammengeneigt.

An Bergabhängen u. in lichten Waldstellen in Rheinhessen; namentlich zwischen Wendelsheim, Wöllstein und Kreuznach fast gemein (F. Sch. D.); bei Oppenheim und Nierstein. Auf dem Otzberg u. hinter der Ludwigshöhe bei Darmstadt (Metzler). In der Hölde bei Wimpfen (D.). 24 März — Apr.

2. *H. viridis* L. Grüne N. — Stengel aufrecht 2—5 blthg, unten blätterlos, nur mit einigen Schuppen bedeckt, oben wenig verästelt, u. von da an mit fussf. Bl. besetzt. Die nach der Blth. erscheinenden grundst. Bl. fussf. zu 9—12, mit elliptisch lanzettl. scharf gesägten Abschn. Die Unterseite der Bl. runzelig-netzaderig mit vorspringenden Adern. Kbl. rundlich eif., schief u. kurz zugespitzt, grünlich, zuweilen aussen röthlich gefärbt, mehr ausgebreitet.

An der Horloff bei Hungen, bei Butzbach (Reissig); bei Eimelrod im Kreise Vöhl (Dr. Diefenbach), bei Wetzlar und Hohensolms (H. u. R.). 24 März — Apr.

10. *Nigella* L. (Schwarzkümmel.)

1. *N. arvensis* L. Acker-S. — Stengel aufrecht, meist von der Basis an ästig. Die Bl. 2–3fach fiedertheilgvielspaltig mit schmal linealischen rasch zugespitzten Zipfeln. Blth. ohne Hülle; K. mit hellblauen am Nagel weissen Blchen. Antheren begrannt, Kapseln glatt.

Auf Aeckern, nur im Vogelsberg 0. ☉ Juli — Sept.

2. *N. damascena* L. Gretchen im Grünen. — Blth. mit einer 5–7bl., den Stengelbl. ähnlichen Hülle. Die Kbl. fast stachelspitzig, hellblau, grün geädert, mit grünlichem Nagel. Antheren grannenlos. Im Uebrigen wie die vor.

Zierpflanze. In und um Gärten zuweilen verwildert. ☉ Mai — Juli.

11. *Aquilégia* L. (Akeley.)

1. *A. vulgaris* L. Gemeine A. — Stengel aufrecht, 0,5–1^m. hoch, vielblthg. mit doppelt 3 zähligen, gestielten Bl. Die Blchen 3lappig mit rundlichen od. breit verkehrt-eif., stumpf gekerbten Abschn. Blth. blau od. röthlich, selten weiss mit an der Spitze haakig eingerolltem Sporne.

An trockenen Waldrändern, Wiesen u. Gebüsch, hier u. da oft in Gärten in verschiedenen Spielarten cultivirt. 4 Mai — Juli.

12. *Delphinium* L. (Rittersporn.)

1. *D. Consolida* L. Acker-R. — Stengel aufrecht, gespreizt-ästig. Bl. 3 zählig-vieltheilig mit langen schmal linealischen spitzen Abschn. Blth. in schlaffen Trauben, blau, seltener röthlich od. weiss. Kr. 1blättrig. Kapsel kahl.

Auf Aeckern u. bebauten Orten. ☉ Juli — Aug.

13. *Aconitum* L. (Eisenhut.)

1. *A. pyramidale* Mill. Pyramidenförmiger E. — Stengel 0,5–1,2^m. hoch, oben weich behaart. Bl. fingerf. in 5–7 rautenf. gelappte od. 2–3spaltige, gezahnte Zipfel zertheilt. Blth. grau-blau od. violett mit geschlossenem, gewölbtem Helme. Die nectarienartigen Krb. auf dem gebogenen Nagel wagrecht-nickend mit zurückgekrümmtem Sporne. Blthstiele aufrecht abstehend, länger als die Blth., flaumig. Stbfd. kurz behaart. Carpellen

anfangs auseinanderstehend; Samen scharf 3 kantig, auf dem Rücken stumpf-runzelig-faltig.

Im Willinghäuser Grunde unterm Obernberg, Forst Battenberg, Revier Hatzfeld (Apotheker Grossmann). 2 Juli — Aug.

2. *A. variegatum* Rehb. Bunter E. — Stengel 0,5—1,2 m. hoch, aufrecht, wie die ganze Pflanze glatt u. kahl. Bl. fingerf., die Abschn. meist breiter. Blth. blau od. weiss mit blauer Einfassung. Die nectarienartigen Krbl. fast senkrecht abwärts gebogen, auf oberhalb gebogenem Nagel mit zurückgekrümmtem grossem Sporn. Helm stark gewölbt, fast kreisf. gekrümmt. Carpellen selten ausgebildet, anfangs zusammenneigend. Samen scharf 3 kantig, geschärft, runzelig faltig. — *A. Cammarum* Jacq.

In hohen Waldungen des Vogelsberges zw. Ulrichstein u. dem Taufsteine im s. g. Haferacker (Meyer). Zwischen Eisenbach und Blitzenrod bei Lauterbach (Pharmac. Sandmann.), am Herrenhaag, Geisselstein etc. 2 Juli. — Aug.

3. *A. Lycocotnum* L. Gelber E. — Stengel 0,5—1 m. hoch, aufrecht, oben weichhaarig. Bl. handf. 5—7 spaltig mit 3 spaltigen eingeschnitten gesägten Abschn., schwach strichelhaarig u. gewimpert. Helm kegelf. verlängert am Ende abgestumpft abgerundet, zusammengedrückt, in der Mitte bogig ausgeschweift. Die nectarienartigen Krbl. ziemlich aufrecht mit fadenf. spiralig gewundenem Sporne. Die Blth. bleich grünlich-gelb. Samen stumpf 3 kantig mit scharfem Kiele, faltig-runzelig.

Auf torfigem Boden, unter schattigen Hecken, zwischen Griesheim u. dem Landgraben, auf dem Lollarer Kopf, gemein durch den ganzen Oberwald. 2 Juni — Juli.

14. *Actaea* L. (Christophskraut.)

1. *A. spicata* L. Beerentragendes Chr. — Stengel aufrecht 0,5—0,6 m. hoch, mit abwechselnden, gestielten, 3 zählig doppelt gefiederten Bl. Die seitenst. Blchen. eif., lang zugespitzt, das endst. ungefiederte 3 lappig. Blthtrauben langgestielt, endstg., locker, 10—15 blthg.

In schattigen Waldungen. Im Mühlthale an der Schleif- u. Loch-Mühle (Bauer), auf dem Frankenstein, am Wege von Zwingenberg nach dem Alsbacher Schloss (Boose), dem Auerbacher Schloss, bei Hoxhol (Alefeld), bei Frankfurt, Vilbel, auf dem Taunus. In Rheinhessen bei Wons-

heim im Bamberger Wald, am Ibener Hof (Knodt), in Oberhessen am Hangenstein u. um Giessen, u. sehr häufig im Oberwald (Purpus, H.). 4 Mai — Jun.

15. *Paeonia* L. (Essigrose, Gichtrose.)

1. *P. officinalis* L. Gemeine E. — An der Wurzel cylindrische verdickte Knollen. Stengel aufrecht, etwas ästig mit doppelt u. dreifach 3zählig fiederartig zusammengesetzten Bl. mit 3spaltigem Endlappen. Blen länglich od. breit länglich elliptisch. Die gestielten Blth. 1zeln am Ende der Zweige hervorkommend, sehr gross.

In Gärten in vielen Var. mit rothen u. weissen Blth. cultivirt u. hier u. da in u. um dieselben verwildert. 4 April — Mai.

Ordo 79. Berberideae Vent. (Sauerdorne.)

Sträucher od. Kräuter mit abwechselnden, oft dornigen Bl. Kbl., Krbl. u. Stbgf. nicht abwechselnd, sondern direct hinter einander stehend. Kbl. 6, seltener 3—4, aussen oft mit Schuppen gestützt. Krbl. u. Stbgf. so viel als Kbl., erstere am Grunde mit Honiggruben od. einer Nebenkr. Antheren von unten nach oben mit 2 Klappen aufspringend. Fr. beeren- od. kapselartig, 1fächerig. Samen zu 1—3, seitlich im Grunde des Faches angeheftet, mit geradem Keime in der Axe des fleischigen Eiweisses.

1. *Berberis* L. — Strauch. K. 6—9bl., gefärbt, in 2—3 Reihen gestellt. Krbl. 6, an der Basis mit je 2 Honiggruben. Stbgf. 6. Griffel 0. Narbe schildf., sehr gross. Beere 2—3samig, an der Spitze durch einen Punkt genabelt. Die Bl. zum Theil in Dorne umgewandelt.

2. *Epimedium* L. — K., Blkronen u. Nebenkr. vorhanden, sämmtlich 4bl. Kbl. etwas bauchig hinfällig. Stbgf. 4. Schotenkapsel 2klappig, 1fächerig, vielsamig. Krautartig, mit kriechendem Rhizom.

1. *Berberis* L. (Berberitzenstrauch.)

1. *B. vulgaris* L. Gemeiner B. — Dorniger Strauch mit anfangs büscheligen verkehrt eif., fein aber scharf sägezahnigen Bl. und 3spaltigen Dornen. Blth. gelb in gestielten einfachen hängenden Trauben. Beeren roth.

Auf den Bl. bildet sich ein rostfarbener Pilz *Aecidium elongatum* Pers. häufig aus, der in einer anderen Entwick-

lungsstufe als *Puccinia graminis* Pers. als Rost od. Brand dem Getreide schädlich wird, wesshalb *Berberis vulg.* nicht in der Nähe von Getreidefeldern zu dulden ist. — An Hecken u. Waldrändern. ♀ Mai — Juni.

2. *Epimédium* L. (Sockenblume.)

1. *E. alpinum* L. Alpen-S. — Stengel aufrecht 0,2—0,4m. hoch, unten nackt od. schuppig, oben bebl. Bl. wiederholt 3zählig. Blchen gestielt, herz-eif., die gegenüberstehenden Blchen mit unsymmetrischer, ungleicher Basis, zahlig od. fast dornig gewimpert. Blth. in gestielten Trauben, braunroth mit gelber Nebenkr.; die Blthstiele braunroth drüsig.

Am Buchrainweiher bei Offenbach verwildert. 24 Apr. — Mai.

Classis XXXII. Rhoeades. (Mohnartige.)

445
489
Kräuter, Sträucher mit oft gefärbtem u. narkotischem Saft; B. meist wechselstg., einfach od. zusammengesetzt; Blth. meist Zw., mit freiem hinfälligem K. u. einer aus freiem, dem Frboden eingefügten Krb. bestehenden Kr., welche symmetrisch od. unsymmetrisch ist und sehr selten auch fehlt; Stbgf. viele od. in bestimmter Anzahl, frei od. manchmal in 2 Bündel verwachsen; Frkn. 1, aus 2 od. mehreren Frb. gebildet, 1—2fächerig, mit meist mehreren Eichen; Kapsel, Schote, Nuss od. Beere; Samen mit od. ohne Eiweiss; Keim bei Vorhandensein von Eiweiss sehr klein, u. an der Basis desselben, grade od. etwas gebogen, da wo das Eiweiss fehlt verschiedenartig gekrümmt.

Ordo 80. Papaveraceae. (Aechte Mohn.)

Kräuter od. Halbsträucher, mit einfacher, zuweilen knollentragender W. u. gelbem od. weissem narkotischem Milchsaft; Blth. Zw., regelmässig od. unregelmässig, in verschiedener Anordnung gestellt; K. hinfällig, 2—3bl., oft kronenähnlich; Kr. hinfällig, 4—6—8—12bl., frei od. verwachsen, bei manchen gespornt; Stbgf. dem Frboden eingefügt, entweder viele, u. mehrere Reihen bildend u. dann mit freien Stbfd. u. 2fächerigen Antheren, od. 6 in 2 Bündel verwachsen, mit je 2 seitlichen, einfächerigen und einer mittleren 2fächerigen Anthere; Frkn. 1, oberst, frei, mit zwischen den Rändern je 2er Klappen liegenden Samenträgern, welche 1 bis viele Eichen

tragen, 1fächerig; Narben verwachsen, der Zahl der Samenträger gleich, od. doppelt so viele; Fr. trocken, seltener beerenartig, 1fächerig od. durch Querwände mehrfächerig, nicht od. durch Klappen aufspringend; Samen viele, selten einer, sitzend od. mit 1 kurzen Nabel; Keim an der Basis des reichlichen fleischig öligen Eiweisses.

Subordo I. Papavereae. — Stbfd. immer frei; Blthb. regelmässig, gleichgross, od. 0.

1. *Chelidonium Tourn.* — K. 2 bl., abfallend; Kr. 4-bl.; Schote einfächerig, 2klappig; Samen zahlreich, an 2 Samenträger angeheftet.

2. *Papaver Tourn.* — Kapsel von den strahlig ausgebreiteten, verwachsenen Narben gekrönt, 1fächerig, durch soviel Samenträger als Narben scheinbar in viele Fächer getheilt; unter den Narben durch Löcher sich öffnend; s. w. v.

3. *Glaucium Tourn.* — Schote 2klappig, mit einem eine zellige Scheidewand darstellenden Samenträger, in welchen die Samen eingedrückt sind, sonst w. v.

Subordo II. Fumariaceae. — Stbfd. meist in 2 Bündel verwachsen; Krb. unregelmässig, verschieden geformt.

4. *Corydalis DC.* — Oberes Krb. gespornt; Schote vielsamig. Blth. gross.

5. *Fumaria Tourn.* — Nüsschen 1samig, s. w. v. Blth. klein.

1. *Chelidonium Tourn.* (Schöllkraut.)

1. *Ch. majus L.* Grosses Sch. — B. fiedersp. buchtig gelappt mit rundl. gezähnten Zipfeln; gelben Milchsafthührend. Blth. gelb.

Mauern, Hecken etc. gemein. 2 Mai — Aug.

2. *Papaver Tourn.* (Mohn.)

a. Mit mehrfach fiedertheiligen, rauhbehaarten Bl. und scharlachrothen Blth.

* Kapseln rauhhaarig; Stbfd. nach oben verbreitert.

1. *P. Argemone L.* Sand-M. — St. behaart; Kapsel klein, keulenf., borstig steifhaarig, die Borsten grade, aufrecht.

Auf Aeckern überall. ☉ Apr. — Mai.

2. *P. hybridum* L. Bastard M. — St. behaart; Kapsel klein eirund, borstig steifhaarig, die Borsten bogig gekrümmt.

Auf Saatäckern u. trockenen Hügeln zerstreut durch Rheinhessen, bei Mainz, Oppenheim, Bingen (Ziz.), bei Framersheim u. Königernheim (Dosch), selten bei Darmstadt u. Arheilgen (Borkh.), in Oberhessen zwischen Klein- u. Lützellinden (H. u. R.). ☉ Mai — Jun.

** Kapseln kahl; Stbfd. nach oben pfrieml.

3. *P. Rhoëas* L. Klatsch-M.; Klatschrose. — St. behaart; Kapsel klein, eirund, kahl, mit sich deckenden Narbenlappchen.

Auf Saatäckern gemein. ☉ Mai — Jun.

4. *P. dubium* L. Zweifelhafter M. — St. behaart; Kapsel klein, keulenf., kahl, die Narbenlappchen deutlich von einander getrennt; Blth. klein, bleichroth, selten weiss. —

Auf Saatäckern gemein. ☉ Mai — Jun.

b. Mit stengelumfassenden glatten u. kahlen Bl.

5. *P. somniferum* L. Schlafbringender M. — St. kahl; Kapsel sehr gross, eirund, kahl; Blth. weiss, roth od. lila.

Häufig als Oelpflanze angebaut u. verwildert. Im Orient zur Opiumgewinnung gebaut. ♀ Jun. — Aug.

3. *Glaucium* Tourn. (Hornmohn.)

1. *G. corniculatum* Curt. Gehörnter H. — B. sitzend, längl. eif., fiederspaltig; Milchsaft weiss; St. B. u. Schoten rauhhartig. — *G. phoenicum* Gärtn. *Chelidonium* c. L.

Unter der Saat zwischen Maxdorf u. Oggersheim (K.), in Weinbergen bei Gaualgeseheim (Martini). ☉ Juni — Jul.

4. *Corydalis* DC. (Lerchensporn.)

1. *C. cava* Schweig. u. Körte. Hohlwurzeliger L. — Wstock knollig, hohl; St. am Grunde ohne Schuppe; Blth. in einer aufrechten Traube, mit ungetheilten Deckb. — *Fumaria* Mill. *Borkhausenia* Fl. d. Wett.

Schattige Orte etc. in Oberhessen häufig, z. B. bei Giessen, Annerod, Königsberg u. Hohensolms, Grünberg, Schotten u. durch den Oberwald etc. (H. u. R.), bei Friedberg u. Enkheim (Schn.), seltner in Starkenburg u. Rheinhessen z. B. bei Wonsheim im Chorwinkel (Knodt); bei Kreuznach (F. Sch.), auf dem Melibokus (Schn.), auf dem

Felsberg, der Neunkircher Höhe (S.), bei Heidelberg, bei Stockstadt (Schn.), bei Grossumstadt (Ldf.). 24 Apr. — Mai.

2. *C. solida* Sm. Dichtwurzelliger L. — Wstock knollig, nicht hohl; St. am Grunde mit einer häutigen Schuppe; Blth. in einer vielblthg., aufrechten Traube, mit fingerf. getheilten od. wenigstens tiefgezähnten Deckb. — *C. digitata* Pers., *C. bulbosa* DC., *Fumaria* L., *Borkhausenia* Fl. d. Wett.

In Hecken u. Waldungen im ganzen Gebiet, aber meist zerstreut. 24 Apr. — Mai.

3. *C. fabacea* Pers. Bohnenartiger L. — Wstock und St. w. b. v.; Blth. in überhängenden, 3—6 blthgen Trauben mit ungetheilten Deckb. — *C. intermedia* Merat., *Fumaria* int. Ehrh.

Zwischen Gebüsch etc. selten in Oberhessen im Vogelsberg (H. u. R.), zwischen Königsberg u. Hohensolms (H. u. R.), bei Enkheim (Lehm.). 24 März — Apr.

4. *C. lutea* DC. Gelber L. — Wstock faserig verästelt; St. bebl.; Blth. gelb, in rispigen Trauben, mit längl. gezähnelten, haarspitzen Deckb. — *Fumaria* L. *Borkhausenia* Fl. d. Wett.

Auf alten Mauern u. Felsen hie u. da verwildert, so in der Luisenstrasse in Darmstadt, im Brunenthal bei Grünberg (H. u. R.). 24 Mai — Sept.

5. *Fumaria* Tourn. (Erdrauch.)

1. *F. officinalis* L. Gebräuchlicher E. — Kb. 3 mal kürzer als die Krb., u. breiter als der Blthst.; Nuss rundl., breiter als lang, an der Spitze etwas grubig vertieft. Blzipfel verkehrt lanzettlich.

Auf Aeckern, Schutthaufen etc. gemein. ☉ Jun. — Sept.

2. *F. Vaillantii* Loisl. Vaillants E. — Kb. oft 10—12 mal kürzer als die Krb. u. schmaler als die Blthst.; Nuss fast kugelrund, an der Spitze nicht vertieft. Blzipfel lineal.

Auf kalk- und lehmhaltigen Aeckern, in Weinbergen durch die Riedgegend u. Rheinhessen gemein, seltner am Rossberg u. bei Dielshofen im Odenwald (Alef.) und längs der Bergstrasse; in Oberhessen o. 24 Jun. — Aug.

3. *F. parviflora* Lam. Kleinblühender E. — Kb. 6 mal kürzer als die Krb. u. breiter als die Blthst.; Nuss eirundl., zugespitzt. Blth. weiss mit rother Spitze. Blzipfel lineal. — *T. tenuifolia* Fl. d. Wett.

Auf kalk- u. lehmhaltigen Aeckern seltener durch Rheinhessen u. die Riedgegend, in der Wetterau, im Oberfeld bei Darmstadt (Schn.), bei Mannheim (Döll.), am Blasbach bei Giessen (Hfm.). ☉ Mai — Aug.

4. *F. capreolata* L. Gabelrankiger E. — St. etwas rankend; Bl. fiederig 3 lappig mit breit keulenf. vorn eingeschnittenen, stumpfen Zipfeln. Nüsschen kugelig, an der Spitze 2 grubig. Blth. weiss mit schwarzothrer Spitze. —

Am Strassendamm der Lahnbrücke bei Giessen (Schn.); in neuerer Zeit das. verschwunden. ☉ Jun. — Aug.

Ordo 81. Cruciferae. (Kreuzträger.)

Kräuter od. Halbsträucher mit ungefärbtem Saft; B. meist gegenst., einfach od. beinahe zusammengesetzt; Nebenb. 0; Blth. Zw.; K. 4 bl., hinfällig; Kr. 4 bl., dem Frboden eingefügt; Krb. meist mehr od. weniger genagelt; Stbfd. 6, frei, dem Frboden eingefügt; 2 kürzere vor den seitlichen Kb., 4 unter sich gleichlange vor den Krb. eingefügt; Stbfd. pfrieml., zuweilen gezähnt; Antheren 2 fächerig; auf dem Blthboden sind zwischen den Krb. u. an den Kb. Drüsen in bestimmter Zahl vorhanden; Frkn. frei, sitzend od. kurzgestielt, 2 bl., am vorderen u. hinteren Rande mit je einem fadenf. Samenträger, welche durch eine markige Scheidewand verbunden sind u. so 2 fächerig; Gr. einfach, eine Fortsetzung der vereinigten Samenträger; Schote verlängert od. kurz, 2 fächerig od. bei verkümmerter Scheidewand einfächerig, 2 klappig, oder klappenlos u. nicht aufspringend, od. quersächerig und in Glieder zerfallend; Samen mehrere od. zuweilen einzeln; Samen eiweisslos; Keim gekrümmt. Die Bildung des Keims ist bei der Bestimmung der Gattungen von der grössten Wichtigkeit u. eigentlich das einzige Mittel dieselben genau zu begrenzen. Das Würzelchen legt sich nämlich immer in doppelter Weise dicht an die Keimbl. an und zwar entweder:

- a. auf die Mitte (od. den Rücken) des einen Keimbl., wonach der Keim rückenwurzellig heisst, und wesshalb auch alle in diese Gruppe gehörenden Cruciferen *Notorhizeae* genannt u. mit dem Zeichen ○ || bezeichnet*) werden, oder:

*) Die || stellen hier die Keimbl., und ○ das Würzelchen vor.

- b. das Würzelchen legt sich auf die seitliche, durch die Vereinigung beider Keimbl. gebildete Fuge, wozu nach der Keim seitenwurzellig heisst, u. wesshalb auch alle in diese Gruppe gehörenden Cruciferen **Pleurorhizeae** genannt und mit dem Zeichen $\bigcirc =$ bezeichnet werden.

Bei den Notorhizeae sind die Keimbl. entweder flach u. das Würzelchen liegt genau auf der Mitte des einen = Notorhizeae planae ($\bigcirc \parallel$); — od. sie sind concav, d. h. der Länge nach rinnig ineinander gefaltet und das Würzelchen liegt in der durch diese Längsfaltung gebildeten Furche = Notorhizeae orthoploceae ($\bigcirc \gg$); — od. die Keimbl. sind sehr schmal und rollen sich mit der Spitze spiralg od. schneckenf. gegen das Wehen ein = Notorhizeae spirolobeae ($\bigcirc \parallel \parallel$); — od. die Keimbl. sind sehr schmal, weder längsfaltig, noch spiralg aufgerollt, sondern 2mal quergefaltet, d. h. sie verlaufen zuerst in der Richtung des Würzelchens, biegen sich aber plötzlich gegen dasselbe zurück u. richten sich dann mit der Spitze wieder etwas aufrecht = Notorhizeae diplolobeae ($\bigcirc \parallel \parallel \parallel \parallel$). —

Die Keimbildung lässt sich auf folgende Art am besten erkennen. Man durchschneidet bei frischem, od. vorher länger im Wasser eingeweichem, trockenem Samen die Samenhaut u. lässt den Keim durch einen geringen Druck hervortreten. Oder man schneidet aus einem Samen eine Querscheibe, aus einem anderen eine Längsscheibe u. betrachtet dieselben mit der Loupe. Meist lässt sich jedoch schon die Keimbildung von aussen her durch die Samenhaut wahrnehmen.

Subordo I. Siliculosae. — Schötchen höchstens 5 mal länger als breit. (Vergl. auch Nr. 22.)

A. Schötchen rundlich, nicht zusammengedrückt, hart u. nussartig, nicht aufspringend.

1. *Néslia* Desv. — Schötchen fast kugelförmig, mit dem Gr. gekrönt, 1fächerig, 1samig; Keim $\bigcirc \parallel$.

2. *Myágrum* Tourn. — Schötchen birnf., mit dem Gr. gekrönt, 3-4fächerig, Fächer 1samig; Keim $\bigcirc \parallel$ bis $\bigcirc \gg$.

3. *Búnias* R. Br. — Schötchen gedunsen eif., geflügelt od. bei unserer Art flügellos und runzlig höckerig, 2fächerig; Fächer aufeinanderstehend, einsamig; Keim $\bigcirc \parallel \parallel$.

4. *Rapistrum* Boerh. — Schötchen gliederhülsenartig, d. h. aus 2 sich quer trennenden Gliedern bestehend; oberes Glied rundlich, mit dem Gr. gekrönt, das untere längl., gleichsam den Stiel bildend; Keim $\bigcirc \gg$.

B. Schötchen von der Seite mehr od. weniger zusammengedrückt, d. h. die Scheidewand entspricht dem kleineren Durchmesser, mit hervortretendem od. geflügeltem Kiele.

a. Schötchen nicht aufspringend, od. die beiden Klappen trennen sich von der Scheidewand, behalten aber die Samen eingeschlossen.

5. *Isatis* L. — Schötchen länglich verkehrt eif., flach aus 2 geflügeltem Rande, 1fächerig, 2klappig; Klappen sich ablösend, 1- od. 2samig; Schötchen mit einer Nath, aber ohne Scheidewand; Keim $\bigcirc \parallel$.

6. *Biscutella* L. — Schötchen brillenf., d. h. gleichsam aus 2 seitlich zusammengeflossenen Scheiben bestehend, mit geflügeltem Rand, 2fächerig; Fächer einsamig, sich ablösend; Keim $\bigcirc =$.

7. *Senebiéra* Pers. — Schötchen breit herzf. flach, u. nicht geflügelt, 2fächerig; Fächer 1samig u. sich nicht trennend; Aehren od. Köpfchen gegenstg. Keim $\bigcirc \parallel \parallel \parallel \parallel$.

β. Schötchen mit Klappen aufspringend und die Samen austreuend.

8. *Teesdália* R. Br. — Stbfd. am Grunde mit einem blumenblähnlichen eif. Anhängsel; Schötchen verkehrt herzf., mit dem bleibenden Gr. bekrönt, 2fächerig; Fächer 2samig; Krb. ungleich gross; Keim $\bigcirc =$.

9. *Lepidium* L. — Stbfd. ohne Anhängsel; Schötchen eirundl., meist ausgerandet, geflügelt, 2fächerig, mit dem Gr. gekrönt; Fächer 1samig; Krb. gleichgross; Keim $\bigcirc \parallel$.

10. *Iberis* L. — Stbfd. w. b. v.; Schötchen eif., mehr weniger tief ausgerandet, mit geflügeltem Rande, von dem Gr. gekrönt, 2fächerig; Fächer 1samig; Krb. ungleich gross; Keim $\bigcirc =$.

11. *Thlaspi* L. — Stbfd. w. b. v.; Schötchen rundl., nach oben verbreitert, breit geflügelt, mit dem Gr. gekrönt, 2fächerig; Fächer vielsamig; Krb. gleichgross; Keim $\bigcirc =$.

12. Capsella Vent. — Stbfd. w. b. v.; Schötchen verkehrt 3eckig, nicht geflügelt, etwas ausgerandet und mit dem Gr. gekrönt, 2fächerig; Fächer vielsamig; Krb. gleichgross; Keim \bigcirc II.

C. Schötchen vom Rücken her zusammengedrückt, d. h. die Scheidewand entspricht dem grösseren Durchmesser.

a. Stbfd. am Grunde mit 1 od. 2 Zähnen.

13. Alyssum L. — Schötchen fast sitzend, kreisf. od. rundl. eif., meist etwas ausgerandet, 2fächerig, Fächer 2- bis 4samig; Keim $\bigcirc =$.

14. Farsétia R. Br. — Schötchen kurz gestielt, eif. zugespitzt, 2fächerig; Fächer 6-10samig; Keim $\bigcirc =$.

β. Stbfd. nicht gezahnt.

a. Unterer Theil des Gr. nicht mit der Scheidewand, sondern mit den Klappen verwachsen; Narbe also beim Aufspringen auf 1 Klappe sitzen bleibend.

15. Camelina Crantz. — Schötchen aufgeblasen birnf., 2fächerig; Fächer vielsamig; Keim \bigcirc II.

b. Unterer Theil des Griffels nur mit der Scheidewand verwachsen; Narbe also beim Aufspringen auf dieser sitzen bleibend.

16. Lunária L. — Schötchen auf einem besonderen Frst. über den Blthboden hervorgehoben, so dass der Bst. gegliedert erscheint, eirundl., ganz flach, sehr gross, 2fächerig; Fächer 3-5samig; Samen gross, nierenf., geflügelt, mit langem St. an der Scheidewand befestigt; Keim $\bigcirc =$.

17. Drába L. — Schötchen sitzend, flach, kaum etwas convex, eirund oder eilänglich, 2fächerig; Fächer vielsamig; Samen klein; Stbfd. ohne Anhängsel; Keim $\bigcirc =$.

18. Cochleária L. — Schötchen sitzend, eif. aufgeblasen, im Durchschnitt fast rund, 2fächerig; Fächer vielsamig; Samen klein; Keim $\bigcirc =$.

Subordo II. Siliquosae. — Schoten viel länger als breit.

A. Die Schote springt der Länge nach mit 2 Klappen auf.

a. Narbe aus 2 parallel aneinanderliegenden aufrechten Lappen gebildet.

19. *Hesperis* L. — Narbenplatten auf dem Rücken nicht höckerig; Schoten 4kantig; Keim $\bigcirc \parallel$.

β. Narbe einfach od. 2lappig u. dann mit abstehenden Lappen.

a. Schotenklappen ohne deutliche Adern u. ohne Längsnerven.

20. *Dentária* Tourn. — Schoten lanzettl., flach, mit dem langen Gr. gekrönt; Samen 1reihig; Keimbl. gestielt, mit eingerolltem Rand; Keim $\bigcirc =$.

21. *Cardamine* L. — Schoten lineal, fast stielrund, mit dem kurzen Gr. gekrönt; Samen 1reihig; Keimbl. sitzend mit flachem Rand; Keim $\bigcirc =$.

22. *Nasturtium* R. Br. — Schoten lineal, rundlich, kurz, sogar bis kugelig, mit dem kurzen Gr. gekrönt; Samen 2reihig; Keim $\bigcirc =$.

b. Schotenklappen mit 1–5 Längsnerven.

†. Keim $\bigcirc =$ od. $\bigcirc \parallel$.

23. *Arabis* L. — Schote lineal, fast stielrund od. flach; Klappen mit 1 hervortretenden Mittelnerv; Samen 1reihig; Narbe kopfig, flach; Keim $\bigcirc =$.

24. *Túrritis* L. — Schote lineal, verlängert, mehr od. weniger flach; Klappen mit 1 Mittelnerv; Samen in 2 Reihen; Narben etwas ausgerandet; Keim $\bigcirc =$.

25. *Cheiránthus* L. — Schote lineal, durch den einzelnen hervortretenden Mittelnerv der Klappen 4kantig; Samen 1reihig; Narbe 2lappig mit abstehenden Lappen; Keim $\bigcirc =$.

26. *Erysimum* L. — Schote lineal, durch den hervortretenden Mittelnerv der Klappen 4kantig; Samen 1reihig; Narbe etwas ausgerandet; Keim $\bigcirc \parallel$.

27. *Sisymbrium* L. — Schote lanzettl., zugespitzt, durch die 4 hervortretenden Klappennerven rundlich 6kantig; Samen 1reihig; Keim $\bigcirc \parallel$.

28. *Barbára* R. Br. — Schote lineal, rundlich 4kantig; Klappen gekielt mit 1 hervortretenden Mittelnerv; Samen 1reihig; Narbe stumpf; Keim $\bigcirc =$.

††. Keim $\bigcirc \gg$.

29. *Dipotáxis* DC. — Schote nicht geschnäbelt, lineallanzettl., rundlich od. flach 4kantig; Klappen mit 1 Mittelnerv; Samen eif. od. länglich, etwas zusammengedrückt, in 2 Reihen; Narbe kaum etwas ausgerandet.

30. *Erucástrum* Sch. u. Sp. — Schote nicht geschnäbelt, lineal rundlich; Klappen mit 1 Nerv; Samen in 1 Reihe, länglich eif., zusammengedrückt; Narbe stumpf. —

31. *Brássica* L. — Schote langgeschnäbelt, lineallanzettl., rund; Klappen 1nervig; Samen 1reihig, meist kugelförmig; Narbe etwas ausgerandet.

32. *Sinapis* L. — Schote langgeschnäbelt, lanzettl., rundl.; Klappen 3—5nervig; Samen 1reihig, rundl.; Narbe etwas ausgerandet.

B. Schote gliederhülsenartig, d. h. sie trennt sich in mehrere Glieder, welche die Samen einschliessen.

33. *Ráphanus* L. — Schote lanzettl., rundl. gegliedert u. geschnäbelt, scheinbar 2—6fächerig; Scheinfächer 1samig, Samen kugelig; Narbe stumpf; Keim $\bigcirc \gg \gg$.

1. *Néslea* Desv. (Neslee.)

1. *N. paniculata* Desv. Rispiqe N. — B. lanzettlich, meist ganzrandig; Wb. in den Bst. verschmälert, Stb. mit pfeilf. Basis sitzend. Früchtchen klein, netzaderig runzelig, Griffel kurz. — *Myágrum* L. *Vogelia* Fl. d. Wet.

Auf kalkhaltigen Aeckern in Starkenburg u. Rheinhessen häufig, seltner auf Sandböden; in Oberhessen bei Weckesheim und Reichelsheim (U.), bei Nauheim (Wdr.), bei Giessen u. Wieseck (H. u. R.). \odot Mai — Sept.

2. *Myágrum* Tourn. (Hohldotter.)

1. *M. perfoliatum* L. Durchwachsene H. — Blaugrün; Wb. stumpf, eilanzettl., buchtig gezähnt u. in den Bst. verschmälert; Stb. mit herzpfeilf. Basis umfassend, die unteren gebuchtet, die oberen lineal gezähnt. Blth. gelb. —

Ufer, Wegränder, Felder, sehr selten bei Mainz (Z.), am Neckar bei Heidelberg (C. Schimp.). \odot Mai — Juni.

3. *Búnias* L. (Zackenschöte.)

1. *B. orientalis* L. Orientalische Z. — B. eilanzettl. zugespitzt, die wurzelständigen gross, in Bst. verschmälert, ungetheilt od. buchtig, die obersten allmählig sitzend; Schötchen vogelkopff., höckerig, flügellos. — *Laelia* Desv. —

Auf feuchten Wiesen auf Rothliegendem u. auf Melaphyr an Felsabhängen bei Uffhofen und Wendelsheim in Rheinhessen (D. u. S.). 24 Juni — Juli.

4. *Rapistrum* Boerh. (Rapsdotter.)

1. *R. rugosum* All. Runzelige R. — B. leierf.; Blthst. sehr kurz; Riefen des obersten Schotengliedes gekerbt. Blth. gelb. Gr. länger als die Fr. — *Myagrum* L.

Auf Aeckern, an Wegen längs des Rheins zerstreut von Mannheim bis Bingen, auf Kleeäckern bei Kranichstein u. im Bessunger Feld nach der Ludwigshöhe, auf dem Rossberg (Schn.) ☉ Juni — Aug.

5. *Jsatis* L. (Waid.)

1. *J. tinctoria* L. Färber W. — St. ästig; B. breit lanzettl., die oberen pfeilf. stengelumfassend, blaugrün mit weissen Nerven, kahl.

Im Nahethal auf steilen Felsen wild (Sch.); im ganzen Kreis Alzey häufig an Wegrändern (D); durch das ganze Rheinthal und am Neckar, am Bahndamm bei Eberstadt wohl nur verwildert. ☉ Mai — Juni.

6. *Biscutella* L. (Brillenschote.)

1. *B. laevigata* L. Glattfrüchtige B. — Wb. eilängl., in den Bst. verschmälert, Stb. mit abgerundeter Basis sitzend; K. ungespornt; Fr. kahl u. glatt.

Durch das Nahethal nicht selten (Ziz.). ☉ Mai — Jun.

7. *Senebiéra* Poir. (Senebiere.)

1. *S. Coronopus* Poir. Krähenfuss S. — St. niederliegend; B. tief fiedersp. mit lineal-lanzettl. Abschn.; Schötchen von dem bleibenden Gr. gekrönt. — *Cochlearia* L.

Auf Aeckern, Wiesen, an Ufern durch ganz Rheinhessen u. die Riedegend, im Oberfeld bei Darmstadt auf Melaphyr u. Rothliegendem, in Oberhessen zw. Eberstadt u. Münzenberg (H. u. R.), bei Nauheim u. Wisselsheim (Mönch.), bei Assenheim (Grf. Laub.). ☉ Juni — Aug.

8. *Teesdália* R. Br. (Teesdalie.)

1. *T. nudicaulis* R. Br. Nackstielige T. — Wb. rosettig; St. schaftartig, eine verkürzte Traube tragend.

Oft entwickeln sich seitl. noch einige aufsteigende, sehr kräftige beblätterte Blthst. *Iberis* L.

Auf Sandhaiden, in sandigen Nadelwäldungen überall.

☉ Mai — Aug.

9. *Lepidium* L. (Kresse.)

1. *L. Draba* L. Hungerblumen K. — Wb. in den Bst. verschmälert, eilängl., obere mit pfeilf. Grunde stengelumfassend, alle ungleich gezähnt; Schötchen herzff., nicht geflügelt u. nicht ausgerandet. — *Cochlearia* L.

In Weinbergen längs des Rheins selten z. B. b. Mainz, Nierstein, Worms (F. Sch.); bei Ober-Ingelheim (Waldner); Feudenheim, Mannheim und Heidelberg (K.), Weissenau (Reissig.), bei Bockenheim u. Bonamös (Schn.). 2 Juni — Juli.

2. *L. sativum* L. Garten K. — Wb. kahl, fiedersp. od. gefiedert, gestielt, obere sitzend, nicht umfassend, lineal, meist ungetheilt; Schötchen eirundl., deutl. ausgerandet, geflügelt, an dem St. angedrückt.

In Gärten häufig gebaut u. verwildert. ☉ Mai — Jul.

3. *L. campestre* L. Feld K. — Wb. verkehrt eif., oft gezähnt, Stb. pfeilf., umfassend, am Grunde gezähnt, weichbehaart; Schötchen drüsig punktirt, eif., von der Mitte nach oben zunehmend, breit geflügelt, deutlich ausgerandet. — *Thlaspi* L.

Auf thonigen und kalkhaltigen Aeckern unter der Saat.

☉ Mai — Juli.

4. *L. ruderales* L. Schutthaufen Kr. — Wb. gefiedert od. doppelt gefiedert, die obersten lineal, stumpflich, nicht umfassend; Schötchen eirund, stumpf, vom St. abstehend, deutl. ausgerandet — *Senkenbergia* Fl. d. Wett.

Auf Schutthaufen, an ungebauten Orten, Wegrändern, Ufern etc. ☉ Juni — Sept.

5. *L. graminifolium* L. Grasblättrige K. — St. sehr ästig; Wb. fiederspaltig, Stb. lineal lanzettl., am Grunde verschmälert u. etwas gewimpert; Schötchen eif. zugespitzt, nicht geflügelt u. nicht ausgerandet, kahl. — *L. Iberis* Poll.

An Ufern, Wegen etc. gemein in Rheinhessen u. in der Riedegend, seltner am Main u. Neckar, in Oberhessen bei Nauheim u. Friedberg (Dil.). ☉ od. 2 Jul. — Aug.

6. *L. latifolium* L. Breitblättrige K. — Wb. eif., stumpf mit abgerundeter Basis, St. eilängl., zuge-

spitzt, alle graugrün, unterseits behaart u. gestielt; Schötchen eif., zuletzt kreisrund, kaum ausgerandet, behaart. Auf Salzboden bei Soden (Beck.). 4 Jun. — Aug.

10. *Iberis* L. (Zungenblume.)

1. *I. intermedia* Guers. Mittlere Z. — Stb. ganzrandig, lineal, zugespitzt; Frst. fast wagrecht abstehend; Schötchen ausgerandet, 2lappig, mit zugespitzten Lappen, welche kürzer als das Fach sind.

Auf Aeckern auf der Okelheimer Spitze in Rheinhessen häufig. (Fueckel). ☉ Jun. — Jul.

2. *I. amara* L. Bittere Z. — Stb. längl. keulf., stumpf, beiderseits 2–3zählig; Frst. aufwärts abstehend; Schötchen fast kreisrund, etwas ausgerandet.

Auf thonigen u. kalkhaltigen Aeckern in Rheinhessen u. der Riedegend; bei Darmstadt. ☉ Jun. — Jul.

11. *Thlaspi* L. (Täschelkraut.)

1. *T. arvense* L. Acker T. — W. einfach; Wb. verkehrt eif., in den Bst. verschmälert, meist ganzrandig; Stb. längl. mit pfeilf. Grunde sitzend, gezähnt; Schötchen sehr gross, kreisrund; Fächer 5–8samig.

Auf Aeckern häufig. ☉ Mai — Aug.

2. *T. perfoliatum* L. Durchwachsenes T. — W. einfach; Wb. eirundl., stumpf, in den Bst. verschmälert; Stb. eihertzf., stengelumfassend; Schötchen verkehrt herzf.; Fächer 3–4samig.

Aecker, Grasgärten, Weinberge, trockene Wiesen etc. zerstreut durch Starkenburg u. Rheinhessen, in Oberhessen selten an der Lahn nach Wetzlar zu. ☉ Apr. — Mai.

3. *T. alpestre* L. Voralpen T. — Wstock vielköpfig mit kurzen Köpfen; Stb. herzf. längl., sitzend; Antheren purpurroth; Schötchen 3eckig verkehrt herzf.; Fächer 4–8samig.

Steinige Gebirgsabhänge bei Battenberg (Dieffenbach), bei Kreuznach (F. Sch.). 4 Apr. — Mai.

4. *T. montanum* L. Berg T. — Wstock vielköpfig, mit verlängerten ausläuferähnl. Köpfen; Stb. herzf., sitzend; Antheren gelb; Schötchen rundl., verkehrt herzf.; Fächer 1–2samig.

Auf Granulitgrus oberhalb Minschbach a. d. Bannels Höhe, zwischen Zotzenbach u. Minschbach im Kreise Erbach (Seibert). 4 April — Mai.

12. *Capsella* Vent. (Hirtentäschel.)

1. *C. Bursa pastoris* Mönch. Gemeines H. — Kb. grünl., mit oftmals weissem Rande; Krb. doppelt so lang als die Kb. — *Thlaspi* L. Kommt in verschiedenen Formen vor:

α. *integrifolia*. Schlechtend. — B. alle ganzrandig; Blth. vollständig.

β. *sinuata* K. — B. buchtig gezahnt; Blthb. w. b. v.

γ. *pinnatifida* K. — B. fiedersp., Blth. w. b. v.

δ. *apetala* K. — Blth. 10männig; Kr. 0.

Ueberall, die Form δ. seltner z. B. bei Mainz. ☉ Durch das ganze Jahr.

2. *C. rubella* Reut. Röthl. H. — Kb. stumpf, innen roth od. wenigstens roth gerändert; Krb. allmählig in einen Nagel ausgezogen, von der Länge des K.

Variirt wie d. v. Auf Aeckern, Schutthaufen etc. häufig auf Sandstellen um Darmstadt und längs der Bergstrasse. ☉ März — Juni.

13. *Alyssum* L. (Steinkresse.)

1. *A. montanum* L. Berg St. — Untere B. verkehrt-eif., die oberen längl. lanzettl.; K. abfallend; Schötchen kreisrundl., kaum länger als der Gr. Blth. goldgelb.

Auf trockenen steinigen Hügeln im Nahethal, längs der Bergstrasse u. im Odenwald. ♀ Mai — Juli.

2. *A. Gmelini* Jord. Gmelin's St. — Alle B. gleichgestaltet längl. lanzettl. mit verschmälertem Grunde sonst w. v., vielleicht nur Abart davon. — *A. arena-rium* Gmel.

Auf allen Sandstellen von Schwetzingen längs des Rheins und der Bergstrasse bis Darmstadt u. von da über Mainz bis Bingen gemein. ♀ Mai — Aug.

3. *A. calycinum* L. Gekelchte St. — K. bleibend; Schötchen kreisrundl., viel länger als der Gr. Blth. hellgelb, endl. weissl. Die 2 kürzeren Stbfd. mit 2 Borsten.

Auf trockenen ungebauten Stellen etc. gemein. ☉ Mai — Juni.

14. *Farsétia* R. Br. (Farsetie.)

1. *F. incana* R. Br. Graue F. — St. aufrecht, ästig, holzartig hart, gleich der ganzen Pflanze grau sternhaarig; B. eilanzettl., stumpf, die obersten spitz; Schötchen elliptisch. — *Berteroa* DC. *Alyssum* L.

Auf trockenen Wiesen, an Rainen etc. durch Starkenburg u. Rheinessen verbreitet, im Odenwalde O. ☉ Juni — September.

15. *Camelina* Crtz. (Leindotter.)

1. *C. sativa* Crtz. Gebräuchl. Leindotter. — Stb. eilanzettl., gezähnel od. ganzrandig, mit pfeilf. Basis sitzend. — Variirt in der Behaarung; eine Form mit kleinen Schötchen ist *C. microcarpa* Andr. — *Myagrum* L.

Auf Bergäckern bei Oppenheim und Nierstein gebaut, ferner ein häufiges Unkraut auf Getreide- u. Flachsäckern in Rheinessen u. sonst stellenweise im Gebiet ☉ Jun. — Jul.

2. *C. dentata* Pers. Gezählter L. — Stb. lineal lanzettl., nach der Basis verschmälert u. dann wieder breiter u. mit pfeilf. Grunde sitzend, buchtig od. fiedersp. gezähnt. — *C. foetida* Fr. *Myagrum dent.* W.

Mit der v. aber seltener. ☉ Juni — Juli.

16. *Lunaria* L. (Mondviole.)

1. *L. rediviva* L. Ausdauernde M. — Schötchen eilanzettl., sehr gross, mit zugespitzten Enden; Samen nierenf., doppelt breiter als lang. Blth. lila.

Schattige feuchte Gebirgswälder, häufig in den Felspalten auf der Nordwestseite des Melibokus (Schn.) im Taunus bei Reiffenberg (Frs.), am Hangenstein bei Giessen (Dill.), u. häufig durch den ganzen Oberwald u. bei Biedenkopf (H. u. R.). 24 Mai — Juni.

2. *L. annua* L. Jährige M. — Schötchen breiteif., gross, an beiden Enden abgerundet stumpf; Samen fast kreisrund. Blth. violett. — *L. biennis* Mönch.

Als Zierpflanze häufig in Gärten u. hie u. da verwildert. ☉ Apr. — Mai.

17. *Draba* L. (Hungerblume.)

1. *Dr. verna* L. *) Frühlings H. — St. einfach, blattlos; B. rosettig, spitz in den Bst. verschmälert; Blthb. tief 2sp. — Variirt sehr in der Form der Schötchen. — *Erophila vulgaris* DC.

Überall. ☉ Febr. — Mai.

*) Die grosse Anzahl Arten, welche Jordan aus dieser Art gemacht hat, übergehen wir, da Uebergänge sehr häufig sind.

2. Dr. muralis L. Mauer H. — St. ästig, beblättert; Wb. rosettig, stumpf in den Bst. verschälert; St. sitzend, eierzf.; Krb. verkehrt eif.

An Mauern u. Felsen im Nahethal von Kreuznach bis Bingen, auf dem Rochusberg (Schaffner), im Rheinthal bei Oggersheim (F. Sch.), im Taunus beim Dorf Kronberg (Lehm.). ☉ Mai — Juni.

18. Cochleária L. (Meerrettig.)

1. C. Armoracia L. Gebräuchl! M. — Wb. sehr gross, eierzf. od. eilängl., gekerbt; die untersten Stbl. kammfiedersp., die oberen lanzettl. bis lineal.; Stbfd. grade; Schötchen elliptisch rundl., Klappen ohne Nerv. — *Armoracia rusticana* Fl. d. Wet.

Häufig gebaut u. verwildert. 4 Mai — Juni.

19. Hesperis L. (Nachtviole.)

1. H. matronalis L. Gemeine St. — Blthst. so lang als die Blth.; Schote holperig, aufrecht abstehend, kahl. Blth. violett od. weiss. Bl. eilanzettl. zugespitzt, gezahnt.

Häufig in Gärten als Zierpflanze u. hie u. da verwildert. ☉ u. 4 Mai — Juli.

20. Dentária Tourn. (Zahnwurz.)

1. D. bulbifera L. Knollentragende Z. — Untere B. gefiedert, mittlere 3 zählig, obere ungetheilt; in den Blattwinkeln befinden sich meist kleine zwiebelähnliche Knollen, welche abfallen u. zu neuen Pflanzen sich entwickeln. Blth. hellroth od. weiss.

In schattigen humusreichen Waldungen bei Kreuznach (F. Sch.), im Schlichterwald bei Mörfelden, im Wald bei der Koberstadt bei Langen (Münch), um das Falkensteiner Schloss im Taunus, im Hangenstein u. Schiffenberg bei Giessen (Dil.), durch den Vogelsberg u. im Oberwald gemein. 4 Mai — Juni.

21. Cardamine L. (Schaumkraut.)

a. Krb. klein, mit aufrechtem schmalem Saum; oft 0.

1. C. impatiens L. Spring Sch. — St. steif aufrecht, kantig gefurcht, reichbeblättert; alle B. vielpaarig gefiedert, untere gestielt; Bst. mit pfeilf. geöhrelter Basis stengelumfassend, Blthtrauben reichblühend; Krb. oft 0.

Feuchte humusreiche Gebirgswaldungen durch das ganze Gebiet, selten in der Ebene längs des Rheins an ähnlichen Orten z. B. bei Astheim. ☉ Juni — Aug.

2. *C. hirsuta* L. Vielstengeliges S. — St. meist aufsteigend, schwach, kantig, blos mit 1—3 gefiederten B., deren Bst. nicht umfassend sind; Stbfd. meist 4; Gr. stumpf, kürzer als die Breite der Schoten; Frstiele abstehend, Schoten aufrecht; Blthtrauben wenigblühend. — *C. multicaulis* Hp.

In feuchten Wäldern, schattigen Bergabhängen etc. Häufig längs der Bergstrasse bis Heidelberg, auf Rothliegendem im Wildpark u. auf Melaphyr bei Darmstadt; bei Langen im Waldrevier Koberstadt (Schn.). In Oberhessen bei Giessen (Dill.), und im Oberwald. ☉ Apr. — Jun.

3. *C. sylvatica* Lk. Wald S. — St. meist mehr beblättert; Stbfd. immer 6; Gr. so lang als die Breite der Schoten; Schoten u. Frst. aufrecht stehend; s. w. v. — *C. hirsuta* β. *sylvestris* Fr.

An ähnl. Orten w. v. längs der Bergstrasse, um Darmstadt, in Oberhessen zw. Frohnhausen u. Crofdorf (Mönch), und überhaupt um Giessen, aber seltener w. v. ☉ April — Juni.

b. Krb. gross, mit ausgebreitetem breiten Saum.

4. *C. pratensis* L. Wiesen-S. — St. meist aufrecht, fast stielrund, beblättert; alle B. gefiedert; Abschn. der Stb. schmal lineal, der Wb. rund. nierenf.; Antheren gelb, mit den Blthbl. gleichlang; Frst. von der Länge der Schoten; Gr. cylindrisch, stumpf. *Blüthfr. loben*

Auf feuchten Wiesen, an Bachufern etc. gemein. ☿ April — Mai.

5. *C. amara* L. Bitteres Sch. — St. wurzelnd; B. alle gefiedert, mit verkehrteif. 4eckigen Abschn.; Antheren dunkel violett, länzer als die Blthbl.; Frst. halb so lang als die Schoten; Gr. kegelf. zugespitzt.

In Waldstümpfen, Gräben, Bächen etc. gemein. ☿ Mai — Juni.

22. *Nasturtium* R. Br. (Brunnenkresse.)

a. Kr. weiss. (Cardaminum Mönch.)

1. *N. officinale* R. Br. Gebräuchliche B. — St. wurzelnd; Blätter alle gefiedert, mit eilänglich ausgebuchteten Abschn.; Bst. an der Basis gehört; Schoten schmal lineal, bogig abstehend. — Bäumerta N. Fl. d. Wtt., *Sisymbrium* N. L.

In Gräben, Bächen etc. überall. ☿ Juni — Aug.

b. Krb. gelb. (*Brachylobus* All.).

2. *N. Amphibium* R. Br. Amphibien B. — St. wurzelnd; Bl. ungetheilt, lanzettl., ganzrandig oder gezähnt, die untersten kammf. fiedersp. od. gefiedert; St. wurzelnd; B. ungetheilt, lanzettl., ganzrandig, od. gezähnt, d. untersten kammförmig fiederspaltig oder gefiedert; Bst. an der Basis meist nicht geöhrt; Krb. länger als der K.; Schötchen verkehrt eirundl., 3—6 mal kürzer als der aufrecht abstehende Frst. — *Sisymbrium* L. *Sisymb. aquaticum* Poll.

3. *N. Amphibio* — *sylvestre* F. Sch. Bastard Br. — St. ästig; Wb. leierf. buchtig, die Stengelst. ganzrandig od. etwas gebuchtet, im Umfange eif. zugespitzt, meist gezähnt; Endabschn. der gebuchteten B. viel grösser als die seitl. Abschn.; Krb. länger als der K.; Schötchen lineallanzettl. od. eilanzettl.; zusammengedrückt 2schneidig, halb so lang als der Frst. — *N. anceps* DC.

Vereinzelte unter den Eltern bei Darmstadt an den Teichen beim Ziegelbusch. 2 Juli — Aug.

4. *N. sylvestre* R. Br. Wilde B. — St. ästig, B. alle gefiedert, mit längl. od. längl. lanzettl. eingeschnitten gezähnten Abschn., von denen der Endabschn. nicht grösser ist als die seitl.; Krb. doppelt länger als der Kelch; Schoten lineal, fast stielrund, abstehend, von der Länge des Frst. — *Sisymbrium* L.

Auf feuchten Aeckern, an Gräben etc. 2 Juni—Sept.

5. *N. palustre* DC. Sumpf-B. — St. ästig, B. tief fiedersp., mit lanzettl. gezähnten Abschn.; Bst. an der Basis geöhrt; Krb. so lang als der Kelch; Schötchen eilängl., gedunsen, stielrund, so lang als der Frst. — *Sisymbrium* Leys.

Auf überschwemmten Stellen, Sumpfboden etc. gemein. 2 Juni — Juli.

23. *Arabis* L. (Gänsekraut.)

1. *A. brassicaeformis* Wallr. Kohlähnliches G. — St. aufsteigend; Wb. eilängl., in den langen Bst. verschmälert; Stb. mit herzpfeilf. Basis umfassend, alle meergrün und kahl; Traube verlängert, schlaff; Schoten mit dem Frst. aufrecht stehend, mit 1 starken Nerv auf den Klappen; Samen eif., geflügelt. Blth. weiss. — *Brassica alpina* L.

Auf Melaphyr im Nahethal bei Kreuznach in steinigem Gebirgswaldungen auf d. Donnersberg. (F. Sch.) 2 Mai—Jun.

2. *A. auriculata* Lam. Geöhrttes G. — St. aufrecht; Wb. eilängl., in den Bst. verschmälert, die Stb. mit herzpfeilf. geöhrtter Basis sitzend, gezähnt, alle nebst dem

St. rauhhaarig; Traube hin- u. hergebogen, verlängert; Schoten aufrecht abstehend, kaum dicker als der Frst., mit 1 starken u. 2 schwachen Längsnerven auf den Klappen; Samen eif., flügellos.

Auf trockenen kalkhaltigen Hügeln des Mainzer Beckens selten; bei Grünstadt, Zell, im Nahethal bei Kreuznach u. Laubenheim (Fr. Sch.) ☉ Apr. — Mai.

3. *Ar. hirsuta* Scop. Behaartes G. — St. aufrecht, unten abstehend behaart, B. w. b. v. aber an der Basis oft nicht herzf.; Traube steif aufrecht, oft verästelt; Schoten zusammengedrückt, aufrecht anliegend, zahlreich; Klappen mit Längsnerven u. 1 starken Mittelnerf; Samen eif., etwas geflügelt, besonders nach der Spitze zu, nicht punktiert. — *Turritis* L.

Auf trockenen bewachsenen Stellen im Rhein u. Nahethal, durch ganz Rheinhessen u. einzeln in der Riedgegend; selten bei Darmstadt auf der Wogswiese, am Amosenteich, Kranichstein etc., in Oberhessen am Hangenstein u. um Schiffenberg (Dill.), auf dem Johannisberg bei Nauheim (Wdr.). ☉ u. ♀ Mai — Juni.

4. *A. Kochii* Jord. Koch's G. — St. steif aufrecht, von angerückten Haaren scharf; Wb. eilängl., in den Bst. verschmälert, Stb. mit tief herzpfelf. Basis sitzend, alle rauhhaarig; Schoten zusammengedrückt, aufrecht anliegend; Klappen ohne deutl. Nerven; Samen netzig grubig punktiert, s. w. b. w. — *A. Gerardi* K. et. aut (non Bess.).

In feuchten schattigen Waldungen, auf Torfwiesen längs des Rheins von Worms bis Mainz (K.), auch Rhein aufwärts bis Wörth (F. S.), in der Riedgegend besonders um Griesheim und zwar im Erlenwäldchen gemein. ☉ Mai — Juni.

5. *A. arenosa* Scop. Sand G. — St. ausgebreitet ästig; Wb. rosettig, fiedersp. gebuchtet, gestielt, Stb. nach oben immer kürzer gestielt, zuletzt ganzrandig u. sitzend, alle rauhhaarig; Schoten flach, aufrecht abstehend; Klappen mit deutl. Längsnerv; Samen eif., nach der Spitze zu etwas geflügelt; Blth. gross, lila.

In Felsspalten, an Mauern im Nahethal u. auf feuchtem Sandboden längs des Rhein bei Bingen (Z.). ☉ Mai — Jul.

6. *A. Turrita* L. Thurmkrantartiges G. — St. aufrecht, gleich den B. grau sammtthaarig; Wb. eilängl., in den Bst. verschmälert, Stb. mitherzf. geöhrt Basis umfassend; Frst. viel kürzer als die Schoten, diese auf aufrechtem Frst.

herabgekrümmt, flach mit verdicktem Rande; Klappen ohne deutl. Nerv; Samen rundl., breit geflügelt.

Auf steilen Felsabhängen selten im Nahethal und auf dem Donnersberg (F. Sch.). ☉ Mai — Juni.

24. *Túrritis* L. (Thurmkrant.)

1. *T. glabra* L. Glattes Th. — St. steif aufrecht, kahl; Wb. rosettig, buchtig gezähnt, etwas behaart; Stb. mit herzförm. Basis umfassend, kahl u. graugrün; Schoten aufrecht anliegend.

Auf felsigen unbebauten Orten, an Gebüsch u. Wegrändern. ☉ Juni — Juli.

25. *Cheiránthus* L. (Goldlack.)

1. *Ch. Cheiri* L. Mauer G. — St. a. d. Basis strauchartig; B. lanzettl. meist etwas graul. filzig; Schote zusammengedrückt, grau behaart. Blth. braungelb, gross.

Auf alten Mauern im Rhein u. Nahethal u. längs der Bergstrasse; z. B. bei Zwingenberg, Heidelberg, Oppenheim etc. ☉ Mai — Juni.

26. *Erysimum* L. (Hederich.)

a. Blth. gelb.

1. *E. cheiranthoides* L. Goldlackfarbener H. — Ganze Pflanze sternhaarig; St. steif aufrecht, mit aufrechten Aesten; B. lanzettl., beiderseits zugespitzt, etwas geschweift gezähnt, sitzend; Schoten zusammengedrückt 4kantig, senkrecht auf dem bogig aufstrebenden 6mal kürzeren Frst. aufstehend, scharf-behaart; Blth. 3mal grösser w. b. v. — *E. hieracifolium* L. var. *a. strictum* F. Sch.

Auf Aeckern etc. überall. ☉ Mai — Sept.

2. *E. strictum* Fl. d. Wtt. Steifer H. — St. w. b. v.; untere B. längl., stumpf, mit kurzem aufgesetztem Spitzchen, schärf. behaart, sonst w. v.; Schote zusammengedrückt 4kantig, senkrecht auf dem bogig aufstrebenden 6mal kürzeren Frst. aufstehend, scharf-behaart; Blth. 3mal grösser w. b. v. — *E. hieracifolium* L. var. *a. strictum* F. Sch.

Auf Dämmen, alten Mauern, an Flussufern längs des Main bei Mainz, Weissenau, Frankfurt, Offenbach, Aschaffenburg (Bek. Frs. K.), einzeln auf Torfwiesen hinter Griesheim (Schn.), bei Bickenbach am Weg nach den Torfgruben (Schn.). ☉ Juni — Juli.

3. *E. virgatum* Roth. Ruthenf. H. — B. alle lineal-längl., ganzrandig, die unteren stumpf, die oberen zugespitzt, sonst w. v. — *E. hieracifolium* L. var. β . *virgatum* Aschs.

Weidengebüsch bei Mainz, zwischen Budenheim u. Heidenfahrt (Z.), an der Ebernburg bei Kreuznach (Knodt), im Akaziengebüsch bei Mombach, bei Bingen (F. Sch.), zwischen Mannheim und Mundenheim (Stepan). ☉ Juni — Juli.

4. *E. crepidifolium* Rehb. Pippaublättriges H. — St. abstehend ästig; B. lanzettl., ganzrandig od. buchtig gezähelt, an der Spitze etwas zurückgebogen, gleich der ganzen Pflanze mehr od. weniger rauhaarig; Schoten 4kantig rundl., 6—10 mal länger als der Frst. und sperrig weit abstehend. — *E. hieracifolium* Poll.

An Bergabhängen, auf steinigten Orten im Nahethal von Bingen bis Sobernheim (F. Sch.). ☉ Mai — Juni.

b. Blth. weiss; ganze Pflanze kahl.

5. *E. orientale* R. Br. Morgenländischer H. — St. abstehend verästelt; B. eirundl. od. eilängl., ganzrandig, die Stb. mit herzf. Basis umfassend, meergrün, Schoten abstehend, 4kantig. — *Brassica* L. *Conringia* Andr. *E. perfoliatum* Crtz.

Auf thon- u. kalkhaltigen Aeckern durch Rheinhessen, im Ried u. längs der Bergstrasse häufig. ☉ Juni — Aug.

27. *Sisymbrium* L. (Rauke.)

a. Blth. gelb.

1. *S. officinale* Scop. Gebräuchl. R. — St. aufrecht mit abstehenden Aesten, flaumhaarig; Wb. u. untere Stb. fiedersp. mit grossen spießf. Endlappen; obere Bl. spießf., alle flaumhaarig; Schoten pfrieml. zugespitzt, auf sehr kurzem dickem Frst., an die Spindel angedrückt. — *Erysimum* L.

An Wegrändern, auf Schutthaufen etc. gemein. ☉ Juni — August.

2. *S. Loeselii* L. Lösel's R. — Ganze Pflanze von abstehenden Haaren rauh; St. aufrecht, meist ästig; B. fiedersp., die unteren mit zusammenfliessenden, die oberen mit vergrösserten spießf. Endlappen; Schoten dick, aufrecht abstehend, etwas gebogen, doppelt so lang als der dünne, rauhe Frst., die jüngeren kürzer als die Doldentraube. K. abstehend.

An Rainen, auf alten Mauern von Worms bis Mainz z. B. bei Oppenheim gemein, in Mainz auf alten Mauern (F. Sch.), bei Oberingelheim etc.; bei Hochheim (Stein), an der Bockenheimer Warte bei Frankfurt (Fres.). ☉ Mai — Juni.

3. *S. Sophia* L. Sophien R. — B. 2—3fach gefiedert, mit linealen Absch.; Schoten bogig aufwärts abstehend, fast doppelt so lang als der Frst.

Auf Brachäckern etc. gemein. ☉ Mai — Sept.

4. *S. strictissimum* L. Steife R. — B. längl. lanzettl., alle ungetheilt, aber gezähnt, flaumhaarig, K. abstehend; Schoten aufrecht abstehend durch die 3 starken Nerven der Klappen rundl. achtkantig.

In Hecken etc. selten im Walde zwischen Isenburg u. Frankfurt, im Karlshofgarten bei Darmstadt, bei der Gerbermühle zw. Offenbach und Sachsenhausen (Schn.), b. Offenbach (D.) am Neckarufer b. Heidelberg (Schimp.). 4 Juni—Jul.

b. Blth. weiss.

5. *S. Alliaria* Scop. Knoblauch R. — B. fast kahl, untere herznierenf. gekerbt, obere herzf., buchtig gezähnt; Schoten aufrecht abstehend mit deutl. 3nervigen Klappen, viel länger als der Frst. — *Erysimum* L.

In Gebüsch und Waldungen gemein. ☉ Apr. — Juni.

6. *S. Thalianum* Gaud. Thal's R. — B. behaart, die unteren verkürrt eilängl., in den Bst. verschmälert, obere schmaler u. sitzend; Schote schmal lineal, fast stielrund, mit halb so langen Frst. bogig aufwärts abstehend, undeutl. genervt. — *Arabis* L.

Auf Mauern, Aeckern etc. gemein. ☉ März — Mai u. September.

28. *Barbarea* R Br. (Barbarea). (Winterkresse.)

1. *B. vulgaris* R. Br. Gemeine B. — Untere B. leierf., obere verkehrt eif., gezähnt; Frst. wenig abstehend, mit grade aufrechten an die Spindel angedrückten, später mehr od. weniger einseitig abstehenden Schoten. Traube anfangs gedrungen. — *Erysimum* B. L.

Auf feuchten Aeckern, an Wiesengraben etc. gemein. ☉ Apr. — Juni.

2. *B. arcuata* Rchb. Gekrümmte B. — W. v. aber die Schoten auf wagrecht abstehenden Frst. bogig aufrecht und allseitig abstehend. Traube anfangs locker. — *B. vulgaris* β. *arcuata* Fr.

Mit der vorigen aber seltner, am Amosenteich bei Darmstadt, auf Wiesen bei Traisa, am Rhein und Neckar- ufer, am Lahnufer bei Giessen u. an den Ufern der Horloff bei Gonterskirchen (H. u. R.) etc. ☉ April — Juni.

3. B. intermedia Bor. Mittlere B. — Alle B. leierf. fiedersp. mit lineal. Fiederlappen u. keilf. Endlappen; Schoten u. Frst. an die Spindel angedrückt. — B. praecox Aut. (non R. Br.)

Auf Brachfeldern u. Kleeäckern im Nahethal (F. Sch.) ☉ April — Mai.

B. stricta Fr., welche Schmidt in seiner Flora Heidelbergs bei Heidelberg u. Weinheim angibt, haben wir noch nie daselbst gefunden.

29. *Diplotaxis* DC. (Doppelsame.)

1. D. tenuifolia DC. Schmalblättriger D. — St. ästig, beblättert, kahl, am Grunde holzartig hart; B. im Anfang lanzetl., buchtig gezähnt od. fiedersp. mit schmalen Abschn.; Blthst. 3—6 mal länger als die Blth.; Krb. gross, rundl. verkehrt eif., plötzl. in einen kurzen Nagel zusammengezogen. — *Sisymbrium* L.

An Wegen, Flüssen, Schutthaufen etc. gemein durch Rheinessen u. in Starkenb. von der Bergstrasse bis zum Rhein, in Oberhessen selten auf tertiären Schichten bei Nauheim (H. u. R.) ☿ Juni — Okt.

2. D. muralis DC. Mauer D. — St. nur am Grunde beblättert, ästig, krautig, am Grunde nebst d. Bl. behaart; B. ganzrandig, buchtig gezähnt od. fiedersp., mit eckigen eif. Abschn.; Blthst. so lang als die Blth.; Krb. w. b. v. aber kleiner; Gr. rundl. keulf., mit deutl. ausgerandeter Narbe. — *Sisymbrium* L.

Auf Aeckern, an Wegen, Mauern etc. gemein an denselben Orten w. v., aber in Oberhessen 0. ☉ u. ☉ Juni — August.

3. D. viminea DC. Weinbergs-D. — St. wie b. v.; B. ganzrandig od. leierf. mit grossem eif. Endlappen; Blthst. meist kürzer als die Blth.; Krb. eikeulf. u. allmählig in den langen Nagel verschmälert; Gr. walzenf. mit kopfiger stumpfer Narbe. — *Sisymbrium* L.

In Weinbergen, auf Aeckern etc. längs des Main von Frankfurt bis Hochheim und Mainz (Ziz.) u. im Rheinthale von Schwetzingen über Friedrichsfeld bis Darmstadt, und von Mundenheim bis Worms; in Rheinessen; ferner bei

Lecheim u. Astheim, Osthofen etc. nicht selten, aber häufig übersehen u. mit der vorhergehenden verwechselt. ☉ Juni — November.

30. *Erucástrum* Schmpr. u. Sp. (Rampe)

1. *E. Polichii* Sch. u. Sp. Pollich's R. — Ganze Pflanze rau hhaarig; B. fiedersp.; Blthtraube von fiedersp. Deckb. gestützt; Bltn. schwefelgelb; Schoten aufrecht abstehend. — *Brassica* Er. L.

Auf Aeckern, an Wegen etc. durch das Nahe-, Rhein- u. Maingebiet gemein, selten in Oberhessen z. B. b. Giessen (Hfm.). ☉ u. ☉ Mai — Sept.

31. *Brássica* L. (Kohl.)

1. *B. oleracea* L. Gemüse K. — B. blaugrün, bereift, kahl, die oberen sitzend, nicht umfassend; K. anliegend; Schoten aufrecht, etwas abstehend.

Ueberall gebaut. ☉ Juni — Juli. — Die hauptsächlichsten Abarten sind folgende:

α. *acephala* DC. — Blattkohl, Grünkohl, Braunkohl, Winterkohl, od. Köhlkraut.

β. *gemmifera* DC. — Rosenkohl.

γ. *sabauda* L. — Wirsing.

δ. *capitata* L. — Weiskraut, Rothkraut etc.

ε. *gangylodes* L. — Kohlrabe.

ζ. *botrytis* L. — Blumenkohl; Brocoli.

2. *B. Rapa* L. Rübenkohl. — Wb. leierf., Stb. mit herzf. Basis umfassend, alle nebst dem St. rauhhaarig; Kb. fast wagrecht abstehend; Schoten aufrecht abstehend.

Gebaut u. verwildert. ☉ u. ☉ April — Juni. Kommt in verschiedenen Formen vor:

α. *rapifera* Metzg. — Weisserübe.

β. *oleifera* Metz. — Entweder einjährig: Sommerreps od. 2jährig Wintersaat, Rübenreps.

3. *B. Napus* L. Repe K. — B. blaugrün bereift, kahl, die obersten mit breit herzf. Basis stengelumfassend; K. abstehend.

☉ u. ☉ April — Mai. Häufig gebaut und verwildert. Wird in verschiedenen Formen gebaut: Sommerreps und Winterreps zur Oelbereitung, Schnittkohl u. Erdkohlraben zu Gemüse.

4. *B. nigra* K. Schwarzer K. — Schwarzer Senf. St. am Grunde mit einzelnen Haaren, oben kahl; Blatt rauh-

haarig, gestielt, die unteren leierf., die oberen lanzettl. ganzrandig; Schoten kurz, pfriemenf., an die Spindel angedrückt. — *Sinapis* L.

Zwischen Gebüsch, auf Aeckern längs dem Mainufer von Hanau bis Mainz, u. am Rhein von Mannheim bis Bingen. ☉ Juni — Juli.

32. *Sinapis* L. (Senf)

a. K. abstehend.

1. *S. arvensis* L. Acker S. — Wb. leierf., obere lanzettl. buchtig gezähnt, sitzend; Schoten etwas gedreht und mehr od. weniger abstehend; Schnabel rundl., 2schneidig, von der Länge der 3nervigen Klappen od. kürzer.

Unter der Saat gemein. ☉ Juni — Aug.

2. *S. alba* L. Weisser S. — Alle B. gestielt u. leierf. fiedersp., mit eilängl. stumpfen Abschn.; Schoten zuerst aufrecht, später wagrecht abstehend; Schnabel 2schneidig platt, viel länger als die 5nervigen Klappen.

Auf Kleeäckern, Schutthaufen verwildert u. hie u. da gebaut. ☉ Juni — Aug.

b. K. anliegend.

3. *S. Cheiranthus* K. Goldlackblühender S. — Alle B. gestielt, leierf. od. fiedersp., mit spitz gezähnten Abschn.; graugrün; Schoten kahl, meist aufrecht abstehend; Schnabel 2schneidig platt, $\frac{1}{2}$ od. $\frac{1}{3}$ so lang als die 3nervigen Klappen. Blth. schwefelgelb mit gelbgrünen Adern. — *Brassica* C. Vill.

Auf Aeckern, in Weinbergen etc. im Nahegebiet und Rheinthal bei Bingen (S.). ☉ od. ♀ Juni — Aug.

33. *Ráphanus* L. (Rettig)

1. *R. sativus* L. Küchenrettig. — B. leierf., Schoten lanzettl. zugespitzt, aufgeblasen, kaum gegliedert; Blth. weiss od. lila, dunkler geadert.

In Gärten häufig in 2 Hauptvarietäten angebaut u. verwildert; Rettig und Radischen. ☉ u. ☉ Juni — Aug.

2. *R. Raphanistrum* L. Ackerrettig. — Schote lineal, gestreift und stark und deutl. 4—6gliederig; Kr. weiss od. gelb, dunkler geadert, s. w. v.

Auf Aeckern gemein. ☉ Juni — Sept.

Ordo 82. Resedaceae. (Reseden.)

Kräuter, Halbsträusser mit meist fiedersp. B., welche zerstreut stehen; Nebenb. schuppenf.; Blth. von je 1 Deckb. gestützt, meist Zw., in Aehren od. Trauben; K. krautartig, 4–7 sp., bleibend; Krb. 4–7, seltner 2 od. 0, unterständig, mehr weniger ungleichgross, zerschlitzt; Stbfd. 3–40, einer auf dem Blthboden befindl. fleischigen Scheibe eingefügt; Antheren 2fächerig; Frkn. sitzend od. gestielt; Gr. 3–6, kurz mit 2 theiligen Narben; Kapsel oben offen, vielsamig; Samen nierenf. od. hufeisenf., eiweisslos; Keim bogenf. gekrümmt od. zusammengefaltet.

1. *Reseda* L. — K. bleibend, 4–7 th., Theile ungleich gross; Kr. 4–7 blättrig; Kapsel vielsamig, 1fächerig oben offen stehend, Blth. in Trauben.

1. *Reseda* L. (Reseda.)

a. K. 4theilig.

1. *R. luteola* L. Färber R. — St. steif aufrecht; Blth. in einer sehr verlängerten Traube; B. ganzrandig, an der Basis meist 1zählig, lanzettl. od. eilanzettl. Kr. meist 3 blättrig.

Auf Hügeln, Rainen, an Ufern etc. durch das ganze Gebiet. ☉ Juni — Sept.

b. K. 5–7 th.

2. *R. lutea* L. Gelbe R. — St. aufsteigend; untere B. ungeheilt, mittlere einfach od. doppelt fiedersp., die obersten 3 th., alle mit welligen Lappen; Blth. in kurzer Traube; Krb. grünl., 5–7; Fr. längl.

An Wegen, Dämmen etc. häufig, in Oberhessen wenigstens nach (H. u. R.) nur bei Bieber. ☉ Juni — Sept.

3. *R. odorata* L. Wohlriechende R. — St. aufsteigend; B. ganz od. 3lappig; Blth. wohlriechend, in einer kurzen Traube; Krb. 5–7, weiss; Kapsel verkehrt eirundl., aufgebblasen an abwärts gebogenen Frstielen.

In Gärten häufig cultivirt. ♀ Juni — Sept.

Classis XXXIII. *Nelumbia*. (Lotusgewächse.)

Wasserpflanzen mit dickem kriechendem Rhizom u. herz- od. schildf. Bl. K. frei od. mit der sehr entwickelten Blthaxe (torus) verwachsen. Kr. mehrblättrig, mehr od. weniger unterständig. Stbgf. viele. Eier-

464

491

stöcke viele, frei od. unter sich verwachsen u. meist wirtelf. zusammengestellt. Früchte kapsel-, beeren- od. nussartig, nicht aufspringend.

Ordo 83. Nymphaeaceae DC. (Wasserrosen.)

Wasserpflanzen mit grossen, schwimmenden, schild- od. herzf., dicken, lang gestielten Bl. K. 4—6blättrig. Kr. regelmässig, vielblättrig, die Bl. in die zahlreichen, auf einer ringf. unterweibigen Scheibe eingefügten Stbgf. übergehend; der Blthboden oft eine Strecke weit den Frkn. überziehend u. dadurch die Stbfd. u. Blumenblätter scheinbar auf der Wand des vielfächerigen, vielsamigen Frkn. stehend, dessen Narbe in eine grosse strahlenf. Scheibe ausgedehnt ist. Kapsel beerenartig, vielfächerig, vielsamig. Die Samen scheidenwandständig. Keim im Keimsacke bleibend, ausserhalb des grossen, mehligten Eiweisses. Blth. einzeln, lang gestielt, aus einem grossen Rhizom hervorkommend.

1. *Nymphaea Smith.* (L.)— K. 4blättrig, Blumenbl. ohne Honiggruben. Narbenscheibe in der Mitte kegelf. erhaben. Narbenstrahlen bis zum Rande hervortretend.

2. *Núphar Smith.* — K. 5blättrig, Blumenbl. auf dem Rücken mit Honiggruben. Narbenscheibe in der Mitte vertieft. Narbenstrahlen nicht bis zum Rande reichend.

1. *Nymphaea Smith.* (Seerose.)

1. *N. alba* L. Weisse S. — Bl. alle schwimmend, rundlich-herzf. an der Basis fast bis zur Hälfte spitzwinkelig ausgebuchtet mit fast parallel laufenden Rändern, ganzrandig, lederartig, über 0,2^m. lang und etwa 0,2^m. breit. Blth. sehr gross, weiss. Narben gelb.

In stehendem Wasser, in Teichen. Nicht gemein. ♀ Juni — Aug.

2. *Núphar Smith.* (Teichrose.)

1. *N. luteum* Smith. Gelbe T. — Die untergetauchten Bl. rundl.-herzf., an der Basis mit starker klaffender Ausbuchtung, die Ränder nicht parallelaufend, am Rande wellig. Die schwimmenden Bl. eirundl.-herzf., die spitzwinkelige Ausbuchtung nur $\frac{1}{3}$ in das Bl. eintretend, die Ränder nicht parallelaufend. B'th. kleiner wie bei der vorigen, gelb. Narben ganzrandig. — *Nymphaea lutea* L.

In stehendem und langsam fliessendem Wasser gemein.
 24 Juni — Aug.

Classis XXXIV. Parietales. (Wandfrüchtige.)

K. frei od. mit dem Eierstocke verwachsen. Kr. meist 5 blätterig unter- od. mittelständig, selten 0. Stbfd. bodenständig, meist in unbestimmter Anzahl. Eierstock oberständig, meist einfächerig, meist vielsamig, mit wandständigen, auf der Mitte der Klappen angehefteten Samenträgern. Fr. eine Kapsel; Bl. einfach.

Ordo 84. Cistineae Dunal. (Cistrosen.)

Strauch- od. krautartige Pflanzen mit ungetheilten Bl. K. stehenbleibend, 5 bl., ungleich, die 3 inneren Bl. grösser, in der Knospenlage zusammengedreht u. zwar in entgegengesetzter Richtung, wie die zusammengedrehten regelm. gestalteten 5 Blumenbl. Stbfd. viele, unterst. Griffel 1 mit einfacher Narbe, hinfällig. Kapsel 1 fächerig od. unvollst. 3—6—10 fächerig. Keim klein, gekrümmt, excentrisch im mehligem Eiweiss.

1. Helianthemum Tournef. (D. C.) — K. 5 bl., ungleich, 3 Bl. grösser. Krbl. 3, sehr flüchtig. Kapsel 1 fächerig od. unvollkommen 3 fächerig, fachspaltend, bis zur Basis 5 klappig. Blth. in 1—5 blthg. Cymen, vor dem Aufblühen nickend.

1. Helianthemum Tournef. (Sonnenröschen.)

1. H. Chamaecistus Mill. Gemeines S. — Stengel halbrauchartig, stielrund, 0,3—0,5^m. lang, niederliegend, die blühenden Stengel aufsteigend. Bl. gegenüberstehend, elliptisch-länglich, etwa 2^{cm}. lang, kurz gestielt, 1 nervig, am Rande etwas umgerollt, ganzrandig u. wie der Stengel mehr od. weniger filzig behaart, am Rande wimperig. Nebenbl. zahlreich, länger als der Blstiel. Blth. in 5—15 blthg. mit Deckbl. versehenen Trauben. Griffel 2—3 mal so lang als der Frkn. Die inneren Kbl. stumpf mit aufgesetztem weichem Spitzchen. Corolle gelb. — H. vulgare Gärtn.; Cistus Helianthemum L.

An trockenen sonnigen, steinigen Orten gemein. ♀
 Jun. — Aug.

2. H. polifolium D. C. Poleiblätteriges S. — Stengel, die Unterseite der am Rande stark umgerollten Bl. u. die Kelche weiss filzig. Die inneren Kbl. durchaus

stumpf. Blth. weiss, mit gelblich weissem Nagel, sel-
tener rosenroth. Im Uebrigen wie die vor. — *Cistus polli-*
folius L.

Zwischen Mainz u. Bingen auf der Ockenheimer Spitze
(Ziz). ♀ Mai — Juni.

3. *H. Fumana* Miller. Dünablätteriges S. — Wurzel
spindelf., holzig, nach unten sich verästelnd. Stengel nie-
derliegend mit aufsteigenden Aesten. Bl. zerstreut stehend,
nicht gegenstg., an den Enden der Aeste dicht angehäuft,
sehr schmal linealisch, spitzig, fast fädlich, sitzend,
ohne Nebenbl., gleich den Aesten flaumig. Blth. gold-
gelb, 1zeln in den Blachseln, die Aeste meist nur 1—3
Blth. tragend, aber keine endstgde Traube bildend. Die
äussere Reihe der Stbgf. ohne Antheren. Griffel 3mal
länger als der Frkn. — *Cistus Fumana* L.

Auf trockenen, sterilen, sandigen Stellen. Häufig am
Pionier-Exercierplatz bei Darmstadt, bei Eberstadt, Bicken-
bach etc., der Bergstrasse entlang, bei Griesheim; bei Mainz
u. im ganzen Rheinthale an ähnlichen Orten. ♀ Jun. — Jul.

Ordo 85. Droseraceae Rehb. (Sonnenhaue.)

Sumpfpflanzen mit vor der Entwicklung schneckenf.
engerollten, mit rothen drüsentragenden Haaren
besetzten Bl. Blth. in einer vor der Entwicklung schneckenf.
engerollten, deckbllosen Aehre. K. 5theilig. Kr. 5bl.,
regelm., unterstg. Stbfd. 5 od. 10 mit endstgden
Antheren. Griffel 3—5 od. 1 mit 3—5 oft tiefgespaltenen
Narben. Kapsel 1fächerig, selten 3—5fächerig, 3—5-
klappig, mehrsamig. Keim aufrecht; in der Axe des
fleischigen od. hornigen Eiweisses.

1. *Drosera* L. — K. 5theilig. Die 5 Krbl. umgekehrt
eif. Stbfd. 5. Blthstiele bllos, schaftartig. Die Blth. nur
beim hellen Sonnenschein sich öffnend, weiss.

1. *Drosera* L. (Sonnenhaue.)

1. *Dr. rotandifolia* L. Rundblättriger S. — Schaft
0,1—0,2m. hoch, bllos, grade aufrecht, mehr als 3mal
so lang als die grundstgden Blätterrosette. Bl. kreisrund,
nicht in den 2—3cm. langen Blstiel verschmälert, meist
an die Erde angeedrückt. Narben ungetheilt.

Auf sumpfigen, moosigen Wiesen, besonders Waldwiesen
ziemlich häufig. ♀ Jul. — Aug.

2. Dr. longifolia L. Langblättriger S. — Schaft meistens etwas kürzer, grade aufrecht. Bl. keulenf. in den 3—5cm. langen Blstiel hinablaufend, aufwärts abstehend, nicht an die Erde angedrückt.

Var. *α.* mit linealisch-keulenf. Bl. u. ungetheilter Narbe (Dr. anglica Huds.) u. *β.* mit mehr rundlichen, verkehrt-eif. Bl. u. ausgerandeter Narbe (Dr. obovata M. et K.). — Auf Sumpfwiesen. Im Hirschgarten hinter Kranichstein; bei Traisa; im Hengster bei Heusenstamm. 2 Jul. — Aug.

3. Dr. intermedia Hayne. Mittlerer S. — Schaft bogig aufsteigend 2—6cm. lang, kaum länger als die verkehrt-eif. od. rundlich-keulenf. Bl. In allen Theilen kleiner als die vor.

Auf sumpfigen torfigen Wiesen hinter dem Forsthaus bei Frankfurt (Fres.). Im Hengstersumpfe. 2 Jul. — Aug.

Ordo 85 a. Parnassieae Rehb. (Parnassien.)

Ausdauernde krautartige, glatte, Sumpfpflanzen. K. 5 theilig. Kr. 5 bl., mit einer 3—15 Drüsen tragende staubfadenähnlichen Nebenkr. vor jedem Blumenbl. Stbgf. 5 mit beweglichen Antheren. Kapsel 1 fächerig, 3—4 klappig, mehrsamig. Keim gerade, ohne Eiweiss. Griffel 0; 4 stumpfe Narben.

1. Parnassia L. — K. 5 theilig. Kr. 5 bl., mit einer 3—15 Drüsen tragenden Nebenkr. Blthstiel 1 bl., 1 blthg., schaftartig. Kapsel kugelig, 1 fächerig, an der Spitze 4-klappig.

1. Parnassia L. (Einblatt.)

1. P. palustris L. Sumpf-E. — Stengel aufrecht, 0,2—0,3m. hoch, aus einem faserigen Rhizom hervortretend, aufrecht. Die Bl. herzf. ganzrandig; die grundstgden lang gestielt, das stengelstgde umfassend. Blthbl. an der Spitze ausgerandet, weiss, mit Längsadern durchzogen.

Auf nassen Wiesen gemein. 2 Juli — Sept.

Ordo 86. Violarieae D. C. (Veilchen.)

Krautartige, selten strauchartige Gewächse mit in $\frac{3}{5}$ Stellung abwechselnden, meist ungetheilten, gestielten, am Grunde gleich den Blthstielen mit Nebenbl. versehenen Bl. Kbl. 5, am Grunde meist in einen stumpfen Fortsatz verlängert. Kr. unregelm., 5 bl., das obere Blthbl.

(durch Drehung der Blthe. jedoch scheinbar unten stehend) grösser, in einen hohlen Sporn verlängert. Stbfd. 5, auf einer unterweibigen Scheibe stehend, die seiteständig eingefügten Antheren mit ihrer Spitze überragend. Antheren fest zusammenschliessend, den Griffel umfassend. Griffel 1 mit schief abgeschnittener Narbe. Kapsel 1fächerig, stumpf 3seitig, 3klappig, von der Spitze ab aufspringend. Samenträger auf der Mitte der Klappen befestigt. Keim gerade, aufrecht, in der Axe des Eiweisses.

1. *Viola L.* — K. u. Kr. 5 bl.; letztere gespornt. Stbfd. 5. Griffel 1 mit schief abgeschnittener Narbe. Bl. u. Blthstiele mit Nebenbl.

1. *Viola L.* (Veilchen)

a. *Nominium Gingins.* — Griffel grade, kaum etwas geneigt, an der Basis dünner. Die 2 mittleren Blumenbl. seitlich abstehend, meistens an der Basis gebartet.

* Blthstiele aus der sehr verkürzten, fast ganz im Boden versteckten, mehrjährig ausdauernden Hauptaxe hervortretend, scheinbar stengellos, mit aus dem Boden kommenden grundstäg. Bl.

⊙ Narbe in ein schief-gestutztes Scheibchen ausgebreitet. Die Frstiele aufrecht, an der Spitze gekrümmt und dadurch die Kapsel hängend. Kbl. breit, stumpf.

1. *V. palustris L.* — Rhizom mit kriechenden Wurzel-
ausläufern, stengellos. Bl. herz-nierenf. rundlich,
wie die ganze Pflanze kahl, schwach gekerbt. Die Kbl. u.
der sehr kurze Sporn an der Basis abgerundet. Blth.
bleich lila. Kapsel kahl. Durch das Narbenschleibchen
hauptsächlich ausgezeichnet.

Auf sumpfigen Bergwiesen im Taunus u. Odenwalde.
Im Hengster, auf den Gundwiesen, im Rheinthal, im Vogels-
berg gemein. 24 Apr. — Mai.

⊙⊙ Narbe in ein zugespitztes haakiges Schnä-
belchen sich endigend. Die Frstiele nie-
derliegend mit aufrechter Frucht. Kbl.
breit, stumpf.

2. *V. odorata L.* Wohlriechendes V. — Mit fadenf.,
verlängerten Ausläufern; stengellos. Bl. lang ge-
stielt breit herzf. mit tiefer breitklaffender Aus-

buchtung u. fast kreisf. abgerundeten Endlappen, gekerbt, nebst den Blstielen schwach flaumig. Die Blthstiele kah! Kbl. u. der kurze Sporn stumpf. Kapsel behaart. Blth. dunkel violett od. weiss.

An Heeken, Zäunen u. Wegrändern, fast überall gemein. 24 März — April.

3. V. hirta L. Rauhaariges V. — Verlängerte Ausläufer 0; stengellos. Bl. kürzer gestielt, ei-herzf., die späteren tief herzf., gekerbt, unten nebst den Blstielen u. Blthstielen von meist abstehenden weissen Haaren rauh. Kbl. u. der kurze Sporn stumpf. Kapsel behaart. Blth. mehr bleichblau, geruchlos.

Auf trockenen Wiesen u. Triften, in Waldungen fast überall gemein. 24 März — April.

*** Blthstiele an der sich verlängernden u. bald deutlich über die Erde hervortretenden, endlich sich verästelnden Hauptaxe stehend, also nebst den Bl. stengelstdg. Die Pflanzen in ihrer weiteren Entwicklung vergrössern u. verästeln sich gegen den Sommer bedeutend, tragen frbare Blth. ohne Blumenbl., u. bebl. Zweige mit kleinen Nebenbl. — Die Narbe in ein zugespitztes haakiges Schnäbelchen sich endigend. Die Frstiele aufrecht mit nickender Fr. Kbl. lanzettlich, spitz.

4. V. mirabilis L. Wunderbares V. — Stengel anfangs sehr kurz, mit röthlichen vertrockneten Schuppen an der Basis, dann rasch oft bis 0,3m. sich verlängernd, aufrecht, anfangs mit 1 gerade herablaufenden Haarleiste. Bl. gross 3–4cm. lang u. 4–5cm. breit breitherzf. bis nierenf. herzf., kurz zugespitzt gekerbt, mehr oder weniger behaart, mit auf dem Kiele behaarten geflügelten, langen Blstielen. Nebenbl. ganzrandig, oder kaum gezähnt, wimperhaarig. Die grundstdg. unfrbaren, bleichblauen Blth. sehr gross auf 3kantigen, schärflichen Stielen, mit cylindrischem abgerundetem Sporne, die späteren stengelstdgn ohne Blumenbl., frbar, (was bei den nachfolgend Genannten auch der Fall ist, aber weniger auffällt).

Im Anfange der V. odorata, später einer grossen V. sylvestris ähnlich u. darum oft übersehen. — In feuchten schattigen Waldungen u. Gebüsch, jedoch nicht häufig. — Auf dem Hangenstein bei Giessen, längs der Bergstrasse, in den rheinhessischen Waldungen; in Oberhessen noch bei

Hungen (Reissig), auf dem Lollarer Kopf, bei der Obermühle (H. u. R.). 2 Apr. — Mai.

5. *V. canina* L.*) Hunds-V. — Stengel fast niederliegend mit aufsteigenden Aesten. Grundst. Brosette 0. Bl. eif. mit herzf. od. abgestutzter Basis, einfach spitz, nicht sich zuspitzend, oft fast 3eckig. Nebenbl. länglich, lang zugespitzt, lang gefranzt-gesägt, 4—5 mal kürzer als der Blstiel. Blth. violett, Sporn gelblichweiss, abgerundet, etwa doppelt so lang als die Kelchhängsel. Kapsel gewölbt-gerundet mit kurzer Spitze.

Var. in der Höhe des Stengels u. in der Behaarung. *V. canina* Ruppi M. et K. auf feuchtem Sande u. in steinigen Bergwäldungen, zeichnet sich namentlich durch aufrechteren Stengel u. schmälere, längere Bl. aus. Sporn aufwärts gekrümmt, tief ausgerandet. — In Hecken, an Abhängen u. Waldrändern gemein. 2 April — Mai.

6. *V. arenaria* D. C. Sand-V. — W. nicht kriechend. Stengel niederliegend, anfangs sehr niedrig, mit stumpfen, gekerbten Bl.; die unteren im Umrisse nierenherzf., die oberen herzf., wie der Stengel u. die Blstiele u. K. mit filzigen mehr od. weniger langen weisslichen Haaren besetzt. Sporn rundlich, gerade, stumpf, fast so lang als der K., doppelt so lang als die Kanhängsel. Kapsel eif., meist stumpf.

In sandigen Nadelwäldungen bei Darmstadt, Eberstadt, Bickenbach, Griesheim, Mainz etc. häufig, bei Schwetzingen u. Virnheim; auf den Sandbänken der Lahn bei Giessen u. von da bis Marburg (H. u. R.). 2 Mai — Juni.

7. *V. sylvestris* Lam. Wildes V. — Stengel aufstrebend, höher als bei der vor., nebst den Bl. kahl oder fast kahl. Die Bl. herzf. eif., bis herz-nierenf., die oberen kurz zugespitzt, die unteren zuweilen stumpflich. Nebenbl. lang zugespitzt u. lang borstig-gefranzt, 2—3 mal kürzer als der Blstiel. Die 2 oberen Kbl. sehr klein.

*) Die nun folgenden 5 Arten sind der *V. canina* sehr ähnlich, u. sind oft nur als Var. dieser Pflanze angesehen worden, obwohl sie sich durch standhafte Merkmale unterscheiden. Nur durch Vergleichung der einzelnen Arten, namentlich im lebenden Zustande, wird sich der Anfänger Gewissheit verschaffen können. Für das Herbarium sammle man nur durchaus vollstgde Exempl., namentlich auch mit Wurzeln u. Früchten.

Sporn gerade, kegelf., stumpf, zusammengedrückt, so lang als der K., 3mal länger als die Kanhängsel, mit der hell blau-violetten Kr. gleichfarbig. Kapsel kahl, länglich, spitz.

Durch merklich grössere bleich-blauere Blth. und weissen, wasserhell geaderten Sporn zeichnet sich die Var. *V. Riviniana* Rchb. aus. — Beide an trockenen Abhängen, Waldrändern, Gebüsch u. in lichten Waldungen häufig. 2 Mai — Jun.

8. *V. canina* — *persicifolia* F. Sch. — St. kahl, aufrecht, 0,1—0,2m. hoch, kantig gefurcht, ästig; B. eif. mit herzf. Basis, die oberen etwas in den Bst. herablaufend; untere Nebenb. blartig, gefranzt-gezähnt, die unteren halb so lang, die oberen so lang als der Bst.; Kr. gross, blau; Sporn etwas länger als die Kanhängsel; hat die B. v. *V. canina* u. die Nebenb. v. *V. persicifolia*. — *V. stricta* K. (non Horn.).

Unter den Eltern zwischen Maxdorf u. Ellerstadt (F. Sch.) u. wohl auch anderwärts. 2 Mai.

9. *V. persicifolia* Roth. Pflirsichblättriges *V.* — St. kahl, aufrecht, 0,1—0,2m. hoch, kantig gefurcht, buschig ästig. Die unteren Bl. eiförmig mit schwach herzf. Basis, die oberen länglich-eif. Nebenbl. mit Sägezähnen, kaum gefranzt, die der mittleren Stengelbl. halb so lang, die der obersten fast so lang als der Blstiel. Nebenbl. der Blthstielchen fast bis an die Blthe gerückt. Blumenbl. breit-verkehrt-eif., abgerundet, Sporn kurz, stumpf, so lang als die Kanhängsel. Corolle milchweiss, od. bläulich-weiss, röthlich geadert. — *V. stagnina* Kitaibel. *V. stricta* Horn.

Auf sumpfigen Wiesen. In Rheinhessen u. der Riedgegend. Zwischen dem Georgenbrunnen u. dem Stationshaus bei Messel (D.); bei Vilbel (Ul.). 2 Juni — Juli.

10. *V. pumila* Chaix. Niedriges *V.* — Stengel aufrecht. Bl. eif. lanzettlich, plötzlich in den geflügelten Blstiel herablaufend. Nebenbl. blartig, gezahnt, so lang od. länger als der Blstiel. Corolle mit kurzem Sporne, ziemlich klein, bleichblau od. weisslich. Die ganze Pflanze kahl. Die unteren Blstiele kaum länger, die oberen kürzer als das Bl. — *V. pratensis* M. u. K.

Auf feuchten sumpfigen Wiesen im Ried, und Rheinhessen; an der Schwedensäule, bei Laubenheim, Okrüffel, Frankfurt (Lehm.). 2 Juni — Juli.

11. *V. elatior* Fries. Hohes V. — Stengel aufrecht, von der Dicke einer Rabenfeder, sehr hoch, zur Frucht bis 0,5^m. hoch, aufrecht, oben gleich den Blädern mit feinem Flaume. Bl. breit-lanzettlich mit etwas herzf. Basis, schwach gezahnt. Blstiele etwas geflügelt, kürzer als das Bl. Die mittleren Nebenbl. gross, lanzettl., unten schwach gezahnt, grösser als der Blstiel. Corollen gross, hellblau, meistens flaumig. Sporn grünlich gelb, kurz, kaum länger als die Kanhängsel. Kapsel stumpf 3kantig, länglich-oval, spitzig. — *V. persicifolia* M. et K.

Unter feuchtem Gebüsch in Rheinhessen u. der Ried-
gegend z. B. gemein auf dem Kühkopf bei Stockstadt etc.
24 Mai — Juli.

b. *Melanium* D. C. — Die mittleren und oberen
Blumenbl. aufwärts gerichtet. Griffel bogig auf-
strebend, nach oben verdickt. Narbe dick, krugf.
hohl, 2lappig, auf beiden Seiten mit einem Haar-
büschel. Niemals blumenblattlose Blth. hervor-
bringend.

12. *V. tricolor* L. Dreifarbiges V. — Pfahlwurzel
faserig. Stengel einfach od. ästig, aufstrebend od. an der
Basis ganz liegend mit gekerbten Bl. Die unteren ei-herzf.,
die oberen ei-länglich. Nebenbl. leierf.-halbgefiedert,
der mittlere Zipfel kerzbähnig. Die Blthstiele länger als
das Bl. —

In Bezug auf Grösse der Pflanze u. Farbe der Corolle,
welche abwechselnd blau, violett, u. gelb gefärbt ist, viel-
fachen Abänderungen unterworfen, unter welchen nament-
lich die Var. β . *V. arvensis* mit kleiner blassgelber, mit
violetten Adern durchzogener Corolle auf mageren Stand-
plätzen aufzuführen ist. — Auf trockenem Boden, auf
Aeckern etc. gemein. ☉ Mai — Sept.

491
522
Classis XXXV. *) Caryophyllineae. (Nelkenartige.)

Blthstand meistens centrifugal, d. h. jede Axe durch
eine Blthe geschlossen, also in Cymen. K. frei, selten mit
dem Eierstock verwachsen, mit meist 5--4 zähligen Abschn.
Blumen regelm., Krbl. meist genagelt, frei, 5 seltener

*) Zwischen die Parietales und Caryophyllineae stellt
Endl. die Peponiferae. Da jedoch unsere einheimischen
Cucurbitaceen nur verwachsenblättrige Corollen haben, so
mussten wir sie nach den Campanulineen aufführen.

4 mit eben so vielen, doppelt od. 3fach so vielen meist vollstdg. unterstdgen Stbfd. Griffel frei. Frkn. 1fächerig od. unvollkommen 3—5fächerig, 1 — vielsamig. Samenträger central, frei. Kapsel, seltener Schlauchfr. Keim gekrümmt, das mehlig-e Eiweiss meist ringf. umgebend. Bl. meist gegenüberstehend, einfach, ungetheilt.

Ordo 87. Portulacaceae Juss. (Portulaceen.)

Kräuter, selten strauchartig, mit fleischigen, saftigen Stengeln u. Bl. Bl. ungetheilt, ohne Nebenbl. K. 2, seltener 3—5theilig. Kr. auf dem K. stehend 5, seltener 3, 4 od. 6bl., manchmal ganz 0, bisweilen die Blumenbl. am Grunde in eine Röhre verwachsen. Stbfd. 3—15, unsymmetrisch, den Krabsch. gegenüber, od., wenn mehr als Krabschn., letztere mit denselben abwechselnd, im Grunde des K. eingefügt. Frkn. frei od. nach unten mit dem K. verwachsen. Griffel 1 in 3—5 fadenf. Narben ausgehend, oft ganz kurz od. 0. Kapsel 1fächerig, 3 — vielsamig. Samenträger central. Keim peripherisch, das mehlig-e Eiweiss umgebend. Blth. nur im hellen Sonnenschein sich öffnend.

1. *Portulaca* L. — K. 2spaltig, halbunterstdg., abfällig. Kr. 5, selten mehrbl., an der Basis etwas zusammengewachsen. Stbfd. 8—15, der Kröhre eingefügt. Griffel 1—3—5theilig. Kapsel rundum mit einem Deckel aufspringend, 1fächerig, mehrsamig. Samen klein, nierenf. od. linsenf.

2. *Móntia* L. — K. 2, selten 3bl., halbunterstdg., abfällig. Kr. trichterf. mit 5 ungleichen an der Basis etwas verwachsenen Abschn., die Röhre auf der einen Seite aufgeschlitzt. Stbfd. 3—5. Eierstock kreiself., frei; Griffel 3theilig. Kapsel in 3 Klappen aufspringend, 3samig. Samen klein, rundlich linsenf. Blth. weiss.

1. *Portulaca* L. (Portulak.)

1. *P. oleracea* L. Gemüse-P. — Stengel niederliegend, saftig, grün od. wie die ganze Pflanze oft fleischroth. Bl. stiellos, spatelf., ganzrandig. Blth. gelb, zu 1—3 in den Astgabeln sitzend.

Aendert ab α . als *P. sylvestris* (Fuchs) mit stumpf gekielten Kabschn. und β . als *P. sativa* (Fuchs) mit geflügelt gekielten Kabschn. — Die Var. α . in Gärten und Höfen, auf gebauten Stellen. Die Var. β . als Gemüsepflanze

cultivirt, bedeutend stärker werdend, in Gärten verwildert.
 ☉ Jul. — Aug.

2. *Móntia* L. (Flachssalat.)

1. *M. rivularis* Gmel. Bachbewohnender F. — Stengel dünn, rund, niederliegend, meist in rasige lockere Polster ausgedehnt, 0,1–0,3^m. lang, die blüthetragenden Aeste aufsteigend, oft an den Gelenken wurzelnd. Aeste abwechselnd stehend, gabelig. Bl. gegenüberstehend, elliptisch-lanzettlich, spatelig in den Blstiel herablaufend, ganzrandig, etwas fleischig. Blth. in traubigen, 1seitwendigen Cymen. Blthstiele bogig abwärts gekrümmt. Samen sehr fein knotig punktirt, glänzend. — *M. fontana* L. β . major.

In kaltem Quellwasser der Gebirgsgegenden. 24 Mai — Sept.

2. *M. minor* Gmel. Kleiner F. — Stengel dünner und niedriger, sehr ästig, aufrecht od. aufsteigend. Samen knotigrauh, matt, fast glanzlos. — Im Uebrigen wie die vor. — *M. fontana* L. α . minor.

Wird häufig von Anfängern, die weder Fr. noch Blth. mit der Loupe untersuchen, für *Elatine* od. für *C. hamulata* Kütz. bestimmt. — Auf überschwemmten Plätzen, feuchtem Sande, an u. in Gräben. ☉ Apr. — Jul.

Ordo 88. Paronychiaceae. St. Hilaire.

(Bruchkräuter.)

Kleine, trockene, zwischen den Alsineen u. Chenopodeen die Mitte haltende Kräuter, mit meist gegenüberstehenden, selten abwechselnden, ganzrandigen Bl. u. trockenhäutigen Nebenbl. K. 5theilig, selten 3–4theilig. Blumenbl. den Kabschn. an Anzahl gleich, oft äusserst klein od. 0, dem Kelche eingefügt. Stbfd. meist 5 od. 10, mit den Blumenbl. abwechselnd, auf einer unterweibigen Scheibe stehend. Griffel 1–3 mit 2–3 Narben. Frkn. 1fächerig, 1 — mehrsamig. Kapsel bei den einheimischen Arten 1fächerig, 1samig, das Samenkorn an einem fädlichen Säulchen hängend. Keim an der Seite des Eiweisses.

* Krbl. abgerundet. Bl. alle wechselst.

1. *Corrigiöla* L. — K. 5bl., krautartig, stehenbleibend, mit abstehenden stumpfen Bl. Kr. so lang od.

fast länger als der K., 5 bl., die Krbl. breit abgerundet, mit den Kbl. abwechselnd. Stbgf. 5. Griffel 1, sehr kurz, mit 3 Narben. Kapsel 1samig, nicht aufspringend.

** Krbl. 0 od. aus borstigen staubfäden-ähnlichen Blehen bestehend. Die unteren Stengelbl. gegenstdg., die oberen meistens wechselstdg.

2. *Herniária* L. — K. 5 bl., krautartig, stehenbleibend, krugf. od. trichterf. mit concaven innen weislichen Blehen. Krbl. 5, schmal-linealisch, staubfädenähnlich. Stbfd. 5, Griffel 1, sehr kurz, mit 2 Narben. Frkn. kugelig. Fr. ohne Ansatz zu einem Deckelchen, 1samig.

3. *Scleránthus* L. — K. 5spaltig, stehenbleibend, krugf. od. glockig, Schlund durch einen hervortretenden drüsigen Ring verengert, vor welchem die 10 meist abwechselnd unfrbaren Stbfd. eingefügt sind. Frkn. 1samig, frei, jedoch in der Kröhre eingeschlossen mit 2 fadenf. Griffeln u. kopfigen Narben. Kr. 0. Durch die schmal-lineal., fast borstlichen Bl. ohne Nebenbl. schon habituell von der vor. Gattung zu unterscheiden.

4. *Mlécebrum* L. — K. 5 bl. od. 5theilig, stehenbleibend, die Abschn. auf dem Rücken gekielt, innen concav, nach der Spitze kaputzenf. verdickt, und mit einer feinen Endgranne versehen. Blumenkrbl. 5, klein, linealisch, staubfädenähnlich, mit den Kabschn abwechselnd. Stbfd. 5, den Kabschn. gegenüber. Eierstock 1fächerig, 1samig, mit 1 Griffel u. 2 Narben. Schlauchfr. an der Basis in 5–10 Spalten sich öffnend.

1. *Corrigiöla* L. (Uferkraut.)

1. *C. littoralis* L. Gemeines U. — Dünne Pfahlwurzel. Stengel sehr dünn, 0,1–0,2^m hoch, niederliegend od. aufsteigend, meist von der Basis an mit bogigen Aesten, kahl. Bl. nicht gegenstdg., lineal-spatelig, plötzlich zugespitzt, 10–15^{mm} lang, an der Basis mit kleinen, häutigen, leicht übersehbaren lanzettl. Deckblehen. Blth. kugelig, klein, weiss, in gedrängten, ebensträussigen, bebl. Cymen an den Enden der Zweige.

An Flussufer, auf den Sandbänken der Lahn bei Giessen, am Eisenbahndamm bei Nauheim (U.), in der Nähe des Frankfurter Forsthauses, hinter dem Steinheimer Galgen (Fres.); bei Babenhausen (Gravelius); im Kies der Nahe (F. Sch.). ☉ Jul. — Aug.

2. *Herniária* L. (Bruchkraut.)

1. *H. glabra* L. Kahles B. — Stengel vollständig niederliegend, mit unten gegenüberstehenden, an den Zweigen oft wechselstg., mit häutigen, sehr kleinen Nebenblüthen versehenen, 3—4mm. langen, umgekehrt eif. od. elliptischen in die Basis verschmälerten Bl. Blüth. in geknäulten blwinkelstgden oder den Bl. gegenüberstehenden Cymen. Die ganze Pflanze kahl.

Auf sandigen Orten u. Brach-Aeckern gemein. ☉ od. ♀ Juni — Sept.

2. *H. hirsuta* L. Haariges B. — Stengel, Bl. u. K. mit abstehenden grauen Haaren besetzt. Knäuel lockerer. Im Uebrigen d. v. gleich.

Auf sandigen Aeckern bei Offenbach, Biber, Sprendlingen, Mörfelden, Darmstadt etc., seltener. ♀ Juli — Sept.

3. *Scleránthus* L. (Knäuel.)

1. *Scl. annuus* L. Jähriger Kn. — Stengel sehr ästig, niederliegend od. aufsteigend mit kurzen, gegenstgden, an der Basis verwachsenen, schmal-linealischen, unten abgerundeten, fast borstlichen Bl. K. mit schmal randhäutigen, zur Frzeit abstehenden; mit der Kröhre gleichlangen spitzlichen Zipfeln. Blüth. in gedrängten büscheligen Gabelcymen.

Auf Sandäckern u. sterilen Stellen gemein. ☉ Juli — Sept.

2. *Scl. perennis* L. Ausdauernder Kn. — Stengel an der Basis bogig aufsteigend, seltner niederliegend, fast rasig. K. mit breit weiss randhäutigen, zur Frzeit mehr zusammenschliessenden, stumpfen, der Kröhre an Länge nicht gleichkommenden Zipfeln. Die Blüth. in endstgden Cymen. Stengel meist röthlich gefärbt u. die Bl. blaugrau.

In trockenen Tannenwäldungen u. auf sterilen sonnigen Plätzen. ♀ Mai — Oct.

4. *Illécebrum* L. (Knorpelblume.)

1. *I. verticillatum* L. Quirlblüthige K. — St. ästig, fadenf. dünn, kahl, niederliegend, an *Cuscuta* erinnernd. Blüth. in quirligen kleinen Knäueln in den Blüthen, von sehr kleinen häutigen, weissen Deckblüthen gestützt. Bl. klein, verkehrteif., stumpf, ganzrandig, gegenstg. K.

schneeweiss, sternf. ausgebreitet, etwa 2mm. lang. Die ganze Pflanze kahl.

Auf feuchtem, überschwemmtem, sandigtorfigem Boden, in einem Grenzgraben zwischen Neu-Ysenburg u. Offenbach (Metzler). 4 Juli — Sept.

Ordo 89. Alsineae Kunth. (Sandkräuter.)

Meist niederliegende, mit einem oft knotigen Stengel versehene Kräuter mit gegenüberstehenden Bl. K. 5, selten 4bl. od. tief 5—4theilig, meist bleibend. Krbl. den Kabschn. an Anzahl gleich, nicht verwachsen, kurz genagelt, mit diesen abwechselnd u. nebst den 10 (seltener weniger) Stbgf. auf einem unterweibigen drüsigen, oft mit dem K. verwachsenen Ringe aufsitzend. Griffel 2—5. Kapsel 1fächerig, in Zähnen od. Klappen aufspringend. Keim peripherisch od. hufeisenf. um das mehrlige Eiweiss liegend. Samen an einem centralen Samenträger hängend.

A.

Kapsel in eben so viele Klappen aufspringend als Griffel vorhanden sind.

a. Mit Nebenblättern.

* Mit 3 Griffeln.

1. **Lepigonum Wahlbg.** — K. tief 5theilig, bleibend, Abschn. nervenlos od. stumpf gekielt, fleischig. Krbl. 5, ungetheilt. Stbgf. 10, in 2 Reihen, die äusseren an der Basis mit 2 kleinen Schuppen. Griffel 3. Kapsel 3klappig. Samen linsen- od. fast birnf. od. keilf., wenig geflügelt od. flügellos. Corolle roth.

** Mit 5 Griffeln.

2. **Spérgula Fenzl.** — K. tief 5theilig, bleibend; Abschnitt fleischig, am Rande häutig; Krbl. 5; Stbgf. meist 10; Gr. 5; Kapsel 5klappig, etwas kugelig; Samen kreisrund; etwas geflügelt; Aeste abgekürzt, so dass die B. gebüschelt od. wirtelig erscheinen; Blth. in rispigen Cymen; St. hoch.

b. Ohne Nebenblätter.

3. **Spérgélla Rchb.** — Blumenbl. 5, ungetheilt, mit dem 5bl. od. 5theiligen K. abwechselnd. Stbgf. 10, die inneren auf einer kaum hervortretenden bodenstdg. Scheibe. Griffel 5. Kapsel nicht ganz bis zur Basis 5klappig. Samen nierenf., flügellos. Blth. 1zeln, achselstdg.

auf langem Blthstiel. Bl. zusammengewachsen, in einen häutigen Rand erweitert.

4. *Sagina* L. — Blumenbl. 4, ungetheilt, seltener 0, mit den 4 Kbl. abwechselnd. Kapsel aufrecht, bis zur Basis 4klappig. Stbfd. 4. Griffel 4. Samen nieren- oder birnf., flügellos. Blumenbl. weiss.

5. *Alsine* Wahlbg. — K. 5 bl. od. 5 theilig, meist 3-nervig. Blumenbl. 5, ungetheilt od. seicht ausgerandet. Stbfd. 10, die äusseren an der Basis mit 2 kleinen Drüsen gestützt, nebst den Krbl. auf einer bodenstdg. Scheibe befestigt. Griffel 3. Kapsel 3klappig, eif. od. konisch. Samen nicht geflügelt, nierenf., ohne Nabelanhang. Bl. pfriemenf., selten lineal-lanzettlich. Blth. lang gestielt, 1 zeln od. in Cymen.

B.

Kapsel in doppelt so viele Klappen aufspringend als Griffel vorhanden sind.

a. Blumenbl. ganzrandig od. nur sehr seicht ausgerandet od. seicht gezahnt.

* Mit 3 Griffeln.

6. *Arenaria* L. — K.- u. Krbl. 5, letztere ungetheilt od. seicht ausgerandet. Stbfd. 5—10. Griffel 3. Kapsel an der Spitze in 6 Klappen aufspringend. Samen nierenf. ohne Nabelanhang.

7. *Möhringia* L. — K.- u. Krbl. 4—5, letztere ungetheilt od. seicht ausgerandet. Stbfd. 8—10. Griffel 2—3. Kapsel in 4—6 Klappen aufspringend. Samen glänzend, wie lackirt, mit einem aus dem verbreiterten Samenstrange gebildeten Nabelanhang.

8. *Holosteum* L. — K.- u. Krbl. 5, letztere gezahnt. Stbfd. 3—5. Griffel 3. Kapsel an der Spitze 6zähmig aufspringend. Cyme doldenf.

** Mit 4 Griffeln.

9. *Moenchia* Ehrh. — Kbl. 4, bleibend, aufrecht, mit häutigem Rande. Krbl. 4, ganzrandig. Stbfg. 4—8 mit den Blumenbl. abwechselnd. Griffel 4. Kapsel an der Spitze 8zähmig aufspringend. Corollenbl. weiss.

b. Blumenbl. tief ausgerandet od. 2 th.

* Mit 3 Gr.

10. *Stellaria* L. — K.- u. Krbl. 5, letztere tief aus-

gerandet od. 2th. Stbfd. 10. Gr. 3. Kapsel von der Spitze aus mehr od. weniger tief 6klappig aufspringend.

** Mit 5 Gr.

11. *Cerastium* L. — Wie *Stellaria*, aber mit 5 Gr., welche mit den Blumenbl. abwechselnd stehen. Die Kapsel an der Spitze 10klappig aufspringend.

12. *Maláchium* Fries. — Wie *Stellaria*, aber mit 5 Gr., welche den Blumenbl. gegenüber stehen. Die Kapsel 5klappig, die Klappen 2sp.

1. *Lepigonum* Wahlbg. (Schuppenmiere.)

1. *L. segetale* K. Saat Sch. — St. aufrecht ästig, gleich der ganzen Pflanze kahl; Aeste an der Spitze zurückgebrochen, nicht beblättert; B. pfrieml., zugespitzt, in den Achseln nicht büschelig gestellt, am Grunde vor silberweissen zerschlitzen, meist etwas verwachsenen Nebenb. umgeben; Blthst. nach der Blth. zurückgeschlagen, später wieder aufrecht; Kb. häutig, mit grünem kielartig hervortretendem Mittelnerv; Krb. weiss, kürzer als der K.; Samen flügellos. — *Spergularia* Pers.; *Alsine* L.

Saatäcker selten b. Grünberg (Stein), zwischen Grossenbuseck und Reisskirchen (Martin). ☉ Juni — Juli.

2. *L. rubrum* Wahlb. Rothblühende Sch. — St. niederliegend od. aufsteigend, sehr ästig, gleich der ganzen Pflanze nach der Spitze zu drüsig behaart; Aeste aufrecht, beblättert; B. schmal-lineal fadenf., stachelspitzig, auf beiden Seiten flach, in d. Achseln büschelig zusammengestellt; Nebenb. meist ganzrandig, lang zugespitzt; Blthstiele w. b. v.; Blüten in einer einseitwendigen Rispe; Kb. grün u. krautig, mit schmalem häutigem Rande ohne deutl. Nerv; Krb. rosenroth, so lang als der K.; Samen 3eckig-keilf., scharf punktirt, flügellos. — *Spergularia* Pers.; *Arenariar.* α. L.

Sandige, sterile Orte, in Strassen, an Wegen gemein.

☉ Juni — Sept.

3. *L. medium* Wahlb. Mittlere Sch. — B. spitz, nicht stachelspitzig, auf beiden Seiten gewölbt; Nebenb. ganzrandig, breit eif., plötzl. zugespitzt; Samen länglinsenf., zusammengedrückt, alle flügellos, od. nur die 2–3 untersten in jeder Kapsel mit breitem weissen, gezähneltem, häutigem Flügelrand, alle glatt; die ganze Pflanze kahl; der v. sehr ähnl., aber in allen Theilen kräftiger. — *Arenaria marina* Roth.; *Alsine med.* M. u. K.; *Spergularia salina* Presl.

Auf salzhaltigem feuchtem Boden um die oberhessischen Salinen, bei Kreuznach (F. Sch.). ☉ Juni — Sept.

4. *L. marginatum* K. Flügelsamige Sch. — Der vor. sehr ähnl., aber die B. fleischig, halbwalzenf., Kr. roth, lila od. weiss, Samen rundl.-verkehrt-eif., etwas runzelig, alle häutig geflügelt. — *Spergularia* DC.; *Alsine media* L.; *Lep. marinum* Wahlb.

Mit der vorigen, selten um das Nauheimer Gradirgebäude (H. u. R.). ☉ Juli — Sept.

2. *Spergula* Fenzl. (Spergel.)

1. *Sp. arvensis* L. Acker-Sp. — St. 0,3–0,4 m. hoch, ästig, mit wirtelig gestellten, fadenf. stielrunden, oben convexen, unten mit einer Längsfurche versehenen Bl. Samen schmal gerändert, rauh punktiert od. warzig.

Auf sandigen, meist feuchten Aeckern, an Wegrändern etc. gemein. ☉ Juni — Aug.

2. *S. vernalis* W. Frühlings-Sp. — St. 0,1–0,3 m. hoch, der obere Theil in eine verlängerte, gabelsp. Rispe verästelt, welche weniger Blth. als der St. des vorigen trägt und dessen Frstiele wie bei der vorigen abwärts geschlagen sind. Bl. fadenf. stielrund, wenig zusammengedrückt, unten ohne Längsfurche, bläul.-grün. Krb. eirund, stumpf, sich gegenseitig deckend; Stbfd. 10 seltner 6–8. Samen flach, glatt mit einem breiten strahlig-gestreiften, an der Peripherie zierlich mit warzenf. Bichen versehenen Flügelrande.

Schon durch die Blthzeit von dem vorigen zu unterscheiden. S. Morisonio Boreau. — *S. pentandra* Aut. non L. —

Auf Brachen, Sandfeldern, Heiden, an Kieferwäldungen etc. seltner z. B. auf Quarzdiluvium des Rheinhals von Mannheim bis Bingen (F. Sch.) von Darmstadt bis Bensheim, bei Hanau etc. 24 Mai.

3. *Sp. pentandra* L. Fünfmänniger S. — Der vorigen ähnl., aber durch die lanzettl. zugespitzten, sich nicht deckenden Krb., nur 5 Stbgf. und durch den breiteren Flügelrand der Samen verschieden.

An ähnl. Stellen w. v., aber viel seltner, in Oberhessen bei Giessen auf dem Ursulum (H. u. R.), bei Mannheim, Käferthal u. Virnheim. 24 April.

3. *Spergella* Rehb. (Spark.) (Fünfling).

1. *Sp. nodosa* Rich. Knotiger Sp. — Wurzel mehrstengelig mit niederliegenden ausgebreiteten od. aufsteigenden, dünn fadenf., 0,1–0,2^m langen St. Die sehr schmal lineal, stachelspitz, kurzen Bl. büschelig an den angeschwollenen Gelenkknoten, nach oben gedrängt gehäuft und sehr kurz, wodurch die Aeste scheinbar mit kleinen Knötchen besetzt zu sein scheinen. Blth. weiss, mit grade aufrechten, etwa 1^{cm} langen Blthstielchen, doppelt so lang als der Kelch.

Auf feuchten, sandigen Plätzen, moosigen torfigen Wiesen.

24 Juli — Aug.

4. *Sagina* L. (Mastkraut.) (Vierling.)

1. *S. procumbens* L. Niederliegendes M. — St. fadenf. dünn, niederliegend, von der Basis an ästig, mit aufsteigenden Aesten. Bl. lineal, gegenständig, an der Basis zusammengewachsen, stachelspitz, kahl, an der Basis nicht gewimpert. Die abgeblühten Blthenstiele an der Spitze bogig zurückgekrümmt, die Frstiele wieder aufrecht. Kbl. stumpf, länger als die stumpfen Blumenbl. Blütenstiele 1zeln, 1blüthig, achsel- u. endständig.

Auf feuchten Aeckern, an überschwemmten Stellen gemein. ☉ Mai — Sept.

2. *S. ciliata* Fries. Gewimpertes M. — St. ausgebreitet, haarfein, Bl. lineal, begrannt, meist an der Basis gewimpert. Die abgeblühten Blthst. an der Spitze haakig gebogen, im Frzustande wieder aufrecht. Die 2 äusseren Kbl. zugespitzt stachelspitz. Blthbl. sehr klein.

Kommt mit drüsig behaarten K. und Blthstielen (var. glandulosa F. Sch.) u. kahl (var. glabra Fr. Sch.) vor. — Auf sandigen Aeckern durch d. Geb. ☉ Juni — Juli.

3. *S. apetala* L. Blumenblattloses M. — St. aufrecht, haarfein, von d. Basis an ästig mit seitenst., aufstrebenden Aesten. Bl. langpfrieml. mit knorpeliger Stachelspitze, an der Basis immer gewimpert. Die abgeblühten Blthstiele immer aufrecht. Die 2 äusseren Kbl. kurz stachelspitz mit einwärts gebogenen Spitzen. Blthbl. lanzettl., sehr klein, fast 0.

Auf feuchten sandigen Aeckern, an der Bergstrasse, in Rheinessen, um Giessen, bei Lich, oft übersehen. ☉ Juni — Juli.

5. *Alsine* Wahlbg. (Mire.)

1. *A. tenuifolia* Wahlbg. Schmalbl. M. — St. 0,1—0,2^m. hoch, aufrecht od. aufsteigend, oben gabelf. ästig. Die Bl. lineal-pfrieml. bis zur Spitze 3nervig, an der Basis randhäutig u. zusammengewachsen. Die Blth. in lockeren rispigen Gabelcymen. Kbl. fast gleich lang, 3nervig, randhäutig lanzettpfrieml. sich fein zuspitzend. Die Blthstielchen 3—5 mal länger als der K., haarfein. Die Blumenbl. weiss, wenig kürzer als der K. — *Arenaria tenuif. L. Sabulina tenuif. Rchb.*

Mit zuweilen drüsig-schmierigem St. mit rothem Anfluge. *Sabulina viscosa* Rchbl. *Alsine viscosa* Schreb. — Auf Sand und Kalkboden, auf Triften, Aeckern u. Weinbergen. ☉ Juni — Aug.

2. *A. Jacquini* Koch St. aufrecht od. unten bogig aufsteigend mit violettem Anflug, oben ästig, 0,1—0,2^m. hoch, die Aeste gertenf. aufrecht. Die Bl. lineal-pfrieml., an der Basis 3nervig u. zusammengewachsen, randhäutig. Die Blth. in gebüschtelten, gabelsp. Cymen. Kbl. ungleich, lanzettpfrieml., sich fein zuspitzend, 1nervig mit grünem Rückenstreifen u. weissem Kiele. Die Blthstielchen etwa von der Länge des K. od. kürzer, die Blumenbl. weiss, nur $\frac{1}{2}$ so lang als der K. — *Alsine fasciculata M. et K. Arenaria fasc. Jacq.*

Auf trockenen sandigen Hügeln bei Darmstadt am Pionierexercierplatz. Bei Griesheim, Seeheim, Bickenbach, Zwingenberg, Eberstadt, zwischen Mainz und Bingen und von da bis Krenznach. ☉ Juni — Juli.

6. *Arenaria* L. (Sandkraut.)

1. *A. serpyllifolia* L. Quendelblättriges S. — St. einfach od. ästig, aufrecht od. niederliegend, an Länge sehr variirend. Bl. sehr kurz, sitzend, gegenständig, rund-eif., plötzlich zugespitzt, mit sehr feinen kurzen Wimpherhärchen, drüsig punktiert. Blth. kurz gestielt, 1zeln aus den Gabel- u. Blachseln. Krbl. weiss, kürzer als der K., oval, stumpfl., in den kurzen Nagel zulaufend.

Auf Aeckern, Feldern, Triften u. Mauern gemein. ☉ Juni — Aug.

7. *Möhringia* L. (Möhringie.)

1. *M. trinervia* Clairville. Dreinervige M. — Wurzel mehrstengelig. St. 0,2—0,4^m. hoch, niederliegend ausge-

breitet, oben gabelästig. Bl. gestielt elliptisch-eif, die unteren in den kurzen Blstiel herabgezogen, die oberen fast sitzend, 3—5nervig, gewimpert, oft drüsig punktiert. Blth. izeln aus den Gabeln od. Blachseln auf 2—3cm. langen rückwärts mit kurzen Härchen versehenen Blthstielen. Kabschn. randhäutig, lang zugespitzt, 3nervig, am Rande u. auf den Kielen gewimpert, länger als die Blumenbl.

In schattigen feuchten Hecken und Waldungen häufig.
 ☉ od. ♂ Mai — Aug.

8. *Holosteum* L. (Sparre.)

1. *H. umbellatum* L. Doldentragende Sp. — Wurzel mehrstengelig; St. 8—16cm. hoch, niederliegend, aufsteigend od. aufrecht, stielrund die grundst. fast rosettenartig angehäuft, ovallanzettl., in den Blstiel verschmälert, die oberen ei-lanzettl., gegenständig, zusammengewachsen, ganzrandig, sitzend. Blth. weiss od. rosa in einer endständigen doldenf. Cyme. Die abgeblühten Blumenstiele abwärts geschlagen, nach der Frreife wieder aufgerichtet. St. u. Bl. blau-grau, etwas saftig.

Auf Aeckern und an sandigen Abhängen gemein. ☉
 Apr. — Mai.

9. *Mönchia* Ehrh. (Mönchie.)

1. *M. erecta* Koch. Aufrechte M. — Wurzel 1—mehrstengelig. Die Nebenst. aufsteigend, der Hauptst. immer aufrecht, selten ästig, meist einfach, 5—10cm. hoch. Bl. gegenständig, lanzett-linealisch, lang u. scharf zugespitzt, die unteren in den sehr kurzen Blstiel verschmälert. St. meist 1 od. 2—3blüthig, die Blth. gipfelständig, aufrecht. Kbl. lanzettf., lang zugespitzt, weiss randhäutig, länger als die Blumenbl. — Die Pflanze kahl, bläul. grün. — *Cerastium* er. F. Sch. *Sagina erecta* L. *Alsineella erecta* Mönch. *Mönchia quaternella* Ehrh.

Auf sterilen sandigen Stellen, selten am Ziegelhütten-thor hinter dem Ziegelbusch bei Darmstadt (D.); bei Kranichstein; um Giessen gemein. Bei Niederweidbach u. Wiesenhäusen im Hinterland (Dr. Hoffmann, Snell.); zw. Nauheim u. Ober-Mörlen (Ul.) etc. ☉ Mai — Juni.

10. *Stellaria* L. (Sternmire.)

‡ St. cylindrisch.; Bl. breit.

1. *St. némorum* L. Wald-St. — Rhizom, St. 0,2—0,8m. hoch, unten einfach, oben gabelästig, aufstrebend, od. in

Gebüsche aufklimmend, oben zottig. Die unteren Bl. lang gestielt, herzeif., zugespitzt, 3—5cm. breit, nebst den Blstielen, Nerven und den angrenzenden Stengeltheilen wimperhaarig, die oberen eilanzettl., kürzer gestielt, die obersten sitzend, alle ganzrandig, hellgrün. Blth. einzeln, gabelständig, langgestielt mit nach der Blth. spreitzenden, weichhaarigen Stielen. Kbl. mit 1 Hauptnerven, lanzettl., randhäutig, doppelt kleiner als die grossen, weissen, heller geaderten, über die Hälfte 2spaltigen Blumenbl.

An feuchten Stellen in Hecken und schattigen Laubwäldungen, im Gebirg an Waldgräben. Wird häufig von Anfängern als *Cerastium aquaticum* bestimmt. Nicht besonders häufig. 24 Mai — Juli.

2. *St. media* Vill. Mittlere St. — St. aufsteigend od. fast niederliegend, gabelästig, von Strecke zu Strecke mit einer 1reihigen Haarleiste. Bl. eif., kurz zugespitzt, gegenständig, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Blth. meist nur 5männig, gabel- und endständig mit 1reihig behaarten Blthstielen. Kbl. lanzettl. behaart, stumpfl., länger als die kleinen, tief 2spaltigen Blumenbl. Stbfd. meist 3—5. — *Alsine media* L. —

In Gärten u. auf Aeckern gemein. ☉ Apr. — Oktbr. Eine auf feuchtem, schattigem Boden vorkommende Varietät mit immer 10 Stbgf. u. in allen Theilen stärker ist die *St. neglecta* Weihe.

† † St. 4kantig; Bl. schmal.

3. *St. Holóstea* L. Grossblumige St. — St. aufsteigend, 4kantig mit lanzettl., von der Basis an sich lang und scharf zuspitzenden 5—6cm. langen, sitzenden Bl. Dieselben sind am Rande und an der Mittelrippe scharf. Blth. von krautigen Deckbl. gestützt, in fast doldigen, gabeligen Cymen, auf mehr od. weniger langen flaumigen Blthstielen. Kbl. eilanzettl., fast stachelspitz, randhäutig, ohne hervortretenden Nerven, 2—3mal kleiner als die grossen, weissen, heller geaderten, tief 2sp. Blumenbl. Kapsel kugelig.

An Hecken, in Gebüschen und lichten Laubwäldungen gemein. 24 Apr. — Juni.

4. *St. glauca* With. Graue St. — St. schwach, aufsteigend, kahl, oben gabelästig, scharfkantig, nebst den sitzenden, lineal-lanzettf., graugrünen od. grasgrünen Bl. kahl. Blth. lang gestielt, Blthstiele in den Gabelästen, von trockenhäutigen, kurzen, lineal-lanzettl., kahlen (am Rande nicht gewimperten) Deckbl. gestützt. Kbl.

lanzettl., spitz, kahl, 3nervig, kürzer als die tief 2th. weissen Blumenbl. Kapsel längl.-eif., so lang als der K. — *Stell. graminea* β. L. *St. palustris* Retz.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben, hier u. da, nicht grade selten. 4 Juni — Juli.

5. *St. graminea* L. Grasartige *St.* — Wie Vor., aber die Bl. an der Basis, sowie die trockenhäutigen Deckbl. u. Kelche fein gewimpert. Die Blumenbl. so lang als die Kelche. Die Blth. gestielt, in gabeligen Cymen, zu einer reichblühenden Rispe zusammengestellt. *St.* u. Bl. grasgrün. Kapsel länglich, länger als der K.

Auf Wiesen, an Rainen und in lichten grasigen Waldungen gemein. 4 Juni — Juli.

6. *St. uliginosa* Murray. Sumpf-*St.* — Stengel mehrere, niederliegend, aufstrebend, kahl, mit lanzettlichen od. elliptisch lanzettl. kurz zugespitzten, sitzenden, an der Basis schwach gewimperten Bl. Blth. klein, gabel- u. endstdg. in 3theiligen Cymen, welche zu einer wenig blüthigen Rispe zusammengestellt sind. Die Blthstiele kahl, von trockenhäutigen kahlen Deckbl. gestützt, allmählig trichterf. in den K. sich erweiternd. Blumenbl. 2theilig, kürzer als die 3nervigen Kbl. Kapsel länglich, fast gleich lang mit dem K. — *St. gramin.* γ. L. *St. aquatica* Poll. *Larbreia aquatica* *St. Hilaire.*

An Quellen, Gräben und sumpfigen Wiesen häufig. ☉ Juni — Aug.

11. *Cerástium* L. (Hornkraut.)

† Blumenbl. 2mal so lang als der K. Mit blüthetragenden u. perennirenden unfrbaren Aesten.

1. *C. arvense* L. Acker-H. — Wurzel vielstengelig, die unfrbaren Stengel niederliegend, aufsteigend, an der Basis wurzelnd, die frtragenden aufrecht, einen buschigen Rasen bildend, 0,2—0,3^m. hoch, abstehend behaart. Bl. zusammengewachsen, sitzend, linealisch bis lanzettlich. Blth. weiss, doppelt so gross als der K. in 2—3mal gabelspaltigen rispigen Cymen. Blthstiele kurz flaumig, gabel- u. gipfelst., aufrecht, der Fruchtkelch etwas nickend. Die Deckbl. u. Kbl. mit weisslichem häutigem Rande.

An Rainen u. Wegrändern gemein. 4 Mai — Juni.

†† Blumenbl. so lang od. kürzer als der K. Ohne perennirende unfrbare Stengel.

- ⊙ Deckbl. (blthstgde Bl.) u. K. kaum mit Hautrand, bis in die äusserste Spitze mit Haaren besetzt.

2. C. glomeratum Thuiller. Geknäultes H. — Wurzel mehrstengelig. Stengel aufsteigend, 0,1–0,2 m. hoch, gelbgrün, nebst den Bl. u. Kelchen abstehend behaart. Bl. rundlich-oval in die Basis verschmälert, stumpf, etwa 16 mm. lang u. 8 mm. breit. Blth. in geknäulten Rispen. Die Blthstielchen höchstens so lang od. kürzer als der K. Deck- u. Kbl. ohne hervortretenden Hautrand, beide behaart und an der Spitze gebärtet. Blth. klein, etwa von der Länge des K., Blumenbl. 2spaltig. Stbfd. kahl.

Tritt in folgenden Formen auf: α . Haare drüsenlos C. eglandulosum Koch, β . mit Drüsenhaaren C. glandulosum K. und γ . ohne Blumenbl. C. apetalum Dumort. — Auf gebautem, meist feuchtem Boden, an Gräben. Hier und da, bei Giessen, im Odenwalde etc. ⊙ Mai — Aug.

3. C. brachypetalum Desportes. Kurzblumiges H. — Stengel aufsteigend od. aufrecht, 0,1–0,3 m. hoch, bläulich- od. grasgrün, nicht gelblich, langgliedrig, nebst den längl. ovalen od. verkehrt eif., stumpf. Bl. rauh, zuweilen drüsig behaart. Gabelrispe lockerer, nicht geknäult, die Blthstielchen länger, zur Freife umgeknickt, 4–5 mal länger als der K. K., Deckbl. u. Blth. wie bei dem vor. Stbfd. u. Blthbl. an der Basis mit einigen Wimperhaaren. — C. strigosum Fries. C. viscosum Poll.

An trockenen Rainen, Wegrändern; bei Lich und Giessen, bei Heidelberg, Weinheim etc. nicht häufig. ⊙ Mai — Jun.

- ⊙⊙ Deckbl. u. K. mit hervortretendem Hautrande, an der Spitze nicht gebärtet, der grüne krautige Theil des K. nicht bis in die Spitze auslaufend.

4. C. triviale Link. Grossblumiges H. — Vielstengelig. Stengel 0,2–0,3 m. hoch aufsteigend, die seitenstg. Stengel an der Basis wurzelnd. Bl. elliptisch-lanzettlich, od. umgekehrt lanzettlich, gleich dem Stengel behaart. Rispe gabelästig, nach der Spitze zu dichter gestellt. Frstiele 2–3 mal so lang als der K. Blth. grösser als bei dem vor., Blumenbl. jedoch nur so lang als der K. Letzterer mit silberigem breitem Hautrande, an der Spitze nicht gebärtet, der grüne krautige Theil des K. nicht bis zur Spitze auslaufend. — C. vulgatum L.

C. holosteoides Fries ist die kaum behaarte, *C. viscosum* Sm. die drüsig behaarte Form. — Auf Wiesen, an Rainen u. Aeckern. ☉ u. ☉ Mai — Sept.

5. *C. semidecandrum* L. Fünfmänniges H. — Ein- od. wenigstengelig, 3–14cm. hoch, aufrecht od. aufsteigend, nebst den längl., ovalen od. umgekehrt eilängl. Bl., flaumig od. drüsig haarig. Blth. kleiner als bei dem vor., in schlaffen Gabelcymen, die Aeste ungleich lang, zur Frzeit absteigend od. zurückgeschlagen, 2–3 mal so lang als der K. Deckbl. u. Kbl. sehr breit silberig randhäutig, der grüne krautige Theil kaum über die Hälfte des Bl. gehend, an der Spitze nicht gebartet, aber ausgefressen gezähnel.

An Rainen u. auf trockenem, meist sandigen Stellen gemein. ☉ April — Mai.

6. *C. obscurum* Chaubard. Dunkles H. — W. d. v., aber sehr dunkelgrün, drüsenhaarig, die unteren Deckbl. gar nicht, die oberen nebst den Kbl. wenig silberigrandhäutig, mit grünem fast auslaufendem Hauptnerven, an der Spitze weder gebartet, noch ausgefressen. Die Frstielchen dick, nicht abwärts geschlagen, sondern nur horizontal absteigend od. bogig aufwärts gekrümmt. — *C. glutinosum* Fries. *C. semidecandrum* β. *glutinosum* Koch Deutschl. Fl. *C. glutinosum* α. *obscurum* Koch Synops.

Tertiärkalk u. Diluvium des Rheinthals von Speyer bis Bingen (F. Sch.). ☉ April — Mai.

7. *C. pallens* F. Sch. Bleiches H. — W. d. v., aber bleichgrün mit deutlich hautrandigen Deckbl. — *C. pumilum* Koch, (non Curtis) Deutschl. Fl. *C. glutinosum* β. *pallens* Koch Synops.

Durch d. Geb., bes. auf Buntsandstein u. Sand. ☉ Apr. — Mai.

12. *Maláchium* Fries. (Weichmire.)

1. *M. aquaticum* Fries. Wasser W. — Stengel 0,3–0,9m. hoch, niederliegend od. im Grase u. in Gebüschern klimmend, an der Basis wurzelnd, gabelig ästig. Bl. herz-eif., od. eif., scharf zugespitzt, die oberen sitzend, die der nicht blühenden Stengel gestielt, nebst dem Stengel mehr od. weniger drüsig behaart. Blthstiele lang, spreizend, zuletzt mit überhängendem K. Blth. gross, sternf. ausgebreitet $\frac{1}{3}$ grösser als der K., mit weissen tief gespaltenen Krbl. Frkn. kugelig, Kapsel eif. werdend, kaum länger als der K. Deckbl. den Stengelbl. ähnlich, krautig. Die inneren

Kbl. mit breitem Hautrande. Antheren zuletzt violett. — *Cerastium aquat.* L.

Wird häufig mit *Stellaria nemorum* verwechselt. Auf feuchten Wiesen, an feuchtem Gebüsch, Gräben etc. häufig, 4 Jun. — Aug.

Ordo 90. *Sileneae* D. C. (*Caryophylleae* Juss.)

(Nelken.)

Kräuter, selten Sträucher mit knotig-gegliedertem Stengel und mit gegenüberstehenden, an der Basis meist verwachsenen Bl. ohne Nebenbl. Kbl. in 1 Röhre verwachsen, gezähnt, stark eckig od. nervig. Krbl. den Kzähnen an Anzahl gleich, nebst den 5–10 Stbfd. auf einer unterweibigen, mehr od. weniger deutlichen, säulenf. Ringscheibe angeheftet. Krbl. lang genagelt, oft mit Nebenkr., an der Platte oft gezahnt. Griffel 2–5. Kapsel 1–5 fächerig, in Zähnen aufspringend, vielsamig, selten eine Beere. Samen an centralem Samenträger.

* Mit 2 Griffeln.

1. *Dianthus* L. — K. 5zählig, lang cylindrisch, die Basis desselben od. die Cyme, zu der die Blth. zusammengestellt sind, von 2–8 kurzen, oft grannenartig zugespitzten Deckbl. begleitet. Blumenbl. plötzlich in den Nagel zusammengezogen, oft vorn gezähnt und am Nagel oft gebärtet. Stbfd. 10. Kapsel an der Spitze in 4 Zähnen od. 4 Klappen aufspringend. Samen länglich, schildf., auf der concaven Seite gekielt. Keim excentrisch, gerade. Bl. länglich lanzettlich od. grasartig, an der Basis scheidenartig verwachsen. Blth. 1zeln od. in büscheligen od. doldenartigen Cymen.

2. *Gypsophila* L. — K. 5zählig od. 5spaltig, kurz, kreisel- od. glockenf. erweitert. Abschn. häutig, an der Basis mit grünem Kiele, ohne Deckblchen. Blumenbl. allmählig in den Nagel verschmälert. Kapsel kugelig od. eif. Samen nierenf. kugelig. Keim peripherisch, ring- od. hufeisnf. gekrümmt. Im Uebrigen wie *Dianthus*.

3. *Saponaria* L. — K. 5zählig, cylindrisch oder kegelf., zuweilen etwas aufgeblasen, an der Basis ohne Deckblchen. Blumenbl. plötzlich in den Nagel verschmälert, nicht gebärtet. Kapsel 4klappig; Samen nierenf.-kugelig. Keim ringf.

** Mit 3 Griffeln.

4. Siléne L. — K. 5zahnig, cylindrisch, glockig, keulenf. od. aufgeblasen. Blumenbl. ganz, ausgerandet od. 2spaltig, zwischen Nagel u. Platte oft mit je 2 Schuppen versehen, die zusammen eine Nebenkr. bilden. Kapsel an der Basis 3fächerig, an der Spitze 6klappig od. 6zahnig, mehr oder weniger deutlich gestielt. Samen nierenf. kugelig. Keim hufeisen- od. ringf.

5. Cucúbalus Gärtner. — Von Silene nur durch die beerenartige Kapsel verschieden, deren Samen jedoch an dem centralen Träger frei in der Kapselhöhlung liegen. K. netzaderig.

*** Mit 5 Griffeln.

6. Lýchnis L. — K. 5zahnig, cylindrisch. Blumenbl. 5, ausgerandet, gespalten od. zerschlitzt, zwischen Nagel u. Platte zuweilen durch Schuppen gekrönt. Kapsel 1fächerig od. halb 5fächerig, an der Spitze 5–10klappig od. zahnig. Blth. zuweilen 2häusig.

1. Diánthus L. (Nelke.)

a. Blth. kopfig od. wenig gehäuft. Deckbl. wenigstens die Hälfte der Kröhre erreichend.

1. D. prolifer L. Sprossende N. — Stengel aufrecht, einfach od. von der Basis an wenig ästig, gleich den schmal linealischen, sehr fein gesägelten Bl. kahl. Blth. blassroth, scheinbar oft 1zeln, indem die noch unentwickelten Blth. in einer gemeinschaftlichen Hülle versteckt sind, welche aus pergamentartigen, gelbbraunlichweissen, randhäutigen, elliptischen, stumpfen, zuweilen mit Stachelspitze versehenen, grossen Schuppen gebildet ist, welche die Blth. anfangs ganz einwickeln. Kschuppen den Hüllschuppen ähnlich, die schmale cylindrische Kröhre einwickelnd. — *Kohlrauschia prolifera* Kunth. *Tunica prolif.* Scop.

Auf Sandfeldern u. sonnigen Stellen; bes. in der Nähe von Darmstadt häufig. ☉ Juni — Juli.

2. D. Armeria L. Grasartige N. — Stengel mit aufrecht abstehenden gabeligen Aesten 0,3–0,5^m. hoch, nebst den schmal lanzett-linealischen Bl., Deckbl. und Kelchen flaumig bis rauhhaarig. Blth. in dichten Büscheln. Deckbl. u. Kschuppen linealpfriemlich, so lang als der K. Blumenbl. klein mit scharfen Sägezähnen, hell carminroth, mit weissen u. rothen Punkten gefleckt, am Nagel behaart.

An Waldrändern, Hecken u. Rainen. ♂ Juni — Aug.

3. D. Carthusianórum L. Karthäuser-N. — Stengel aufrecht, kahl. Bl. lineal, lang zugespitzt, scharflich, an der Basis nicht bauchig, weit zusammengewachsen, die Scheide länger als die 4fache Breite des Bl. Blth. in endstüden, meist 6blthg. Köpfchen. Deckbl. und Kschuppen stumpf, mit langer Pfriemengranne, lederartig, muschelbraun, mit den Grannen die Hälfte der Kröhre erreichend. Blumen gross, die Platte so lang als der Nagel, blutroth, mit dunkleren Linien und am Schlunde weiss gebartet, selten weiss.

Auf trockenen Triften, Waldrändern etc. häufig. 2 Mai — Juli.

b. Blumen 1zeln od. rispig. Deckbl. meistens kaum $\frac{1}{3}$ der Länge der Kröhre erreichend.

4. D. plumárius L. Federnelke. — Stengel in dichtem Rasen, die unfrbaren niederliegend, die blüthetragenden aufsteigend. Bl. lineal, lang u. fein zugespitzt, nebst dem 2—5 blthg. Stengel kahl u. graugrün. Blth. 1zeln, mehr od. weniger lang gestielt mit tief fingerf. vielspaltigen Krbl. und verkehrt-eif. ungetheiltem Mittelfelde. Kschuppen rundlich-eif. od. eif., mit kurzer Spitze, kaum $\frac{1}{4}$ der Länge der Kröhre erreichend. Blumen rosa bis weisslich.

Auf Mauern u. an Gärten verwildert. 2 Jun. — Jul.

5. D. caesius Smith. Blaugraue N. — Blth. wohlriechend. Rasen dicht, flach u. weit sich ausbreitend mit hechtblauen 1—2blühenden Stengeln u. Bl. Blumenbl. gesättigt rosa, mit eingeschnitten gekerbter Platte. — *D. virgineus* β . L. *D. glaucus* Huds.

Zwischen den Felsritzen des Nahegebietes, z. B. an der Gans u. d. Rheingravenstein bei Kreuznach (F. Sch.). 2 Mai — Juni.

6. D. deltoides L. Deltafleckige N. — Stengel aufsteigend, oben gabelf. ästig, flaumig-rauh mit schmal-lanzettlichen, an der Basis kurz verwachsenen, an den aufgeschwollenen Stengelknoten stehenden Bl. Die Bl. der unfrbaren Triebe schmal elliptisch. Stengel mehrblthg., die Blthstiele 1 Blth. tragend. Die 2 Hüllbl. klein, blartig meist etwas entfernt von den 2 eif., gegrannten zugespitzten $\frac{1}{3}$ die Länge des K. erreichenden Kschuppen. Blumenbl. purpurroth, ungleich gezahnt, am Schlunde gebartet, mit kleinen winkeligen rothen u. weissen Flecken, die oft einem winzigen grossen Delta verglichen werden, bemalt.

An trockenen Rainen, Wiesen u. Waldrändern, in der Rheinebene, bei Giessen, um Offenbach, Darmstadt etc. seltener. 2 Juni — Sept.

7. D. superbus L. Schönste N. — Stengel aufrecht, oben meist gabelig getheilt, kahl, 2 — mehrblühend mit zerstreut stehenden gestielten, 1zeln stehenden Blth. Bl. ziemlich breit linealisch, an der Spitze rasch verschmälert, schärf., grasgrün. Deck- u. Kschuppen in eine Stachelspitze auslaufend, kaum $\frac{1}{3}$ der Länge des K. erreichend. Blumenbl. vieltheilig zerschlitzt fiederspaltig mit haarfeinen Fetzen und ganzem, länglichem Mittelfelde, bleichrosa, am Schlunde mit violett-rothen Haaren gebärtet. K. meist violett angelaufen.

Auf feuchten Wald- u. Torfwiesen hier u. da; in der Rheinebene, um Darmstadt, Giessen, Lich, im Oberwalde etc. 2 Juli — Aug.

2. Gypsophila L. (Gypskraut.)

1. G. fastigiata L. Doldentraubiges G. — Stengel aus gebogener Basis aufrecht, 0,2—0,3^m. hoch, oben etwas gabelig ästig, klebrig-flaumig, mit linealischen nach beiden Enden verschmälerten Bl. Blth. in endstdg., zusammengesetzten dichten Doldentrauben, klein, meist mit hellrothem od. bläulichem Anflug. — G. arenaria Waldst. et K.

In sandigen Tannenwäldungen zwischen Mainz u. Mom-bach, besonders an den österreichischen Schanzen (Schn.). 2 Juni — Juli.

2. G. repens L. Kriechendes G. — Stengel etwas im Rasen, fast liegend, die blühenden aufrecht 0,1—0,2^m. hoch, oben kahl. Blth. etwas grösser in lockeren Doldentrauben. Im Uebrigen wie das vor.

Im Vogelsberg zwischen Elpenrode u. Ruppertenrod (Wilh. Wagner) 2 Juni — Aug.

3. G. muralis L. Mauer-G. — Stengel von der Basis an ästig rispig mit haarfeinen 2—3 theiligen aufrecht ab-stehenden Aesten, 10—15^{cm}. lang. Bl. linealisch, nach beiden Enden verschmälert. Blth. lang gestielt, blwinkel- u. gabelstdg., 1zeln. Blumenbl. doppelt so lang als der K., rosa bis weisslich, dunkler geädert, gekerbt oder aus-gerandet.

Auf Triften u. Getraideäckern. ☉ Juli — Aug.

3. Saponária L. (Seifenkraut.)

1. **S. officinalis** L. Gebräuchliches S. — Rhizom auslaufend. Stengel aufrecht 0,4–0,6^m. hoch mit verwachsenen eif. od. ei-elliptischen bis lanzettl. Bl. mit 3 hervorstehenden Hauptnerven. Blth. gross, in büscheligen Doldentrauben. Blumenbl. blass-rosa od. weiss, am Rande fein gekerbt, am Schlunde mit 2 spitzen Schuppen gekrönt. K. cylindrisch, kahl oder fein behaart, 10-nervig. — *Silene Saponaria* Fr.

An Rainen, Hecken, Gräben u. Gebüsch. 2^o Jun. — Jul.

2. **S. Vaccaria** L. Kuh-S. — Wurzel spindelf., Stengel aufrecht 0,4–0,6^m. hoch, nebst den breit lanzettl. Bl. blassgrün. Blth. verhältnissmässig klein, in lockeren, doldentraubigen Rispen. Blumenbl. blass rosa, am Rande fein gezähnt, nicht gekrönt. K. weiss mit 5 geflügelten grünen Kanten. — *Vaccaria pyramidata* Wett. Fl.

Auf Aeckern, unter der Saat, besonders auf Kalkboden, z. B. in der Wetterau, im Ried u. in Rheinhessen, um Heidelberg, im Odenwald etc. ☉ Juni — Juli.

4. Siléne L. (Leimkraut.)

a. Blumenbl. am Schlunde mit 2–4 spitzen Zähnen od. breiten gekerbten Schuppen gekrönt.

* K. behaart, mit lanzettlich pfriemlich zugespitzten Zähnen.

1. **S. gallica** L. Französisches L. — Stengel aufrecht, 0,1–0,3^m. hoch, einfach od. wenig ästig. Die unteren Bl. verkehrt eilänglich, nach der Basis verschmälert, kurz zugespitzt, die oberen länglich lanzettlich, nebst dem Stengel flaumhaarig od. nach oben drüsig klebrig haarig. Blth. kurz gestielt, 1zeln od. gepaart, scheinbar blwinkelstg., eigentlich in 1 blthg., gipfelstg. traubigen Cymen. Blumenbl. blassrosa od. weisslich, am Schlunde mit 2 spitzen Zähnen gekrönt, verkehrt eif., ungetheilt, ganzrandig, schwach ausgerandet od. gezähnt.

Auf thonigen Sandäckern um Frankfurt (Fres.). Zwischen Arheilgen, Kranichstein und dem Walde, bei Wixhausen, Erzhausen u. Langen (Schn.), im Oberfeld bei Darmstadt (D.). ☉ Jun. — Aug.

2. **S. noctiflora** L. Nachtblühendes L. — Stengel aufrecht, 0,1–0,4^m. hoch, oben gabelspaltig, drüsig-klebrig, unten rückwärts behaart. Die unteren Bl. umgekehrt eif. in die Basis verschmälert, die oberen breit lanzettlich, alle

behaart u. am Rande fein wimperhaarig. Blth. 1zeln od. in Gabelcymen. K. endlich etwas bauchig, netzaderig, mit 10 hellgrünen drüsenhaarigen Kanten. Blumenbl. tief gespalten, am Schlunde mit 3—4 Zähnen gekrönt, blass rosa. — *Melandrium noctifl.* Fries.

Auf Aeckern nach der Erndte, bes. auf kalkigem und lehmigem Boden; im Ried u. in Rheinhessen, bei Heidelberg, um Darmstadt, in der Wetterau etc. ☉ Juli — Sept.

3. S. conica L. Kegelförmiges L. — Stengel aufrecht, einfach od. ästig, 0,1—0,3^m. hoch. Die unteren Bl. verkehrt lanzettlich, die oberen lineal lanzettlich, nebst dem Stengel u. K. kurz grau drüsig behaart. Blth. gabel- und endstg., 1zeln stehend, eine wenigblühende doldentraubige Cyme bildend. Kelche kegelf. 30streifig, an d. Basis eingedrückt. Blumenbl. rosenroth, an der Basis mit 2 breiten gekerbten Schuppen gekrönt.

Auf sandigen, unfrbaren Stellen durch Starkenburg und in der Rheinebene, in der Nahegegend etc. nicht in Oberhessen. ☉ Mai — Juni.

4. S. nutans L. Nickendes L. — Wurzel 1 — mehrstengelig. Stengel 0,4—0,8^m. hoch, an den oberen blüthetragenden Gelenken knief. eingeknickt, flaumig und oben drüsig klebrig, selten kahl. Die unteren Bl. lanzettelliptisch, in den Blstiel herablaufend, fast spatelig, die oberen kürzer gestielt, die obersten sitzend, alle flaumig, grasgrün. Rispen 1seitwendig mit überhängenden Blth. Die Rispenäste gegenüberstehend, 3gabelig verzweigt, 3—7blthg. Blthbl. tief gespalten mit linealischen Zipfeln, weiss, mit 2 spitzen Zähnen gekrönt.

Auf trockenen Wiesen, an Waldrändern hier u. da. 2 Juni — Juli.

** Kelche kahl.

5. S. Armeria L. Garten-L. — Stengel aufrecht, 1fach od. etwas ästig, 0,3—0,4^m. hoch, unter den oberen Gelenken mit schmierig klebrigem Ringe, sonst wie die ganze Pflanze durchaus kahl u. etwas bläulich bereift. Bl. eif. Blth. kurz gestielt, in reichblühenden büscheligen Cymen. K. röhrig-keulig, 10streifig, an der Basis eingedrückt, kurz 5zahnig. Blumenbl. ausgerandet, an der Basis mit 2 grossen Zähnen gekrönt, roth.

Auf hohen Felsen bei Kreuznach; in u. an Gärten oft verwildert. ☉ Juli — Aug.

b. Blumenbl. nicht gekrönt.

* K. nicht aufgeblasen, nicht netzaderig.

6. *S. Otites* Smith. Geöhrttes L. — Wurzel 1 — mehrstengelig, St. 0,5—0,6 m. hoch, nach oben mit rispigen abstehenden blühetragenden Aesten, unten flaumig, in der Mitte drüsig-kleberig, oben kahl. Die grundständigen Bl. verkehrt eilanzettl. in den Blstiel verschmälert, löffelf. höhl., die wenigen stengelständigen lineal. behaart. Blth. klein, in wiederholt 3th., quirrlf., mehrblüthigen blattwinkel- u. gipfelständigen Cymen. Blumenbl. lineal, ungetheilt, nicht gekrönt, grünl. weiss. K. glockig mit zurückgerollten Zähnen. — *Cucubalus Otites* L.

Auf sandigen sterilen Stellen in Starkenburg u. Rheinhessen gemein. ♀ Mai — Juni.

7. *S. nemoralis* Waldstein et Kitaibel. Wald-L. — Wurzel 1 — wenigstengelig. Stengel 0,2—0,3 m. hoch, flaumig, oben etwas klebrig. Die unteren Bl. breit elliptisch-lanzettl. in den langen Blstiel verschmälert, die oberen lanzett-lineal., alle flaumig u. am Rande nebst den Scheiden gewimpert. Blthäste gegenüberstehend, nebst den gestielten Blth. aufrecht, zieml. genähert, in wiederholt 3th., 3 — vielblühenden Gabelcymen. K. eikeulenf., auf den grünen Kanten etwas behaart. Blumenbl. weissl., tief 2sp.

Im Walde am Frankfurter Forsthaus (Ohler). ♀ Mai — Juni.

* * K. aufgeblasen, netzaderig.

8. *S. inflata* Smith. Aufgeblasenes L. — Wurzel vielstengelig. St. 0,4—0,5 m. hoch, wie die längl.-lanzettl. Bl. kahl u. graubereift, nach oben gabelsp. Blth. gabel- und endständig in wiederholt 3th. Cymen. K. glockig-eif., aufgeblasen, gelbweissl. mit grünl. od. violetterm Adernetze, kahl. Blumenbl. weiss, tief 2sp., am Grunde mit 2 kaum bemerkbaren Höckern. *Cucubalus Behen* L.

An Zäunen, Abhängen und Gebüsch. ♀ Juli — Aug.

5. *Cucubalus* Gärtner. (Taubenkropf.)

1. *C. bacciferus* L. Beerentragender T. — Stengel 0,8—1,2 m. lang ausgespreizt, ästig, aufsteigend, fast glimmend, rückwärts kurz behaart. Bl. kurzgestielt, eilängl., nach beiden Enden verschmälert, scharflich behaart. Blth. 1zeln gabel- u. endständig, meist abwärts sich neigend. K. weitglockig. Blumenbl. grünl. od. gelbl. weiss, halb 2sp.

mit gekerbten Abschn. Beere kugelig, endl. glänzend schwarz werdend. — Scribaea b. Fl. der W.

An Zäunen, in Hecken; selten am Rheindamme bei Gernsheim, zw. der Mainspitze u. Ginsheim, um Frankfurt (Schn.); bei Mannheim; zw. Worms, Oppenheim u. Frankenthal (Poll.). 2 Juni — Juni.

6. *Lychnis* L. (Lichtnelke.)

* Blumenbl. umgetheilt.

1. *L. Coronaria* Lam. Kronen-L. Vexirnelke. — Wurzel mehrstengelig. St. aufrecht 0,3—0,6^m. hoch, nebst den eilängl., spitzen Bl., Blumenstielen u. K. dicht weichfilzig. Blth. 1zeln, gabelständig u. endständig, mit langen steifen Stielen. Blumenbl. gross, abgestutzt, od. seicht ausgerandet, kerzbähnig, purpur, mit 2 spitzen Zähnen gekrönt. — *Agrostemma Coronaria* L.

Auf Mauern, um Gärten und Anlagen verwildert. 2 Juni — Aug.

2. *L. Githago* Scop. Kornrade. — St. aufrecht, 1 fach od. ästig 0,2—1^m. hoch, gleich den 5—10 cm. langen, lineal-lanzettl. Bl. anliegend seidenhaarig. Blth. sehr lang gestielt, gipfel- u. blattwinkelständig, 1zeln. K. stark seidenhaarig mit verlängerten, lineal., blattartigen, die Blume überragenden Zipfeln. Blumenbl. gross, abgestutzt, ungetheilt, seicht ausgerandet, purpur, ohne Nebenkronen. — *Agrostemma Githago*. L.

Unter dem Getreide gemein. ☉ Juni — Aug.

3. *L. viscaria* L. Pech-L. — St. aufrecht, 0,6—0,8^m. hoch, kahl, unter den oberen Gelenken eine Strecke von 2—4 cm. weit braunroth kleberig schmierig. Die Bl. kahl, verlängert lanzettl., die unteren in die Basis verschmälert, an den Scheiden gewimpert. Blth. in einer endständigen, aus quirlig traubigen Cymen zusammengesetzten Rispe. Blthbl. hellroth, ungetheilt, gekrönt.

In lichten Laubwaldungen, an Hecken und Rainen, hier u. da. 2 Mai — Juni.

** Blumenbl. gespalten od. getheilt.

4. *L. Flos Cuculi* L. Kukuks-L. — St. aufrecht, ästig, kantig, mit kurzen scharfen Haaren besetzt 0,4—0,6^m. hoch. Bl. kahl, die grundständigen längl., in den Blattstiel verschmälert, die stengelständigen sitzend, lanzettl. zugespitzt, hellgrün. Blth. in rispigen, achsel- u. endständigen Gabelcymen. Blumenbl. fleichroth, bis zur Mitte 4sp. mit

linealichen, spreitzenden F e t z e n, an dem Schlunde gekrönt.

Auf Wiesen u. Triften gemein. ♀ Mai — Juni.

5. *L. vespertina* Sibthorp. Abend-L. — St. aufsteigend, 0,6—0,8 m. hoch, unten zottig, etwas klebrig, oben nebst dem K. drüsig behaart. Bl. lanzettl.-elliptisch, zugespitzt, etwas drüsig flaumig. Die Blth. 2 häusig in gabel- u. gipfelständigen Cymen. Blumenbl. weiss, tief 2sp., gekrönt. Kapsel mit gerade vorgestreckten Zähnen. — *L. dioica* β. *L. Melandrium pratense* Röhl.

An Rainen, Gebüschchen und Waldungen. ♂ Jun. — Aug.

6. *L. diurna* Sibthorp. Tag-L. — St. u. Bl. mit einfachen (nicht drüsigen) Haaren. Die oberen Bl. eif., breiter als bei dem vorigen. Blumenbl. purpurroth, seltener weissl. Kapsel mit kurzen haakig zurückgekrümmten Zähnen. Im Uebrigen wie d. v. *Lychnis dioica* α. *L. Melandrium sylvestre* Röhl.

An feuchten Gebüschchen und Gräben. ♀ Mai — Juni.

7. *L. chalcedonica* L. Brennende Liebe. — St. aufrecht, nebst den breitlanzettl., zugespitzten, den St. herzf. umfassenden Bl. rauh. Cymen gedungen. Blthbl. 2sp., gekrönt, brennend roth.

In Gärten cultivirt und fast daselbst verwildert. ♀ Juni — Juli.

498
526
Classis XXXVI. Columniferae. (Säulchentragende.)

K. frei, in der Knospenlage klappig. Krbl. unterständig, den Kbl. an Anzahl gleich, selten 0, in der Knospenlage faltig u. zusammengerollt. Stbfd. oft 1 brüderig. Früchtchen 1—mehrsamig, frei od. mit einer Centralaxe in einen mehrfächerigen Frkn. verwachsen. Fr. kapsel-selten beeren- oder nussartig. Keimbl. blattartig, meist zusammengefaltet. Bl. abwechselnd mit Nebenbl.

Ordo 91. Malvaceae Juss. (Malvenartige.)

Kräuter, Sträucher od. Bäume. — Bl. abwechselnd, gewöhnl. handf. gelappt mit je 2 Nebenbl. versehen. K. 3—4—5sp., stehenbleibend, in der Knospenlage klappig, oft von kelchartigen Deckbl. gestützt. Krone regelmässig, 5blättrig, die Abschn. an der Basis unter sich und mit den verbundenen Stbfd. zu einer Röhre

verwachsen,*) in der Knospenlage dachziegelf. u. meist schraubenf. gedreht. Früchtchen 1—2samig, scheibenartig an ein Mittelsäulchen gestellt, bei der Reife sich von einander trennend, zuweilen eine mehrfächerige, klappig aufspringende Kapsel vorstellend. Stbfd. unterweibig, 1brüderig, mit 1fächerigen, mit einer Querspaltel aufspringenden Antheren. Samen nierenf., mit fehlendem od. dünnem Eiweisse. Keimbl. blattartig, gefaltet od. eingerollt runzelig.

1. Malva L. — Der Aussenkelch aus 3, selten 1—4, hart an den halb 5sp. K. angerückten Deckbl. bestehend. Narben stumpf, auf der Innenseite der Gr. herablaufend. Theilfr. 1samig, nach innen 2klappig aufspringend.

2. Althaea L. — Der Aussenkelch aus 6—9, von dem 5sp. K. etwas entfernten Deckbl. bestehend. Narben an der Innenseite des Gr. herablaufend. Theilfr. 1samig, nicht aufspringend.

1. Malva L. (Malve.)

a. Blth. mehrere aus den Blachseln; K. die Fr. nicht vollständig einhüllend.

* Blütenstiele nach dem Verblühen abwärts geschlagen.

1. M. vulgaris Fries. Gemeine M. — St. niederliegend mit meist aufsteigenden Aesten. Bl. langgestielt, herzkreisf., 5—9lappig, spitz gezahnt od. kerbzählig, nebst allen grünen Theilen der Pflanze mehr od. weniger kurzhaarig. Blumenbl. tief ausgerandet, weiss mit rothen Adern, wie die Blthstiele 2—3mal länger als der Kelch. Früchtchen 14—15, nicht berandet, nicht grubig, abgerundet, glatt od. kaum runzelig, etwas sternhaarig filzig. — *M. rotundifolia* Autor.

An Wegen u. Schutthaufen gemein. ☉ u. ☉ Juni—Okbr.

2. M. borealis Wallmann. Nordische M. — Wie die vorige, aber die hellrothen Blumenbl. kaum so lang als der K., schwach ausgerandet. Frstiele 2mal so lang als der K. Früchte meist 10, die Klappen mit vortretendem Rande, grubig-querrunzelig, behaart. — M.

*) Obgleich die Blumenbl. an der Basis verwachsen sind, müssen die Malvaceen wegen der übrigen Merkmale doch unter den Dialypetalae aufgeführt werden.

rotundifolia Fries, Rchb. Beide gemeinschaftlich *M. rotundifolia* L.

Selten bei Ruttershausen (H. u. R.); b. Marburg (Wendroth). ☉ u. ☉ Juni — Sept.

* * Blthstiele nach dem Verblühen aufrecht.

3. *M. sylvestris* L. Wilde M. — St. 0,8—1,4^m. hoch, aufrecht od. aufsteigend. Bl. rundl.-herzf., 5—7 lappig, mit stumpf-sägezähigen, kurz zugespitzten Lappen, nebst allen grünen Theilen der Pflanze mehr od. weniger stark behaart. Blumenbl. tief ausgerandet, am Nagel dicht gebartet, 4—6 mal länger als der K. Früchtchen mit scharfen, geraden Rückenanten, tief grubig-netzig, kahl.

An Wegen, Rainen und Schutthaufen. ☉ Juni — Aug.

4. *M. mauritiana* L. Mauritanische M. — Wie die v., aber in allen Theilen grösser u. stärker, kahl, nur die Blumenbl. oberseits behaart. Blumenbl. breit umgekehrt eif., schwach ausgerandet, 3 mal länger als der K., blutroth. Blthstiele kahl, so lang als die grosse Blth.

Um Gärten und auf Schutthaufen verwildert. ☉ Juni — August.

b. Blth. 1 zeln aus den Blattachseln, am Gipfel oft zusammengedrängt. K. schlaff, die Fr. vollständig einhüllend.

* Früchte kahl.

5. *M. Alcea* L. Sigmar's M. — St. 0,8—1,4^m. hoch, aufrecht, von der Basis an ästig, angedrückt behaart. Die untersten Bl. herzf. rundl. 5 lappig, die stengelständigen handf. 5 th. Zipfel 3 sp., fast rautenf., eingeschnitten gezähnt od. fiedersp. Kabschn. so lang als breit, dicht filzig-behaart. Hüllblättchen eif. rasch und scharf zugespitzt. Blumenbl. rosa, dunkler geädert, 2—3 mal so lang als der K., tief ausgerandet, breit verkehrt-herzf., mit den Rändern sich deckend. Früchte strahlig querfaltig, kahl oder fast kahl, auf dem Rücken gekielt.

In der Blgestalt sehr variirend. — An Wegen u. sonnigen Abhängen. ☉ Juli — Nov.

* * Früchte filzig behaart.

6. *M. moschata* L. Moschus-M. — Der Vorigen sehr ähnl. St. 0,4—0,6^m. hoch, von abstehender Sternbaaren schwach behaart. Blzipfel fiedersp., eingeschnitten od. doppelt fiedersp. Kabschn. länger als breit, die Hüllblättchen lineal-lanzettl. Blumenbl. schmaler und kürzer, mit den Rändern von einander getrennt, nicht sich deckend,

rosa oder weisslich. Früchte dicht grau-gelb filzig behaart.

An sonnigen Stellen u. Abhängen. An Achen's Mühle u. überhaupt bei Darmstadt, in Rheinhessen; in Oberhessen am Weg zw. Ortenberg u. Lauterbach (Boose) am Dünstberg, im Bieberthal, bei Ruttershausen (H. et. R.) bei Steinbach, Friedberg (Hofm.) etc. in der Nahegegend, bei Biedenkopf u. Gladenbach (Boose) hier u. da, oft für die vor. gehalten. Fehlt auf Muschel- u. Tertiärkalk (F. Sch.) 2 Juli — Nov.

2. *Althaea* L. (Eibisch.)

1. *A. officinalis* L. Gebräuchl. E. — St. 1—1,4 m. hoch, nebst allen grünen Theilen anliegend samtartig-filzig. Die Bl. undeutl. 3—5lappig, unregelmässig gezahnt gekerbt, gestielt, die unteren sehr breit herzf., die obersten eif. Blth. gebüschelt in den Blachseln mit weisslichen od. röthl. weissen Blumenbl. u. Blumenstielen, welche kürzer als das Bl. sind. Früchtchen glatt, filzig.

Auf feuchten grasigen Stellen im Nahethal (F. Sch.); im Ried, besonders bei Dornheim u. Leeheim; hinter der Saline bei Wisselsheim (Schn.) 2 Juli — Aug.

2. *A. hirsuta* L. Rauhaariger E. — St. 0,2—0,6 m. hoch, aufrecht, ästig, nebst allen grünen Theilen mit abstehenden, rauhen Haaren besetzt. Die unteren Bl. rundl., tief 5lappig, gekerbelt, die oberen tief 3sp., mit verkehrt eilängl. od. lanzettl., hier und da mit einigen Zähnechen versehenen Lappen. Blthstiele 1zeln in den Blattachseln, steif abstehend, länger als das Bl. Klappen lanzettl., von der Basis an sich zuspitzend. Früchtchen quer-runzelig, kahl. Blumenbl. röthl.

In Aeckern und Weinbergen auf kalkhaltigem Boden, namentlich im Ried, in Rheinhessen u. in der Nahegegend, sehr zerstreut. ☉ Juni — Aug.

Ordo 92. Tiliaceae Juss. (Linden.)

Bäume und Sträucher mit abwechselnden, bei unseren Arten herzf., ungleichseitigen Bl. u. hinfälligen Nebenbl. Blth. in 2—13 blüthigen Cymen mit grossen Deckbl. versehen. K. 5-, selten 4th., hinfällig, in der Knospelage klappig. Blumenbl. 5, regelmässig, seltener 4. Stbfd. zahlreich, unterweibig. Antheren 2fächerig, in Längspalten sich öffnend. Gr. 1 mit 5lappiger Narbe. Eier-

stock meist 5fächerig. Fächer 2samig mit centralem Samen-träger. Fr. nüsschenartig, durch Fehlschlagen gewöhnlich 1samig. Keim gerade, in der Axe des Eiweisses.

1. *Tilia* L. — Der hinfällige K. u. die Blumenkr. 5 blättrig. Blth. in Cymen mit länglich-elliptischen netzaderigen Deckbl. Stbfd. viele.

1. *Tilia* L. (Linde.)

1. *T. parvifolia* Ehrh. Kleinblättrige L. (Winterlinde.) — Bl. gestielt, rundl.-herzf., ungleichseitig, gesägt, beiderseits kahl, unten grau, in den Blwinkeln röthl. gebartet, 4—5cm. breit. Cymen 5—8 blüthig. Narben zuletzt horizontal ausgebreitet. Nüsschen kaum kantig. — *T. ulmifolia* Scop. *T. europaea* γ. K.

In Wäldern, Alleen u. Anlagen. ♀ Juli.

2. *T. grandifolia* Ehr. Grossblättrige L. (Sommerlinde.) — Bl. gestielt, rundl.-herzf., ungleichseitig, gesägt, unterseits kurz-behaart, in den Achseln schwach gelbl. gebartet, 7—9cm. breit. Cymen 2—5 blüthig. Narben aufrecht. Nüsschen mit 5, besonders gegen die Spitze hervortretenden Kanten. — *T. platyphyllos* Scop. *T. pauciflora* Hayne.

In Waldungen u. Anlagen. ♀ Juni — Juli.

Anmerk. Eine Menge anderer Arten u. Formen, als *T. americana*, *flavescens*, *caroliniana*, *missisipiensis*, *nigra*, *floribunda*, *pubescens* etc. finden sich noch in Anlagen u. Ziergärten hier u. da.

Classis XXXVII. Guttiferae. (Harzsafthaltige.)

622
530
Gewächse mit meist harzigem od. gefärbtem Saft. K. frei, selten mit dem Eierstock verwachsen, in der Knospenlage dachziegelf. Krbl. den Kbl. an Anzahl gleich od. weniger, selten 0., in der Knospenlage zusammengefal-tet. Stbgf. den Krbl. an Anzahl gleich, od. viele, oft in mehrere Bündel verwachsen. Fr. 1—mehrfächerig, aus mehreren vereinigten Früchtchen bestehend. Keim gekrümmt. Bl. meistens ungetheilt.

Ordo 93. Hypericineae D. C. (Hartheugewächse.)

Kräuter, Sträucher od. Bäume mit gegenüberstehenden ungetheilten Bl. ohne Nebenbl. K. u. Krbl. 5, seltener 4. Letztere in der Knospenlage gedreht. Stbgf. zahlreich, in

3—5 Bündel vielbrüderig verwachsen, unterweibig. Antheren scheinbar 1fächerig. Frkn. vielsamig, 1—mehrfächerig, Samen am Rande der Klappen, ohne Eiweiss. Fr. eine aufspringende, fachwandspaltende Kapsel, selten beerenartig. Der flüssigharzige Stoff gelb-röthl., in zahlreichen drüsigen Zellen befindl., wodurch namentlich die Bl. oft punktirt erscheinen.

1. Hypéricum L. — Blth. regelmässig mit 5 th. od. 5 blätterigem K. und 5 blätteriger Kr., in rispigen Cymen Gr. 3 od. 5 mit kopff. Narben, Fr. eine Kapsel, meist 3fächerig, nur bei *H. Elodes* 1fächerig. Blumenbl. bei unseren Arten gelb.

1. Hypéricum L. (Johanniskraut.)

* Kbl. am Rande nicht drüsig gesägt.

1. H. perforatum L. Durchbohrtes J. — St. aufrecht, schwach 2kantig, nach oben mit gegenüberstehenden Aesten. Bl. sitzend, eilängl. bis lineallängl., stumpf od. sehr kurz zugespitzt, am Rande zurückgerollt, durchsichtig punktirt. Blth. in wiederholt 3th. Cymen, kurz gestielt. Kbl. doppelt so lang als d. Frkn., lanzettl., lang zugespitzt.

An Rainen, Wegen, auf trockenen Wiesen gemein. 2 Juli — Aug.

2. H. quadrangulum L. Viereckiges J. — Stengel aufrecht, schwach 4kantig mit 2 stärker hervortretenden Kanten. Bl. elliptisch od. oval, stumpfl., breiter als bei dem vorigen, fast stengelumfassend, netzaderig, wenig od. nicht punktirt. Blth. in wiederholt 3th. Cymen, kurz gestielt. Kbl. eif., abgerundet stumpf. — *H. dubium* Leers. Die Form mit nicht punktirten Bl. u. reich schwarz punktirten Blumenbl. ist *H. delphinense* Vill.

Auf feuchten Wiesen, an Ufern, hier u. da, in Starkenburg u. Oberhessen, z. B. auf der Bessunger Nachtweide bei Darmstadt, um Giessen etc. 2 Juli — Aug.

3. H. tetrápterum Fries. Vierflügeliges J. — St. aufrecht, 4kantig mit geflügelten Kanten. Bl. sitzend, elliptisch od. breit oval, dicht durchsichtig punktirt. Blth. in wiederholt 3th. Cymen, kurz gestielt. Kbl. lanzettlich, lang zugespitzt. Ktbl. etwas kleiner und mit wenig schwarzen Punkten besetzt.

An Gräben u. Ufern gemein. 2 Juli — Aug.

4. *H. humifusum* L. Niederliegendes J. — Stengel etwas 2kantig, dünn, niederliegend meistens sehr ästig, Bl. eilänglich, stumpf, durchsichtig punktirt. Blth. klein, 1zeln, gipfelst., durch Innovationen des Stengels scheinbar blwinkelst. Kbl. längl.-oval, stumpf, stachelspitz.

Auf sandigen u. lehmigen Triften durch d. Gebiet. 2 Juni — Sept.

** Kbl. drüsig-gesägt.

5. *H. elegans* Stephan. Zierliches J. — Stengel aufrecht, wenig ästig, kahl, unten rundl., oben etwas 2kantig mit herz-eif, nach oben herz-lanzettl., am Rande zurückgerollten, schwarz punktirt, in der Mitte durchsichtig punktirt Bl. Blth. gross, in 3theiligen Cymen. Kbl. lanzettlich, spitz, am Rande gewimpert-gezähnel, an der Spitze fein drüsig. — H. Kohlhanum Sprengel.

An sonnigen Hügeln, sehr selten. Am Petersberg bei Odernheim (Felix, Adrian), nur noch in wenigen Exempl. vorhanden. 2 Mai — Juni.

6. *H. pulchrum* L. Schönes J. — Stengel aufrecht, stielrund, ästig, glatt u. kahl, mit blaugrünen, fast lederartigen herz-eif., vorn sehr abgerundet stumpfen, durchsichtig punktirt, aber nicht mit schwarzen Punkten (wie alle vor.) versehenen Bl. Stengel ziemlich armbthg., die Blth. in 3theiligen Cymen, deren mittelste Blthe sehr kurz gestielt ist. Kbl. breit verkehrt eif., abgerundet stumpf, am Rande durch kaum gestielte Drüsen gesägt.

In lichten Bergwaldungen gemein. 2 Jul. — Aug.

7. *H. montanum* L. Berg-J. — Stengel aufrecht, stielrund, kahl, fast 1fach; Bl. sitzend, breit herz-eif., stumpflich, od. fast elliptisch, durchsichtig punktirt u. am Rande schwarz punktirt. Blth. in gedrängten gipfelst. Cymen. Kbl. lanzettl., lang zugespitzt, am Rande mit deutlich gestielten schwarzen Drüsen.

In Laubwaldungen u. Gebüsch. 2 Juni — Aug.

8. *H. hirsutum* L. Behaartes J. — Stengel aufrecht od. von der Basis an aufsteigend, stielrund u. nebst den eif.-länglichen, abgerundet stumpflichen od. elliptischen, kurz gestielten, durchsichtig punktirt Bl. mehr oder weniger kurz rauhaarig. Blth. in 3theiligen Cymen. Kbl. lineal-lanzettl., an der Basis mit einigen Wimperzähnen, nach vorn mit kurz-gestielten schwarzen Drüsen. Samen sammtig.

In feuchten Laubwaldungen, in Gebüsch u. an Grabenrändern, nicht häufig. 2 Jun. — Aug.

9. *H. Elodes* L. Sumpf-J. — St. niederliegend, aufstrebend, einfach, an der Basis wurzelnd. Blätter sitzend, rundl.-eif., vorn stumpf abgerundet, gewimpert u. nebst allen grünen Theilen wollig od. rauhhaarig. Die rispenartige Cyme wenigblüthig. Kbl elliptisch-eif., stumpf, am Rande mit kurz gestielten schwarzen Drüsen, 3 mal kürzer als die Krlbl. Jeder der 3 verwachsenen Stbfd-Bündel 5 männig, mit 3 unterweibigen Schuppen. Kbl. an der Basis etwas verwachsen. Kapsel einfächerig. Samen längsfurchig. — *Elodes palustris* Spach.

Auf sumpfigen, torfhaltigen Wiesen. Bei Mossau im Odenwale (Dr. Luck). Zwischen Messel, Offenthal und Ober-Rode bei Darmstadt. (Borkh.) 4 Aug. — Sept.

Ordo 94. *Elatineae* Cambessedes. (Tännelkräuter.)

Feuchtigkeitliebende, 1 jährige, kleine Kräuter mit gegenüberstehenden oft wirteligen Bl., ohne od. mit sehr kleinen Nebenbl. K. 3—5 sp. od. th. Kr. 3—5 blätterig, regelmässig, unterständig. Stbfd. den Blumenbl. an Anzahl gleich od. doppelt so viel. Frkn. 3—5 fächerig mit mehrsamigen Fächern. Gr. 3—5 sehr kurz, stehenbleibend, mit kopfigen Narben. Kapsel klappig, scheidewandspaltend, die Scheidewände mit der Axe verbunden. Samen ohne Eiweiss, hufeisenf. gekrümmt. Stehen den Alsineen nahe, durch die hervorgehobenen Merkmale jedoch verschieden.

1. *Elatine* L. — K. 2—3—4 th. Kr. 2—3—4 blätterig. Stbfd. 3—4—6—7. Gr. 3—4. Kapsel 2—3—4 fächerig, zusammengedrückt-kugelig. Samen meist gebogen, runzelig. St. niederliegend od. aufsteigend, an den Gelenken wurzelnd. Blth. achselständig, stiellos od. kurz gestielt.

Wird von Anfängern leicht mit *Callitriche hamulata* u. *Montia fontana* verwechselt.

1. *Elatine* L. (Tännel.)

* Mit gegenüberstehenden Bl.

1. *E. hexandra* D. C. Sechsmänniger T. — St. 2—3 cm lang, niederliegend. Bl. längl. od. spatelf.-längl., länger als der Blstiel, 5—10 mm lang. K. 3 th., Blumenbl. 3. Stbfd. 6. Blth. abwechselnd blattwinkelständig; Blthstiel 1—3 mal so lang als die 4 fächerige Kapsel. Samen schwach gekrümmt. Blumenbl. rosa od. weissl. — *E. tripetala* Sm.

An Stümpfen u. überschwemmten Orten. Selten um die Lehmgruben zwischen Kranichstein u. dem Kalkofen (Schn.). In 2 trocken gelegten Teichen zwischen Nonnenroth und Hungen (Reissig). Bei Oppenheim u. Astheim (Ziz.). ☉ Juni — Sept.

2. E. Hydopiper L. Pfefferfrüchtiger T. — St. niederliegend, 2—4 cm. lang, sehr ästig. Bl langgestielt, 10—15 mm lang, kürzer als der Blstiel, längl.-elliptisch, in den Blstiel herablaufend. Blth. fast sitzend, weiss od. röthl. mit 4 zähligen K. u. Krabschn. Stbfd. 8. Gr. 4. Samen der 4 fächerigen Kapsel hufeisenf. gekrümmt.

An überschwemmten Orten, bei Astheim u. Oppenheim selten (Ziz.); bei Mannheim u. Friedrichsfeld (Schimper.). ☉ Juni — Sept.

* * Bl. quirlständig.

3. E. Alsinastrum L. Mierenartiger T. — St. niederliegend od. aufsteigend, 5—20 cm. lang. Die oberen Bl zu 3—4—6, die untergetauchten zu 8—10 im Quirl, sitzend, längl. od. lanzettl, bis linealisch. Blth. blattwinkelständig, quirlständig, fast sitzend, weiss. Blumen- u. Kabschn. 4zählig. Samen der 4 fächerigen Kapsel schwach gekrümmt.

Die Pflanze erinnert etwas an Galium. — In Stümpfen zwischen Enkheim u. der Mainkur bei Frankfurt (Mettenius). Im Lindensee bei dem Wolfsgarten (Schn.); bei Mannheim, Friedrichsfeld u. Schwetzingen (Schmidt). ☿ Juli — Aug.

526
533
Classis XXXVIII. Acera. (Ahorngewächse.)

Bäume od. Sträucher. K. frei. Krbl. auf einer unterweibigen Scheibe, den Kelchbl. an Anzahl gleich od. weniger, selten 0, mit den letzteren abwechselnd. Stbgef. eben so viele od. doppelt so viele als Krbl., oft getrennt geschlechtig. Früchtchen 2—mehrere, zu einem 1—mehrfächerigen Frkn. vereinigt, oft geflügelt, die Fächer 1—2 samig. Samen ohne Eiweiss.

Ordo 95. Acerineae D. C. (Ahorne.)

Bäume od. Sträucher mit gegenüberstehenden, meist handf. gelappten Bl, ohne Nebenbl. Blth. in doldentraubigen, ähren- od. traubenf. Cymen, Zw. od. seltener mit getrennten Geschlechtern. K. frei, 4—5 th., gefärbt, an der Basis mit einer drüsigen Scheibe, um welche die 5 od. 4, seltener 9 Blumenbl. gestellt sind. Stbfd. 8, seltener 5—15. Gr. 1 mit 2 Narben. Eierstock 2 fächerig, Fächer

1—2samig. Flügelfr. aus 2 einseitigen, geflügelten, bei der Reife sich trennenden Fächern bestehend; die Fächer nicht aufspringend. Samen ohne Eiweiss mit gekrümmtem Keime u. zusammengerollten Keimbl.

1. **Acer L.** — K. 5 sp., Kr. 5blättrig, zuweilen 0. Blth. Zw. od. polygamisch. Stbgef. 4—12, meistens 8. Flügelfr. platt zusammengedrückt. Nüsschen 1fächerig, 1—2samig. Bl. anfangs in grossen Knospenschuppen eingeschlossen.

1. **Acer L.** (Ahorn.)

1. **A. Pseudoplatanus L.** Platanen-A. — Bl. gross, handf. 5lappig, mit spitzen ungleich grob sägezahnigen Lappen, unten matt grau-grün. Blumen gelbgrün in hängenden, verlängerten, an der Basis zusammengesetzten Trauben. Stbgef. verlängert, hervorstehend. Eierstöcke zottig. Frflügel fast gleichlaufend. Fr. zuletzt kahl.

In Bergwaldungen u. Alleen. † Mai — Juni.

2. **A. platanoides L.** Spitz-A. — Bl. etwas kleiner, handf. 5lappig mit haarspitzig lang sich zuspitzenden Zähnen, gelbl.-grün, glatt. Blumen gelbgrün in aufrechten Doldentrauben. Eierstöcke kahl. Früchte mit weit aus einanderfahrenden Flügeln, kahl.

In Bergwaldungen u. Anlagen. † Apr. — Mai.

3. **A. campestre L.** Feld-A. (Masholder.) — Mehr strauchartig mit korkiger Rinde. Bl. zieml. klein, handf. 5lappig, die Lappen ganzrandig, stumpf, der mittlere kurz 3lappig. Blumen gelbgrün in aufrechten Doldentrauben. Die Bl. unterseits nebst Bl.- u. Blthstielen, K. u. Eierstöcken weich behaart. Frflügel wagrecht aus einander fahrend.

In Hecken u. an Waldrändern. † Mai.

4. **A. monspessulanum L.** Dreilappiger A. — Mehr strauchartig. Bl. klein, handf. 3lappig, mit stumpfen, gleichgrossen, ganzrandigen Lappen, unten grau. Blth. gelbl.-grün, an lang-gestielten, dünnen, fadenf. Blumenstielen, in hängenden Doldentrauben. Stbgef. verlängert hervorstehend. Frflügel aufrecht abstehend, vorwärts gerichtet. — **A. trilobatum Lam.**

In den Waldungen des Donnersberges, des Nahethals; bei Freilaubersheim u. Fürfeld. † Apr. — Mai.

5. **A. dasycarpum Ehrh.** Rauhfrüchtiger A. — Bl. 3—5lappig. Lappen spitz, ungleich eingeschnitten gezahnt, unterseits grau-weissl., oberseits glänzend grün, lederartig.

Blth. gebüschelt, 2 häusig-polygamisch, blumenblattlos, 5männig. K. trichterig-glockig. Schuppen der Blthbüschel roth. ♂ Blth. röthl., ♀ gelbl. mit behaarten Eierstöcken, Frflügel aufrecht. Die Blth. erscheinen vor den Bl. — *A. rubrum* mas L.

Hier u. da in Alleen u. Anlagen. † März — Apr.

Anmerk. *Acer tartaricum*, *striatum*, *sacharinum*, *rubrum* u. *Negundo* finden sich noch in botanischen Gärten u. wohl nur letzterer (an seinen gefiederten, eif., zugespitzten Bl. leicht kenntlich) auch in Anlagen u. häufig im Steinerwalde bei Nordheim verwildert (Boose).

Ordo 96. Hippocastaneae D. C. (Rosskastanien.)

Bäume mit gegenüberstehenden 5–7 zählig gefiederten Bl. ohne Nebenbl. K. röhrig, abfällig, 1blättrig, 5zählig. Blumenbl. 4–5, bodenständig, lang genagelt, ungleich. Stbfdn. meist 7 auf einer unterweibigen Scheibe. Blth. in einen aufrechten Blthstrauss gestellt. Eierstock 3fächerig. Fächer 2samig. Fr. eine lederartige Kapsel in 1–3 Klappen sich öffnend und durch Fehlschlagen nur 1, selten 2 Samen ausbildend. Samen sehr gross, glatt, glänzend, mit sehr breitem rauhem Nabel. Keim gekrümmt, mit dicken, mehligen, fast ganz verwachsenen Samenlappen ohne Eiweiss. Knospen meist klebrig.

1. *Aesculus* L. — Kelch glockig od. röhrig, 5zählig. Blumenblätter 5–4, ungleich, lang genagelt. Stbfd. 7–8. Gr. 1. Kapsel stachelig od. unbewehrt, fächer-spaltend sich öffnend, die Klappen in der Mitte die Scheidewand tragend.

1. *Aesculus* L. (Rosskastanie.)

1. *A. Hippocastanum* L. Gemeine R. — Bl. 7fingerig, Blchen verkehrt keilf, gezahnt. Die aufrechten Blthsträusse mit weissen, roth od. gelb gefleckten, 5blättrigen Blumenbl. Stbfd. 7. Knospen klebrig-schmierig. Kapsel stachelig.

In Alleen u. Anlagen gemein. † Apr. — Mai.

2. *A. rubicunda* Willd. Rothe R. — Bl. 5–7 fingerig, Blchen verkehrt keilf, gezahnt. Die aufrechten Blthsträusse mit purpurrothen 4blättrigen Blth Stbfd. 7–8. Knospen nicht klebrig. Kapsel wenig stachelig.

In Anlagen. Wird als Bastard der vorigen mit ausländischen Arten angesehen, da sie selten reife Fr. bringt.
 † Mai — Juni.

Anmerk. *Aesculus Pavia* L. u. *A. lutea* Poirét, letztere mit 5 fingerigen eilanzettl. Bl. u. blass-gelben Blth., finden sich hier u. da in botanischen Gärten u. Anlagen, als Zierbäume cultivirt.

Classis XXXIX. Polygalineae. (Bitterlinge.)

Blth. (bei den einheimischen Arten) sehr unregelmässig, in Trauben od. Aehren. Die Knospenlage des K. klappig, die der Blumenbl. einwärtsgefaltet. Stbfd. meist 8, mit den Krb. verwachsen, zu 4 u. 4 1 od. 2brüderig. Antheren an der Spitze durch 1 od. 2 Poren sich öffnend. Eierstock frei, 2fächerig, Fächer 1–2samig. Kapsel zusammengedrückt 2fächerig. Samen mit einem 2–3lappigen Anhängsel (arillus). Keim innerhalb des Eiweisses.

Ordo 97. Polygaleae Juss. (Kreuzblumen.)

Kräuter u. kleine Sträucher mit meist abwechselnden ganzen Bl. ohne Nebenbl. Blth. unregelmässig. K. aus 5 sehr ungleichen Blchen bestehend, wovon die 3 äusseren klein, von grüner Farbe und einander ganz nahe gerückt sind, die beiden inneren, seidl. gestellten (die Flügel) aber viel grösser u. gefärbt sind. Die unregelmässige, 3–5blättrige, meist mit d. Stbfdröhre verwachsene Blumenkrone fast schmetterlingsf. Die Fahne u. das aus 2 Bl. gebildete, zuweilen vorn kammartig zerschlitzte Schiffchen immer vorhanden, die Flügel gewöhnl. 0. od. sehr klein. Stbfd. 1- od. 2brüderig; meist 8, je 4 u. 4 zusammen. Antheren an der Spitze in 1 od. 2 Poren sich öffnend. Gr. 1 fach. Kapsel zusammengedrückt, meist 2fächerig, die Fächer 1samig. Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses. Samenkörner am Nabel mit einem lappigen Anhängsel.

1. *Polygala* L. — Blth. in Aehren od. Trauben von hinfälligen Deckbl. gestützt, unregelmässig, fast schmetterlingsartig. Stbfd. 8, 1 od. 2brüderig. Im Uebrigen siehe den Familiencharakter.

1. *Polygala* L. Kreuzblume. (Tausendschön.)

1. *P. vulgaris* Rchb. Gemeine K. — St. aufsteigend, mehr od. weniger ästig mit spatelf. od. länglich-elliptisch

unteren u. lanzettl. oberen Bl. Blumenähre zieml. reichblüthig, meistens 1 seitig, die Deckbl. kürzer als die Blth. Flügel eif. od. elliptisch, stumpf, 3nervig, die oberen Nerven im Bogen zusammenlaufend, die Seitennerven ästig netz-aderig. Blthstiel doppelt so lang als das seitenständige Deckblättchen. Blumen blau, röthlich od. weiss.

Auf Wiesen, an Abhängen etc. gemein. *P. oxyptera* Rchb. hat nur schmalere stachelspitze Flügel. 4 Apr. — August.

2. *P. comosa* Schkuhr. Schopfbühende K. — Wie v., aber die Aehre reichblühender, an der Spitze dicht zusammengedrängt. Die Blth. allseitwendig, daselbst von den längl., lineal. Deckbl. büschelig schopfartig überragt. Blthstiel so lang als die seitenständigen Deckbl. Blumen rosa, seltener blau od. weiss.

Auf Wiesen u. an trockenen bewachsenen Orten, weniger häufig als die vorige. 4 Mai — Aug.

3. *P. depressa* Wenderoth. Niedergedrückte K. — St. niederliegend, aufsteigend, von der Basis an reichästig mit fadenf. Aesten. Die untersten Bl. einander gegenüber, die oberen abwechselnd, zieml. weit von einander entfernt. Blumenähre 3–7, meistens 5 blühend mit blass bläulichen Blumen, durch Innovation zuletzt seitenständig. Die oberen Flügelnerve an der Spitze zusammenfliessend, die Seitennerven ästig-netzaderig. Die Blthstielchen doppelt so lang als die seitlichen Deckbl. — *P. serpyllacea* Weihe. —

Auf nassen Wiesen und Torfboden hier u. da. 4 Mai — August.

4. *P. amara* L. Bittere K. — St. von der Basis an ästig, mit bogig aufsteigenden Aesten. Die grundständigen rosettenartigen Bl. breit umgekehrt-eif. od. breit abgerundet spatelf., die unteren Stbl. gleich lang, lanzettl. od. verkehrt lanzettl. Blumenähre reichblüthig mit kleinen blassblauen od. weissl. Blth., deren Stielchen den seidl. Deckbl. an Länge gleich sind. Die Flügelnerve an der Spitze kaum zusammenfliessend, nicht netzaderig verbunden. — *P. austriaca* Crantz.

Die Flügel an Länge und Breite sehr variirend. Auf feuchten, meist torfigen Wiesen zieml. häufig. 4 Mai — September.

Classis XL. Frangulaceae. (Faulbaumartige.)533
657

Sträucher od. Bäume. K. frei od. mit dem Eierstock verwachsen. Kr. regelmässig. Krbl. 4—5, den K. abschn. an Anzahl gleich, frei od. unter sich verwachsen, selten 0. Stbgf. von der Anzahl der Krbl., selten mehr, mit den Kabschn. abwechselnd od. ihnen gegenüber, meist auf einer den Frkn. umgebenden, drüsigen Scheibe stehend. Eierstock 2—mehrfächerig od. unvollständig 1fächerig mit 1—2, selten mehrsamigen Fächern. Kapsel, Beere od. Steinfr. Samen oft mit einem Anhängsel (arillus). Keim geradläufig, innerhalb des Eiweisses.

Ordo 98. Celastrineae R. Br.

Bäume od. Sträucher mit abwechselnden od. gegenständigen, 1fachen od. gefiederten Bl. K. 5—4 sp., frei, in der Knospenlage dachziegelf., an der Basis eine fleischige, unterweibige Scheibe tragend, auf welcher die den K. abschn. gegenüberstehenden 5—4 Stbfd. mit den 5 bis 4 Krbl. sitzen. Frkn. 3—5fächerig, in die unterweibige Scheibe eingesenkt, 3—5klappig. Kapsel mit 3—5 1- od. 2samigen, fachwandspaltenden Fächern, zuweilen steinfr. artig. Keim grade aufrecht von grossem Eiweiss umgeben. Blth. in doldentraubigen Cymen.

1. *Evonymus* L. — Blumenbl. 4—5, nebst den 4—5 Stbfd. auf der unterweibigen Kscheibe eingefügt. Gr. einfach. Kapsel 3—5fächerig. Samen gänzlich von einem grossen, meist gelbl.-rothen Nabelanhang (Samenmantel) umgeben.

1. *Evonymus* L. (Pfaffenhütchen.) (Spindelbaum.)

1. *E. europaeus* L. Europäisches Pf. — Strauch mit 4kantigen, gegenständigen, glatten, kahlen Aesten. Bl. elliptisch od. längl. lanzettl., gesägelt, kahl, kurz gestielt. Blth. in doldentraubigen Cymen, 4männig, mit blass grünen Blumenbl. Kapseln stumpfkantig, ungeflügelt, vierkantig, roth, mit orange-gelbem Samenmantel.

In Hecken und Gebüschern gemein. ♀ Mai — Juni.

Ordo 99. Ilicineae Brongn. Aquifoliaceae D. C.

(Stechpalmen.)

Sträucher od. niedrige Bäume mit abwechselnden oder gegenüberstehenden, lederartigen, glatten, immer-

grünen, meist dornig gezahnten Bl. ohne Nebenbl. K. u. Kr. 4—6theilig, ohne unterweibige Scheibe. Stbgf. 4—6, auf der auf dem Blthboden aufsitzenden Kr. stehend, mit den Krabschn. abwechselnd. Frkn. 2—6fächerig, Fächer 1samig. Steinbeere 2—6samig. Keim gegenläufig im grossen fleischigen Eiweiss. Blth. achselstdg., 1zeln od. gebüschelt.

1. *Ilex L.* — K. klein, meist 4zahnig. Kr. radf., meist 4theilig. Griffel 0. Narben meist 4. Frkn. 4fächerig. Steinbeere mit den Narben gekrönt.

1. *Ilex L.* (Stechpalme.)

1. *I. Aquifolium L.* Gemeine St. — Strauch od. Baum mit eif. spitzen, wogig buchtigen, lederartigen, glänzend grünen, dornig gezahnten Bl. Blth. achselstdg., gebüschelt, weisslich. Steinbeeren roth.

Auf bewaldeten Bergen, dem s. g. Sentel zw. Hirschhorn u. Neckarsteinach (Schn.). Im Porphyrgebirg bei Kreuznach (F. Sch.); bei Schönau, bei Wilhelmsfeld und Ziegelhausen (Schmidt). ♀ April — Mai.

Ordo 100. Rhamneae. R. Brown. (Kreuzdörner.)

Sträucher u. Bäume mit meist abwechselnden, gestielten Bl. u. kleinen, zuweilen in Dorne umgewandelten Nebenbl. K. 4—5spaltig, in der Knospenlage klappig, hinfällig, an der Basis mit dem Frkn. verwachsen. Kabschn. mit den Krbl. abwechselnd. Krbl. u. Stbgf. 4—5, auf dem Krande od. auf der an der Basis des K. befindlichen und mit dem Eierstock verwachsenen drüsigen Scheibe angeheftet. Stbgf. vor die Blumenbl. gestellt u. mit den Kbl. abwechselnd. Griffel 1 mit 2—4lappigen Narben. Frkn. 1, 2—4fächerig. Fächer 1samig. Keim aufrecht, gross, im kleinen Eiweiss. Steinbeere od. in 2—3 Früchte zerfallende Kapsel.

1. *Rhamnus L.* — K. mit glockiger Röhre u. ausgebreitetem 4—5spaltigem Saume, abfällig, wie *Datura* einen Kranz zurücklassend. Blumenbl. 4—5, klein, zuweilen 0, mit den Kzspeln abwechselnd, auf einer drüsigen Scheibe stehend. Stbgf. 4—5, vor die Blumenbl. gestellt. Griffel 1 mit 2—4lappiger Narbe. Fr. eine kugelige Steinbeere mit 3—4 knorpeligen Kernen. Blth. Zwitter oder vielgeschlechtig.

1. *Rhamnus L.* Kreuzdorn; (Wegdorn.)

* Dornenlose.

1. *Rh. Frangula L.* Faulbaum; (Pulverholz). — Strauch mit braun grauer Rinde, welche durch warzenf. Erhabenheiten (Lenticellen) gescheckt erscheint u. wechselstidgen Aesten. Bl. elliptisch od. verkehrt eif., mit 6—8 parallel laufenden Seitenadern, ganzrandig. Blththeile 5zählig, mit weissen Blumenbl. Zw. Beeren klein, kugelig, roth, endlich schwarz.

In feuchten Wäldern u. Gebüschern gemein. † Mai — Aug.

** Zweige in Dorne übergehend.

2. *Rh. cathartica L.* Gemeiner K. — Strauch mit gipfel- u. gabelstdg. Dornen u. gegenstdg. Aesten. Bl. eif. od. breit elliptisch mit 3—4 Seitenadern, kahl, glänzend, gesägt, die Blstiele über doppelt so lang als die Nebenbl. Blththeile 4zählig, mit grünlich gelben Blumenbl., polygamisch. Steinbeere schwarz.

In Wäldern u. Gebüschern häufig. † Mai — Juni.

Classis XLI. *Tricoccae.* (Dreiknöpfigfrüchtige.)

Kräuter, Sträucher, Bäume oft mit Milchsaft; Blwechselstdg. od. gegenstdg., meist ungetheilt, zuweilen 0; Blth. meist 1geschlechtig, oft unvollkommen; K. frei, Krb. oft 0; Frkn. 2 — vielfächerig, Fächer 1- od. 2eig, hängend, seltner von der Basis aufsteigend, anatrop; Kapsel in die einzelnen Fächer zerfallend, welche die Samen eingeschlossen behalten, so dass nur die Centralachse zurückbleibt; Seltner ist die Fr. eine Beere od. Steinfr.; Fächer 1- selten 2samig; Keim in der Längsachse des fleischigen Eiweisses gradwendig.

Ordo 101. *Euphorbiaceae.* (Wolfsmilcharten)

Kräuter, Sträucher, Bäume meist mit Milchsaft; Nebenbl. häufig u. hinfallig, seltener 0; Blth. unansehnlich, 1- od. 2häusig, einzeln od. gehäuft, in Aehren, Trauben od. Dolden, die ♂ u. ♀ sind oft von einer gemeinschaftl. Hülle umgeben u. erscheinen so fast wie Zw.; K. 3—6sp. od. 0; Krb. 0 od. meist klein, den Kabschnitten an Zahl gleich od. mehr, bei unseren Arten oft mit Schüppchen od. drüsenartigen Organen abwechselnd, welche oft grösser als die Krb. selbst sind, u. sie

meist verdecken; Stbfd. frei od. verwachsen; ♀ Blth. mit 2–3 fächerigem Frkn. u. 2–3 oft gestielten od. verwachsenen, seltener 0 Gr.; Fr. der bei uns vorkommenden Arten kapselartig, mit 2–3 abspringenden Körnern, welche 1 fächerig nussartig od. 2klappig sind.

1. *Euphórbia* L. — ♀ Blth. gestielt, am Grunde von einer Anzahl ♂ Blth., die aus je 1 vor 1 Schuppe stehendem Stbfd. bestehen; ♀ P. aus 5–7 Schuppen bestehend, welche mit einer gleichen Anzahl Drüsen abwechseln u. so eine glockige Becherhülle bilden. Mehrere dieser Blthst. sind doldig gestellt u. die Dolde nochmals von grösseren Deckbl. gestützt; Gr. 3, am Grunde verwachsen; K. 3-fächerig, 3samig.

2. *Mercurialis* L. — Zweihäusig; ♂ Blth. mit 3theiligem P. u. 8–12 Stbfd., in unterbrochene Aehren gestellt; ♀ Blth. einzeln, od. in den Blachseln geknäult, mit 3theiligem P. u. 2 federf. sitzenden Narben; K. 2 fächerig, 2samig.

3. *Búxus Tourn.* — Einhäusig; Blth. in achselst. Knäulen, eine ♂ von mehreren ♀ umgeben; ♂ Blth. mit 3theil. K. u. 2 Krb., Stbgf. 4; ♀ Blth. mit 3–4theil. P. u. 3 stehengebenden Gr.; Narben schnabelf., etwas rinnig; Fr. 3 schnabelig, 3 fächerig, 6samig.

1. *Euphórbia* L. (Wolfsmilch.)

a. Drüsen des eigentl. P. rundl. od. eif.

1. *E. Helioscópia* L. Sonnenwendige W. — St. aufrecht, selten ästig; B. wechselst., eikeulf., an der Spitze gezähnelte; Dolde 3–5 strahlig; Strahlen gabelig 3theilig; Kapsel kahl u. glatt; Samen netzigwaabig. — *Tithymalus* Scop.

Auf gebautem Felde gemein. ☉ Apr. — Jun.

2. *E. platyphylla* L. Breitblättrige W. — Stengel aufrecht, meist etwas ästig; B. mit fast herzf. Basis sitzend, bläulich grün, unten abstehend weichhaarig, die unteren eilängl. stumpf, die oberen lanzettl. spitz, etwas gezähnelte; Dolde meist 5 strahlig mit oft mehrmals gabelig getheilten Aesten; Kapsel kugelig, mit grossen halbrunden Warzen besetzt; Samen rundlich, glatt. — *Tithymalus* Scop. —

Auf thonigen Aeckern, unter der Saat, an Ufern, häufig durch Rheinhessen u. von der Bergstrasse bis zum Rhein,

ferner am Main u. selten in Oberhessen bei Nauenheim a. d. Lahn (Dill.), u. bei Rodheim u. Eberstadt. ☉ Juni — Jul.

3. *E. stricta* L. Steife W. — St., Dolde u. Bl. wie b. v., aber die ganze Pflanze zärter, mit mehr gelbgrünen Bl., meist ästig, übelriechend, Kapsel mit cylindrischen Warzen besetzt u. halb so gross w. b. v.; Samen eif. glatt. — Tithymalus Gark. *E. foetida* Hoppe.

Mit der vor. aber seltner, häufig auf dem Kühkopf bei Stockstadt, bei Heidelberg etc. ☉ u. ☉ Jun. — Aug.

4. *E. dulcis* L. Süsse W. — Wstock kriechend; St. aufrecht, ästig, schwach; untere B. fast gestielt, eikeulf., obere lanzettl., alle unterseits meergrün und mehr weniger gezähnt; Dolde 5strahlig, mit gabelig 2theiligen Aesten; Hüllen lanzettl., Hüllchen 5eckig eif.; Kapsel weichhaarig od. kahl, mit purpurrothen od. gelben Warzen besetzt; Samen glatt. — Tithymalus Scop.

In feuchten Hecken u. Waldungen am Karlshof und Kranichstein bei Darmstadt, ferner auf Rothliegendem von Messel über Darmstadt bis Traisa, längs der Bergstrasse bis Heidelberg. ♀ Apr. — Jun.

5. *E. palustris* L. Sumpf-W. — Wstock verdickt, nicht kriechend; St. aufrecht, 1—2^m hoch, kräftig, sehr ästig; B. sitzend, längl. lanzettl. mit verschmälerter Basis; Dolde vielstrahlig; Strahlen 1- od. 2mal gabelig getheilt, oft mit sterilen Aesten gemischt; Hüllchen ellipt., a. d. Basis verschmälert; Kapsel gross, tief 3th., kurz cylindrisch, warzig; Samen glatt. — Tithymalus Grk.

Auf Sumpfwiesen an den Ufern des Rheins u. Mains häufig, ferner bei Virnheim, Weinheim, selten bei Heidelberg; bei Grosszimmern u. Dieburg. ♀ Apr. — Jun.

6. *E. Gerardiana* Jacqu. Gerards-W. — St. aufrecht, unten holzartig verhärtet; B. blaugrün, lineal oder lanzettl., spitz, ganzrandig, kahl; Dolde vielstrahlig; Strahlen 1 od. mehrere Mal gabelig getheilt; Kapsel kugelig, glatt od. rauh punktiert; Samen glatt.

Auf Sandstellen, Haiden, Hügeln etc. gemein in Starken- burg u. Rheinhessen. ♀ Mai — Jul.

b. Drüsen des P. 2hörig od. halbmondf. ausgerandet.

a. B. wechselstg.

7. *E. Cyparissias* L. Cypressen-W. — St. aufrecht, unten holzartig verhärtet, ästig; B. lineal, sitzend, zugespitzt, die der sterilen Aeste fast borstenf.; Dol-

den vielstrahlig, Strahlen gabelig getheilt; Hb. lineal, so gross als die anderen B.; Kapseln rauh punktirt, Samen glatt. —

An Wegen, trockenen Rainen, auf Sandstellen überall.
 24 Apr. — Mai.

Die Pflanze erscheint oft verkrüppelt u. habituell sehr verändert durch einen auf der Unterseite der Bl. sich entwickelnden orange-gelben Pilz, *Aecidium Euphorbiae* Pers.

8. E. Esula L. Scharfe W.; Esels-W. — St. aufrecht, holzig verhärtet, ästig; B. lineal lanzettl. stumpf, stachelspitzig, oft etwas gezähnel, die der sterilen Aeste fast spatelf.; Hb. eilanzettl., viel kürzer als die anderen B., s. w. v.

Auf thonigen u. kalkhaltigen Aeckern, unter Gebüsch, an Ufern durch Rheinessen, und das Ried und längs des Mains gemein. 24 Jun. — Sept.

9. E. Peplus L. Gemeine W. — St. aufrecht, meist ästig; B. gestielt, verkehrt eif., an der Spitze stumpf od. etwas ausgerandet, grasgrün; Dolde meist 3strahlig, Strahlen mehrfach gabelig getheilt; Kapseln glatt, auf dem Rücken flügelig gekielt; Samen rundl. eckig, netzig runzelig.

Auf Aeckern, in Gärten gemein. ☉ Jul. — Sept.

10. E. falcata L. Sichelf. W. — St. aufrecht, selten ästig; B. sitzend, obere linealkaulf., zugespitzt, untere keulf. lanzettl., graugrün; Dolde 3strahlig, mit gabelig getheilten Aesten; Hb. eif.; Kapsel glatt, nicht gekielt; Samen eif. eckig, querrunzelig.

Auf lehm- und kalkhaltigen Aeckern durch Rheinessen u. die Riedegend gemein. So besonders häufig bei Alzey, Odernheim, Flonheim, Ginsheim etc. ☉ Jul. — Sept.

11. E. exigua L. — Stengel aufrecht, selten ästig; Bl. lineal, stumpf; die oberen zugespitzt, die unteren stumpf; Dolde 3—6strahlig mit wiederholt gabelig getheilten Aesten; Hb. aus herzf. Basis lineal, spitz; Samen eif. eckig, höckerig.

Auf Aeckern gemein. ☉ Jun. — Sept.

b. B. gegenst., in's Kreuz gestellt.

12. E. Lathyris L. Kreuzblätterige W. — Ganze Pflanze fleischig u. blaugrün; St. aufrecht, ästig; B. sitzend, lineallanzettl., fleischig; Dolde 3—5strahlig, mit gabelig getheilten Aesten; Kapsel glatt, Samen grubig runzelig.

In Bauerngärten häufig als „Mittel gegen Schaarmäuse“ angebaut u. hie u. da verwildert, z. B. bei Reichelsheim, am Rodenstein, in Oberhessen bei Schotten etc. ☉ Juni — Sept.

2. *Mercurialis* L. (Bingelkraut.)

1. *M. perennis* L. Ausdauerndes B. — Wstock kriechend; St. stielrund; ♀ Blth. lang gestielt.

In Waldungen u. Gebüsch, in Starkenburg u. Oberhessen überall, in Rheinhessen zw. Bornheim u. Lonsheim (D.); im Nahegebiet, bei Wimpfen (D.). ♀ Apr. — Mai.

2. *M. annua* L. Einjähriges B. — W. faserig; St. 4kantig; ♀ Blth. fast sitzend.

Auf gebautem Felde gemein. ☉ Jul. — Okt.

3. *Buxus* L. (Buchs.)

1. *B. sempervirens* L. Immergrüner B. — B. eirundl., lederig, ganzrandig.

Sehr häufig bei uns in einer Zwergform in Gärten gepflanzt. ♀ Apr. — Mai.

Classis XLII. Terebinthineae. (Terebinthen.)

Meist Bäume mit harzigen, balsamischen oder scharfen Säften und meist gefiederten Bl. Blth. Zw. od. 1häusig, meist unvollkommen od. unregelm. K. meist frei; Krbl. den Kabschn. an Anzahl gleich, un- od. unterst. Stbgf. doppelt so viel als Krbl. od. in unbestimmter Anzahl Eierstock 1 od. mehrere. Die 1zeln Früchtchen entweder frei stehend, od. zu 1 Frkörper verwachsen. Steinfrucht, Nuss od. Kapsel.

Ordo 102. Juglandeae A. Rich. (Wallnüsse.)

Bäume mit abwechselnd gefiederten Bl. ohne Nebenbl. Blth. 1häusig. ♂ in hängenden Kätzchen, eine jede von einem 4—6 theiligen durch 1 od. mehrere Deckschuppen gestützten Perigon umgeben. Stbfd. 15—25. ♀ Blth. 1zeln od. 2—3 beisammenstehend, zweigipfelst., ohne Becherhülle. Perigon oberstdg., längl. rundlich, aus einem sich vergrößernden Vorkelche, aus einem 4-spaltigen K. u. zuweilen aus 4 sehr kleinen, auf dem K. stehenden (meist abfallenden) Blumenbl. bestehend. Gr. 1—2. Frkn. mit dem K. verwachsen, 1fächerig, 1samig.

Fleischige Steinfr. Steinfrschale meist 2, selten 4klappig. Keimbl. runzelig, 2spaltig, ohne Eiweiss. — Eine Ordnung, die den Juliflorae und unter diesen den Cupuliferae sehr nahe steht.

1. Juglans L. — Blth u. Blthstand wie im Familiencharakter angegeben. Griffel 2, sehr kurz, mit zurückgeschlagenen, gefranzten Narben. Frkn. mit der Kröhre verwachsen und dadurch mit einer unvollstg. Hauptscheidewand u. an der Basis mit 2 kleineren, auf die Hauptscheidewand rechtwinklich gestellten, falschen Scheidewänden versehen. Steinfr. eif. rundl. mit grubig 4lappigem Saume.

1. Juglans L. (Wallnuss.)

1. J. regia L. Gemeine W. — Baum, bis 20m. Höhe. Bl. 5–9bl., unpaarig gefiedert, oval, kahl. Steinfr. längl. kugelig.

Häufig gebaut. ♀ Mai.

Anmerkung. Dem ♂ Blüthekätzchen nach wäre Juglans wohl unter die Juliflorae zu stellen, aber die übrigen charakteristischen Merkmale u. namentlich auch der balsamartige Harzsaft verlangen ihre Einreihung unter die Terebinthineen.

Ordo 103. Anacardiaceae (Sumachineae D. C.)

(Sumache.)

Bäume od. Sträucher mit harzigem, milchendem od. oft giftigem Saft u. 1fachen, gefiederten od. 3zähligen Bl. Blth. in Rispen od. Sträussen, regelm., durch Fehlschlagen häufig diklinisch. K. u. Krabschn. 3–5zählig, auf einer ringf. Scheibe eingefügt. Frkn. meist frei. Steinbeere fleischig od. trocken, 1samig. Keim ohne Eiweiss.

1. Rhus L. — K. 5spaltig; Krbl. 5; Steinbeere 1samig mit knochenharter Samenschale. Blth. Zw., 1häusig, 2häusig od. polygamisch. Stbgf. 5, frei od. an der Basis verwachsen.

1. Rhus L. (Sumach.)

1. Rh. Côtinus L. Perücken-S. — Strauch mit 1fachen, umgekehrt eif., nicht od. schwach ausgerandeten, fast kreisrunden Bl. Rispe weitschweifig; die Blthstiele der

♂ sich verlängernd, lang federig, abstehend behaart.
Fr. kahl.

Häufig in Anlagen. ♀ Juni — Juli.

2. Rh. typhina L. Hirschkolben-S. — Baum od. Strauch mit unpaarig gefiederten, breit lanzettl., zugespitzten, scharf gesägten, unten behaarten, oben kahlen Bl. Die jungen Zweige abstehend rauhaarig, Blth. in gedrängten Sträussen, zur Frzeit fast kolbenartig zusammengezogen. Blth. 2häusig. Fr. dicht rauhaarig, klebrig, dunkel purpur.

Häufig in Anlagen cultiv., und auf der Südseite des Schiffenberges bei Giessen verwildert (H. et R.). ♀ Juli — Aug.

3. Rh. toxicodendron L. Gift-S. — Strauch, aufsteigend od. kletternd mit Wausläufern. Bl. unpaarig gefiedert mit eif., ganzen od. gezahnt gelappten, zugespitzten Blchen. Blth. 2häusig in lockeren, kleinen Rispen. Fr. grünlich weiss, kahl.

Im Brauhof im Schiffenberger Wald bei Giessen unter Erlen verwildert (H. et R.). ♀ Juni — Juli.

Ordo 104. Rutaceae Juss. (Diosmeae.) (Rauten.)

Ausdauernde, oft strauchartige, meist mit drüsigen Zellen versehene Kräuter, selten Bäume, mit abwechselnden od. gegenüberstehenden, meist gefiederten Bl., ohne Nebenbl. K. 3—5 theilig, Blumenbl. 4—5 od. 8—10, selten 0. Stbgf. 5—10, wie die Blumenbl. auf od. an einer unterweibigen Scheibe eingefügt. Griffel 3—5, an d. Spitze meist in 1 verwachsen. Frkn. aus 3—5 mehr od. weniger verwachsenen Carpellen bestehend, od. 3—5lappig, auf einen kurzen Frträger gestellt. — Theilfrüchtchen eine 3—5fächerige Kapsel bildend, 1fächerig, 2klappig nach innen aufspringend. Keim umgekehrt, mit fleischigem od. hornartigem Eiweiss.

A.

Ruteae ADr. Juss. — Die innere Frhaut (Endocarpium) sich nicht von der äusseren trennend. Blth. in Cymen.

1. Ruta L. — K. 4theilig, stehenbleibend, erst bei der Frreife abfallend. Kr. 4 bl., mit regelm., genagelten, concaven Bl. Stbgf. 8. Griffel ganz in 1 verwachsen, kurz, kegelf., mit 4furchiger Narbe. Kapsel 4fächerig, zur Hälfte 4klappig, die Fächer nach innen aufspringend, 6—

12 samig. Blth. in Skorpionseymen. Die Blththeile der Gipfelblth. 5 zählig.

B.

Diosmeae R. Br. (*Dictamneae* Bartl.). — Die innere Frhaut (*Endocarpium*) knorpelig, bei der Reife von der äusseren sich trennend u. den Samen einhüllend. Blth. in Sträussen od. Trauben.

2. *Dictamnus* L. — K. 5bl. od. 5theilig, hinfällig. Kr. 5bl. mit ungleichen od. unregelm. gestellten, genagelten, nicht concaven Bl. Stbgf. 10, ungleich, niedergebogen, dann aufsteigend. Griffel 5, oben in 1 verwachsen mit spitzer Narbe. Kapsel auf kurzem Frträger, aus 5, nach innen elastisch aufspringenden, 2klappigen, 1—3 samigen Theilfrüchtchen gebildet. Blth. in endstgden Trauben.

1. *Ruta* L. (Raute.)

1. *R. graveolens* L. Gemeine R. — St. halbstrauchartig, aufrecht, ästig, 0,4—0,5^m. hoch mit fast 3fach gefiederten Bl. Blchen stumpf, eckig, länglich verkehrt-eif. bis lanzett-linealisch, zuweilen mit Kerbzähnen, drüsig punktirt, aromatisch. Blth. in Cymen, Blumenbl. grünlich gelb, genagelt, gezähnelte od. ganzrandig.

Auf Felsen bei Aschaffenburg (Kittel). In Bauergärten häufig cultivirt. 2 Juli — Aug.

2. *Dictamnus* L. (Diptam.)

1. *D. Fraxinella* Pers. Eschenartiger D. — St. aufrecht, 0,6—1^m. hoch, die untersten Bl. einfach, die oberen unpaarig gefiedert. Blchen zu 5—9, oval, fein gesägt, durchsichtig punktirt, mit unten stark hervortretenden Adern. Blth. in ansehnlichen, prächtigen, endst. Trauben. Blumenbl. rosa, mit dunkleren Adern, selten weiss. — *D. albus* Link.

Auf lichten Waldstellen im Frankfurter Wald, im Wald-distrikt Untereichen bei Harreshausen (Gravelius); im Walde bei dem Grafenbruch bei Offenbach (Lehm.); auf dem Berggipfel zwischen Oberingelheim u. Gausalgesheim (Schn.); im Walde um Wendelsheim, Wonsheim u. Fürfeld, in Rheinhessen u. bei Kreuznach gemein (D.). 2 Mai — Juli.

Classis XLIII. Gruinales. (Storchschnäbler.)

Blth. Zw. K. frei. Kr. meist 5bl., unterstdg. Stbfd. unterstdg., den Blumenbl. an Anzahl gleich od. doppelt

547
584

so viele, oft 1brüderig. Frkn. 3—5 unmittelbar unter sich verbunden, od. an eine Mittelsäule angeheftet, 1—2, selten mehrsamig. Fr. kapselartig.

Ordo 105. Geraniaceae D. C. (Storchschnäbel.)

Krautartige, sehr selten strauchartige Gewächse mit handnervig-gelappten, seltener gefiederten od. fiederspaltigen mit Nebenbl. versehenen, meist gegenüberstehenden, gestielten Bl. u. knotig-gegliederten Stengeln. K. 5theilig, Abschn. gegrannt, in der Knospenlage klappig. Kr. 5bl., meist regelm. mit genagelten Blumenbl. Stbfd. 10, 1brüderig, in 2 Kreisen stehend, der äussere Kreis oft ohne Antheren. Griffel 5, an der Basis zusammengewachsen u. mit der schnabelf. verlängerten, centralen Frachse eng vereinigt. Fr. 5knopfig, die 1samigen Balgfrüchte an grannenartigen, bei der Frreife nebst den Griffeln elastisch von der Basis nach der Spitze der Fraxe zu sich zurückrollenden Bändern n (Frschwefel) befestigt. Keim ohne Eiweiss, gekrümmt mit zusammengerollten od. verschieden getheilten Keimbl.

1. *Erodium* L'Herit. — K. 5bl. Blumenbl. 5, etwas ungleich, flüchtig. Stbfd. 10, die 5 den äusseren Kreis bildenden Stbfd. ohne Antheren. Die inneren gebärteten Frschwefel bei der Reife korkzieherartig (spiralig) aufgerollt. Blthstand eine 4—8blthge Cyme.

2. *Geranium* L. — K. 5bl., die Abschn. ungleich. Blumenkr. 5bl., flüchtig. Stbfd. 10, alle frbar. Frschwefel bei der Reife zurückgekrümmt od. uhrfederartig (die Windungen in einer u. derselben Ebene liegend) zusammengerollt. Blthstand eine 2—1blthge Cyme.*)

1. *Erodium* L'Herit. (Reiherschnabel.)

1. *E. cicutarium* L'Herit. Schirlingsblättriger R. — Stengel von der Basis an ästig, aufstrebend. Die grundst. Bl. rosettenartig sich ausbreitend, doppelt fiedertheilig, die Fiedern gegenst. od. abwechselnd, eingeschnitten od. fiederig sägezählig. Der gemeinschaftliche Blthstiel so

*) Für die Bestimmung der Arten erinnern wir daran, dass „glatt“ den Gegensatz zu runzelig bildet; „kahl“ aber den Gegensatz zu behaart, dass demnach manche Kapseln od. Frklappen glatt u. zu gleicher Zeit behaart sein können.

lang od. länger als das dazugehörige Bl. mit doldig gestellten Blthstielchen. Blumenbl. doppelt so lang als der K., rosa, dunkler geädert. Die frbaren Stbfd. an der Basis verdickt, kahl. Alle grünen Theile der Pflanze rauhaarig. Die Kapseln abstehend, die Frschweife angedrückt behaart. — *Geranium cicut.* L.

Auf Aekern, Abhängen etc. gemein. ☉ Mai — Sept.

2. *Geranium* L. (Storachschnabel.)

a. Mit schiefer od. wagrechtem Rhizom, mehrjährig, an der Basis mit den Ueberresten vorjähriger Bl. Blumenbl. gross, doppelt länger als der Kelch.

* Klappen querrunzelig, kahl.

1. *G. macrorrhizum* L. Dickwurzeliger St. — St. aufrecht, oben gabelspaltig mit handf. 5—7lappigen Bl. Die Lappen eirautenf. bis keilf., an der Spitze grob eingeschnitten-gezähnt, die Zähne oft mit aufgesetztem Stachelspitzchen. Blthäste zu 2—3, 1gliederig, fast nackt, 4—6cm. lang, gemeinschaftliche Blthstiele sehr kurz, 2 etwas länger gestielte Blth. tragend. Blthstiele und die 3 nervigen Kbl. drüsig behaart. Letztere kaum gegrannt. Blumenbl. spatelig, vorn abgerundet, kaum ausgerandet, genagelt, purpurroth. Stbgf. verlängert, weit hervorstehend, sehr dünn, schlangelig gebogen, abwärts geneigt.

Auf einer Mauer der zerstörten Burg Fezberg bei Giessen (Gravelius); am Schiffenberg, Staufenberg u. Hangenstein, im Oberwald (H. et R.); auf Gartenmauern in Jugenheim (Schn.), in Flomborn (D.); auf Mauern unterhalb der Engelwiese bei Heidelberg (Schmidt). ♀ Mai — Juni.

** Klappen glatt, nicht querrunzelig.

2. *G. sanguineum* L. Blutrother St. — Einen Rasenbusch bildend. Stengel aufrecht von der Mitte an gabelig ästig, wagrecht abstehend behaart. Bl. im Umriss nierenf., tief 5—7theilig. Abschn. keilf., 3 — vielspaltig, Fetzen länglich linealisch, kurz zugespitzt. Blthstiele lang, meist 1blthg., abstehend behaart, nach oben mit 2 kurzen Deckblehen, nach der Blth. oben bogig abwärts gekrümmt. Kbl. stumpflich, lang gegrannt, mit abstehenden weissen rauhen Haaren besetzt. Blumenbl. verkehrt herzf., blutroth. Klappen oberwärts mit zerstreuten, abstehenden Haaren. Die Haare aller Pflanzentheile drüsenlos.

An steinigen sonnigen Orten, Waldrändern etc. häufig.
 2^o Mai — Juni.

3. *G. sylvaticum* L. Wald-St. — Stengel aufrecht, 0,3—0,6^m. hoch, oben ästig, unten rückwärts behaart. Bl. handf. 7spaltig mit breiten, rautenf. fast fiederspaltig eingeschnittenen u. gezähnten Abschn. Blth. fast doldentraubig. Blthstiele wie die K. zottig, drüsig, 2blthg., nach dem Verblühen aufrecht. Blumenbl. verkehrt-eif., purpur-violett bis indigblau, heller geadert, am Nagel gebartet. Klappen glatt u. nebst dem Schnabel abstehend behaart, drüsenhaarig. Stbfd. nach der Spitze zu allmählig verschmälert.

In schattigen Hecken u. Waldungen, selten. — Im Laubacher Wald u. im Oberwald (H. et R.). Im Griesheimer Eichwäldchen (Schnittsp.); um Frankfurt (Fres.), im Naethal (F. Sch.). 2^o Mai — Jun.

4. *G. pratense* L. Wiesen-St. — Einen Rasenbusch bildend, in allen Theilen höher und dicker 0,7—0,9^m. hoch, gabelig od 3theilig ästig, die Aeste aufrecht abstehend, unten rückwärts fein behaart, oben nebst dem K. Klappen und Frschweifen, dicht, abstehend drüsenhaarig zottig. Bl. handf. 5—7theilig, die Abschnitte länglich keilf., tief fiederspaltig eingeschnitten mit kurz zugespitzten Fetzen, runzeladerig. Blthstiele 2blthg., kurz, mit nach dem Verblühen zurückgebogenen, den K. nach abwärts drehenden Blthstielchen. Blumenbl. verkehrteif., blau od. violett, am Nagel nicht gebartet, nur an den Seitenrändern gewimpert.

Auf Wiesen. Am grossen Woog bei Darmstadt bis zum Walde, im Neckarthal, im Ried, durch das ganze Mümlingthal (D.), bei Vilbel, in der Bickenbacher Tanne (Schnittsp.), im Naethal (F. Sch.). 2^o Juli — Aug.

5. *G. palustre* L. Sumpf-St. — Stengel aufrecht, schwächer, abstehend ästig, wie die verlängerten Blstiele u. Blthstiele von zurückstehenden, nicht drüsen tragenden Haaren mehr od. weniger rauhaarig. Bl. handf. 5spaltig, die Abschn. breit umgekehrt eif., meist 3spaltig, eingeschnitten grob gezahnt, an meist sehr langen, wellig gebogenen Blstielen. Blthstielchen verlängert, nach der Blüthe zurückgebrochen mit aufwärtsgerichtetem K. Blumenbl. verkehrt eif., abgerundet, hell purpurroth. Kapsel zerstreut abstehend behaart. Schnabel ange drückt behaart. Alle Haare drüsenlos.

An feuchten Stellen, auf Wiesen u. an Gebüschchen. An der Bessunger Nachtweide, hinter dem Schiesshause bei Darmstadt, bei Grossumstadt (Ldgrf.), im Mümlingthal von Michelstadt bis Höchst (D.); bei Griesheim; in Oberhessen bei Nieder-Wöllstadt (Schnittsp.); bei Vilbel, Arnsburg, Nidda, Laubach etc. (H. et R.). 4 Juni — Aug.

b. Mit dünner Pfahlwurzel, mehrjährig, an der Basis mit den Ueberresten vorjähriger Bl. Blumenbl. kleiner als bei der vor., jedoch doppelt so lang als der K. Klappen nicht runzelig.

6. *G. pyrenaicum* L. Pyrenäischer St. — St. liegend od. aufsteigend 0,3—0,6m. hoch, gabelästig, schwach behaart. Bl. im Umkreise rund nierenf.; handf. 5—7lappig, die Lappen stark spreitzend, breit keilf., vorn kurz 3-spaltig, die Fetzen mit einem od. dem anderen Zähnen, stumpf, rasch zugespitzt. Kapsel glatt, weichhaarig mit kaum behaartem Schnabel, der Blthstiel jedoch dicht, aber sehr kurz drüsenhaarig, wie die nicht oder kaum gegrannten Kelchblätter. Blumenbl. tief 2spaltig, doppelt so lang als der K., am Nagel beiderseits dicht gebartet, purpur-violett. Blthstiele 2blthg., nach der Blth. zurückgebogen mit aufgerichtetem K.

Auf trockenen Wiesen, namentlich in grösseren Gärten z. B. im Gr. Hofgarten zu Bessungen (Boose), im Herrngarten; bei Heidelberg gemein; bei Weinheim a. d. Bergstrasse (Waldner); bei Giessen an der Strasse nach dem Schiffenberg (Hoffmann). 4 Mai — Aug.

c. Mit dünner Pfahlwurzel, 1jährig. Blumenbl. klein, ungefähr so lang als der K.

* Klappen glatt, nicht runzelig.

7. *G. pusillum* L. Kleiner St. — St. niederliegend mit aufsteigenden Aesten, sehr kurz abstehend weichhaarig, von der Basis an ästig. Bl. tief 7—9lappig, die keilf. Abschn. 3—5 spaltig, die Fetzen kurz zugespitzt, mit einem od. dem anderen Zähnen. Blumenbl. wenig ausgerandet, bläulich od. lila, mit fein gewimperten Nägeln, kaum länger als die nicht gegrannten, stachelspitzen Kabschn. Klappen gekielt, glatt, anliegend dicht strichelhaarig, Schnabel kurz abstehend behaart. — *G. malvaefolium* Scop. *G. rotundifolium* Pollich. Fries.

An Zäunen, Wegrändern und Schutthaufen gemein. ☉ Juli — Sept.

8. G. rotundifolium L. Rundblättriger St. — St. niederliegend mit aufsteigenden Aesten, drüsig flaumig. Bl. kurz 7—9lappig, die Fetzen abgerundet stumpf, mit 2—3 Kerbzähnen. Blumenbl. nicht ausgerandet, längl. keilf., wenig länger als die kurz begrannnten behaarten Kbl., rosa mit dunkleren Streifen. Klappen gekielt, glatt, flaumig. — G. malvaceum Wahlenb.

An Wegrändern, Weinbergen, Schutthaufen etc. namentlich an der Bergstrasse häufig. ☉ Jun. — Sept.

9. G. columbinum L. Feinblättriger St. — St. ausgesperret ästig, die Stengelglieder (oft über 10^{cm}. lang) sehr verlängert, mit sehr schwacher rückwärts anliegender Behaarung. Bl. bis zur Basis 5—7theilig, die Abschn. rautenf., 3—5spaltig, fast fiedertheilig, mit schmal linealischen, spitzen Fetzen, anliegend strichelhaarig. Blumenstiele u. Blumenstielchen sehr verlängert, das Bl. vielfach an Länge übertreffend. K. ziemlich gross, runzelig geädert, ei-lanzettl., lang gegrannt. Blumenbl. ausgerandet, rosa mit 3 dunkleren Adern. Klappen gekielt, fast kahl; Schnabel angedrückt behaart.

Auf trockenem Boden, an Wegrändern, Hecken etc. häufig. ☉ Jun. — Aug.

10. G. dissectum L. Schlitzblättriger St. — Stengel u. Blstiele mit rückwärts absteigender, dichter Behaarung. Bl. bis zur Basis 5—7theilig, Abschnitte rautenf., die der unteren vielspaltig, fast fiedertheilig, der oberen 3spaltig, mit linealischen Fetzen, strichelig behaart. Blumenstiele u. Blumenstielchen sehr kurz. Blthstiele, K., Klappen u. Schnabel drüsig weichhaarig. Blumenbl. purpur, ausgerandet.

An Wegrändern und Rainen, nicht überall. ☉ Juli — Aug.

** Klappen querrunzelig.

11. G. molle L. Weichhaariger St. — St. von d. Basis an ästig, ausgebreitet, mit kurzen weichen und zugleich mit langen zottigen absteigenden Haaren besetzt. Bl. im Umriss nierenf., 7—9spaltig, die Abschn. keilf., eingeschnitten 3—5—7spaltig, mit kurzen stumpfl. Fetzen, angedrückt strichelhaarig. Blumenbl. verkehrt-herzf., tief ausgerandet, an der Basis zart gewimpert, wenig länger als die kurz stachelspitzen, mit langen absteigenden Haaren besetzten Kbl., purpurroth. Klappen querrunzelig, kahl.

An Wegen, Schutthaufen etc. gemein. ☉ Mai — Aug.

12. G. lucidum L. Glänzender St. — Stengel aufrecht, roth angelaufen, an den Gelenken verdickt, völlig kahl u. glänzend. Bl. rund-nierenf., 5—7 lappig, mit nicht spreitzenden Lappen, glänzend. Letztere breit-keiff., kurz 3spaltig, die stumpflichen Fetzen mit einigen stachelspitzen Kerbzähnen. Blthstielchen weichhaarig. Blumenbl. verkehrteif., ganzrandig, hellpurpurroth, wenig grösser als die kahlen, runzelig-aderigen Kbl. Klappen runzelig-netzaderig, gestreift, kahl od. oben etwas kurzflaumig.

An u. in felsigen, schattigen Bergwaldungen, im Nahegebiet auf Porphy (F. Sch.), im Vögelsberg, um Lich (Reissig). Im Taunus, auf dem Donnersberg u. Vogelsberg. ☉ Juni — Juli.

13. G. Robertianum L. Stinkender St. (Roberts-St.). — Stengel aufrecht, von der Basis an ästig, abstehend behaart. Bl. 3—5 zählig gefiedert, die Blchen gestielt, 3spaltig, fiederspaltig eingeschnitten, die Fetzen stachelspitz. Blumenbl. rosa, lang genagelt, ganzrandig, fast doppelt so lang, als die lang gegrannten, abstechend behaarten Kbl. Klappen runzelig-netzaderig. Durch die Behaarung, die gefiederten Bl. und die grösseren Blumenbl. von den vor. bedeutend abweichend. Uebelriechend.

An Hecken, Zäunen, Gebüsch etc. gemein. ☉ Mai — Juni.

Ordo 106. Lineae D. C. (Leingewächse.)

Kräuter, sehr selten Sträucher, mit in $\frac{3}{8}$ Stellung abwechselnden, selten gegenst., einfachen, linealischen, aderlosen Bl. ohne Nebenbl. und meist steif aufrechtem Stengel. Blth. regelm. K. bleibend, 5—3 theilig od. bl.; Blumenkr. unterst., 4—5 bl., in der Knospenlage gedreht. Frbare Stbfg. 4—5, an der Basis oft in einen Ring zusammengewachsen, abwechselnd mit 4—5 sterilen, sehr kurzen zahnartigen Stbfd. Griffel 3—5, nicht verwachsen. Frkn. aus 4—5 vollstdg. ausgebildeten Fächern bestehend, jedes Fach durch die einwärts gehenden, jedoch nicht ganz bis zu den mittelpunktstgden Samenträger vordringenden Rändern der Klappen wiederum unvollstdg. 2fächerig. Die Hauptfächer meist 2samig, die unvollstdgden Fächer 1samig mit hängendem Samen. Keim gerade, ohne Eiweiss. Blth. in Cymen. Fr. eine Kapsel. — Zwischen den Caryophyllen u. Geraniaceen die Mitte haltend.

1. **Radiola Gmel.** — K. 4theilig, die Zipfel 2—3-spaltig. Kr. 4bl. Stbgf. u. Griffel 4, letztere mit kopff. Narben. Kapsel zusammengedrückt rundlich, vollstdg. 4-fächerig und jedes Fach wieder unvollstdg. 2-fächerig, 1-samig. Kapsel 8 klappig aufspringend. Blth. 1zeln, gabelst. aufrecht.

2. **Linum L.** — K. 5blättrig, bleibend. Blumenbl. 5, am Grunde zuweilen unter sich od. mit dem Stbfdnring zu, sammenhängend, flüchtig. Stbfd u. Gr. 5. Kapsel rundl., 5-fächerig, jedes Fach unvollständig 2-fächerig.

1. **Radiola Gmel.** (Strahlkraut.)

1. **R. linoides Gmel.** Leinartiges St. — St. 4—10 cm. hoch, mehrfach wiederholt gabelästig. Aeste u. Blthstiele haardünn. Bl. gegenständig, sehr klein, 2—4 mm. lang, breit-eif., spitz. Blth. gestielt, 1zeln, gabel- u. achselständig, sehr klein, kugelig, weiss. — *Radiola millegrana Sm.* *Linum Radiola L.*

Auf Sandboden, meist an feuchten Stellen, an Grenz-Gräben, hier u. da. ☉ Juni — Aug.

2. **Linum L.** (Lein.)

a. Bl. abwechselnd, nicht gegenständig.

* Kblchen am Rande drüsig gewimpert.

1. **L. tenuifolium L.** Schmalblättriger L. — St. mehrere, aufrecht od. aufsteigend, oben rispig verästelt, nebst den schmal linealen, spitzen, am Rande scharfen Bl. kahl. Kbl. etwas länger als die Kapsel, aus elliptischer Basis pfrieml. sich zuspitzend, am Rande wimperig durch deutl. gestielte Drüsen. Blumenbl. blass-röthl. mit purpurnen Adern.

An trockenem, steinigem, kalkhaltigen u. sandigen Orten. Längs der Bergstrasse, bei Bickenbach, Seeheim u. s. w., bei Gundershausen und Umstadt (Schn.), auf der bewaldeten Anhöhe von Flonheim bis Lonsheim gemein, auch noch an anderen Orten in Rheinhessen u. im Nahegebiet; um Nauheim und Wisselsheim (Wenderoth); bei Weinheim u. Nesterbach (Schmitt). 4 Juni — Juli.

* * Kblchen drüsenlos.

2. **L. perenne L.** Ausdauernder L. — St. mehrere, aufsteigend od. aufrecht, oben ruthenf. verästelt mit steif aufrechten, endlich eine verlängerte Traube bildenden Frstielen, nebst den schmal lineal. meist 1nervigen Bl. kahl.

Die äusseren Kbl. stumpf od. spitzl. die inneren immer stumpf, alle breit eirund od. elliptisch, randhäutig, weder drüsig, noch wimperig, kürzer als die kugelige Kapsel. Blumenbl. hellblau, mit dem ganzen Seitenrande sich deckend. Antheren gelbl.-weiss. — *L. austriacum* Pollich.

Auf sandigen Stellen um Darmstadt, namentl. in der Eberstädter u. Bickenbacher Tanne, bei Kelsterbach und Weiterstadt, im Walde bei den Gundwiesen (S.); bei Frankfurt hinter dem Schwengelsbrunnen (Koch.). Selten. ♀ Juni — Aug.

3. *L. usitatissimum* L. Gebräuchl. L. (Flachs) — Stengel 1zeln, aufrecht, oben verästelt, mit gebogenen, eine Rispe bildenden Frstielen, nebst den lanzett-lineal, immer 3nervigen, spitzen Bl. kahl. Die Kbl. eif., alle spitz, mit 3 hervorspringenden Nerven, am Rande fast unmerklich gewimpert, aber ohne Drüsen, kaum kürzer als d. rundl., zugespitzte Kapsel. Blumenbl. u. Antheren blau.

In mehreren Varietäten cultivirt, bes. als *L. usit. vulgare* von Bönninghausen, Dresch-od. Schliess-Lein mit geschlossener Kapsel, u. seltener als *L. usit. crepitans* von Bönninghausen, Kleng- od. Spring-Lein mit aufspringender Kapsel. ☉ Juni — Juli.

b. Bl. gegenständig.

4. *L. catharticum* L. Purgier-L. — Stengel mehrere, schwach, fadenf., niederliegend, aufsteigend. Bl. alle gegenständig, die unteren elliptisch od. verkehrt eilanzettl., die oberen elliptisch od. lanzettl. Blth. gabelig-rispig. Kbl. eif., lang zugespitzt, schwach drüsig gewimpert, 1nervig, von der Länge der kugeligen Kapsel. Blumenbl. doppelt so lang, weiss mit gelbl. Nagel.

Auf etwas feuchten Wiesen u. Triften gemein. ☉ Juni — August.

Ordo 107. Oxalideae D. C. (Sauerkleegewächse.)

Niedrige, meist ausdauernde Kräuter mit gestielten, abwechselnden, aus meist 3 Blättchen zusammengesetzten, selten gefiederten, anfangs spiralig eingerollten Bl. K. 5 blättrig. Kr. 5blättrig, regelmässig, in der Knospenlage gedreht. Stbgf. 10, in 2 Kreise gestellt, oft an der Basis verwachsen. Die 5 freien Gr. nicht (wie bei den Geraniaceen) an dem mittelpunktständigen Samenträger angewachsen. Kapsel 5kantig, 5 od. 10klappig, 5fächerig (eigentlich aus 5 Balgfrüchtchen gebildet), längl. od. eif., der Länge

nach an den Kanten aufspringend. Fächer 1—mehrsamig. Samen bei der Reife durch das Platzen eines elastischen, fleischigen, d. Samen umgebenden Mantels (arillus) herauspringend. Keim gerade, im fleischigen Eiweiss.

1. *Oxalis* L. — Kelch 5blättrig. Kr. regelmässig. Blumenbl. 5, stumpf, kurz genagelt, am Grunde etwas zusammenhängend. Stbgef. 10. Kapsel 5—10klappig, eigentl. aus 5 länglichen Balgfrüchtchen gebildet. Fächer 1—mehrsamig.

1. *Oxalis* L. (Sauerklee.)

* Scheinbar stengellos; Blthschaft 1 blüthig.

1. *O. Acetosella* L. Gemeiner S. — St. 1zeln. Rhizom kriechend, schuppig, gezahnt. Bl. 3zählig; Blchen breit umgekehrt herzf., fast stiellos, kurz weichhaarig. Schaft etwas länger als die Bl. über der Mitte mit 2 Deckbl. Blumenbl. weiss, geadert, längl. verkehrt eif., schwach ausgerandet, an der Basis mit gelbem Fleck.

In Wäldern u. feuchten Hecken gemein. 24 Apr. — Mai.

** Stengeltriebende. Blth. in 3—7 blüthigen Cymen.

2. *O. stricta* L. Steifer S. — Wurzel kriechende Ausläufer treibend. St. 0,2—0,4 m. hoch, 1zeln, aufrecht, ästig. Bl. 3zählig; Blchen breit umgekehrt-herzf., fast stiellos, kaum etwas flaumig, ohne Nebenbl. Frstiele steif aufrecht abstehend. Blth. hellgelb, geadert, doppelt so lang als die an der Spitze gebarteten Kbl.

Auf gebautem Boden fast überall ☉ od. ☽ Jul. — Okt.

3. *O. corniculata* L. Gehörnter S. — Wurzel ästiger, Ausläufer 0. St. mehrere, ausgebreitet, an der Basis wurzelnd, nebst den 3zähligen Bl. etwas behaart, mit längl., an den Blstiel angewachsenen Nebenbl. Frstiele zurückgeschlagen. Im Uebrigen dem vorigen gleich.

Bei Heidelberg, Carlsruhe, Schwetzingen, Darmstadt auf bebautem Boden verwildert. ☉ Mai — Okt.

Ordo 108. Balsamineae D. C. (Balsaminen.)

Zarte, saftige, meist 1jährige Kräuter mit knotigem, glasartig glänzendem St. u. abwechselnden Bl. ohne Nebenbl. Blth. unregelmässig, abfällig. K. 2—5blättrig, das untere Kbl. viel grösser, Blumenblattartig, nach hinten vertieft u. in einen hohlen Sporn ausgehend, der anfangs die ganze Blume umfasst. Kr. unregelmässig, 5blättrig. Stbgef. 5, unterständig, oben mehr od. weniger zusammenhängend. Frkn. 5fächerig, vielsamig. Gr. 0. Narbe

sitzend. Kapsel 5klappig, vielsamig, die Klappen elastisch nach innen spiralgig sich zusammenrollend und dabei die Samen fortschleudernd. Keim gerade, ohne Eiweiss, ohne Samenanlage. Das Mesocarpium der Kapsel ist fleischig, während das Endocarpium knorpelig ist. Hierdurch entsteht eine ungleiche Spannung, wodurch die spiralgige Zusammenrollen bewirkt wird.

1. *Impatiens* L. — Blth. unregelmässig. K. 2–5blättrig, das untere Kbl. viel grösser, blumenblattartig, nach hinten vertieft u. in einen hohlen Sporn ausgehend. Kr. bodenständig, 5blättrig, das vorderste B. am grössten, vertieft, die hinteren mit den 2 seitl. paarweise verwachsen u. dadurch etwas schmetterlingsf. Stbfd. 5. Narbe 5, verwachsen, ohne Gr. Kapsel 5klappig, vielsamig, nach Innen sich elastisch zusammenrollend. Blth. in wenigblüthigen Cymen.

1. *Impatiens* L. (Balsamine.)

1. *I. Noli tangere* L. Wilde B. — St. aufrecht, 0,3–0,7 m. hoch, oben ästig, fast glasartig durchscheinend, knotig gegliedert. Bl. kurz gestielt elliptisch-eif, 8–16 cm. lang u. 4–7 cm. breit, gesägt. Blth. hängend in 2–5blüthigen Cymen mit dem an der Spitze gekrümmten Sporne bis 4 cm. lang; Blumenbl. hellgelb, an der Basis oft roth punktirt.

In feuchten humusreichen Waldungen hier und da. ☉ Juli — Aug.

2. *I. parviflora* L. Kleinblühende B. — Die Bl. sägezählig, die Sägezähne mit aufgesetzter scharfer Stachelspitze. Die Bl. aufrecht mit geradem Sporne, gelb, 4 mal kleiner als bei der vorigen, im Uebrigen derselben gleich. —

Unter schattigen Hecken verwildert, so in den Promenaden-Anlagen zu Frankfurt u. Darmstadt. An Waldgräben am Hergottsberg und dessen Umgebung (Boose) im Oberwalde auf dem Taufstein u. an der Landgrafenbornschneisse (Boose.), bei Heidelberg gemein. ☉ Juni — Juli.

3. *I. Balsamina* L. Garten-B. — Mit langem zurückgekrümmtem Sporne u. flaumiger, elastisch aufspringender Kapsel.

Cultivirt. ☉ Juli — Aug.

Classis XLIV. Calyciflorae. (Kelchblüthige.)

Blth. regelmässig. K. mit dem Eierstock verwachsen, selten frei, in der Knospenlage klappig. Ktbl. dem K-

schlunde eingefügt, den Kabschn. an Anzahl gleich od. weniger. Stbfd. mit den Krbl. od. weiter unten dem K. eingefügt, meist doppelt so viel als Krbl. od. in unbestimmter Anzahl. Eierstock 1fächerig od. die Fächer der Anzahl der Kabschnitte gleich, vielsamig od. 1samig. Kapsel od. Beere. Keim geradläufig, ohne Eiweiss od. in der Axe des fleischigen Eiweisses. Nebenblätter fehlend.

Ordo 109. Philadelphaeae Don.

(Pfeifenstrauchgewächse.)

Sträucher mit gegenüberstehenden Bl. ohne Nebenbl. Ksäume 4—10 th., in der Knospenlage klappig, mit dem Frkn. verwachsen. Blumenbl. 4—10. Stbgef. 20 u. mehr, wie die Blumenbl. auf dem K. befestigt. Gr. 4—5, zuweilen in 1 verwachsen. Kapsel 4—10 fächerig, Fächer vielsamig. Samen von einem lockeren Mantel (arillus) eingeschlossen. Keim im fleischigen Eiweiss. Cymen wenig blüthig.

1. *Philadelphus* L. — K. 4—5 th., mit dem Frkn. verwachsen. Kr. regelmässig, 4—5 blättrig. Stbfd. 20—viele. Gr. 1 mit 4—5 th. Narbe. Kapsel 4—5 fächerig, 4—5 klappig, die Klappen auf ihrer Mitte die Scheidewand tragend, vielsamig. Samen von einem lockeren Mantel eingeschlossen, an eine mittelständige Säule angeheftet.

1. *Philadelphus* L. (Pfeifenstrauch.) (Wilder Jasmin.)

1. *Ph. coronarius* L. Gemeiner Pf. — Strauch mit kurz gestielten, gegenüberstehenden, elliptisch-zugespitzten, gezähnten, oberseits etwas behaarten Bl. Blth. in 3—5 blüthigen Cymen. Kabschn. eif., zugespitzt. Gr. 4 sp., kürzer als die Stbfd. Blumenbl. weiss.

In Anlagen u. Hecken verwildert. † Mai — Juni.

Anmerk. *Philadelphus grandiflorus* Willd., welcher häufig in Anlagen angepflanzt wird, findet sich um dieselben auch fast verwildert.

Ordo 110. Oenotheraeae Bartl. (Onagrariae Juss.)

(Nachtkerzen.)

Krautartige, selten staudenartige Pflanzen mit 1 fachen, gegenüberstehenden od. in $\frac{1}{3}$ od. $\frac{1}{2}$ Stellung abwechseln-

den Bl. ohne Nebenbl. Blth. regelmässig, symmetrisch. K. mit 2—4, selten 5 sp., oft verlängertem Saume, dem unterständigen Frkn. angewachsen, in der Knospenlage klappig. Kr. mittelständig, 2—4, selten 5blättrig, selten 0., die Blchen auf dem Kranze stehend, in der Knospenlage dachziegelf. und meist gedreht. Stbfd. den Blumenbl. an Anzahl gleich od. doppelt. Gr. 1, fadenf., mit rundl. od. keulenf. od. 2—4 th. Narbe. Frkn. 4—2 fächerig mit 1—vielsamigen Fächern. Samen an einem centralen Samenträger angeheftet, ohne Mantel. Fr. kapsel- od. beerenartig.

A. *Epilobieae* Endl. — Kabschn. u. Krbl. 4zählig. Kröhre mehr oder weniger über den Frkn. verlängert, die Verlängerung mit dem Saume abfällig. Stbgef. 8. Kapsel längl., oft schotenartig.

1. *Oenothéra* L. — Die verlängerten Kelchabschn. an der Spitze oft zusammenhängend. Gr. 1 mit 4spaltiger Narbe. Kapsel lederartig, länglich, stumpf 4kantig, 4fächerig, fächerspaltend, 4klappig, vielsamig. Samen ohne Wollschöpfe. Bl. abwechselnd. Blumenbl. gelb.

2. *Epilóbium* L. — Kröhre wenig über den langen Eierstock verlängert. Gr. 1 mit keulenf., 4sp. od. 1facher Narbe. Kapsel schotenartig-längl., 4kantig, 4fächerig, fächersp., 4klappig, vielsamig. Samen mit Wollschöpfen. Bl. gegenüberstehend oder abwechselnd. Blumen roth.

B. *Circeaceae* Endl. — Blth.- u. Frtheile 2zählig. Kröhre nicht über den Eierstock verlängert. Landpflanzen.

3. *Circaea* L. — K. 2blättrig od. 2th., abfällig. Blumenkrone 2blättrig, oberständig. Stbgef. 2. Gr. fadenf. mit 2lappiger Narbe. Kapsel nüsschenartig, kreiself. mit haakigen Borsten besetzt, nicht aufspringend, 2fächerig, Fächer 1samig. Bl. gestielt, gegenüberstehend, Blth. in gipfelständigen Trauben.

C. *Jussieae* D. C. (*Isnardiaceae*). — Blth.- und Frtheile 4—5 zählig. Kröhre nicht über den Eierstock verlängert, stehenbleibend. Sumpfpflanzen.

4. *Isnardia* L. — K. mit 4theiligem, stehenbleibendem Saume. Kr. 4blättrig od. 0. Stbgef. 4. Gr. 1 mit kopff. Narbe. Kapsel 4fächerig, 4klappig, vielsamig.

D. *Trapeae* Endl. (*Hydrocaryeae* Link.) — Ksaum 4lappig, stehenbleibend mit der nussartigen

knöchernen Fr. verwachsen. Blumenbl. u. Stbfd. 4. Sumpfpflanzen.

5. *Trapa* L. — Ksaum 4lappig mit dem Frkn. verwachsen, die Lappen zu Dornen werdend. Blumenbl. u. Stbfd. 4. Gr. 1 mit kopff. Narbe. Frkn. 2 fächerig, 1 Fach fehlschlagend. Nuss eirund od. kreiself., holzig, 1samig, 4dornig. Blth. 1zeln in den oberen Blachseln.

1. *Oenothéra* L. (Nachtkerze.)

1. *O. biennis* L. Zweijährige N. — St. aufrecht 0,4—0,8 m. hoch, behaart, die Haare oft aus kleinen Drüsen entspringend. Die Bl. des 1. Jahres grundständig, rosettenartig ausgebreitet, elliptisch od. verkehrt eif., die des blühenden Stengels ei-lanzettl., schwach gezahnt, strichelhaarig. Blumenbl. schwefelgelb, umgekehrt herzf. fast um die Hälfte kürzer als die Kröhre, aber länger als die Stbfd. Kzipfel lanzettl., verlängert, an der Spitze oft zusammenhängend.

An sandigen Flussufern und sandigen Waldstellen nicht überall. ♂ Juli — Aug.

2. *B. muricata* L. Weichstachelige N. — St. purpuroth angelaufen. Die grundständigen Bl. des 1. Jahres verlängert lanzettl., zugespitzt, in den Blstiel hinabgezogen. Blumenbl. kleiner, 3mal kürzer als die Kröhre, aber so lang als die Stbfd. — Im Uebrigen der vorigen gleich. *O. parviflora* Gmel.

Auf trockenen Stellen mit der Vorigen bei Darmstadt, Käferthal, Virnheim u. Schwetzingen (A. Br. S.). ☉ Juli — August.

2. *Epilóbium* L. (Weidenröschen.)

A. Narben 4 th., krenzf. ausgebreitet od. zurückgekrümmt.

a. Bl. in $\frac{3}{8}$ Stellung abwechselnd. Stbgf. und Gr. endl. abwärts gebogen. Blumenbl. ausgebreitet.

1. *E. angustifolium* L. Schmalblättriges W. — Ausläufer anfangs nur knospenartig. St. aufrecht 0,8—1,2 m. hoch, aufrecht, in eine ansehnliche, anfangs überhängende Blth-Traube endigend. Bl. schmal elliptisch-lanzettl., zugespitzt, netzaderig, sehr schwach drüsig gezähnel, unterseits mattgrün. Blumenbl. gross, umgekehrt eif., nicht od. kaum ausgerandet, hellpurpur. Blthstiele, K. u. Frkn. von einem grauen, kurzen, anliegenden Flaume bedeckt.

Auf Waldschlägen, an Waldrändern gemein. 7 Juli
— August.

b. Die unteren Bl. gegenständig, die oberen od. obersten abwechselnd. Blumenbl. trichterf. zusammen stehend, die Geschlechtsorgane aufrecht.

* Blumenbl. gross, fast 2 cm. lang. Kbl. gegrannt.

2. *E. hirsutum* L. Zottiges W. — Ausläufer kriechend. St. aufrecht, stark ästig, 0,8—1,2 m. hoch, stielrund, abstehend lang zottig mit kürzeren Drüsenhaaren untermischt. Blätter bis auf die obersten gegenständig, fast herablaufend stengelumfassend, elliptisch-lanzettl., scharf sägezählig u. besonders auf den Nerven zottig, fast grannenartig zugespitzt. Blthstiele kurz gestielt, blattwinkelständig, eine beblätterte Aehre bildend. Blthstiele, K. u. Frkn. kurz behaart. Blumenbl. fast doppelt grösser als die gegrannten Kbl., ausgerandet, gesättigt rosenroth, dunkler geadert. — *E. amplexicaule* Lam.

An Ufern, unter Gebüsch auf feuchten Wiesen gemein. 7 Juli — Aug.

** Blth. klein. Kabschn. stumpfl. od. sehr kurz stachelspitz.

a. St. stielrund zottig od. dicht weichhaarig. Bl. lanzettl., schwach gezahnt.

3. *E. parviflorum* Schreb. Kleinblühendes W. — Ausläufer kurz. St. 0,4—0,8 m. hoch, aufsteigend, einfach od. kaum ästig, stielrund mehr od. weniger weich behaart. Bl. sitzend, die unteren ganz kurz gestielt, eilanzettl. bis lanzettl., von der Mitte an in eine stumpfliche Spitze zulaufend, schwach gezahnt mit sehr kurzen ungleichen, schwierigen Zähnen. Blth. gestielt blattwinkelständig, eine beblätterte Traube bildend. Blumenbl. klein, wenig grösser als die stumpfen, kaum mit einem Spitzchen versehenen Kbl., ausgerandet bis 2lappig. rosa, hellviolett od. weissl. — *E. pubescens* Roth. *E. molle* Lam. *E. hirsutum* β. L. Poll.

An feuchten Orten, Gräben, Weidengebüsch. 7 Juni — Juli.

β. St. stielrund, flaumig. Bl. eif., stark gezahnt.

4. *E. montanum* L. Berg-W. — Anfangs nur knospenartige Ausläufer. St. 0,4—0,8 m. hoch, aufsteigend od. aufrecht, stielrund, wenig flaumig, fast kahl, meist roth gefärbt, mehr od. weniger ästig. Bl. kurz gestielt od. fast sitzend, eif. zuweilen mit etwas herzf. Basis, lang sich zuspitzend, ungleich scharf gezahnt, am Rande und auf

den Nerven flaumig, sonst kahl. Blth. gestielt, blattwinkelständig, eine beblätterte, vor dem Aufblühen geneigte, lockere Traube bildend. Blthstiele, Kbl. und Frkn. sehr kurz anliegend behaart. Blumenbl. klein, wenig grösser, als die stumpfen, kaum mit einer Spitze versehenen Kbl. ausgerandet bis 2 lappig, rosa, hellviolett od. weissl.

An Grösse, Behaarung u. mehr od. weniger starker Verzästelung variirend. — In Wäldern u. Gebüsch, meistens an feuchten, humusreichen Stellen. 2 Juli — Aug.

5. *E. collinum* Schreb. Hügel-W. — Wie das v., aber auffallend kleiner, der St. sehr ästig, ungefähr 0,2–0,3 m. hoch, die Bl. oft 4 mal kleiner, eif., kürzer gestielt, meist wechselst., genähert, stumpfer. Samen am Grunde spitz, am Scheitel abgerundet.

An sonnigen, steinigen Orten, auf Felsen, an Mauern; bei Heidelberg, Weinheim, Birkenau, im Odenwald, bes. auf Granit; auf Porphy, Melaphyr u. Rothliegendem am Donnersberg, im Nahethal (F. Sch.). 2 Juni — Aug.

6. *E. lanceolatum* Sebast. et. Mauro. Lanzettblättriges W. — Im Herbst mit kurzen Ausläufern u. grundständig ausgebreiteter Brosette. St. vor der Blth. nickend, sehr kurz dicht grau behaart und wie grau bestäubt. B. deutl. gestielt, elliptisch-lanzettl., nicht zugespitzt, 3 cm. lang u. 6–10 mm. breit, entfernt gesägt mit keilf. ganzrandiger Basis, am Rande u. auf den Nerven flaumig; die unteren spatelf., oft wirtelig zu 3 stehend. Kb. lanzettl., unbegrannt. Blth. anfangs weiss, später rosa. Samen beiderseits abgerandet. — *E. nitidum* Host

Auf Granit bei Heidelberg, am Donnersberg u. im Nahethal häufig. (F. Sch.) 2 Juni — Aug.

B. Narben keulig zusammengewachsen, nicht ausgebreitet.

a. St. ohne vorspringende Kantenlinien.

7. *E. palustre* L. Sumpf-W. — Das Rhizom od. die Basis des St. mit dünnen fädl. Ausläufern. St. 0,2–0,4 m. hoch, stielrund, 1fach od. wenig ästig, oben etwas flaumig, die Blth. vor dem Aufblühen nickend. Bl. sitzend, lanzettl. od. lineal-lanzettl., an der Basis keilf., lang zugespitzt mit stumpflicher Spitze, ganzrandig od. mit wuzigen schwierigen Zähnen, unterseits besonders am Rande u. auf den Nerven etwas wimperhaarig. Blthstand u. Blumenbl. wie bei *E. montanum*. Samen dünn, am Grunde ganz spitz.

Auf torfigem sumpfigem Boden, auf sumpfigen Wiesen zwischen Sumpfsmoosen. 24 Juli — Aug.

b. St. mit 2—4 von den Blatträndern herabziehenden hervorspringenden Kantenlinien.

* Bl. alle deutl. gestielt, an beiden Enden verschmälert.

8. *E. roseum* Schreber. Rosenrothes W. — Wurzel faserig, erst im Herbste mit kurzen Ausläufern. St. 0,2—0,8 m. hoch, 1fach od. ästig mit 2—4 Kantenlinien, wenig behaart. Bl. deutl. gestielt, elliptisch-eif. bis lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, an der Basis in den Blstiel hinabgezogen, ungleich geschweift dicht sägezählig, auf den Nerven behaart. Blth. in blattwinkelständigen beblätterten, vor d. Blth. überhängenden Trauben. Blthstiele, K. u. Frkn. grau behaart. Blumenbl. rosenroth mit dunkleren Linien, verkehrt eif., 2sp.

An überschwemmten Orten u. Gräben. 24 Juli — Aug.

** Bl. sitzend od. fast stiellos, an der Basis etwas verschmälert.

9. *E. tetragónum* L. Vierkantiges W. — Wurzel faserig, ohne kriechende Ausläufer. St. 0,4—0,8 m. hoch, kahl u. glatt, steif aufrecht, von der Basis an ästig, 4kantig, seltner mit bloß 2 hervorspringenden Kantenlinien. Bl. sitzend, od. mit sehr kurzem, blattartigem, herablaufendem Bstiele, lanzettl., schwach gezähnel, lang zugespitzt, glänzend, etwas am St. herablaufend, wie der St. fast kahl. Blthb. an der stumpfen Spitze durch einen kurzen Spalt ausgerandet, lila, kaum geadert. Blthstiele immer aufrecht, nebst den K. u. Frkn. etwas flaumig. Blumenb. verkehrt-eilängl., 2sp., etwas länger als der K. lila bis rosenroth.

An feuchten Orten, Ufern und Gebüsch. 24 Juli — August.

10. *E. Lamyi* Fr. Sch. Graugrünes W. — Ohne kriechende Ausläufer, erst spät im Herbste wie bei der v., mit kurzen, grundständigen Brosetten. St. graugrün, vom untersten Drittel bis zur Spitze dicht flaumig, von der Basis bis zur Mitte schwach 4kantig. B. blaugrün (nicht wie bei der v. gelbl. grün) alle mit kurzem, nicht herablaufendem Bstiel, lanzettl., entfernt gezähnel. Blthb. rundl., umgekehrt-eif., an der stumpfen Spitze in einen sehr kurzen Spalt ausgerandet, hellrosa, vom Grunde bis zur

Mitte purpur geädert. — An Feldrändern in Gräben, auf Wiesen selten. Porphy des Nahethals am Lemberg, Melaphyr bei Klingenmünster (F. Sch.). ☉ od. ☉ Jun. — Jul.

11. *E. obscurum* Schreb. Uebersehenes W. — Lange, fadenf., mit entfernt stehenden Blpaaren versehene Ausläufer. St. aufsteigend od. unten mit liegender Basis oft wurzelnd. B. breit lanzettl., klein, an der Basis abgerundet, nicht herablaufend, die oberen kurz gestielt, schwach gezahnt, entfernt stehend. Blthb. umgekehrt ei-keif., an der stumpfen Spitze durch einen kurzen Spalt ausgerandet, lila, der ganzen Länge nach mit dunkleren Adern. Samen an der Basis spitz. — *E. tetragonum* Poll. *E. chordorrhizum* Fries. *E. virgatum* Wimmer non Lam.

In Sümpfen, wie an trockenen Orten, an Felsen, Wiesen und Wäldern, bes. in sandigen Gebirgsgegenden, nicht auf Kalk; zieml. häufig. 2 Juli — Aug.

3. *Circaea* L. (Hexenkraut.)

1. *C. lutetiana* L. Gemeines H. — St. 0,3—0,6^m. hoch, aufsteigend, nach oben mit weichen abstehenden Haaren besetzt. Bl. gestielt, breit-eif., ohne den gerinnelten Blstiel 6—8 cm. lang u. 3—4 cm. breit, u. buchtig gezahnt, nicht durchsichtig, etwas weichhaarig. Blhtrauben sehr reichblüthig, über d. Basis zuweilen mit 2 gegenüberstehenden, aufrecht abstehenden kleineren Trauben. Blhstielchen ohne Deckbl., zuletzt abwärts gebogen. Frkn. klein, birnf., haakig abstehend behaart. Blth. klein, K. röthl., Blumenbl. weiss, ausgerandet.

In schattigen Wäldern u. Gebüsch. 2 Juli — Aug.

2. *C. alpina* L. Alpen-H. — St. nur 0,1—0,2^m. hoch, schwach, an der Basis liegend, dann aufsteigend, nebst den Bl. fast durchsichtig u. kahl. Bl. um die Hälfte kleiner, eif. mit herz f. Basis, scharf buchtig gezahnt, weich und zart, glänzend, durchsichtig, kahl. Blstiele flach, schwach geflügelt. Trauben sehr armblühend, die Blhstielchen durch borstige Deckblättchen gestützt. Frkn. keulig, kleiner, weniger stark behaart. Blumenbl. tief ausgerandet, weiss od. röthl. K. weissl.

Im hohen Vogelsberge, im Oberwald bei Herchenhain (Dill.); um den Taufstein (Wett. Fl.) am Rande eines Waldgrabens bei Heisenstamm (Lehmann) im Schlüchterwalde b. Mörfelden (Schn.). 2 Juni — Juli.

3. *C. intermedia* Ehrh. Mittleres H. — Stengel höher u. stärker, die Blhspindel abstehend drüsig behaart.

Blstiele rundl., gerinnet. Eierstöcke verkehrt eif., fast kugelig, hinfällig, selten reife Früchte bringend. Im Uebrigen wie das vorige.

In hohen Bergwaldungen, im Walde zwischen Webern u. Lützelbach, auf der Nordseite der Neunkircher Höhe, auf dem Auerbacher Schlossberg, im Vogelsberg bei Herchenhain und Wächtersbach, am Frankfurter Forsthaus. (Schn.); bei Hohen-Solms und Laubach (Grf. Laubach). 24 Juli — Aug.

4. *Isnardia* L. (Isnardie.)

1. *I. palustris* L. Sumpf-J. — St. kriechend, an den unteren Gliedern wurzelnd, im Wasser schwimmend. Bl. gegenständig, gestielt, elliptisch-eiförmig, fast rhombisch, vorn rasch zugespitzt, an der Basis plötzl. in den Blstiel verschmälert, die Seitennerven parallel laufend, ganzrandig, wie die ganze Pflanze kahl. Blumen achselständig, sehr klein, fast sitzend, grünl., die Blumenbl. meist 0.

In dem Graben im Hengster vom neuen Wirthshause an neben der Strasse zwischen Seligenstadt u. Offenbach an einigen Stellen; in sumpfigen Waldstellen und Gräben an den Gundwiesen (S.). 24 Juli — Aug.

5. *Trapa* L. (Wassernuss.)

1. *Tr. natans* L. Schwimmende W. — St. schwimmend, rundl. Die untergetauchten Bl. fadenf. vielh., die schwimmenden an der Spitze zu 4 rosettenf. zusammengestellt, lang gestielt, rhombisch, vorn grob-gezähnt, unterseits braun Blth. 1 zeln in den Blattachsen, weiss. Nüsse lederartig, 4 dornig.

In Sümpfen am Rosengarten bei Worms (Reuling); in Gräben bei Neckerau (Schimp.). ☉ Juni — Aug.

Ordo 111. Halorageae R. Brown.

(Meerbeerengewächse.)

Wasserkräuter mit gegenüberstehenden od. wirteligen, oft kammf. fiederth. Bl., meist ohne Nebenbl. Blth. meist 1häusig, klein u. unansehnl., achselständig od. in Endähren. Kröhre mit 3—4th. Saume, dem Frkn. angewachsen. Blumenbl. 3—4 od. 0. Stbgf. auf dem K.

stehend 4 od. 8. Gr. 0. mit 1—4 Narben. Frkn. 1—4 fächerig, Fächer 1samig. Fr. bei der Reife in 4 1samige Nüsschen zerfallend.

1. *Myriophyllum* L. (Tausendblatt.)

K. mit 4th. Saume. Kronbl. 4, sehr hinfällig. Stbgf. meist 8. Narben 4, gross, zottig. Blth. 1häusig, die ♂ über den ♀, zur Blthezeit über das Wasser hervortretend. Griffel 0.

1. *M. verticillatum* L. Quirlartiges T. — St. im Wasser schwimmend. Bl. wirtelf., fiederth., mit borstl. Zipfeln. Deckbl. alle kammf.-fiederth., 1—5mal länger als die Blth. Alle Bl. grün mit einander gegenüberstehenden Blfiedern. Blth. in wirtelf. Aehren.

Variirt mit längeren od. kürzeren Deckbl., deren Fiederlappen mehr od. weniger gedrängt beisammenstehen. — In Gräben u. stehendem Wasser. ♀ Juni — Aug.

2. *M. spicatum* L. Aehrenblühendes T. — Wie voriges, aber die unteren Deckbl. eingeschnitten, die oberen ganz, letztere kürzer als der Quirl, 3—6mm lang. Die jungen Aehren aufrecht, 5—7cm lang. Die jungen Bl. purpurschimmernd.

In Teichen, Gräben u. Bächen. ♀ Juni — Aug.

3. *M. alterniflorum* D. C. Wechselblüthiges T. — Dünnere u. schwächtere als die vorigen. ♂ Blth. wechselständig, 5—8blüthig, in fadenf., unterbrochenen, vor dem Aufblühen überhängenden Aehren. ♀ Blth. wenige, 3—4; Aehre dünn, 2—3cm lang, 3—6blüthig. Blstiele meist abwechselnd, nicht gegenständig.

In stehendem u. fliessendem Wasser. In der Rheinpfalz. Dürfte wohl von Worms an aufwärts sich vorfinden u. ist bis jetzt wohl nur übersehen. ♀ Juni — Juli.

Ordo 112. Hippurideae Link. (Tannenwedel.)

Meist zwittrige, seltener 1häusige od. vielgeschlechtige Wasserpflanzen mit wirteligen zu 8—13 beisammenstehenden lineal. Bl., wodurch die St. kleinen Tannen- od. Schachtelhalmen ähnl. sehen. K. mit dem Eierstocke verwachsen mit sehr kurzem, ungleichem oder 2lappigem Saume. Kr. 0. Stbgf. 1, dick, auf dem Kelchrande stehend mit rundl., 2fächeriger Anthere. Griffel

fadenf., dem Stbfd. sich eng anlegend. Frkn. 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend. Keim gerade, im fleischigen Eiweiss.

1. *Hippuris* L. (Tannenwedel.)

K. mit sehr kurzem, ungleichem od. 2lappigem Saume. Kr. 0. Stbfd. u. Gr. 1. Fr. nüssartig, nicht aufspringend, oben durchbohrt, 1samig, vom Krande gekrönt. Samen im Nüsschen hängend.

1. *H. vulgaris* L. Gemeiner T.—Rhizom. St. schwimmend od. aufrecht, dick, hohl, 0,6—1,2^m. hoch, kahl, meist einfach, dicht gegliedert. Bl. wirtelig, zusammengedrängt, lineal, nervenlos, flach, unten zurückgeschlagen, oben aufwärts abstehend. Blth. klein, blwinkelständig.

In Teichen und Sumpfgräben. Häufig im Ried und in Rheinhessen, bei Wimpfen, (D.), seltener im Odenwald u. Oberhessen. 2 Juni — Aug.

Ordo 113. Lythrarieae Juss. (Weideriche.)

Krautige, selten staudenartige Pflanzen mit abwechselnden od. gegenüberstehenden Bl. ohne Nebenb. K. bleibend., jedoch nicht mit dem Eierstocke verwachsen mit 3—12 zähligem Saume, die Zähne in 2 Kreise gestellt. Kr. meist 6blättrig, am Schlunde des K. eingefügt u. mit den inneren Zähnen abwechselnd. Stbfd. 6 od. 12, in die Kröhre eingefügt. Gr. 1. Frkn. frei, 2—4fächerig, vielsamig. Samen an einem centralen Samenträger mit geradem Keime, ohne Eiweiss. Kapsel häutig, vom Kelche umgeben.

1. *Lythrum* L. Weiderich.—K. cylindrisch röhrig, eckig, hervortretend 6—12 nervig, mit 6—12 in 2 Kreise gestellten Zähnen. Blumenbl. 6, selten 4. Stbfg. 6—8—12. Gr. 1, fadenf. mit kopfiger Narbe. Kapsel häutig, 2fächerig, fächersp. 2—4klappig od. unregelmässig zerreisend, vielsamig, vom bleibenden K. umgeben.

2. *Peplis* L.—Kelch kurz glockenf. mit 6 aufrecht stehenden und 6 zurückgebogenen Zähnen. Blumenbl. 6, sehr klein und flüchtig. Stbfg. 6. Gr. sehr kurz mit fast sitzender kugeliger Narbe; Kapsel häutig, 2fächerig, nicht aufspringend od. unregelmässig zerreisend, vielsamig.

1. *Lythrum* L. (Weiderich.)

1. *L. Salicaria* L. Gemeiner W. — St. 0,6—1,2^m. hoch, aufrecht, ästig, 4eckig, gleich den Bl. etwas behaart. Bl. sitzend, gegenüberstehend, etwas stengelumfassend, herz lanzettl., lang zugespitzt, ganzrandig mit stark hervortretenden Nerven. Die Cymen mehrblüthig, wirtelf. zu einer 6—12^{cm}. verlängerten Aehre zusammengestellt. K. nicht durch Deckbl. gestützt. Blth. 12männig, mit grossen, purpur-violetten Blumenbl.

An Ufern, Gräben und auf feuchten Wiesen etc. gemein. Variirt sehr in der Blstellung. ☽ Juli — Sept.

2. *L. Hyssoifolia* L. Ysopblättriger W. — St. meist von der Basis an ästig, seltener 1 fach, rundl., aufsteigend. Bl. abwechselnd, elliptisch-linealisch, stumpfl., ganzrandig, 1nervig. Blth. klein, 1zeln, seltener zu 2—3 in den Blachseln, 6männig, purpur-violett. K. von 2 sehr kleinen Deckblchen gestützt.

Auf feuchtem, im Winter überschwemmtem Boden, an Gräben; selten. Am Ufer des Entensees zwischen Bürgel u. Rumpenheim häufig; bei Friedberg. (Schn.). Um Frankfurt (Fres.); hier u. da im Ried u. Rheinhessen; bei Ginsheim u. Astheim auf Brachäckern. ☽ Juli — Aug.

2. *Péplis* L. (Wasserportulak.)

1. *P. Portula* L. Gemeiner W. — St. ästig, liegend, ausgebreitet, an den Gelenken wurzelnd. Bl. gegenüberstehend, verkehrt eif. od. rundl.-spatelf., rasch in den Blstiel verschmälert. Blth. 1zeln in den Blachseln, unscheinbar, fast sitzend; von 2 Deckbl. gestützt. Blumenbl. röthl., oft 0. Kapsel längl.-rund.

Auf überschwemmtem sandigem und thonigem Boden. Häufig um die Ziegelhüttenteiche bei Darmstadt, Arheilgen; im Hengster etc.; in Oberhessen an der Lahn etc. ☽ Juli — September.

Classis XLV. Rosiflorae (Rosenblüthler.)

Kräuter, Sträucher, Bäume mit zerstreutst., seltener gegenst. einfachen od. zusammengesetzten Bl.; Nebenbl. meist mit den Bst. verwachsen, selten 0.; Blth. regelmässig, K. frei, seltener mit dem Frkn. verwachsen; Krb. dem K. eingefügt. frei, selten 0.; Stbgef.

554
593

meist zahlreich; Frkn. meist viele, frei od. unter sich u. mit dem Kelch verwachsen; Nuss, Steinfr., Beere, Balgfr. 1—vielsamig; Samen eiweisslos mit gradem Keim.

Ordo 114. Pomaceae. (Apfelartige.)

Bäume od. Sträucher, zuweilen mit dornigen Aesten; Nebent. am Grunde des Bst., meist hinfällig; Blth. in Trauben, Trugdolden od. Rispen, seltener einzeln; K. mit dem Frkn. verwachsen, mit oberst. 5th. Rande; Krb. 5, nebst den Stbfd. vollst. oberst., meist nebst den Stbfd. einem fleischigen Ring der Kröhre eingefügt; Stbfd. zahlreich mit 2fächerigen Antheren; Frkn. 1—5, untereinander u. mit dem K. verwachsen; Gr. 1—5; die Frkn. verwachsen unter sich u. mit dem fleischig werdenden Frboden u. der Kröhre zu einer 2—5fächerigen beerenartigen Fr., welche von dem Kranz gekrönt ist. Bei pergamentartigem Endocarpium wird die Fr. zur eigentl. Apfelfr. (pomum); bei steinhartem Endocarpium wird sie steinfrartig u. Piridium genannt.

1. *Cydônia Tourn.* — K. 5spaltig; Kr. 5bl.; Krb. fast kreisrund; Apfelfr. 2—5fächerig, die Fächer mit einer pergamentartigen Haut ausgekleidet, 8—16samig. Blth. 1zeln, endst. an den Zweigen.

2. *Pirus Lindl.* — Fächer der Apfelfr. entweder mit pergamentartiger od. sehr zarter Haut ausgekleidet, 1—2samig; Blth. in endst. Dolden od. Doldentrauben s. w. v.

3. *Mespilus Gärtn.* — Fächer der Apfelfr. mit einer knochenharten Schale ausgekleidet, so dass die Apfelfr. zur Steinfr. wird, welche 1—5steinig ist, deren Steine 1—2samig u. überall vom Fleische umgeben und so vollst. getrennt sind; s. w. v.

4. *Amelanchier Medic.* — Blth. doldentr. bis traubig; Krb. lineal-keilf., aufrecht; Fächer des Frkn. von einer feinen Haut bekleidet, welche durch eine Faltenbildung die beiden Eichen trennt, so dass er 10fächerig erscheint; Fr. 3—5fächerig; Fächer 1—2samig; s. w. v.

5. *Cotoneaster Med.* — Blth. in büscheligen Cymen; K. kreiself. mit stumpfen Abschn.; Krb. aufrecht, eif.; s. w. Mespilus, aber die Steine, welche unter sich verbunden sind, sind nur an der Basis in den fleischig gewordenen K. eingewachsen, während sie obenher nicht vom Fleisch umgeben sind.

1. *Cydonia Tourn.* (Quitte.)

1. *C. vulgaris* Pers. — B. eif. mit abgerundeter oder herzf. Basis, unten weissfilzig; Fr. birnf. oder apfelf.; Blth. gross, einzeln. — *Pirus Cyd. L.*

Häufig in Gärten gepflanzt u. zuweilen verwildert, so längs der Bergstrasse etc. † Mai.

Hierher gehört auch die als Zierstrauch häufig gepflanzte *C. japonica* Pers. mit feuerfarbenen Blthbl.

2. *Pirus Lindl.* (Birnenbaum.)

a. Doldentrauben wenigblühend; Fächer der Fr. mit pergamentartiger Haut ausgekleidet.

1. *P. communis* L. Gemeiner B. — B. rundl. od. eif., nach der Spitze zu gesägt, oberseits glatt, so lang als der Bst.; Gr. nicht verwachsen. Fr. keulenf., an dem verlängerten Frstiel nicht nabelartig vertieft.

In Laubwaldungen hie u. da wild, aber sehr häufig u. in zahllosen Abarten gebaut. † Apr. — Mai.

2. *P. Malus* L. Apfelbaum. — B. eif., gekerbt od. gezähnt, viel länger als der Bst., runzelig, nebst den Blthstielen u. K. etwas filzig. Gr. am Grunde mit einander verwachsen. Fr. rundlich an dem Frstiel nabelartig vertieft.

Die bei uns wild vorkommende Form mit dornigen Zweigen u. kahlen B. u. Frkn. ist *P. acerba* D.C. — In Wäldern selten, aber häufig in zahlreichen Abarten gebaut. † Apr. — Mai.

b Doldentrauben reichblühend; Frfächer mit dünnhäutiger Wand bekleidet. (*Sorbus* L.)

a. B. gefiedert.

3. *P. domestica* Sm. Spierapfel; zahme Esche. — Knospen klebrig, kahl; B. unpaar gefiedert, in der Jugend zottig; Kabschn. fast wagrecht abstehend; Gr. 5–6; Fr. birnf., 2–3cm. lang, zu 6–12 in einem Strausse, grünlich gelb, mit breiten flachgedrückten braunen Samen. — *Sorbus domestica* L.

Hie und da in Alleen etc. gebaut u. selten verwildert. † Mai.

4. *P. aucuparia* Gärtner. Vogelbeere. — Knospen filzig; B. w. b. v.; Kabschn. nach der Blth. einwärts gebogen; Gr. 2–3; Fr. kugelig od. kreiself., zu 20–40 in

einem Strausse, kirschroth, mit gelblichbraunen rundschmalen Samen. — *Sorbus* L.

In Bergwaldungen häufig, fehlt in der Ebene od. ist daselbst nur angebaut. ♣ Mai.

β. B. fiedersp., gelappt od. ganzrandig.

5. *P. Aria* — *aucuparia* Irmisch. Bastardesche. — Knospen filzig; B. in der Form sehr wechselnd, bald am Grunde gefiedert, mit mehreren getrennten Abschn., bald nur buchtig fiedersp., bald nur eingeschnitten gezähnt, oberseits immer kahl u. glänzendgrün, unterseits mehr weniger dünnfilzig; Kzähne filzig, nach der Blth. einwärtsgebogen; Gr. 2—3, am Grunde behaart; Krb. kahl; Fr. w. b. v. — *Sorbus hybrida* L.

In Gebirgswaldungen sehr selten unter den Eltern, bei Heidelberg über dem Haarlass (S.), im Taunus am Bornstein, im Walde der Gemeinde Köppern, Amt Homburg (Lommel), u. in Gärten als Zierbaum gepflanzt. ♣ Mai.

6. *P. Aria* Ehrh. Mehlbeerbaum. — Knospen etwas filzig; B. eilängl. mit abgerundeter Basis, doppelt gezähnt u. oft etwas gebuchtet, unterseits weissfilzig, oben glänzend grün; K. filzig, nach der Blth. aufrecht zusammengeneigt; Fr. u. Krb. an d. Basis filzig wollig; Fr. kugelförmig, roth, 2—3fächerig. — *Sorbus Crtz. Crataegus* L.

In Bergwaldungen häufig, u. in Lustgärten gebaut. ♣ Mai — Jun.

7. *P. Aria* — *torminalis* Irmisch. — Breitblättrige Esche. — Knospen filzig; B. breit eif. gesägt, am Rande gelappt, unterseits grünl. filzig, oberseits kahl, untere Lappen grösser als die oberen; K. filzig mit abstehenden Abschn.; Gr. 2—3, am Grunde behaart; Fr. 2—3fächerig, roth. — *Sorbus latifolia* Pers. *Azarolus hybrida* Borkh. —

Mit den Eltern sehr selten, auf dem Donnersberg beim Falkensteiner Schloss. ♣ Mai — Jun.

8. *P. torminalis* Ehrh. Elsbeere. — Knospen kahl; B. handf. gelappt mit oft herzf. Basis, beiderseits grün u. im Alter auch unten kahl; Lappen lanzettl., gezähnt, die unteren grösser; K. filzig, mit abstehenden Abschnitten; Gr. 2—3, glatt u. kahl; Fr. eif., gelblichbraun, 2—3fächerig. — *Sorbus Crtz.*

In Bergwaldungen meist häufig. ♣ Mai — Jun.

3. *Méspilus Gärtn.* (Mispel, Weissdorn.)

1. *M. germanica* L. Deutsche M. — Dornig-ästiger Strauch; B. eilängl., kurz gestielt, oft etwas gezähnt, unterseits graufilzig; Blth. einzeln; Fr. kurz verkehrt kegelf., nach oben in eine breite vertiefte Scheibe erweitert.

Auf einem Sandsteinhügel im Rothliegenden bei Langen, ohnweit des Forsthauses Koberstadt (Münch), auf Bergen bei Nauheim (Ul.); hier u. da gebaut. ♪ Mai.

2. *M. Oxyacantha* Gärtn. Gemeiner W. — B. verkehrt eif., am Rande mehr weniger buchtig leierf., mit gezähnten Abschn.; Zweige u. Blthst. kahl; Gr. 2—3, selten 1; Fr. 2—3 fächerig, selten 1 fächerig, eif., oben eingeschnürt. — *Crataegus* L.

In Hecken, Waldungen, Zäunen etc. gemein. ♪ Mai — Juni.

3. *M. monogyna* W. Einweibiger W. — B. meist tiefer gelappt u. grösser; Zweige u. Blthst. filzig behaart; Gr. meist 1; Fr. meist einfächerig, kugelig; s. w. v. — *Crataegus mon.* Jacq.

An ähnlichen Orten w. vor., aber seltner. Häufig mit rothen u. gefüllten Blth. kultivirt. Eine ausgezeichnete sehr schlanke Form mit langkeulf., schmalen, lederigen u. glänzenden B. u. etwas zottigen Fr., findet sich an Kalkfelsen am Eberstein bei Giessen u. zwischen Ebergöns und Obergleen (H. u. R.). ♪ Mai — Juni.

4. *Amelanchier* Med. (Felsenbirne.)

1. *A. vulgaris* Mönch. Gemeine F. — B. gestielt, eif., stumpf, kurz stachelspitz, gezähnt; Doldentraube endlich zur Traube werdend, wenigblühend; Kzipfel u. Nebenbl. lang zugespitzt; Fr. schwarzblau. — *Méspilus Am.* L. *Aronia rotundifolia* Pers.

Auf felsigen Bergabhängen im Nahethal (F. Sch.), z. B. bei Kreuznach, Bingen etc., auf dem Falkenstein im Taunus (Lehm.), auf tertiären Hügeln bei Fürfeld, Wonsheim u. Wendelsheim (D.) gemein. ♪ Apr. — Mai.

5. *Cotoneáster* Med. (Steinmispel.)

1. *C. vulgaris* Lindl. Gemeine St. — B. kurzgestielt, eirundl., kurz gespitzt, unterseits filzig; K. kahl, aber am Rande gleich den Blthst. etwas filzig; Fr. kirschroth. — *Méspilus Cot.* L.

An felsigen bewachsenen Bergabhängen im Odenwald bei Gadernheim auf Granulit u. Syenit (schon Borkh.), in der Eberstädter Tanne, zw. der Chausse u. der Eisenbahn (Joseph) auf Alluvium; auf tertiären Schichten bei Wonsheim, Flonheim u. Wendelsheim gemein (D.); bei Ingelheim (F. Sch.) u. bei Gonsenheim (Lehm.); auf Basalt im Vogelsberg im Oberwalde z. B. am Geiselstein (Heldm.), Walldistrikt Miedeburg bei Schotten (Kirch.), an Kalkfelsen am Eberstein bei Giessen (H. u. R.). p . Apr. — Mai.

Ordo 115. Rosaceae. (Rosenartige.)

Kräuter, Sträucher, Bäume, mit wechselst. B. u. den Bst. angewachsenen blartigen Nebenbl.; Blth. regelm., vollkommen od. durch Verkümmern unvollkommen, verschiedenartig angeordnet; K. meist 3—5—10 sp. od. theilig; Krb. 4—5, der Kröhre eingefügt od. 0; Stbfd. meist viele, od. den Kzifeln an Zahl gleich, od. auch weniger, mit den Krb. eingefügt, mit 2 fächerigen Antheren; Frkn. 1—4 od. viele, 1 — vieleiig, frei, nicht mit dem K. verwachsen u. je 1 Gr.; Fr. aus mehreren einsamigen, trockenen od. beerenartigen, von dem K. umschlossenen und dann meist später vergrösserten dem Frboden eingefügten Schliessfr. zusammengesetzt, seltner aus 1 Schliessfr. od. aus mehreren 1 — vielen samigen Balgkapseln bestehend.

Subordo I. Roseae. — Fr. nussartig, nicht aufspringend, viele, von dem fleischig werdenden angeschwollenen gefärbten K. eingeschlossen; B. unpaarig gefiedert; Stbgf. zahlreich.

1. *Rosa Tourn.* — K. bleibend, mit 5 spaltigem, oft monströs zerlapptem Rande und krugf. oben abgeschnürter Röhre.

Subordo II. Dryadeae. — Fr zahlreich, einsamig, nuss- od. steinfrartig, nicht aufspringend, nicht oder selten von dem verhärteten K. eingeschlossen; B. finger- od. handf. zusammengesetzt, seltner gefiedert; Stbfd. zahlreich.

a. Krb. vorhanden.

2. *Rubus L.* — Strauch mit stacheligen Zweigen. K. bleibend, 5 bl., ohne Hk.; Krb. 5, weiss od. roth; Frkn. viele auf dem kegelf. Frbd., bei der Reife fleischig werdend, mit einander verwachsend und so eine aus vielen

Steinfrüchtchen zusammengesetzte Scheinbeere darstellend; Gr. abfallend.

3. *Fragária* L. — K. bleibend, 5 bl., mit einem 5 bl. Hk.; Krb. 5, weiss; Frboden bei der Reife fleischig saftig werdend, die zahlreichen Fr. umwachsend und so eine Scheinbeere darstellend; Gr. abfallend.

4. *Cómarum* L. — Krb. braun; Frboden bei der Reife schwammigfleischig, nicht beerenartig saftig werdend; s. w. v.

5. *Potentilla* L. — Krb. 5, seltner 4, gelb od. weiss; der Frboden vergrössert sich wenig u. bleibt hart, jedoch sind die Fr. in ihn eingesenkt; s. w. v.

6. *Géum* L. — K. bleibend, 5 bl., mit einem 5 bl. Hk.; Krb. 5; Frbd. bei der Reife trocken, walzenf.; Gr. zahlreich, mit dem bleibenden Gr. gekrönt.

7. *Agrimónia* Tourn. — K. 5zahnig, bleibend, sich verhärtend; Krb. 5, nebst den Stbfd. einem die Kröhre verengenden Ring eingefügt; Frkn. 2, oberst, kreiself., in der Kröhre verborgen; Fr. 1 od. 2 Nüsschen, von dem bleibenden K. eingeschlossen; Kraud unterhalb der Zähne mit zahlreichen hakigen Stachelhaaren versehen.

b. Krb. 0; (Sanguisorbeae Lindl.)

8. *Alchemilla* Tourn. — P. glockig, mit 8theiligem Rande; Abschn. abwechselnd kleiner; Stbgf. 1—4, den kleineren Abschn. gegenüber stehend, einem Ringe in der Pröhre eingefügt; Gr. 1, seitenst.; Narbe kopff.; Nuss von dem bleibenden P. eingeschlossen.

9. *Sanguisorba* L. — P. 4kantig, mit 4theil. Rande, von 1—3 Deckbl. gestützt; Stbfd. 4; Frkn. 1, mit fadenf. Gr. u. kopff. Narbe, welche von länglichen Warzen rauh ist; Nuss in dem bleibenden P. eingeschlossen.

10. *Potérium* L. — P. meist von 2 Deckbl. gestützt; Stbfd. viele; Blth. einhäusig; Frkn. 2 mit fadenf. Gr. u. pinself. Narben; Nüsschen 2—3 im bleibenden P.; sonst wie vor.

Subordo III. Spiraeaceae. — Fr. kapselartig, aufspringend, meist mehrsamig.

11. *Spiraéa* L. — K. glockig, 5zahnig; Kr. 5 bl.; Frkn. 5, seltner 2—3, mit je 1 Gr.; Kapsel 1fächerig, 2klappig, 2 — vielsamig.

1. *Rosa Tourn.* (Rose.)

a. Frkn. gestielt.

α. Stacheln alle borstenf. od. pfriemlich, d. h. grade und an der Basis nicht plattgedrückt und verbreitert.

1. *R. spinosissima* L. Dornigste R. — St. meist niedrig, aufrecht, überall mit ungleichen graden Stachelborsten dicht besetzt; Fiederb. klein, rundl. eif., einfach od. doppelt gesägt, kahl, unten bleichgrün; Kabschn. ungetheilt, kürzer als die grossen weissen, selten gelben Krb.; Gr. kurzhaarig; Fr. aufrecht, fast kugelig, zuletzt schwarz, von den aufrecht zusammenneigenden, bleibenden Kabschnitten gekrönt. — *R. pimpinellae-folia* D. C.

Auf kalkhaltigem, thonigem Boden in Hecken, an Wegen etc. gemein durch Rheinessen, selten in Oberhessen zw. Albach u. Embach (H. u. R.), zw. Rendel u. Karben (Fres.), im Taunus (Lehm.), an der Bergstrasse bei Weinheim (F. Sch.). ♪ Mai — Juni.

2. *R. cinnamomea* L. Zimmt-R. — St. aufrecht, zimtbraun, überall m. borstl. graden u. gebogenen Stacheln besetzt; Fiederbl. eilängl., obenher kahl, unten grauflaumhaarig filzig, einfach gesägt; Kabschn. ungetheilt, so lang als die hellrothen Krb.; Fr. kugelig, roth, von den aufrechten zusammenneigenden Kabschn. gekrönt; Gr. rauhaarig.

In Hecken und Zäunen verwildert. ♪ Juni — Jul.

3. *R. tomentosa* Sm. Filzige R. — St. aufrecht, mit starken graden oder etwas an der Basis zusammengedrückten, gekrümmten pfriemf. Stacheln besetzt; Fiederb. eirund-elliptisch, doppelt u. drüsig gesägt, beiderseits behaart u. unterseits gleich den Bst. drüsig; (durch die graue Farbe der B. selbst erscheinen diese filzig); Blthst. u. K. drüsenborstig; Kabschn. fiederspaltig, drüsig, kürzer als die blassrothen Krb., vor der Frreife abfallend; Fr. eif., roth, an d. Spitze etwas eingeschnürt. — *R. villosa* Poll.

In Hecken, Waldungen etc. häufig. ♪ Mai — Jun.

In diese Gruppe gehört noch die *R. lutea* Mill., welche sich von *R. spinosissima*, der sie am nächsten steht durch beiderseits grüne B. u. durch die plattkugeligen röthl., von den abstehenden Kzipfeln gekrönten Fr. u. immer gelbe Blth. unterscheidet. In Gärten.

β. Stacheln stark sichelf., mit verbreiteter plattgedrückter Basis. (Vergl. auch *R. tomentosa*.)

† B. drüsenlos.

4. *R. canina* L. Hundsrose. — St. aufrecht, mit vielen Stacheln besetzt; Fiederbl. eilängl., eirundl., zugespitzt, kurz gestielt, einfach gesägt, kahl; Nebenb. kahl; Blthst. u. K. glatt od. drüsig; Kabschn. fiedersp., glatt od. etwas drüsig, bald abfallend; Kr. blassroth; Gr. behaart; Fr. eif. od. birnf.

Var. vielfach in der Form der Fr. u. B., der Bekleidung der Blthst. u. K. Gemein. † Mai — Juni.

Von den vielfachen Var. heben wir nur die in den rheinhess. Waldungen häufig vorkommende *R. canina nitida* Fries mit grasgrünen, firnissglänzenden Bl. hervor.

5. *R. dumetorum* Thuill. Hecken-R. — St. aufrecht; weniger stachelig w. b. v., Zweige dagegen sehr stachelig; Fiederbl. eirundl., einfach gesägt, oberseits mit zerstreuten Haaren, unterseits filzig; Blthst. u. K. glatt; Kabschn. fiederspaltig, abfallend; Gr. behaart; Fr. eilänglich.

Mit der vor. fast überall. † Mai — Jun.

6. *R. collina* Jacqn. Hügelrose. — Blthst. u. K. drüsig borstig od. blos drüsig; Krb. meist dunkler roth, s. w. v., von welcher wohl nur Abart.

Auf bewaldeten Abhängen u. Hügeln gemein durch den Odenwald u. längs der Bergstrasse, wohl auch sonst noch verbreitet. † Mai — Jun.

†† B. auf beiden od. wenigstens auf der unteren Fläche drüsig.

7. *R. trachyphylla* Rau. Rauhbliätterige R. — Stengel aufrecht, reichlich stachelig; Fiederbl. eilängl., zugespitzt, doppelt u. drüsig-gesägt, oberseits kahl u. grün, unterseits etwas bleicher, rauh, u. auf den Rippen u. Bst. mit gestielten u. sitzenden Drüsen reichl. besetzt; Blthst. u. K. drüsig borstig; Kabschn. fiedersp., abfallend; Gr. dicht filzig; Fr. fast rund.

Im Nahethal (F. Sch.). † Mai — Juni.

8. *R. rubiginosa* L. Rost-R.; Wein-R. — St. aufrecht, reichlich stachelig; Fiederbl. eirundl., drüsig doppelt-gesägt, oberseits kahl od. kaum behaart, unterseits meist sammthaarig u. reichlich drüsig, so dass sie rostgelb erscheinen; Blthst. u. K. mit gestielten Drüsen

u. Stachelborsten mehr od. weniger besetzt; Kabschn. längl. od. fiedersp., bleibend od. abfallend; Gr. behaart; Fr. eikugelig.

Der Strauch riecht nach Aepfeln od. Essig-Aether und macht sich dadurch schon von weitem kenntlich. Durch das ganze Gebiet. ♀ Mai — Jul.

9. R. sepium Thuill. Zaubrose. — St. aufrecht, mehr od. weniger stachelig; Fiederb. elliptisch, drüsig doppelt gesägt, beiderseits kahl, auf der unteren Fläche gleich den Bst. etwas drüsig; Blthst. u. K. kahl u. drüsenlos; Kabschn. zurückgebogen, abfallend; Gr. meist kahl; Fr. eilänglich.

Mit den vor., aber seltner z. B. um Heidelberg, Darmstadt u. längs der Bergstrasse u. wohl durch das ganze Gebiet. ♀ Mai — Jun.

b. Frkn. alle sitzend.

10. R. gallica L. Französische R. — St. aufrecht, sparsam stachelig, borstig u. drüsig; Fiederbl. eilängl., meist doppelt gesägt, lederig, beiderseits grün, unten etwas rauh, am Rande mit gestielten Drüsen besetzt; Blthst. u. K. drüsig rauh; Blth. meist einzeln, gross; Kabschn. gefiedert, zurückgebogen, abfallend; Gr. frei, behaart, kürzer als die Stbgf.; Fr. aufrecht, fast kugelförmig.

In Hecken, an Rainen etc.; gemein zwischen Dornheim, Wallerstädten u. dem Riedhäuser Hof (Schn.); bei Gundernhausen (B.), auf dem Rossberg u. bei Brensbach (Alof.), bei Schwetzingen, Mannheim u. Ladenburg (Schimp.), im Vilbeler Wald (Schn.). ♀ Mai — Juni.

Ist nach F. Schultz wohl *R. austriaca* Crantz (*R. pumila* Jacqu.) —

11. R. arvensis Hds. Feld-R. — Aeste verlängert, rankenartig klimmend od. niederliegend, mit derben sichelf. gebogenen am Grunde plattgedrückten u. verbreiterten Stacheln besetzt; Fiederbl. eiförmig, einfach gesägt, oberseits grün u. kahl, unterseits weisslich bereift u. auf den Rippen etwas behaart; Blthst. u. K. etwas drüsig od. kahl; Kabschn. lanzettl., ganzrandig, abfallend; Gr. kahl, in eine Säule verwachsen, die länger ist als die Stbgf.; Fr. rundl., glatt od. drüsig. Blthbl. weiss. — *R. repens* Scop.

In Hecken u. lichten Waldungen durch Rheinhessen gemein, ebenso längs der Bergstrasse, in Oberhessen im Anneröder Wald, am Saum des Grüniger Markwaldes,

auf dem Mühlberg bei Niedergleen (H. u. R.), im Vilbeler Wald (Stein.), am Kohlhäuser Hof bei Lich (Hofm.); bei Wimpfen (D.). $\frac{1}{2}$ Jun. — Jul.

Ausserdem werden noch häufig in Gärten gepflanzt: *R. centifolia* L., (Centifolie), *R. damascena* Mill., (Monatsrose), *R. indica* L. (Theerose) u. *R. mucosa* Mill., (Moosrose). —

2. *Rúbus* L. (Brombeere, Himbeere.)

A. Krautige nur durch den Wstock ausdauernde Arten.

1. *R. saxatilis* L. Felsen-B. — Sterile Schösslinge ausläuferartig mit borstl. Stacheln besetzt, blühende aufrecht, stachellos od. mit drüsigen rauhaarigen Borsten; B. handf. 3theilig, mit eif. eckigen, grünen, weichbehaarten Blchen; Doldentraube endst., 2–8 blühend; Fr. roth, aus meist 4–5, dem Frboden aufsitzenden getrennten Beeren bestehend.

Waldungen, schattige Bergabhänge in der Nahegegend (F. Sch.), stellenweise durch die ganze Bickenbacher Tanne (B.), in Oberhessen häufig durch den ganzen Oberwald z. B. am unteren Forellenweiher; in der Lindner Mark (Dill.), Crofdorfer Wald, Stadt Allendörfer Wald, zwischen Hayna u. der Obermühle, Anneröder- u. Fernewald, Grüninger Wald, Strakeloh hinter Staufenberg (H. u. R.), am Oberessener Hof bei Laubach (Roth.), im Galgenköpfchen bei Wennings (Meyer), im Feldheimer Wald bei Hungen (Reissig), bei Ziegenberg (Ul.). 2 Mai — Jun.

B. Strauchartig; B. der sterilen Schösslinge unpaar gefiedert; Beeren roth od. gelb.

2. *R. Idaeus* L. Himbeere. — St. ästig, rund, blaugrün bereift, mit borstl. Stacheln besetzt; Bl. gefiedert od. 3zählig, Blchen ungetheilt od. gelappt, unterseits weissfilzig. Fr. sammthaarig, bei der Reife leicht sich ablösend.

In Hecken u. Waldungen gemein. $\frac{1}{2}$ Mai — Juni.

C. Strauchartige; Beeren schwarzblau. (*R. fruticosus* L.).

Ueber den Werth dieser von vielen Botanikern (theilweise wohl mit Recht) als Arten betrachteten Brombeeren ist noch nicht endgültig entschieden. Wir geben desshalb hier nur einen Auszug davon aus Garke's Flora von Nord- und Mitteldeutschland. Zur Bestimmung derselben bedarf

man ausser eines blühenden Astes, auch eines sterilen Schösslings und eines Stücks des Hauptstammes. — Bei der Beschreibung der B. sind immer, wenn es nicht besonders bemerkt ist, die des sterilen Schösslings zu verstehen.

I. Schösslinge meist kahl, ohne Borsten, unbereift, mit gleichf. Stacheln, selten mit einigen Drüsen besetzt.

a. Schössling aufrecht, nur an der Spitze etwas überhängend.

1. *R. suberectus* Anders. Ebenstrausblühige B. — Schösslinge am Grunde stielrund, dann stumpfkantig, mit schwachen kleinen, meist graden Stacheln besetzt; B. 3—7zählig, beiderseits grün und kahl od. unterseits etwas flaumhaarig; Endblättchen breit herzeif., lang zugespitzt; Blth. in Trauben od. in gegipfelter traubenf. Rispe; Krb. verkehrt eif., weiss; Stbfd. länger als die Gr. — *R. fastigiatus* W. u. N.

In Gebüsch, an Waldrändern häufig. ♀ Juni — Juli.

2. *R. plicatus* W. u. N. Faltenblättrige B. — Schössling kantig, schwach gefurcht, mit starken Stacheln besetzt; B. 5zählig, gefaltet, beiderseits grün, oben kahl, unten weichhaarig; Endblättchen herzeif. zugespitzt; Blth. in 1facher lockerer Traube; K. ausserhalb grün; Krb. verkehrteif., weiss od. röthl.; Stbfd. kürzer od. solange als der Griffel.

var. *nitidus* (W. u. N. als Art.) — B. kleiner, flacher, oberseits glänzend; Stacheln der Rispe stark sichelf. gekrümmt; Kb. am Grunde etwas stachelig.

In Gebüsch, Waldrändern häufig. ♀ Juni — Juli.

3. *R. affinis* W. u. N. Verwandte B. — B. fach, fast eingeschnitten gesägt; Rispe zusammengesetzt, lockerblühend, beblättert; K. ausserhalb weichhaarig; s. wie vorige.

An Rainen, Feldwegen, Ackerrändern etc. ♀ Juni — Juli.

4. *R. thyrsoides* Wim. Strausartige B. — Schössl. am Grunde stielrund, dann stumpfkantig, gefurcht, mit starken fast sichelf. Stacheln besetzt; B. 5zählig, oberseits grün, unten grau od. weissfilzig; Endblättchen breif., od. verkehrteif., zugespitzt; Rispe einfach od. zusammengesetzt, lang, schmal, steif, strausartig; K. grau filzig; Krb. rosa, seltner weiss.

var. *β. candicans* Bl. u. Fing. (als Art.) — Endblättchen eif. od. eif. längl.; Rispe pyramidenf., 1fach od. am Grunde ästig. — *R. feticosus* W. u. N.

γ. rhamnifolius W. u. N. (als Art). — Endblättchen fast kreisrund, zugespitzt; Bst. reichl. stachelig; Rispe zusammengesetzt, weit; Krb. länger als der K.

δ. cordifolius W. u. N. (als Art). — Endblättchen breit herzf.; Krb. kürzer als der K.

Mit der vorigen häufig. ♀ Juni — Aug.

b. Schösslinge bogenf. niederliegend.

5. *R. tomentosus* Borkh. Filziger B. — Schössl. kantig, gefurcht, kahl od. mit einzelnen einfachen od. drüsentragenden Haaren u. kurzen schwachen Stacheln besetzt; B. meist 3zählig, mit verkehrt eikeilf., spitzen, oberseits grau sternfilzigen, unterseits weissfilzigen Bchen; Rispe meist doppelt zusammengesetzt, schmal u. lang; K. graufilzig; Krb. weiss, klein.

Auf trockenen sonnigen Hügeln des Mainzer und Oberrheinschen Beckens stellenweise gemein, seltener längs d. Bergstrasse. ♀ Juni — Aug.

II. Schössl. bogenf. niederliegend, unbereift, behaart u. hin u. wieder drüsig, mit meist gleichf. Stacheln. (Vergleiche *R. tomentosus*).

a. Schössl. rundl. stumpfkantig; B. 3zählig od. fussf. 4—5zählig.

6. *R. Sprengelii* W. u. N. Sprengel's B. — Schössl. mit zahlreichen gekrümmten Stacheln besetzt; B. beiderseits grün; Endblättchen eif. od. längl. eif., zugespitzt; Rispe fast ebensträussig locker; Aeste abstehend od. sparrig; K. graugrün, zottig, stachelborstig, zuletzt zurückgeschlagen; Krb., rosa, selten weiss.

Wälder, Hecken, selten z. B. in den Büttelborner Hecken, in der Griesheimer Tanne; bei Vilbel (Beck.). ♀ Juli — September.

b. Schössl. deutl. kantig; B. 5zählig.

7. *R. villicaulis* Köhl. Rauhestengelige B. — Schösslinge kantig, behaart od. zuletzt fast kahl, mit starken graden od. etwas gebogenen Stacheln u. selten mit einigen Drüsen besetzt; B. 5zählig, oberseits kahl, unterseits grün — od. grau behaart, oft fast filzig; Endb. eif. — kreisrund, lang zugespitzt, scharf doppelt gesägt; Blthzweige weichhaarig od. zottig; Rispe einfach od. zusammengesetzt, behaart u. mit Stacheln u. Drüsenborsten besetzt; K. graufilzig, zuletzt zurückgeschlagen.

Kommt in folgenden Formen vor, welche von manchen Autoren als Arten betrachtet werden:

α. genuinus Grk. — Schössling dichtbehaart fast, drüsenlos, mit zahlreichen, langen, graden, starken Stacheln besetzt; B. gross, beiderseits grün od. unterseits graufilzig, B. fast herzkreisf.; Blthzweig meist dünnbehaart u. mit langen, starken, gekrümmten Stacheln besetzt; Rispe gross, sehr ästig, rauhhhaarig u. mit grossen Stacheln besetzt; K. zottig, mit Nadeln u. Drüsen versehen.

β. viridis W. u. Gr. — Niedrig; Schössling behaart od. zuletzt kahl, oft mit einzelnen Drüsen u. mit Stacheln besetzt; B. unterseits grau; Blthzweige weichhaarig; Rispe kurz, fast ebensträussig, wenigblühend, drüsenlos.

γ. glandulosus Grk. — B. beiderseits grün; Blthzweige schlank, ziemi. schwach, weichhaarig, mit ziemlich langen Stacheln und einfachen od. drüsentragenden Nadeln besetzt; Rispe u. K. nadelig u. drüsig; s. w. v.

δ. silvaticus W. u. N. — Höher; Schösslinge, Bst. u. Blthzweige dichtbehaart, kaum drüsig, mit zahlreichen kleinen ziemi. graden Stacheln besetzt; B. beiderseits grün, weichhaarig; Endblättchen eif. od. verkehrt eif.; Rispe verlängert, schmal, ganz beblättert, zottig; K. filzig zottig, drüsenlos.

ε. carpinifolius W. u. Gr. — Schösslinge weichhaarig, etwas drüsig, mit starken gekrümmten Stacheln besetzt; B. beiderseits grün od. unterseits grau; Endblättchen herzeif.; Rispe schmal, oben ebensträussig; K. graufilzig, fast ohne Nadeln und mit wenig Drüsen besetzt; Blth. gross.

ζ. umprosus Grk. Schösslinge abstehend behaart, mit ziemi. graden, meist kegelf. fast zottigen Stacheln besetzt; B. gross, beiderseits grün; Endblättchen elliptisch od. fast rundl.; Rispe schmal mit traubigen Aesten.

η. glabratus Grk. — Schössling schwach behaart od. zuletzt kahl, etwas drüsig, mit zurückgekrümmten Stacheln dicht besetzt; B. klein, unterseits zottig filzig, herzkreisf. od. rhombisch; Rispe kurz, schmal, locker, wenigblühend, nebst den Blthst. zottig filzig und mit Nadeln u. Drüsen besetzt.

Diese formenreiche Art ist eine der häufigsten im Gebiet u. liebt schattige etwas feuchte Orte. ♀ Juli — Aug.

8. R. macrophyllus Bab. Grossblättrige B. — Schössling behaart, mit fast graden starken Stacheln besetzt; B. gross, längl. verkehrt eif., od. herzf. rundl.; Rispe zusammengezogen, beblättert; Blthäste fast ebensträussig, reichl. mit starken Dornen besetzt.

var. β . *Schechtendalii* W. u. N. (als Art). — Schössling abstehend behaart; B. verkehrt ei-keilf., lang zugespitzt; Blth. sehr gross.

An Waldrändern, auf Steingeröll selten z. B. im Walde bei Rödelheim (Beck), bei Marburg (Wdr.), die Var. in den Melaphyrbrüchen bei Darmstadt (S.). ♀ Juli — Aug.

9. *R. discolor* Grk. Verschiedenartige B. — Schössling kantig, nach der Spitze zu gefurcht, von anliegenden Haaren seidenartig glänzend, an den Kanten mit starken graden od. etwas gekrümmten Stacheln besetzt; B. oberseits lebhaft grün, unterseits meist weissfilzig; Endblättchen eif. od. herzkreisf., etwas zugespitzt; Rispe zusammengesetzt, fast pyramidal, drüsenlos, fein weissgrau behaart u. mit zahlreichen gekrümmten Stacheln besetzt; K. graufilzig, zuletzt zurückgeschlagen; Krb. verkehrt eif. — *R. discolor* u. *macroacanthus* W. u. N.

var. β . *pubescens* W. u. N. (als Art). — Rispe verlängert, fast pyramidenf., am Grunde beblättert; Stacheln gekrümmt; Schösslinge angedrückt weichhaarig.

An Hecken und sonnigen Waldrändern nicht selten. ♀ Juli — Aug.

10. *R. vestitus* W. u. N. Bekleidete B. — Schössl. dicht abstehend u. anliegend behaart, an den Kanten mit grossen, fast graden zerstreuten Stacheln; B. oberseits schmutzig-grün, unterseits weisshaarig, schimmernd; Endblättchen eirundl., spitz; Rispe fast ebensträussig, dicht zottig filzig; Frkn. zurückgeschlagen; Krb. rundl. meist rosa.

In Hecken, auf Steingeröllen stellenweise, z. B. in den Melaphyrbrüchen bei Darmstadt gemein, längs der Bergstrasse, bei Schotten auf Basalt etc. ♀ Juli — Aug.

III. Schössl. bogenf. niederliegend od. der Erde anliegend, bereift od. nicht, meist behaart, mit ungleichf. Stacheln u. meist mit langgestielten Drüsen besetzt.

a. Schössl. unbereift, fast stielrund, drüsig borstig; Frkn. zurückgeschlagen.

11. *R. Schleicheri* W. u. N. Schleicher's B. — Schössling mit den dichtstehenden, rückwärts gekrümmten ungleichgrossen Stacheln besetzt; B. meist 3zählig, oberseits zerstreut kurzhaarig, unterseits weichhaarig; Endblättchen verkehrt eif., lang zugespitzt, die seidl. fast 2lap-pig; Rispe 1fach, traubig, überhängend, mit Borsten, Drüsen u. abstehenden Haaren reichl. besetzt; Blthst. drüsig,

filzig, zerstreut stachelig; K. dünnfilzig, mit kleinen Drüsen u. zahlreichen Stachelborsten besetzt.

var. *β. humifusus* W. u. N. (als Art). — Schösslinge mit zum Theil graden Stacheln, B. meist 5zählig, u. feiner gesägt.

Wälder, Gebüsche selten; bei Offenbach (Lehm.). ♣ Juni — Juli.

12. *R. scaber* W. u. N. Rauhe B. — Schössling mit kleinen, rückwärts geneigten, fast gleichgrossen, zerstreuten Stacheln u. sehr kleinen Borsten besetzt; B. meist 3zählig, beiderseits behaart, herzeif.; Rispe mit aufrecht od. wagrecht abstehenden Aesten, gegen das obere Ende allmählig spitz zulaufend, zerstreut kurzstachelig und kurz borstig; Blthst. abstehend, zottig, kurzdrüsig und dünnborstig; K. mit blattartigen Anhängseln; Kronbl. schmal verkehrt eif., weissl.

An schattigen Bergabhängen, selten im Nahethal bei Bingen u. Laubenheim. ♣ Juni — Juli. — Der ganze St. ist mit weichem weissem Filz überzogen, der die Drüsen und Borsten theilweise verdeckt.

13. *R. Köhleri* W. u. N. Köhler's B. — Schössling mit starken, graden, ungleich grossen Stacheln dicht besetzt; B. 5zählig, oberseits sparsam behaart, unterseits weichhaarig; Endblättchen breit herzeif., zugespitzt, grob ungleich gesägt; Rispe beblättert, mit Stachelborsten, Drüsen u. Haaren reichl. besetzt; K. filzig, drüsig reichbestachelt.

In Hecken und Waldungen zerstreut; im Oberwald im Vogelsberg (Hldm.). ♣ Juli.

b. Schössling unbereift, kantig; Frkn. zurückgeschlagen.

14. *R. Lingua* W. u. N. Zungenblättrige B. — Schössl. mit zerstreuten, gleichlangen, haakenf. Stacheln, einzelnen Borsten, Haaren und Drüsen besetzt; B. stumpfkeilf., lang zugespitzt; Rispe zieml. lang, anliegend behaart, mit zerstreuten, kurzen, rückwärts geneigten Stacheln besetzt, ohne Drüsen und Borsten; Blthst. behaart, wenig stachelig u. drüsig, borstenlos; Deckbl. lineal 3th.; Krb. gross, weiss.

Bergabhänge im Nahethal. ♣ Juni — Juli.

15. *R. Radula* W. u. N. Raspelf. B. — Schössling bogenf. niederliegend, am Grunde rundl., dann stumpfkantig, mit zerstreuten gleichlangen rückwärts geneigten Stacheln, sehr kurzen Borsten, Drüsen und

Haaren besetzt; B. eif. kurz zugespitzt; Blthzweig mit langen, zurückgeneigten Stacheln besetzt; Rispe zieml. lang, zerstreut stachelig, unterwärts borstig, oberwärts mit zahlreichen rothen Drüsen u. dichtem Filz bedeckt; Blthst. filzig, drüsig, stachelig, borstenlos; Deckb. lanzettl. u. 3 sp.; Krb. weiss.

Nadelwälder, Zäune etc. nicht selten. ♀ Jun. — Juli.

16. *R. rudis* W. u. N. Rohe B. — Schössl. niedergestreckt, vom Grunde an kantig, mit kleinen Stacheln, unbehaart; Blthzweig mit meist kleinen aber zahlreichen Stacheln besetzt; Rispe ausgebreitet; Kr. blassroth; s. w. v. Mit der vorigen seltner. ♀ Juni — Aug.

17. *R. Hystrix* W. u. N. Igelstachelige B. — Schösslinge mit gedrängt stehenden, ungleich langen, sehr grossen, rückwärts geneigten Stacheln, kurzen, zum Theil drüsentragenden Borsten u. abstehenden Haaren dicht besetzt; Blättchen längl. eif., lang zugespitzt; Rispe mässig lang, stachelig, borstig, drüsig, behaart; Blthst. filzig, drüsig, zerstreutstachelig, borstenlos; Deckb. blattartig od. lanzettl. u. 3 sp.

Auf sumpfigen Stellen mit *Erica Tetralix* L. im Hengster. ♀ Juni — Juli.

c. Schössl. schwach bereift, stumpfkantig.

18. *R. hirtus* W. u. N. Rauhhaarige B. — Schössl. fast niedergestreckt, mit meist graden, ungleich langen Stacheln, zahlreichen Borsten, Drüsen u. Haaren besetzt; B. 3—, selten 4—5 zählig; Endblättchen eif., allmählig zugespitzt, am Grunde schwach herzf., unterseits weichhaarig; Rispe straussartig, vielblüthig, mit feinen Stacheln, rothen dünnen Borsten, Drüsen u. Haaren sehr dicht besetzt; Frk. aufrecht abstehend.

An rauhen, steinigen, bewachsenen Orten, selten am Hangenstein bei Giessen (H. u. R.) häufiger in den Steinbrüchen um Darmstadt, Rossdorf u. Bessungen — ♀ Jun. — Juli. — Hierher gehören wahrscheinl. *R. Menkei* u. *R. Güntheri* W. u. N.

19. *R. thyrsiflorus* W. u. N. Straussblühende B. — Schössl. mit zahlreichen, mässig grossen, ungleich langen, gebogenen Stacheln besetzt; Blchen herzf. rundl., spitz, unterseits sammthaarig, schimmernd; Rispe straussf. vielblühend, mit langen rückwärtsgeneigten Stacheln, rothdrüsigen Borsten u. abstehenden Haaren reichl. besetzt; Blthst. zerstreut, stachelig, sehr drüsig borstig u. zottig; K. gross, zurückgeschlagen, ohne Anhängsel; Krb. klein, weissl.

In Hecken, Waldungen etc. selten, z. B. um den Karls-
hof bei Darmstadt. ♀ Juni — Aug.

d. Schössl. schwachbereift, stielrund; Frkn. aufrecht,
angedrückt.

20. R. hybridus Vill. Drüsige B. — Schössl. nieder-
gestreckt, schwach behaart, mit kleinen rückwärtsge-
neigten Stacheln u. purpurdrüsigen Borsten dicht
besetzt; B. 3zählig, oberseits grün, etwas runzelig, unter-
seits blasser, schwach behaart; Endblättchen breit, längl.
elliptisch, od. verkehrt-eif., lang gespitzt; Rispe meist kurz,
mit sparrig abstehenden mittleren u. oberen Aesten und
Stielen, sparsam stachelig, aber mit Borsten, gestielten
rothen Drüsen u. abstehenden Haaren dicht besetzt; Deckb.
lanzettl., 1 fach od. 2—3 th.; K. graufilzig, reichl. drüsig u.
stachelig. — R. glandulosus Bell., R. Bellardi W. u. N.; R.
hirtus W. u. K.

Wälder, Bergabhänge, im Oberwalde des Vogelsberg
(Wdr.). ♀ Juli — Aug.

e. Schössling immer, wenigstens in der Jugend stark
bereift.

a. Schössl. am Grunde stielrund, dann bis zur Spitze
stumpfkantig.

21. R. nemorosus Hayn. Hain B. — Schössl. bogenf.
niederliegend, in der Jugend bereift, kahl od. weich-
haarig, mit od. ohne Drüsen, am Grunde mit zahlreichen,
kleinen kegelf., fast graden, an der Spitze sparsam mit stär-
keren oft sichelf. Stacheln besetzt; B. 3—5—7zählig, oft
runzelig, unterseits weichhaarig od. filzig; Endblättchen
lang gestielt, fast kreiseif., lang zugespitzt; unterste
Blättchen sitzend, eif., viel kleiner als die übrigen;
Rispe locker mit aufrecht abstehenden Aesten; K. grau-
behaart od. filzig, mit od. ohne Drüsen u. Borsten; Kelch-
Zipfel zur Frzeit zurückgeschlagen od. 1 od. 2 an die Fr.
angedrückt; Fr. unbereift schwarz. — R. dumetorum
W. u. N.; R. corylifolius Aut. (non Sm.).

Kommt in verschiedenen Formen vor, welche zuweilen
als Arten betrachtet werden:

a. glaber Grk. — Schössl. r u n d l., mit geraden
schwachen Stacheln mässig dicht besetzt, u. mit spar-
samen Drüsen u. Haaren bekleidet; B. beiderseits grün,
unterseits weichhaarig, bisweilen zerschlitzt.

a. pilosus Grk. — St. u. B. lang behaart.

γ. Wahlbergii Arrhenius (als Art). — Schössling
stumpfkantig, kahl und wenig drüsig, mit zahlreichen

Stacheln besetzt; B. unterseits weichhaarig grau; Rispe meist grösser; Blth. grösser.

δ. tomentosus Grk. — Schössl. wie bei *α.*, B. oberseits aschgrau, unterseits dicht filzig u. weiss; Blthst., Blthzweige u. K. weissfilzig.

ε. ferox Grk. — Der ganze Strauch mit Stacheln, Drüsen u. Haaren dicht besetzt; B. behaart; Kr. röthl.; Rispe zusammengezogen.

In Hecken, Waldungen gemein *γ.* u. *ε.* bei uns noch nicht beobachtet. ♪ Juni — Juli.

β. Schössl. bis zur Spitze stielrund.

22. R. caesius L. Bereifte B.; Kratzbeere; — Schössl. weissl. bereift, schwach behaart, rund, ungleich stachelig; B. 3zählig; seltner 5zählig — gefiedert; Seitenbl. sitzend; Rispe wenigblühend; Fr. blaubereift.

Aecker, Wälder, Gebüsche gemein. ♪ Juni — Sept.

3. *Fragaria L.* (Erdbeere.)

1. F. vesca L. Essbare E. — St. und Bst. abstehend, Blthst. meist anliegend behaart; B. zu 3, sitzend; Frboden eiförmig, kahl, selten spärlich behaart; Stbfd. kürzer als das Bündel d. Frkn.; Frk. abstehend und oft zurückgeschlagen; Fr. aromatisch, saftig, bei der Reife kaum mit dem Frk. zusammenhängend.

In Waldungen, Gebüschen, auf Rainen überall. ♫ April — Juli.

2. F. moschata Duch. Hobe E. — St., Bst. u. Blthst. abstehend behaart; B. zu 3, die beiden seitl. oft kurz gestielt; Frboden behaart; Stbfd. so lang als das Bündel der Frkn.; s. w. v., aber alle Theile grösser. — F. elatior Ehrh.; F. magna Thuill.

Im Nahethal bei Kreuznach, zw. Heidelberg und Neuenheim (F. Sch.); bei Jugenheim; in Oberhessen im Schiffenberger Wald am Klosterbrunnen u. an d. Beune; im Pohlheimer u. Grüninger Wald, Eberstein (H. u. R.). ♫ Apr. — Juni.

3. F. viridis Duch. Grüne E. — St. u. Bst. abstehend, Blthst. aufrecht, fast anliegend behaart; B. zu 3, fast sitzend od. gestielt; Frboden dicht behaart; Stbfd. doppelt so lang als das Bündel der Frkn.; Frk. aufrecht, zusammenneigend; Fr. herb u. fade schmeckend, dem aufrechten Frk. fest anhängend. — F. collina Ehrh.

Kommt in 2 Formen vor:

- α. Ehrhardii F. Sch. — Blättchen fast sitzend.
 β. Hagenbachiana F. Sch. — Blättchen, besonders das mittlere lang gestielt. — F. Hagenbachiana Lang.

Auf kalkhaltigen und sandigen der Sonne ausgesetzten Stellen, unter Gehüsch nicht selten z. B. durch ganz Rheinhessen und den sandigen Theil von Starkenburg gemein, längs der Bergstrasse, in Oberhessen um Giessen (Dill.), Wiesecker Wald, um den Schiffenberg, bei Garbenteich, am Pohlheimer Wäldchen, bei Steinbach u. Lich, Grossen-Busecker Hoheberg, hinter dem Dünstberg, bei Laubach, im Hinterland etc.; β. wurde bei uns noch nicht gefunden, könnte aber in den Weinbergen in Rheinhessen vorkommen.
 24. Apr. — Juni.

Im Gebiete werden noch in Gärten gepflanzt: F. virginiana Ehrh., F. chiloënsis Ehrh. und F. grandiflora Ehrh.

4. *Cómarum* L. (Siebenfingerkraut.)

1. *C. palustre* L. Sumpf-S. — St. niederliegend, wurzelnd, der blthtragende Theil aufsteigend; B. gefiedert, mit längl. gezähnten B; K. braun, länger als die braunrothe Kr. — *Potentilla* p. Scop.

In Sümpfen u. auf Torfwiesen fast durch das ganze Gebiet, z. B. im Ried, bei Griesheim u. Dornheim, im Hengster, in Rheinhessen, auf der Neunkircher Höhe im Odenwald, um Frankfurt u. Offenbach, bei Harreshausen (Schn.), etc; in Oberhessen beim Philosophenwald, (Dill.), im Vogelsberg, besonders im Laubacher u. Oberwald (Hldm.) etc.
 24 Juni — Aug.

5. *Potentilla* L. (Fingerkraut.)

A. Blthtragende St. mittelständig.

a. B. gefiedert, wenigstens die Wb.

1. *P. rupestris* L. Felsen-F. — St. aufrecht, gabelästig, beblättert, drüsig behaart; Wb. gefiedert, mit gesägten, eif. Fiederblättchen, die stengelständigen 3zählig; Krb. weiss, länger als der K.

Waldige Orte, Felsen, hinter der kleinen Saustiege im Frankfurter Wald, auf kahlen Berghöhen des Buntsandstein von Erbach nach dem Main zu (Schn.); bei Wendelsheim über der Teufelskanzeln (D.); bei Wonsheim auf dem Gaisberg (Knott); bei Fürfeld auf dem Eichelberg (Klump);

im Grüninger Wald, Distrikt Ziegenmark (H. u. R.), an der Hart bei Lich (Hfm.), Felsen bei Ziegenberg (Fabr.); auf einem Berg bei Bellersheim unfern Hungen (Reiss.). 4
Mai — Juni.

2. *P. supina* L. Niederliegendes F. — St. niederliegend, sehr ästig; Wb. gefiedert mit eingeschnitten gezähnten Fiederblüthen; Blüthstiele zuletzt zurückgekrümmt; Krb. gelb, kaum so lang als der K.

An überschwemmten Orten, in Dörfern, auf Wegen stellenweise oft übersehen; häufig in Starkenburg u. Rheinhessen, seltner in Oberhessen z. B. auf der Lahnsandbank im Hässlar, südlich von Rockenberg (Hfm.); bei Dörtelweil u. Fauerbach (Rein.); bei Dornholzhausen (H. u. R.) etc. ☉ Jun. — Aug.

b. B. handf. 5 theilig.

3. *P. argentea* L. Silberglänzendes F. — St. aufrecht od. aufsteigend, ästig, weissfilzig; Blüthen längl. keilf., eingeschnitten od. fiedersp., am Rande nach unten umgerollt, beiderseits graufilzig od. meist oberseits grün und mit zerstreuten silberweissen Haaren besetzt; Frst. aufrecht; Krb. gelb.

An Wegen, auf Haiden, Sandflächen etc. gemein. 4
Jun. — Aug.

4. *P. collina* Wib. (non Aut.). Hügel F. — St. aufsteigend, dichte Rasen bildend, reichlich bebl. und oben rispig verästelt, besonders nach oben gleich den Aesten, Bst., Blüthst. u. K. dicht graufilzig u. von längeren weissen abstehenden Haaren mehr, weniger rauhaarig; B. unten lang, nach oben kürzer gestielt, die obersten sitzend; Blüthen breitkeilf., an der Spitze tief 3spaltig od. nach der Spitze zu tief eingeschnitten gezähnt mit lanzettl. spitzen vorwärtsgebogenen Zähnen, unterseits kurzfilzig u. von langen, fast anliegenden, weissen Haaren dicht bedeckt, silberglänzend, oberseits graugrün, kurz filzig, am Rande nicht umgerollt; Krb. gelb, klein, an der Spitze eingekerbt; Frst. bogig aufrecht abstehend.

Einmal gesehen mit der vor. nicht zu verwechseln. — An Dämmen, auf trockenen Hügeln zwischen Frankenthal und Worms sehr häufig u. von da bis Mainz (F. Sch.). 4
Ende Mai, Anfang Jun.

5. *P. Schultzii* P. Müller. Schultz's F. — Der vor. ähnlich, durch den ganz niederliegenden St., dem viel lockereren Blüthstand, die längeren u. meist wagrecht abstehenden Blüthst., dem dichteren Filzüberzug, die

grösseren an der Spitze abgerundeten, nicht eingekerbten Krb., u. durch die frühere Blthzeit hinreichend charakterisirt. — *P. collina* Wib. var. *laxiflora* F. Sch.

Diluvium u. *Alluvium* des Rheinthals, Dämme zwischen Oggersheim u. Worms (F. Sch.) selten mit der vor.; an Kalkfelsen bei Ebergöns in Oberhessen (S.). 2 Ende Apr. — Anfang Mai.

B. Blthtragende St. seitlich aus den Achseln der Wb. kommend.

a. Blth. gelb; B. gefiedert.

6. *P. Anserina* L. Gänse F. — St. kriechend u. wurzelnd; B. vielpaarig, unterbrochen gefiedert, mit scharf gesägten unten seidenhaarigen Fiederblchen; Nebenb. vieltheilig; Blthst. achselst., verlängert.

An Wegen, Gräben, auf Weiden gemein. 2 Jun. — Sept.

b. Blth. gelb; B. fingerf. 3—5theilig.

† K. u. Krb. meist 4.

7. *P. Tormentilla* Schrk. Tormentill; Blutwurz. — Rhizom mit längl. Knollen, braunroth. St. aufsteigend; B. zu 3, meist kurz gestielt, mit längl.-lanzettl., keilf., eingeschnitten gezähnten Blchen; Nebenb. 3 — vieltheilig. — *T. tormentilla erecta* L.

In Waldungen, auf Triften etc. gemein. 2 Jun. — Aug.

†† K. u. Krb. 5.

8. *P. reptans* L. Kriechendes F. — St. kriechend, wurzelnd; B. 5zählig od. selten 3zählig; Blchen verkehrt eif., gleich dem St. etwas anliegend behaart; Blthst. 1zeln, achselst., verlängert.

An Wegen, Rainen, Dämmen etc. gemein. 2 Jun. — Aug.

9. *P. recta* L. Aufrechtes F. — St. aufrecht, 0,4—0,6 m. hoch, rispig verästelt, gleich den B. zottig behaart u. drüsig; B. 5—7zählig; Blchen längl. lanzettl., gesägt; Cymen vielblthg., Krb. verkehrt herzf., hellgelb, länger als der K.

var. β . *obscura* W. (als Art.). — Krb. dunkelgelb, so lang od. kürzer als die Kabschnitte.

Auf steinigem, kiesigem Boden, am Rande einer verlassenen Kiesgrube westlich vom neuen Kirchhof bei Darmstadt (Boose); β . an Bergabhängen um den verlassenen Steinbruch am Kreuzberg bei Seeheim (Schn.); früher auf trockenen Wiesenstellen der Mathildenhöhe bei Darmstadt. 2 Jun. — Sept.

10. P. verna L. Frühlings-F. — St. niederliegend, zuletzt aufstrebend, gleich den Bst. abstehend rauhaarig; die Nebenbl. lanzettlineal; Blthst. grade, ziemlich reichblühend, verästelt; B. 5—7zählig; Blchen verkehrt eif., gesägt, kahl u. gewimpert od. unterseits od. beiderseits behaart.

Auf Felsen, auf Triften, Bergabhängen, Rainen etc. gemein. 2 Apr. — Jun.

11. P. incana Mönch. Graues F. — St. Bst. u. B. von grauen Sternhaaren filzig u. oft noch mit einfachen abstehenden Haaren besetzt; s. w. v. — P. cinerea auct., non Chaix. P. arenaria Borkh.

In trockenen sandigen Waldungen, auf Sandhaiden, auf trockenen Hügeln der Tertiärformation gemein durch Starkenburg und Rheinhessen; in Oberhessen auf Thonschiefer bei Langgöns, Ebergöns u. Ziegenberg (Ul.); sonst daselbst o. 2 Apr. — Jun.

12. P. opaca L. Dunkles F. — St. Bst. u. B. von langen weissen wagrecht abstehenden, glanzlosen Haaren rauh; B. längl.-keilf., Blthstiele nach der Blth. abwärts geschlagen. St. meist roth angelaufen, sonst wie vor.

Auf trockenem Sand- und Kalkboden selten, am Rande des Griesheimer Eichwäldchens unter Gebüsch, auf der Nordseite des Rehbachthals bei Nierstein, im Walde hinter dem Frankfurter Forsthaus (Schn.), bei Wendelsheim (Klump.), zwischen Mainz und Bingen z. B. auf dem Gausalgesheimer Kopf (F. Sch.), in Oberhessen am Eberstein, Königsberger Schlossmauer, am Mühlberg bei Niedergleen (H. u. R.); eine grössere kahlere Form an der Kirchhofsmauer zu Laubach (Grf. H. Solms). 2 Apr. — Jun.

e. Blth. weiss.

13. P. alba L. Weisses F. — St. aufsteigend, meist 3blühend; Wb. 5zählig, mit lanzettl. vorn spitz gesägten, oberseits kahlen, unterseits und am Rande seidenhaarigen, sitzenden Blchen.

Auf trockenen, lichten Waldstellen; bei Oftersheim und im Käferthaler u. Virnheimer Wald (C. Schimp.), bei Nierstein u. bis Bingen (F. Sch.), im Eichwald bei Griesheim, im Mörfelder, Kelsterbacher u. Frankfurter Wald (Schn.), im Grüninger Markwald bei Giessen (H. u. R.), im Niddaer Wald (Cass. u. Theob.); gemein im Wendelsheimer Wald (D.). 2 Mai — Jun.

14. *P. Fragariastrum* Ehrh. Erdbeerähnliches F. — St. niederliegend, oft wurzelnd; Blhst. meist 2blühend mit weissen Kbl.; B. 3zählig, eirundl., mehr weniger gesägt, oberseits fast kahl, unterseits zottig, die jüngeren abstehtend seidenhaarig. — *Fragaria sterilis* L. *P. Fragaria* Sm.

Unter Gebüsch u. feuchten Hecken, an Wiesenrändern überall, ist nur selten im eigentlichen Sandalluvium, wird aber oft mit *Fr. vesca* verwechselt u. übersehen. 24 Apr. — Mai.

6. *Géum* L. (Nelkenwurz.)

1. *G. urbanum* L. Gebräuchliche N. — Blth. gelb, aufrecht; Krb. verkehrt eif., ohne Nagel; Kbl. zuletzt abwärts geschlagen; Frköpfchen sitzend; Gr. unten kahl.

In Hecken u. lichten Waldungen häufig. 24 Jun. — Sept.

2. *G. rivale* L. Bach N. — Blth. gross, überhängend, gelblich, röhlich geadert u. mit kupferfarbigem Anflug, selten gelb od. weiss; Krb. verkehrt herzf., langgenagelt; Frköpfchen langgestielt; Gr. unten behaart.

In feuchten Hecken u. Waldungen selten bei Schwetzingen, Ladenburg, Handschuchsheim, Heidelberg (F. Sch.), hinter dem Kettenhof bei Frankfurt (Fres.), häufig bei Rödelheim; um Giessen nicht selten z. B. im Stelzenmorgen (Dill), am Nahrungsberg, unter Erlen im Stadtwald u. Schiffenberger Wald, Lindner Mark, Hangenstein etc., reichlich im Vogelsberg bei Laubach, Ulrichstein, Bobenhausen, im Oberwald (H. u. R.), bei Grossumstadt (Landgraf). 24 Mai — Juli.

7. *Agrimonia* Tourn. (Odermennig.)

1. *A. Eupatoria* L. Gemeiner O. — St. aufrecht; B. gefiedert, mit eilängl. gezähnten, oberseits etwas weichhaarigen, unterseits weichhaarig filzigen Abschn.; Frk. meist 1samig, der ganzen Länge nach gefurcht; die äusseren Borsten weit abstehtend. Blth. gelb.

An trockenen, steinigen, bewachsenen Orten, Wegrändern etc. häufig. 24 Jun. — Juli.

2. *A. odorata* Mill. Wohlriechender O. — Fiederabschnitte eirundl., unterseits weichhaarig filzig u. mit wohlriechenden Drüsen besetzt; Frk. meist 2samig, nur bis zur Mitte gefurcht, die äusseren Borsten zurückgebogen, s. w. v.

In Waldungen u. Gebüsch, bis jetzt im Stelzenmorgen und Fernewald bei Giessen, in lichten Waldungen um Offenbach u. Hanau (Lehm.), u. auf Rothliegendem bei Messel (S.) beobachtet. Hinsichtlich seiner Verbreitung noch weiter zu beobachten. 24 Mai — Aug.

8. *Alchemilla Tourn.* (Sinau.)

1. *A. vulgaris* L. Gemeiner S. — St. 0,2—0,5m. hoch. Wb. nierenf., 7—9 lappig, gefaltet, langgestielt; Lappen gesägt, abgerundet.

Auf Wiesen, in Hecken u. Gräben fast überall, fehlt in der nächsten Umgebung von Darmstadt. 24 Mai — Jun.

2. *A. arvensis* Scop. Acker S. — St. 0,05—0,15m. hoch. B. handf. 3spaltig, mit lanzettl. gesägten Abschn. und keilf. Grunde. — *A. Aphanes* Leers. *Aphanes* arv. L.

Auf gebautem Boden überall. ☉ Mai — Sept.

9. *Sanguisorba* L. (Wiesenknopf.)

1. *S. officinalis* L. Gebräuchlicher W. — B. gefiedert mit herzf. längl. Blchen. Blth. rothbraun.

Auf Wiesen etc. häufig. 24 Jun. — Aug.

10. *Potérimum* L. (Pimpernell.)

1. *P. Sanguisorba* L. Gemeiner P. — B. gefiedert, mit eilängl. od. rundl. Blchen. Blth. grünlich mit lang herabhängenden Stbfd.

Auf trockenen Wiesen, an Bergen etc. häufig u. oft in Gärten gebaut. 24 Mai — Jul.

11. *Spiraea* L. (Spierstaude.)

* Ohne Nebenbl.; Blth. 2häusig.

1. *S. Aruncus* L. Geissbart S. — Wstock holzig; B. 2—3fach gefiedert mit eif. zugespitzten doppelt gesägten Abschn., ohne Nebenbl.; Blth. 2häusig, die Aehren in einer schlanken Rispe; Stbfd. länger als die Krb.; Fr. 2—3, zurückgebogen.

In lichten Hecken u. Bergwaldungen längs der Bergstrasse z. B. bei Heidelberg, Weinheim, am Melibokus, Felsberg, Alsbacher Schloss etc. (Borkh.), in Oberhessen selten am Bieberbach bei der Obermühle, am Fohlbach u. Schwalbenbach, Altenbach bei Hohensolms, im Oberwald. 24 Jun. — Aug.

** Nebenbl. an den Blstiel angewachsen; Blth. Zwitter.

2. S. Ulmaria L. Sumpf-S. — Wfasern nicht verdickt; B. gefiedert, mit sehr ungleichen breiten, doppelt gesägten, ungetheilten Abschn., oberseits grün, unterseits weissfilzig; Blth. in einer Doldentraube; Stbfd. länger als die Krb.; Fr. 6—8, kahl, spiralig zusammengewunden. Auf feuchten Wiesen, in Hecken gemein. 2 Jul. — Aug.

3. S. Filipendula L. Knollige S. — Wfasern an ihren Enden rübenf. verdickt; B. gefiedert, mit schmalen ungleichen fiedersp. Abschn.; Blth. in einer Doldentraube; Stbfd. kürzer als die Krb.; Fr. 6—8, nicht spiralig gewunden.

Auf feuchten Wiesen, in Gräben, zuweilen auf sterilen Bergkuppen z. B. bei Wunsheim (Knodt.), stellenweise häufig. 2 Jul. — Aug.

Ausserdem finden sich noch häufig angebaut und verwildert folgende strauchartige Spierstauden, welche schon leicht an der Bform erkannt werden: *Sp. opulifolia* W., *ulmifolia* Scop., *hypericifolia* D. C., *salicifolia* L. *sorbifolia* L., etc.

Ordo 116. Amygdaleae. (Drupaceae D. C.)

(Steinfrüchtler.)

Bäume od. Sträucher, oft Harze, Gerbstoffe, Zucker, fette Oehle, Blausäure, in ihren einzelnen Theilen enthaltend. Bl. mit meist sehr hinfalligen Nebenbl. Blth. regelmässig, Zw. K. u. Krabschn. 5zählig. Stbgf. viele auf einer freien röhrigen Scheibe od. auf der Kröhre eingefügt. Griffel 1 mit kopfiger Narbe. Frkn. frei, 1fächerig. Steinfr. 1samig. Samen ohne Eiweiss. K. u. Krb. hinfällig.

1. Amygdalus L. — Steinfr. trocken, der äussere unverholzte Theil bei der Reife unregelm. zerreissend.

2. Pérsica Tournef. — Steinfr. saftig, der verholzte Theil (Stein) unregelm. gefurcht, grubig.

3. Prúnus L. — Steinfr. saftig, zuweilen runzelig gefurcht, aber ohne vertiefte Gruben.

1. Amygdalus L. (Mandelbaum.)

1. A. communis L. Gemeiner M. — Stamm 4—5 m. hoch mit elliptischen od. länglichen, drüsig gesägten,

ziemlich lang gestielten Bl. Blthbl. umgekehrt eif., weiss mit röthl. Anflug. Blth. vor den Bl. erscheinend.

Sehr häufig längs der Bergstrasse cultivirt. † Apr.

2. *A. nana* L. Zwerg-M. — Stamm 0,5—0,8m. hoch mit gertenf. Zweigen. Bl. lanzettlich, gesägt, in den kurzen Blstiel verschmälert, ohne Drüsen. Blth. rosa, vor den Bl. erscheinend.

Etwas häufiger cultivirt. † April.

2. *Pérsica* Tournef. (Pfersich.)

1. *P. vulgaris* Mill. Gemeiner P. — Stamm 3—5m. hoch mit lanzettl., scharf gesägten, glänzenden Bl. Blthbl. rund-eif., hellpurpur. Fr. rund, meist filzig-wollig.

In verschiedenen Var., namentlich an der Bergstrasse u. in Rheinhessen cultivirt. † April.

3. *Prúnus* L. (Pflaume.)

a. Steinf. rundlich, sammetig, mit unten stumpfem, oben spitzem, auf dem Rücken scharf 3kantigem Steine.

1. *P. Armeniaca* L. Aprikose. — Bl. breit eif. mit meist herzf. Basis, zugespitzt, doppelt gesägt, kahl; Blstiele drüsig. Blth. fast stiellos, weiss mit rosaem Anflug, seitlich zu 1—2; vor den Bl. sich entfaltend. Bl. in der Knospenlage einwärts gerollt. Fr. gelb od. roth. — *Armeniaca vulgaris* Lam.

In geschützten Lagen häufig cultivirt. † März — Apr.

b. Steinf. rundlich, kahl, bereift. Bl. in der Knospenlage umeinander gerollt. Blth. zu 1—3 stehend.

2. *P. spinosa* L. Schlehe; Schwarzdorn. — Strauch. Zweige dornig, die jüngeren flaumig. Bl. elliptisch od. verkehrt eif., doppelt gesägt. Blth. 1blthg.; 1zeln oder zu 2—3. Blthstiele kahl. Früchte kugelig, schwarz-blau, bereift, aufrecht; herb.

An Hecken u. Waldrändern gemein. † Apr. — Mai.

3. *P. insititia* L. Haferschlehe. — Baum 3—6m. hoch, meistens ohne Dornen, die jüngeren Zweige sammetig. Bl. elliptisch, gesägt, unten weich behaart. Blthknospen meist 2blthg. mit schwach weichhaarigen Blthstielen. Fr. kugelig, od. länglich kugelig, hängend.

Cultivirt u. hier u. da verwildert. — Gilt als Stammart aller rundfrüchtigen Pflaumen wie z. B. der Reine-Clauden, Mirabellen etc. † April — Mai.

4. *P. cerasifera* Ehrh. Kirschpflaume. — Baum mit kahlen, dornenlosen Aesten u. elliptischen Bl. Blthknospen 1blthg., auf kahlen Blthstielen. Fr. gross, fast kugelig, hängend, gelbroth.

Als türkische Kirsche, namentlich in Rheinessen häufig cultivirt. † Apr. — Mai.

5. *P. domestica* L. Zwetsche. — Baum mit kahlen, meist dornenlosen Zweigen. Bl. elliptisch, od. eif., gesägt. Blthknospen meist 2blthg. mit flaumigen Blthstielen. Fr. länglich, hängend, blau, bereift mit flach gedrücktem, spitzem Steine.

Cultivirt u. hier u. da verwildert. † Apr. — Mai.

c. Steinfr. kahl, nicht bereift; Blth. zu 2 od. in Dolden. Stein fast kugelig, am Rücken kaum kantig, glatt.

6. *P. avium* L. Süsskirsche. — Baum mit dornenlosen Zweigen. Bl. elliptisch-eif., zugespitzt, gesägt, unten weichhaarig, etwas runzelig; Bstiel mit 2 Drüsen. Zweige wirtelf., aufrecht. Schuppen der Blthknospen blös. W. ohne Ausläufer. Fr. rundlich, süss. — *Cerasus avium* Mönch. *Cerasus dulcis* Bork.

In Wäldern u. Gebüschern gemein; in vielen Var. cultivirt. † Apr. — Mai.

7. *P. Cerasus* L. Sauerkirsche. — Wie vor., aber die Zweige meist hängend; Bl. nicht runzelig, kahl, glänzend, die Blstiele fast ohne Drüsen. Schuppen der Blthknospen bebl. W. mit Ausläufern. Fr. rundlich, säuerlich. — *Cerasus acida* Gärtn. *C. vulgaris* Mönch.

Hier u. da angebaut, seltner verwildert. † Apr. — Mai.

8. *P. Chamaecerasus* Jacq. Zwergkirsche. — Kleiner Strauch mit ausgebreiteten Aesten. Die oberen Bl. längl. od. lanzettl. zugespitzt, die der seitenst. Knospen; umgekehrt eif., abgerundet stumpf, alle lederartig, kahl u. glänzend, drüsig gesägt; Blstiele drüsenlos. Dolden sitzend; die inneren Schuppen der Blthknospen bebl. Fr. rundlich, saftlos. — *Cerasus Cham.* Bl. et Fingerh. *P. Cerasus* Poll.

Steile Bergabhänge des Tertiärkalkes zwischen Oppenheim u. Alzey (Fr. Sch.); auf dem Petersberg bei Odernheim (D.); bei Nierstein; zwischen Mainz u. Dienheim (Koch, Ziz.); auf d. Rochusberg b. Bingen (Mühr.). † Mai.

d. Steinfr. kahl, nicht bereift. Blth. in Trauben, nach den Bl. erscheinend.

9. **P. Mahaleb. L.** Mahalebkirche. — Strauch mit glatten, eif. rundl., stumpf gesägten, an der Basis etwas herzf. kahlen, abfälligen Bl. Doldentraube gestielt, aufrecht, 6—12 blthg., 1fach. Steinfr. schwärzl., herb. — *Cerasus Mahaleb* D. C.

Im Nahegebiet bei Bingen u. Kreuznach (Poll.); verwildert in Hecken am Fürstenlager bei Auerbach (Schn.).
 † Mai.

10. **P. Padus L.** Traubenkirche. — Strauch od. Baum mit etwas runzeligen, ellipt. zugespitzten, doppelt gesägten Bl. mit 2drüsigen Blstielen. Trauben vielblühend, hängend. Steinfr. schwarz, seltener roth, mit runzeligem Stein. — *Cerasus Padus* D. C.

In feuchten Hecken, an Ufern u. Gebüsch. † Mai.

Classis XLVI. Leguminosae. (Hülsenfrüchtler.)

K. frei, in der Knospenlage dachziegelf., seltener klap-
 pig. Kr. meist sehr unregelmässig, um- od. sehr selten
 unterständig, meist schmetterlingsf. Krb. den Kab-
 schn. an Anzahl gleich, selten weniger. Stbfg. meist dop-
 pelt so viel als die Zahl der Krb., meist 1- od. 2brüderig.
 Eierstock 1fach, 1fächerig, 1—vielsamig. Hülse od.
 Gliederhülse. Keim mit geringem od. ohne Eiweiss.
 Bl. meist zusammengesetzt.

Ordo 117. Papilionaceae L. (Schmetterlingsblüthige.)

Kräuter, Sträucher od. Bäume mit meist gefiederten
 od. 3zähligen, selten 1fachen od. gefiederten, abwechsel-
 den B. Nebenbl. oft sehr hervortretend, zuweilen in
 Dornen sich umbildend. K. frei, 5zählig, zuweilen 2lippig,
 glockig od. kreiself., mehr od. weniger unregelmässig. Kr.
 unregelmässig (bei den einheimischen Arten) schmet-
 terlingsf., aus 5 genagelten Blchen bestehend, welche
 nebst den Stbfd. auf einer im Grunde des Kelches befindl.
 mehr od. weniger deutl. Scheibe eingefügt sind. Das obere
 Blchen, welches in der Knospenlage die 4 anderen umfasst,
 wird Fahne (vexillum) genannt. Die beiden mittleren, seiten-
 ständigen, einander ähnl., heissen Flügel (alae.). Die
 beiden unteren, meist zusammengewachsenen, welche schein-
 bar ein 1ziges gekieltes B. darstellen, schliessen die Stbfd.-
 röhre in sich ein u. werden Kiel od. Schiffchen (carina)
 genannt. Die 10 Stbfd. sind entweder sämmtlich in eine
 den Eierstock umfassende Röhre verbunden, also mona-

delphisch, od. der obere, der Fahne am nächsten stehende Stbfd. ist frei und nicht mit den 9 anderen verwachsen, also diadelphisch. Die verwachsenen Stbfd. umgeben den Gr., dessen Narbe zwischen den freien Antheren hervorragt. Da die diadelphischen Blth. die grössere Anzahl bilden, so war Linné, welcher die natürl. Familie nicht trennen wollte, veranlasst sie sämmtl. in seine XVII. Classe einzureihen. Frkn. 1, oberständig, aus 1 Frb. gebildet, einfächerig, selten durch Einbiegung d. Rückennath 2 fächerig, meistens vielsamig, mit seitenständigem Samenträger (Bauchnath). Fr. eine 2klappige Hülse od. Gliederhülse. Samen meist mit einem Nabelstrang (funiculus). Keim gerade od. gekrümmt, auf die Ritze der Samenbl. zurückgelegt. Blthstand unbegrenzt (centripetal) d. i. von unten nach oben aufblühend, meistens trauben-ähren-köpfchen-od. doldenf., jede Blth. auf einem knief. nach aussen gebogenen Stielchen. Der Samen enthält entweder gar kein, od. doch nur b. wenigen Arten Eiweiss, dagegen viel Legumin (Pflanzenkässtoff), woher der Name Leguminosae ausserdem Stärkemehl und Zucker. Einige Arten enthalten auch Harze, Gummi u. Farbstoffe.

I.

Loteae D. C.

Hülse ohne Querwände, meist 2klappig, meist 1, seltener 2 fächerig, gerade od. gekrümmt, od. ringf. bis schneckenf. zusammengerollt und in diesem Falle nicht od. sehr spät aufspringend. Stbfdn. 1 od. 2brüderig. Keimbl. über die Erde sich erhebend u. grüne Farbe und Blattgestalt annehmend.

Tribus 1. Genistae. DC. (Bronn). — Stbfd. 1brüderig. Flügel der Blumenkr. oben zierl. gefältelt. K. deutlich 2lippig. Hülse längl., 1 fächerig, 2klappig.

1. *Ulex L.* — K. tief 2lippig, die Abschn. mit 2 Deckblättchen sich kreuzend. Hülse 2—4samig, etwas aufgeblasen, kaum länger als der Kelch. Kronbl. fast gleich gross. Schiffchen 2blättrig, nicht gekrümmt. Flügel abstehend, längl., stumpf. Fahne aufsteigend. Gr. aufsteigend mit stumpfer Narbe.

2. *Sarothamnus Wimmer.* — K. kurz glockenf. $\frac{2}{3}$ 2lippig. Fahne gross, herzf.-rundl., zusammengefaltet vertieft. Schiffchen 2blättrig, sehr stumpf. Flügel längl.-Gr. sehr lang, spiralf. sich zusammenrollend, oberwärts verbreitert, nach innen flach. Stbgfe. später her-

vortretend. Hülse längl., flach zusammengedrückt, mehrsamig.

3. *Genista* L. — K. glockig, $\frac{1}{2}$ 2lippig. Blumenbl. kurz genagelt. Fahne eilängl., Flügel etwas abstehend, kurz. Schiffchen 2blättrig, stumpf. Gr. aufsteigend, nach innen schief abgeschnitten. Hülse zusammengedrückt, seltener etwas bauchig, wenig- od. vielsamig.

4 *Cytisus* L. — K. röhrig, 2lippig. Gr. nach aussen schief abgeschnitten. Bl. meist 3 z ä h l i g, 3fingerig od. einfach. Sonst wie *Genista*.

5. *Lupinus* L. — K. tief 2lippig. Flügel an der Spitze zusammenhängend. Kiel gerade. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Hülse längl., aufgetrieben, höckerig. Bl. gefingert. Blth. in Endähren od. wirtelständig. Samen gross, längl.-rund, mehr od. weniger zusammengedrückt.

Tribus 2. Anthyllideae K. — Stbfd. 1brüderig. Flügel der Blumenkr. nicht gefältelt. K. 5zählig, od. kaum 2lippig.

6. *Ononis* L. — Kelch 5sp., nicht 2lippig, mit fast gleichen Abschn., zur Frzeit offen. Fahne gross, fächerf., gestreift. Schiffchen schnabelf. zugespitzt. Stbfdn. oben verbreitert. Gr. gekniet. Hülse meist aufgeblasen, 2—3 samig, abfallend. Blth. 1zeln od. gezweit, blattwinkelständig, seltener gipfelständig. Stauden od. Sträucher.

7. *Anthyllis* L. — K. 5zählig, aufgeblasen, etwas 2lippig, zur Frzeit geschlossen. Ktbl. lang genagelt, unter sich verwachsen. Schiffchen 2blättrig, stumpf od. kurz zugespitzt. Stbfdn. oben verbreitert. Hülse 1—2 samig, kugelig, vom stehenbleibenden K. eingeschlossen. Kräuter.

Tribus 3. Trifolieae Bronn. — K. 5sp. od. 5zählig. Stbfd. 2brüderig. Hülse 1fächerig, nicht in Gliedern zerfallend. Bl. 3zählig. Gr. kahl.

a. Schiffchen geschnäbelt.

8. *Lótus* L. — K. glockig, 5zählig. Flügel fast so lang als die rundl., aufsteigende Fahne. Schiffchen aufsteigend, geschnäbelt. Gr. gekniet mit kopfiger Narbe. Hülse ungeflügelt, fast cylindrisch od. etwas zusammengedrückt, vielsamig mit 2 bei dem Aufspringen sich zusammendrehenden Klappen. Nebenbl. blartig. Blth. gestielt, zu einem mehrblthg., von einem Deckbl. gestützten Dolden-Köpfchen sich zusammenstellend.

9. Tetragonolobus Scopoli. — Hülsen 4eckig, nicht aufspringend, mit 4 häutigen Flügelrändern versehen. Blth. gross, zu 1—2 beisammenstehend, langgestielt, nickend, von einem Deckbl. gestützt. Im Uebrigen wie Lotus.

b. Schiffchen nicht geschnäbelt, 1fach spitz od. stumpf. Die 2 Blätter des Schiffchens mehr od. weniger verwachsen.

* Stbföhröhre mehr od. weniger mit den Blumenbl. verwachsen.

10. Trifolium L. — K. 5sp. od. 5zählig mit pfriemenf. Zähnen. Kr. bleibend, im K. welkend. Flügel kürzer als die Fahne, aber länger als das Schiffchen. Hülse grade, eif. od. lineal., zusammengedrückt, vom K. od. der welkenden Krone eingeschlossen, nicht od. unregelmässig aufspringend, 1—5samig. Blth. kurz gestielt, zu rundl. od. längl. Köpfen vereinigt. Blstiele scheidenartig mit den Nebenbl. verwachsen.

** Stbföhröhre nicht mit den Blumenbl. verwachsen. Schiffchen aus 1 Bl. bestehend.

11. Medicago L. — K. 5zählig. Schiffchen stumpf. Flügel gleichf. convex. Frkn. gebogen, aufstrebend. Hülse meist nicht aufspringend, über den Kelch hervorragend, zusammengedrückt, sichelring- od. schneckenf. gewunden, mit abfallendem Gr., 1—mehrsamig, an die Fahne sich anlegend. Blth. (bei unseren Arten) zu zieml. dichten, zieml. lang gestielten Köpfen vereinigt. Nebenbl. den 3zähligen Stengelbl. nicht ähnl.

12. Melilotus Tournef. — Kelch 5zählig mit verlängerten Zähnen. Schiffchen stumpf. Flügel gleichf. convex. Frkn. gerade. Hülse spät aufspringend, über den K. hervorragend, gerade, mit dem Gr. gekrönt, kurz, verkehrt eif., 1—3samig. Blth. in verlängerten, schlaffen, meist 1seitigen Aehren.

Tribus 4. Galegeae Bronn. — Gr. behaart od. gewimpert. Bl. unpaarig gefiedert. Sonst wie Gruppe 3.

13. Colutea L. — K. glockig, 5zählig, bleibend. Fahne gross, rundl., flach, am Grunde mit 2 verdickten Stellen. Schiffchen spitzl. Flügel an der Basis in 2 Lappchen ausgehend. Gr. halb stielrund an der Spitze haakig gebogen, von der Basis an gewimpert. Hülse gestielt, stark bauchig aufgeblasen, nachenf., vielsamig. Sträucher mit sehr kleinen, hinfälligen Nebenbl.

14. Robinia L. — K. glockig mit 5 ungleichen Zähnen, fast 2lippig. Fahne gross, rundl. Flügel an der Basis in

2 stumpfe Lappchen ausgehend, weder unter sich, noch mit dem Kiele verwachsen. Schiffchen stumpf. Gr. fadenf., aufsteigend, weichhaarig. Hülse zusammengedrückt, flach, längl., vielsamig. Samen linsenf., zusammengedrückt. Blth. in hängenden Trauben. Statt der Nebenbl. meistens Dorne vorhanden.

Tribus 5. Astragaleae Adans. — Hülse durch die bis zur Bauchnath eingebogene Rückennath im Querschnitte halb od. vollkommen 2fächerig. Im Uebrigen wie *Tribus 4.*

15. *Astragalus L.* — K. 5zählig. Fahne längl., an den Rändern zurückgeschlagen. Schiffchen stumpf. Blth. in gestielten, deckblättrigen Aehren.

II.

Lomenteae (Hedysareae D. C.).

Hülse der Quere nach in 1samige Glieder sich abtrennend, (lomentum) oder 1gliederig-nussartig. Keimbl. blartig werdend, sich über den Boden erhebend. Bl. unpaarig gefiedert.

Tribus 1. Coronilleae D. C. — Blth. döldenf. zusammenstehend.

16. *Coronilla L.* — K. kurzglockig, 5zählig, fast 2lippig. Blumenbl. lang genagelt. Fahne eif., zurückgeschlagen, kaum länger als die Flügel. Schiffchen in einen Schnabel vorgezogen. Gliederhülse gerade od. etwas gekrümmt, cylindrisch od. 4eckig, rosenkranzartig. Samen fast cylindrisch.

17. *Hippocrépis L.* — K. mit kurzer Röhre, 5zählig, fast 2lippig. Fahne lanzettl., aufsteigend. Schiffchen geschnäbelt, den Flügeln an Länge gleich. Gliederhülse zusammengedrückt, die einzelnen Glieder an der oberen Nath buchtig ausgeschnitten u. dadurch hufeisnf. Samen cylindrisch, hufeisnf. gekrümmt.

18. *Ornithopus L.* — K. mit langer Röhre mit 5 fast gleichen Zähnen. Fahne verkehrt herzf. Schiffchen stumpf, klein. Stbfn. nach oben verbreitert. Gliederhülse zusammengedrückt, etwas gekrümmt, rosenkranzartig. Samen rundl.

Tribus 2. Onobrychideae Rchb. — Blth. in Aehren od. Trauben. Hülsen zusammengedrückt.

19. *Onobrychis Tournef.* — K. mit 5pfrieml., fast gleichen Zähnen. Fahne verkehrt ei-längl., an den Seiten zurückgeschlagen, ausgerandet. Flügel viel kürzer als

das schief abgestutzte Schiffchen. Hülse aus 1 Glied bestehend, nicht aufspringend, vielsamig, netzaderig grubig, kurz stachelhaarig, die untere Nath hahnenkamf. eingeschnitten. Samen nierenf.

III.

Sarcolobeae. (Fabaceae Rchb.)

Samenlappen fleischig, dick, mehlig, innen flach, aussen gewölbt, reich an Legumin. Keim hufeisenf. Stbgf. 2brüderig. Hülse 1fächerig, ununterbrochen 2klappig.

Tribus 1. Viciae Bronn. — Keimbl. unter od. auf der Erde bleibend, in der Samenhaut (ohne sich zu entfalten) eingeschlossen. Bl. gefiedert. Blspindel in eine Ranke (cirrus) od. in eine weiche Spitze sich endigend, seltner ein Phyllodium bildend od. billos.

20. Lathyrus L. — K. 5zahnig od. 5theilig. Fahne verkehrt herzf. Schiffchen halbkreisf., nebst der Kröhre u. dem Griffel meistens nach links gedreht. Griffel nach oben zusammengedrückt, meist breit abgeplattet, auf der Fahenseite behaart. Blspindel in eine 1fache od. ästige Wickelranke ausgehend od. in ein Phyllodium verbreitert. Hülse 2 — vielsamig. Stengel oft kletternd.

21. Orobus L. — Stengel aufrecht, nicht kletternd, nicht mit einer Wickelranke, sondern mit einer weichen Spitze endigend. K. u. Griffel nicht gedreht. Im Uebrigen wie Lathyrus.

22. Vicia L. — K. 5spaltig. Fahne eif., an den Seiten zurückgeschlagen. Griffel nicht schraubenf. gedreht, aufstrebend, stielrund od. oben nur wenig zusammengedrückt, unter der Narbe verdickt u. daselbst auf der Schiffchenseite mit einem längeren Haarbüschel, auf der Fahenseite kahl od. sehr kurz behaart. Hülse länglich zusammengedrückt. Samen fast kugelig, eif. od. kubisch. Bl. mehrpaarig gefiedert, mit Ranken und mit meist peil- od. spiessf. Nebenbl. Blth. in Trauben.

23. Ervum Petermann. — Griffel stielrund oder oben nur wenig zusammengedrückt, an der Spitze ringum gleichmässig mehr od. weniger behaart, ohne besonderen Haarbüschel auf der Schiffchenseite. Samen kugelig od. eif., hängend. Im Uebrigen wie Vicia.

24. Lens Tournef. — Griffel stark zusammengedrückt, an der Basis knief. gebogen, rechtwinkelig aufsteigend, an der Spitze nach der Fahnnenseite behaart. Hülse kurz, zusammengedrückt, rhombisch-eif., 1–2samig. Samen linsenf. (biconvex).

25. Pisum L. — K. glockig, 5spaltig mit verlängerten Abschn. Fahne gross, verkehrt herzf. Flügel rundl. Griffel an der Basis gekniet, aufsteigend, auf der Fahnnenseite gekielt und nach oben behaart, an der Schiffchenseite am Grunde rinnig, daselbst nach oben kahl. Samen kugelig. Stengel u. Bl. graugrün mit grossen umfassenden gezahnten Nebenbl.

Tribus 2. Phaseolae D. C. (Bronn.) — Keimbl. sich über die Erde erhebend, dick, mehlig, nicht bartig werdend. Bl. unpaarig 3zählig gefiedert. Erstlingsbl. zu 2, einander gegenüberstehend.

26. Phaseolus L. — K. glockig, 2lippig. Fahne herzf., stumpf, an den Seiten zurückgeschlagen, an der Basis concav mit 2 seitlichen Höckern. Kiel nebst Stbgf. und Griffel schraubenf. nach links gedreht. Hülse lederartig, vielsamig. Samen länglich od. eif. Nebenbl. klein.

1. Ulex L. (Hecksame.)

1. U. europaeus L. Europäischer H. — Strauch 0,6–1,2m. hoch, mit dicht bebl. kantigen Zweigen u. 4kantigen Dornen. Bl. lanzett-lineal, scharf stachelspitz, nebst den Kelchen weich behaart. Blth. mit Deckbl., gestielt, wechselst., behaart, Blumenbl. gelb.

Auf sandigen Stellen bei Weisskirchen bei Offenbach.
 † Mai — Jun.

2. Sarothamnus Wimmer. (Besenstrauch.)

1. S. scoparius Koch. Gemeiner B. — Strauch mit kahlen, wehrlosen, eckigen, rutenf. Zweigen. Bl. umgekehrt eif. od. elliptisch, 1fach od. 3zählig, behaart. Blth. 1zeln od. zu 2 in den Blachseln, sehr gross, orange-gelb. Hülsen 2–3cm. lang, zuletzt schwarz werdend, zottig behaart. — *Spartium scoparium L.* *Sarothamnus vulgaris Wimmer.*

Auf Sandboden in u. an Waldungen, oft ganze Strecken überziehend, jedoch nicht überall vorkommend. Besonders häufig im Odenwald und im früheren Hinterland. † Mai — Juni.

3. *Genista* L. (Ginster.)

a. Dornenlose.

* Blth. zu 1–3 in den Blwinkeln, seitenst.

1. *G. pilosa* L. Behaarte G. — Stengel niederliegend, höckerig rauh mit kantigen Zweigen. Bl. klein, längl. od. verkehrt eilanzettlich, unterseits angedrückt seidenhaarig. Blth. gestielt, zu 1–3 in den Blwinkeln, von einem Büschel zusammengefalteter Bl. umgeben, klein. Fahne, Schiffchen, Kelche, Blthstiele und Hülsen seidenhaarig. Blumenbl. goldgelb.

An Bergabhängen, in und an trockenen Waldungen. ♀ Mai — Juni.

** Blth. in gipfelst. Aehren.

2. *G. tinctoria* L. Färber-G. — Stengel aufsteigend mit kantig gefurchten Zweigen, reich bebl. Bl. lanzettl., lebhaft grün, kahl od. nur am Rande behaart. Blth. 1 zeln in den obersten Blwinkeln, zu einer gedrängten Endähre zusammengestellt, die Deckbl. unter den Blth. nicht gebüschelt, den Stengelbl. ähnlich. Blumenbl. ziemlich gross, gelb, wie die Hülse kahl.

An Waldrändern u. auf Waldwiesen. ♀ Jun. — Juli.

b. Stengel u. Aeste dornig.

3. *G. germanica* L. Deutsche G. — Stengel aufsteigend nebst den Aesten rauh behaart u. dornig, an der Basis bllos. Die blthtragenden Aeste wehrlos, behaart. Bl. elliptisch-lanzettlich, nebst den Deckbl. und Kelchen abstehend behaart, ohne Nebenbl. Blth. in endst. mehr od. weniger schlaffen Trauben, von kurzen, pfriemlich zugespitzten Deckbl. gestützt. Blumenbl. kahl, der Kiel des Schiffchens, der K. u. die Hülse behaart. Blumenbl. gelb.

An und in lichten Waldungen, nicht überall. ♀ Mai — Juli.

4. *Cytisus* L. (Geissklee.)

1. *C. Laburnum* L. Bohnenbaum; (Goldregen). — Strauch od. Baum, die jüngeren Aeste mit angedrückten Seidenhaaren. Bl. 3 zählig, Bl. elliptisch, ganzrandig, unterseits seidenhaarig. Trauben sehr gross, hängend, vielblthg., mit gelben Blumenbl. Hülsen schmallinealisch, seidenhaarig. Samen nierenf.

In Anlagen verwildert. ♀ Mai — Jun.

2. *C. sagitalis* Koch. Geflügelter G. (Pfeilginster). — Stengel niederliegend, aufsteigend, nebst den gegliederten Aesten mit 2schneidigen, breit geflügelten Kanten. Bl. elliptisch-lanzettlich, behaart, ohne Nebenbl. Blth. in endst., gedrängten, fast kopfigen Trauben. Blumenbl. goldgelb, die Fahne kahl, das Schiffchen u. die Hülse behaart. — Salzwedelia sagitt. Wett. Flor. Genista sagitt. L.

An u. in Wäldern, auf trockenen Wiesen, hier und da, besonders durch Starkenburg u. Rheinhessen, im Odenwald und Vogelsberg sehr vereinzelt. ♀ Mai — Jul.

5. *Lupinus* L. Lupine; (Wolfsbohne.)

1. *L. luteus* L. Gelbe L. — Stengel aufrecht, behaart, 0,3–0,6m. hoch. Die Bl. lang gestielt, handf. vieltheilig, die Fetzen verkehrt lineal-lanzettlich, behaart. K. zwischen den Lippen mit 2 mit den Klippen rechtwinkelig sich kreuzenden Deckblchen. Blumenbl. gelb.

Auf magerem Sandboden als Gründüngungs- u. Futterpflanze angebaut. ☉ Juni — Juli.

6. *Ononis* L. (Hauhechel)

1. *O. spinosa* L. Dornige H. — Stengel aufrecht oder aufsteigend, von Bl. zu Bl. dreihig zottig. Aeste immer dornig, Dornen oft gezweit. Bl. klein, 1–3zählig, verkehrt eilanzettlich, vorn scharf sägezählig, wenig behaart. Blth. 1zeln, blwinkelstg. Blumenbl. rosa. Fahne auswendig glänzend, drüsig punktirt. Hülse zottig, länger od. mindestens so lang als der K., aufrecht.

Auf Weiden, Triften u. unfrbaren Orten gemein, jedoch nicht auf Vogesias u. Trias. ♀ Jul. — Aug.

2. *O. repens* L. Kriechende H. — Stengel niederliegend mit aufsteigenden, an der Spitze dornigen Aesten, an der Basis wurzelnd, ringsum zottig, drüsig, fast klebrig. Blchen, Nebenbl. u. K. drüsig behaart. Blth. mehr zusammengedrängt. Kelche vergrößert u. dadurch die Hülse kürzer als die K. Durch die stark drüsenhaarigen Bl. u. Blthzweige auch vor dem Aufblühen von der vor. leicht zu unterscheiden.

Auf Weiden u. trockenen Wiesen, besonders auf Sand- u. Kalkboden. ♀ Jun. — Aug.

7. *Anthyllis* L. (Wundklee.)

1. *A. vulneraria* L. Gemeiner W. — Stengel auf-

steigend, 0,2—0,4^m. hoch, kurz weichhaarig. Bl. unpaarig gefiedert mit 3—5 Fiedern, die Fetzen breit elliptisch bis lineal-lanzettl., das Endblüchen (oft sehr auffallend) grösser. Blth. in Köpfen, von einer fingerig getheilten Hülle gestützt. Kzähne viel kürzer als die bauchige Röhre. Blumenbl. goldgelb. Hülse fast im Kelche verborgen, gestielt.

An Rainen und auf trockenen Wiesen häufig. 24 Juni — Sept.

var. *β. rubriflora* D. C. — Fahne u. die Ränder der Flügel und des Schiffchens blutroth. — A. Dillenii Schult. Sekten auf dem Heiligenberg bei Jugenheim (S.).

8. *Lótus* L. (Schotenklee.)

1. *L. arvensis* Schk. Gehörnter S. — Stengel aufsteigend, ästig mit 3zähligen umgekehrt eif. od. ellipt. lanzettlichen Bl., kahl od. mehr od. weniger behaart. Die gemeinschaftlichen langen Blthstiele mit einem doldigen Köpfchen endigend. Blumenbl. gelb mit blutrothem Anflug, beim Trocknen leicht grün werdend. Hülse stielrund, grade. Stengel solid, nicht hohl. Dolde wenigblthg., meist 5blthg. Kzähne vor dem Aufblühen zusammenschliessend. Der Schnabel des Schiffchens knief. rechtwinkelig aufsteigend. — *L. corniculatus* L. p. p.

Auf Wiesen u. Triften gemein. 24 Mai — Sept.

2. *L. uliginosus* Schkahr. Sumpf-S. — Wurzel lang kriechend. Stengel hohl. Dolde reichblthg., meist 12 blthg. Kzähne vor dem Aufblühen zurückgekrümmt. Der Schnabel des Schiffchens sanft aufsteigend.

An Gräben, Quellen und sumpfigen Wiesen. 24 Juni — Juli.

9. *Tetragonólobus* Scopoli. (Spargelerbse.)

1. *T. siliquosus* Roth. Wilde S. — Stengel niederliegend, aufsteigend. Bl. 3zählig, Blüchen umgekehrt eif., vorn abgestutzt od. abgerundet, unten etwas behaart. Blth. 1zeln, sehr gross, schwefelgelb. Blthstiel 2—3mal so lang als das Bl. Hülsenflügel vollstdg. gerade, nicht wellig, viel schmaler als die kahle Hülse. — *Lotus siliq.* L.

Auf thonigem u. lehmigem, feuchtem od. trockenem Boden im Ried u. in Rheinhessen u. bei Kreuznach häufig, selten bei Darmstadt (S.). 24 Juni — Juli.

2. T. purpureus Mönch. Purpurbühlende S. — Stengel nach oben nebst den K. abstehend behaart. Bl. 3 zählig, rhombisch-eif., behaart. Blth. 1 zeln od. zu 2, purpurbraun. Blthstiele von der Länge des Bl. Hülsenflügel wellig gebogen, so breit als die Hülse. — Lotus Tetragonolobus L.

In Gärten angebaut. ☉ Juni — Juli.

10. Trifolium L. (Klee.)

I.

Blüthen sitzend. Blumenbl. weisslich, gelblich weiss, rosa od. purpur.

A. Kschlund inwendig mit einem schwieligen Wulste od. Haarkranz verengert.

a. Aehren kugelig-eif., am Grunde oft mit Hülse. K. nicht aufgeblasen.

* Blumenbl. gelblich-weiss.

1. Tr. ochroleucum L. Gelblichweissblühender K. — Stengel aufsteigend, rauhhhaarig, die unteren Bl. lang, die oberen kurz gestielt, die untersten Blchen elliptisch, ausgerandet, die obersten elliptisch-lanzettlich, strichelhaarig, dicht parallelnervig. Aehren kugelig-eif., sehr kurz gestielt, 1 zeln od. gezweit, behüllt. K. nebst den Zähnen abstechend rauhhhaarig, der untere Zahn doppelt so lang als die 4 oberen, zuletzt abwärts gebogen, Schlund durch einen schwieligen Ring verengert. Blthbl. gelblich-weiss.

An trockenen u. nassen Stellen, bes. auf Sumpf- und Bergwiesen, hier u. da. ♀ Jun. — Jul.

** Blumenbl. gesättigt rosa od. purpurroth.

2. Tr. pratense L. Wiesen-K. — Stengel aufsteigend, nicht hin u. hergebogen, fast kahl od. zerstreut behaart. Die grundst. Bl. fast rosettenartig, lang gestielt, die stengelst. kürzer gestielt, die Blchen eif., verkehrt-eif. od. elliptisch, stumpf abgerundet, nur 2 mal so lang als breit, kurz weichhaarig. Nebenbl. eif., plötzlich in eine ziemlich kurze Granne ausgehend. Aehren gross, kugelig-eif., meist gezweit, meist behüllt. K. 10nervig, behaart, die Zähne borstlich, oben gewimpert, immer aufrecht, fast so lang als die Kröhre, Schlund durch einen schwieligen Wulst verengert. Blumenbl. gesättigt rosa, selten weiss.

Auf Wiesen gemein. ♀ od. ♂ Mai — Juli.

3. *Tr. medium* L. Mittlerer K. — Stengel aufsteigend, ästig, hin u. hergebogen, kurz behaart. Bl. länglich-elliptisch, etwa 3mal so lang als breit, am Rande fein gewimpert, unten bleich, reich geadert. Nebenbl. lanzettlich, lang zugespitzt. Aehren gross, kugelig eif., meist 1zeln, an der Basis unbehüllt. K. 10nervig, kahl, mit gewimperten borstlichen, immer aufrechten Zähnen. Schlund durch einen schwieligen Wulst verengert. Blumenbl. purpur mit weisslichem Grunde.

Auf lichten Waldstellen und trockenen Abhängen. 24 Juni — Juli.

4. *Tr. alpestris* L. Wald K. — Stengel aufsteigend, meist einfach, nicht hin und her gebogen, behaart. Bl. lineal-lanzettl., etwa 5mal so lang als breit, strichelhaarig, sehr reich aderig, die Nerven gegabelt, bogig an den sehr fein sägezahnigen Rand auslaufend, der Hauptnerv stark, gelblich weiss. Nebenbl. in eine lange Pfriemenspitze ausgezogen. Aehren kugelig-eif., ziemlich lang gestielt, gezweit od. 1zeln, angedrückt behüllt. K. 20nervig, stark behaart mit gewimperten borstlichen Zähnen, der untere Zahn verlängert. Schlund durch einen schwieligen Wulst verengert. Blumenbl. purpurroth.

An trockenen, steinigen Abhängen und Gebüsch, an Waldrändern, hier und da, fehlt auf der Trias. 24 Jun. 1/2 Juli.

b. Aehren länglich oder cylindrisch. Deckbl. meist 0. K. nicht aufgeblasen.

5. *Tr. rubens* L. Rother Aehren-K. — Stengel steif aufrecht, 0,4—0,8m. hoch, nebst den Bl. kahl. Bl. wie bei dem vor., die kurzen Gabelnerven in kurze dichtstehende kleine Dornenzähnen auslaufend. Nebenbl. sehr breit, in eine lineal-lanzettliche Spitze auslaufend, mit den Blstielen verwachsen, gross u. breit einschneidend. Aehren endst. 1zeln od. gezweigt, sehr gross und dicht, verlängert cylindrisch, etwa 5--6cm. lang u. über 2cm. breit, an der Basis nicht behüllt, vor dem Aufblühen durch die lang gewimperten über die Blumenbl. hervorstehenden Kzähne grau zottig. K. 20nervig, die beiden oberen Zähne sehr kurz, der unterste sehr verlängert, fast so lang, wie die aufgeblühte purpurrothe Kr., lang zottig gewimpert, Schlund mit wulstigem Ringe.

Selten. Auf sonnigen Bergabhängen längs der Bergstrasse; im Mühlthale zwischen Eberstadt u. Nieder-Beerbach (Bauer); an Weinbergen bei Nackenheim (Finger);

zwischen Mainz und Niederingelheim, am Donnersberg und in der Nahegegend (Fr. Sch.); bei Niedergleen u. Dauernheim in Oberhessen (H. et R.). ♀ Juni — Juli.

6. Tr. incarnatum L. Incarnat- od. Noth-K. — St. meist 1fach, nebst den Blstielen, Bl. und K. lang zottig. Bl. ziemlich lang gestielt, die Blchen rundlich verkehrt eif., so breit als lang, gekerbt gezahnt. Nebenbl. stumpf od. spitzlich, an der Spitze mit purpur-schwarzem Fleck. Aehren 1zeln, endstdg., dick kegelig-eif., an der Basis nackt. K. rauhhaarig-zottig mit fast gleich langen, zuletzt abstehenden Zähnen. Schlund offen, innen mit einem Haarkranz. Blumenbl. incarnatroth.

Zuweilen angebaut auf Sand- u. Kalkboden. ☉ od. ♀ Jun. — Jul.

7. Tr. arvense L. Acker-Haasen-K. — Stengel 1fach od. ästig, 0,2–0,3^m hoch, nebst den lineal-keilf. bis linealischen, vorn meist schwach gezahnten, oft stachelspitzen Bl. zottig weichhaarig. Nebenbl. lanzettlich, lang pfriemlich zugespitzt, zottig gewimpert. Aehren kurz cylindrisch, so lang od. doppelt so lang als dick, nicht behüllt, gipfelst. K. kurz eif., nebst den verlängerten, die Kr. überragenden borstlichen Zähnen fiederig grau-zottig gewimpert, wodurch die ganze Aehre sehr weich zottig erscheint. Schlund mit schwachem Haarkranz. Blumenbl. schmutzig weiss mit röthl. Schiffchen.

Auf Saatäckern gemein. ☉ Juli — Aug.

c. Aehren ei- od. kegelf., von 1–2 Bl. gestützt. K. aufgeblasen.

8. Tr. striatum L. Gestreifter K. — Stengel aufrecht, einfach od. ästig, 0,1–0,2^m hoch, 1fach od. ästig, nebst den Bl. stark zottig. Bl. ziemlich kurz gestielt, die unteren Blchen verkehrt eif. abgestutzt, die oberen verkehrt eif. od. länglich-keilf., meist stachelspitz, vorn gezähnt, die Aederchen hervortretend, gleich dick. Nebenbl. eif., rasch in eine Granne ausgezogen, dickaderig. Aehren sitzend, end- u. blwinkelst., dick u. kurz ei-kegelf. K. zottig, kugelig-eif., aufgeblasen, die Nerven kantig hervortretend u. dadurch erhaben 10stseifig, Zähne abstehend, kurz, ziemlich gleich gross. Schlund durch einen schwierigen Wulst verengert. Blumenbl. klein, rosa.

An uncultivirten, sonnigen Orten, selten. Bei Giessen auf der Hardt, am Heuchelheimer Weg (Hldm. Dr. Hoffmann). In der Nähe des Bockenheimer Bahnhofs (Finger), auf Porphy, Melaphyr u. Grauwacke im Nahegebiet u. bei

Bingen häufig (F. Sch.); im Crofdorfer Wald gegen Kirchvehrs, im Hinterland um Eckelshausen bei Biedenkopf etc. (H. et R.). ☉ Mai — Juli.

B. Kschlund kahl und ohne wulstigen Ring, offen. Köpfchen kugelig, behüllt. Kelche aufgeblasen, netzaderig.

9. Tr. fragiferum L. Erdbeer-K. — St. kriechend, wurzelnd, nebst den Bl. kahl. Blichen umgekehrt rundlich eif. od. elliptisch, eng- u. gabelnervig, die Nerven bogig zum Rande laufend u. als winzige Zähnnchen austretend. Nebenbl. lanzettlich, pfriemlich lang zugespitzt, ganzrandig. Aehren zuletzt vollkommen kugelig, ziemlich lang gestielt, achselst., am Grunde mit kurzer, vielspaltiger Hülle. Frkelche häutig, aufgeblasen, runzelig-netzaderig, zottig, weiss mit rothem Anflug, mit borstlichen Zähnen. Corolle gesättigt rosa. Dem folgenden ähnlich.

Auf feuchten, besonders lehmigen Wiesen und Triften, auf Graswegen etc. 4 Juli — Aug.

II.

Blthchen kurz gestielt, nach dem Verblühen abwärts gebogen. Kschlund nackt.

A. Die Aehren kugelig-doldig. Blumenbl. weiss od. röthlich-weiss. Alle Zähne gleichlang, od. die beiden oberen Kzähne länger.

a. Die beiden oberen Kzähne zusammenneigend.

10. Tr. repens L. Kriechender K. — Stengel kriechend, wurzelnd, kahl od. fast kahl. Die Bl. lang gestielt, die untersten Blichen verkehrt herzf., die obersten verkehrt ei-elliptisch, doppelt so lang als breit, fein sägezähmig. Nebenbl. häutig, lanzettlich, zugespitzt. K. kahl, die beiden oberen Kzähne so lang als die Kröhre, fest zusammengeneigt, alle 3nervig aus lanzettlicher Basis lang zugespitzt. Blumenbl. weiss, zuletzt rostbraun werdend.

Auf Wiesen, auf grasigen Wegen u. Triften gemein. 4 Juni — Aug.

11. Tr. montanum L. Berg-K. — St. aufsteigend od. aufrecht, oben ästig, 0,3—0,5m. hoch, flaumig, wenigbl. Blichen elliptisch-lanzettlich, 3—4mal so lang als breit, mit hervortretenden gedrängten Gabeladern, welche am Rande des Bl. als winzige Dornen-Zähnnchen hervortreten, unterseits zerstreut behaart. Nebenbl.

grün, lanzett-pfriemlich zugespitzt. Aehren längl.-kugelig, gestielt, end- und blwinkelst., an der Basis ohne Hülle. Blthchen sehr kurz gestielt. K. schwach behaart, mit lanzettlichen, fast gleichlangen Zähnen. Blumenbl. weiss, zuletzt gelbbraun werdend.

Auf trockenen Bergwiesen, an u. in grasigen Waldungen.

4 Juni — Juli.

b. Alle Zähne gleichmässig entfernt.

12. *Tr. elegans Savi*. Zierlicher K. — St in einen Kreis niedergestreckt, aufsteigend, nicht wurzelnd, gleich der ganzen Pflanze fast glatt u. kahl; B. verkehrt-eif., gezähnt, an der Spitze ausgerandet; Nebenbl. lanzettl.-zugespitzt, gegrannt; Blthst. viel länger als die B., achselst. u. endst.; Blth. rosenroth, nach der Blth. zurückgebogen; Blthstielchen so lang als der K.; Kzähne ungleich, die beiden oberen sind durch einen stumpfen Winkel getrennt, 2 doppelt so lang als die Kröhre; Hülse gestielt, länglich, 2samig, nicht buckelig.

Die Mitte haltend zw. *Tr. repens* u. *Tr. hybridum*. — Auf bewachsenen Stellen an Wegrändern, an Gebüsch etc. im Rheinthale u. wohl auch sonst durch das Gebiet, aber überschen u. verwechselt. 4 Juni — Juli.

13. *Tr. hybridum L.* Bastard-K. — Stengel aufsteigend, röhrig, kahl. Bl. lang gestielt, rautenf. elliptisch, kaum 2mal so lang als breit, vorn abgestutzt u. seicht ausgerandet, an der Basis stärker, nach der Spitze verschwindend sägezähmig. Nebenbl. lanzettlich, lang zugespitzt, durchscheinend mit grünen Adern. Aehren blwinkelstg., lang gestielt, an der Basis nicht behüllt. Blthstielchen lang, 2—3mal so lang als die Kröhre, nach dem Verblühen sehr stark abwärts gekrümmt. K. kahl mit ziemlich kurzen, lineal pfriemlichen Zähnen, die beiden oberen länger. Blumenbl. weiss, dann röthlich, endlich hellbraun werdend.

Als „schwedischer Klee“ selten cultivirt, aber auf feuchten Wiesen u. Triften hier und da wild, z. B. bei Darmstadt, Wixhausen und Erzhausen, Müenzenberg, häufig im Ried u. Rheinhessen etc. Ist kein Bastard. 4 Juli — Aug.

B. Aehren eif. od. halbkugelig, Blthchen kurz gestielt, an der Basis ohne Hüllbl. Die beiden oberen Kzähne kürzer. Blumenbl. alle gelb.

* Das mittlere Blchen nicht länger gestielt als die beiden seitlichen.

14. *Tr. spadiceum* L. Kastanienbrauner K. — Stengel aufrecht od. aufsteigend, 0,1–0,2^m hoch, 1 fach oder von der Basis an ästig, schwach angedrückt behaart. Bl. ziemlich kurz gestielt, die Blchen fast sitzend, die unteren umgekehrt eif., schwach ausgerandet, die oberen ellipt. lanzettlich, vorn kaum kerbzählig, alle gedrängt parallelnervig. Ähren eif., zuletzt cylindrisch, aufrecht, gipfel- od. blwinkelstg., jedoch nur aus den obersten Blachsen. Die Blthchen kurz gestielt, nach der Blth. abwärts gebogen. Fahne von der Basis an gewölbt, die grade hervorgestreckten Flügel u. das Schiffchen deckend. K. kahl, Zähne behaart. Blumenbl. glänzend gelb, bald kastanienbraun werdend.

Auf nassen, torfigen Wiesen um Darmstadt, Offenbach, im Odenwald; in Oberhessen um Lisberg in der Haingrundwiese (Hldm.); am Philosophenwald bei Giessen, bei Lisberg, Laubach u. Schotten (H. et R.); im Ganzen selten. ☉ Juni — Aug.

15. *Tr. agrarium* L. Gold-K. — Stengel aufsteigend, 0,3–0,6^m hoch, mehr od. weniger ästig, schwach angedrückt flaumig. Bl. ziemlich kurz gestielt, Blchen umgekehrt eif. abgestutzt od. seicht ausgerandet, dicht parallelnervig, vorn schwach kerbzählig, fast stiellos. Neben- der oberen Bl. länger als der nicht verwachsene Theil des Blstieles. Ähren aus den oberen Blwinkeln, seitenständig (nur scheinbar oft gipfelstg.), ziemlich gross, kugelig-eif., reichblthg., gedrungen. K. kahl, 5nervig, grün. Fahne an der Basis zusammengedrückt, vorn löffelf. erweitert, Flügel weit auseinanderfahrend. Griffel etwa so lang als die Hülse. Blumenbl. goldgelb, zuletzt zimtbraun. — *Tr. aureum* Poll.

In lichten Laubwaldungen gemein. ☉ oder ♂ Juli — Aug.

* Das mittlere Blchen hervortretend länger gestielt, als die beiden fast stiellosen seitlichen.

16. *Tr. procumbens* L. Niederliegender K. — Stengel niederliegend, aufsteigend, hin und her gebogen, schwach behaart. Bl. ziemlich kurz gestielt, Blchen verkehrt-eif., vorn sehr schwach buchtig gezahnt, parallelnervig, das mittlere hervortretend länger gestielt, die seitlichen fast sitzend. Nebenbl. mehr od. weniger breit eif., viel kürzer als der Blstiel. Ähren gestielt, blwinkelstg. (schon in den unteren Blwinkeln), meist spreitzend absteigend, 20–40 blthg., kugelig-eif. K. kahl, die Zähne an

der Spitze etwas behaart. Fahne an den Rändern herabgebogen, stark gefurcht, die weit auseinanderfliehenden Flügel überragend. Gr. $\frac{1}{3}$ so lang als die Hülse. Blumenbl. gelb, zuletzt zimtbraun. — Tr. agrarium Pollich. Gmel. Tr. campestre Schreb.

¶ Auf Wiesen, an Wegen u. Rainen gemein; ☉ Juni — August.

17. Tr. minus Belh. Kleiner K. — St. liegend, aufsteigend od. aufrecht, 0,1—0,2^m lang, fadenf. dünn, fast kahl. Blchen sehr klein, das mittlere länger gestielt, umgekehrt eif., vorn gezähnt, parallelnervig. Aehren klein, kugelig, blwinkelständig, mit aufrecht stehendem ziempl. langen Stielen, locker-blüthig, aus 10—12 sehr kleinen Blthchen bestehend. Fahne an den Rändern herabgebogen, zusammengefaltet, nicht gefurcht, die grade hervorgestreckten Flügel kaum überragend. Gr. $\frac{1}{4}$ so lang als die Hülse. Blumenbl. gelb, zuletzt zimtbraun. Tr. minus Smith. Tr. procumbens Poll. Tr. filiforme Aut.

Auf Wiesen u. grasigen Orten gemein. ☉ Mai — Sept. Bisher mit Tr. filiforme L. verwechselt, das dem Süden angehört u. bei uns nicht vorkommt.

11. Medicago L. (Schneckenklee.)

a. Hülsen sichelf. od. schneckenf., im Mittelpunkte offen. Köpfchen schlaff.

* Hülsen sichelf.

1. *M. falcata* L. Sichel-S. — St. liegend od. aufsteigend, ästig, Bl. umgekehrt ei-lanzettl., vorn gezähnt, stachelspitz. Trauben kugelig-eif., schlaff. Blumenb. safran-gelb. Hülse sichelf., zusammengedrückt, 5—6 mal länger als der K., schwach netzaderig, schwach behaart.

An Abhängen, Weiden und trockenen Wiesen gemein.

24 Juni — Sept.

** Hülsen schneckenf.

2. *M. sativo-falcata* Rehb. Mittlerer S. — Wie der vorige, aber Blumenbl. gelb, dann grasgrün, zuletzt violett. Hülsen schneckenf. mit 1—2 Drehungen. Ein Bastard zwischen dem vorigen u. folgenden. *M. falcata* β. *M. versicolor* L. *M. media* Pers.

An Standorten des vorigen. 24 Juni — Sept.

3. *M. sativa* L. Luzerner- od. Ewiger K. — St. aufsteigend od. aufrecht, buschig. Trauben schlaff, längl.,

Blumenbl. violett. Hülsen schneckenf., mit 2—3 Windungen, schwach netzaderig, schwach behaart.

Auf Kalk- u. Sandboden gebaut u. verwildert. 24 Juni — Jul

b. Hülsen schneckenf., im Mittelpunkte geschlossen. Köpfchen dicht, Blumenbl. gelb, sehr klein.

4. *M. lupulina* L. Hopfen-S. — St. von der Basis an sehr ästig, mit niederliegenden od. aufsteigenden Aesten. Blättchen breit verkehrt-eif., ausgerandet, vorn gezähnt. Hülsen zusammengedrückt, gekielt, an der Spitze schneckenf. gewunden, mit aufgesetztem Gr., bogig geadert, behaart od. drüsenhaarig, seltener kahl.

Auf Wiesen, Aeckern und Triften gemein. ☉ od. ♂ Mai — Aug.

** Hülsen mit zusammengedrückten, auf beiden Seiten mit einer Furche versehenen Dornen.

5. *M. denticulata* Willd. Gezahnter S. — St. aufrecht, aufsteigend od. niederliegend, kahl od. fast kahl. Blättchen breit verkehrt-herzf., meist stachelspitzig. Nebenbl. eingeschnitten fiedersp. gezahnt, mit langen borstenf. zugespitzten Zähnen. Blüthstiele 1—mehrbühdend. Hülsen gross, kahl, schneckenf., zusammengedrückt kreisrund mit 2—4 Windungen, zierr. grün grubig netzaderig, die Dornen an der Spitze haakig gebogen, aus einer erhöhten verdickten Linie des Randes hervorgehend, halb so lang als der Durchmesser der Hülse, in 2 Reihen übereinander stehend.

Sehr selten auf Saatfeldern, wenig beständig. — Von Schnittsp. bei Friedberg auf Aeckern an der Nauheimer Saline u. von Fresenius um Frankfurt angegeben. — Zwischen Friedrichsfeld und Schwetzingen auf Gerstenäckern 1871. (S.). ☉ Juni — Aug.

6. *M. maculata* Willd. Gefleckter S. — St. aufsteigend, von der Basis an gespreitzt ästig und daselbst schon Blüth. tragend, unten nebst den unteren Blüthstielen zerstreut behaart. Blüthen gross, verkehrt herzf., fast dreieckig, vorn zierr. stark gezahnt, mit purpurschwarzem Fleck auf der Mitte. Nebenbl. eif., eingeschnitten gezahnt mit lanzettl.-borstigen Zähnen. Blüthstiele 1—2blüthig. Hülsen gross, schwach geadert, kahl, plattrundl., die Dornen von der Basis an zurückgekrümmt gebogen, nicht bloss an der Spitze haakig, ohne erhabene Linie am Rande aufsitzend, 2reihig. — *Medicago polymorpha* γ *arabica* L.

Sehr selten. Auf Gerstenäckern zwischen Friedrichsfeld und Schwetzingen. (S. 1871.). Gleich der vorigen Art

wohl durch ausländischen Samen eingeschleppt. ☉ Juni — August.

7. *M. minima* L. Kleinster S. — St. ausgebreitet od. aufsteigend, meist von der Basis an ästig, nebst allen grünen Pflanzentheilen dicht weichhaarig, fast zottig. Blchen klein, umgekehrt eif., abgestutzt od. ausgerandet, kurz stachelspitz, vorn schwach gezahnt. Nebenb. eilanzettl., ganzrandig, od. nur die untersten kurz gezahnt. Blthstiele 1—2blüthig. Hülsen fast kugelig, mit 4—5 Windungen, schwach behaart, nicht geädert. Dornen 2zeilig, aus einer erhöhten verdickten Linie des Randes hervorgehend, an der Spitze kaakig gebogen. An sandigen, sonnigen trockenen Orten, Wegrändern etc.

☉ Mai — Juni.

12. Melilótus Tournef. (Honigklee.)

a. Blumenbl. weiss.

1. *M. alba* Desrousseaux. Weisser H. — St. aufsteigend. Blchen verkehrt-eif., vorn gezahnt. Nebenbl. borstl., ungezahnt. Flügel so lang als der Kiel, viel kürzer als die Fahne. Hülse eif.-rundl., stumpf, stachelspitz, netzig-runzelig, auf der Rückennath nicht mit geflügeltem Kiel, kahl, schwarzbraun. Blumenbl. weiss. — *M. leucantha* Koch. *M. vulgaris* Willd.

An Wegrändern u. Triften. ♂ Juli — Sept.

b. Blumenbl. gelb.

* Nebenbl. borstl., nicht gezahnt.

2. *M. officinalis* Desr. Gebräuchl. H. — St. aufsteigend. Die unteren Blchen verkehrt eif., die oberen lanzettl., vorn gezahnt. Nebenbl. borstl., nicht gezahnt. Flügel so lang als die Fahne, länger als der Kiel. Hülse eif. rundl., stumpf, stachelspitz, quer runzelig, stumpf gekielt, kahl, hellgrau. — *M. Petitpierreana* Koch. *M. arvensis* Wallr. —

An Weg- u. Ackerrändern. ♂ Juni — Sept.

3. *M. macrorhiza* Pers. Starkwurzeliger H. — St. aufsteigend od. aufrecht. Die unteren Bl. verkehrt-eif., die oberen verkehrt lanzettl., fast keilf. über die Hälfte scharf gesägt. Nebenbl. borstl., ungezahnt. Fahne, Flügel und Kiel gleich lang. Hülsen eif. kurz zugespitzt, netzig-runzelig, an der Rückennath zusammengedrückt, etwas geflügelt gekielt, flaumig, schwarzbraun. Blumenbl. gross, goldgelb. *M. officinalis* Willd.

Auf Wiesen, an feuchten Gräben, unter Gebüsch. ♂
Juli — Sept.

** Nebenbl. lanzettl., an der Basis eingeschnitten
gezahnt.

4. *M. dentata* Pers. Gezahnter H. — St. aufsteigend.
Die unteren Bl. verkehrt-eif., die oberen verkehrt lanzettl.,
fast keilf., bis zur Hälfte scharf gesägt. Nebenbl. lan-
zettl., an der Basis mit 3—4 scharf zugespitzten
Zähnen. Ähren sehr gedrängt blüthig, kürzer als
bei den vorigen. Flügel kürzer als die Fahne, länger
als der Kiel. Hülsen eif., kahl, schwarzbraun. M Kochiana
Willd. —

Auf Wiesen, Wegen u. Hecken, selten. Im Riede und
Rheinessen; zwischen Oppenheim u. Mainz (Fr. Sch.); um
Wisselsheim u. Nauheim (H. et. R.). ♂ Jun. — Aug.

13. *Colútea* L. (Blasenstrauch.)

1. *C. arborescens* L. Baumartiger B. — Strauch. Bl.
unpaarig gefiedert mit 7—11 Blchen. Letztere umge-
kehrt ei-elliptisch, abgestutzt od. ausgerandet, stachelspitz,
ganzrandig. Traube achselständig. Blumenbl. gelb. Hülse
gross, aufgeblasen, papierartig, zugespitzt und durch
den langen Gr. geschnabelt, gelb-bräunl.

In Hecken u. Anlagen verwildert. In lichten Bergwal-
dungen von Auërbach bis Zwingenberg. Besonders am
Luciberg. (Boose.) † Mai — Juni.

14. *Robinia* L. (Robinie.)

1. *R. Pseud-Acacia* L. Wilde Akazie. — Baum mit
kahlen Zweigen u. unpaarig gefiederten Bl. Blchen ellipt.-
eif., gestielt, vielpaarig, ganzrandig. Die Nebenbl. in grade
Stacheln verwandelt. Blumenbl. weiss. Hülse zusam-
mgedrückt, nach beiden Enden verschmälert.

In Alleen u. Anlagen, in Waldungen von Bornheim bis
Lonsheim in Rheinessen etc. † Juni.

15. *Astragalus* L. (Tragant.)

* Blumenbl. schmutzig gelb.

1. *A. glyzyphyllus* L. Süssholzblättriger T. — St.
mehrere, niederliegend, aufsteigend. 0,8—1,6^m, lang, nebst
den Bl. u. K. fast kahl. Fiederblättchen 5—6 haarig, kurz
gestielt, breit elliptisch-eif. Nebenbl. nicht verwachsen.
Blthstiele achselständig, kürzer als das Fiederbl., mit längl.-

eif. zieml. schlaffer Aehre. Hülsen lineal., fast 3kantig, mit gemshornf. zurückgekrümmt haakiger Spitze, fast kahl, zuletzt aufrecht sich zusammenneigend.

In lichten Waldungen u. Gebüsch, auf Waldwiesen. 24 Juni — Aug.

2. *A. Cicer* L. Kichernfrüchtiger T. — St. niederliegend, weniger lang u. weniger weitschweifig als bei dem vorigen, nebst den Bl. anliegend behaart. Fiederblchen schmaler elliptisch bis lanzett-elliptisch, 8—12paarig. Nebenbl. in ein einziges B. verwachsen. Blthstiele achselständig, länger od. kürzer als das Fiederbl., straff aufrecht, mit eif. dichter Aehre. Hülsen aufgeblasen, eif., fast kugelig eif., aufrecht, nebst den K. lang rauhhhaarig.

An den 3 Brunnen bei Darmstadt bis nach Rossdorf, bei Vilbel u. Friedberg; bei Butzbach, Trais-Münzenberg, Nauheim und Schwalheim (Wenderoth); bei Weisenau (Fr. Sch.). Zwischen Biber und dem neuen Wirthshause an der Chausse von Offenbach nach Seligenstadt, meist vereinzelt, im Felde zw. Ladenburg u. Virnheim (S.). 24 Juni — Juli.

* Blumenbl. blauroth od. violett.

3. *A. danicus* L. Wiesen T. — Stengel ausgebreitet, nebst den Blätter behaart, kurz, 0,1—0,2^m. hoch, mit zahlreichen, dünnen Ausläufern, an der Basis mit den Resten vorjähriger Bl. besetzt. Die Blchen der untersten Bl. kurz eif., die der obersten Bl. kurz lanzettl., 8—10 paarig. Nebenbl. verwachsen, stengelumfassend. Blthstiele achselständig, länger als das Fiederbl. Hülse im K. gestielt, eif., nebst den K. rauhhhaarig. — *A. Hypoglottis* Aut. non L. *A. microphyllus* Willd.

Auf Wiesen, selten. Im Riede zwischen Leeheim und Geinsheim, in Rheinessen bei Laubenheim, Nierstein und Mainz (Poll.). 24 Juni — Juli.

16. *Coronilla* L. (Kronwicke.)

1. *C. varia* L. Buntblühende K. (Buntwicke). — St. ästig, niederliegend. Bl. unpaarig gefiedert. Blchen umgekehrt eif. bis elliptisch-lanzettl., abgestutzt od. abgerundet, stachelspitz. Döldenköpfchen rund, achselständig, lang gestielt, 20—40blüthig. Blthstielchen 3mal so lang als die Kröhre. Blumenbl. gross, weiss und rosa, das Schiffchen an der Spitze purpurschwarz. Hülse verlängert, schmal, 4kantig.

An sonnigen Abhängen, trockenen Wiesen und Waldrändern. 24 Juni — Juli.

17. *Hippocrépis* L. (Hufeisenhülse.)

1. *H. comosa* L. Schopfige H. — St. niederliegend, ästig mit aufstrebenden Aesten. Bl. unpaarig gefiedert. Bl. chen längl.-elliptisch, vorn abgerundet, 6—10 paarig. Blthstiele länger als das Bl., mit endständigem 6—12 blüthigem Doldenköpfchen (an *Lotus corniculatus* erinnernd). Blth. gelb. Hülsen buchtig-ausgeschnitten rauh.

An sonnigen Bergabhängen u. Waldrändern besonders auf Kalkboden. ☼ Mai — Juli.

18. *Ornithopus* L. (Vogelfuss.)

1. *O. perpusillus* L. Kleinster V. — St. meist von der Basis an ästig, 3—15 cm. hoch, aufsteigend, nebst den Bl. u. K. kurz zottig. Bl. abwechselnd unpaarig gefiedert. Bl. chen 3—5 mm. lang, 6—12 paarig, rundl. eif. od. elliptisch, kurz zugespitzt. Blthstiele achselständig, etwa so lang als das Bl. in einem endständigen 2—5 blüthigen Köpfchen. Blth. winzig klein, fast sitzend. Kzähne $\frac{1}{3}$ so lang als die Röhre. Blumenbl. gelbl. weiss, Fahne rosa und purpurfarbig gestreift. Hülsenschnabel mit den Hülsengliedern gleich lang.

In sandigen Laub und Nadelwäldungen, im Rheinthal u. längs der Bergstrasse, um Darmstadt, bei Erbach im Odenwalde (D.) etc.; in Oberhessen und Rheinhessen 0. (?)
☉ Mai — Juli.

2. *O. sativus* Brotero. (Gebauter V. Serradella.) — St. 0,1—0,2 m. hoch. Bl. 12—20 paarig, 2 mal grösser. Blumenbl. fleischroth. Kzähne so lang als die Kröhre. Hülsenschnabel so lang als die Hülse. Im Uebrigen dem v. gleich. — *O. roseus* Dufour.

Als Futterpflanze auf kalkhaltigem Sandboden gebaut z. B. bei Arheilgen und Erzhausen etc. ☉ Juni — Aug.

19. *Onóbrychis* Tournefort. (Esparsette.)

1. *O. sativa* Lam. Gebaute E. (Türkischer K.) — St. aufsteigend od. aufrecht. Bl. unpaarig gefiedert. Bl. chen längl.-elliptisch, vorn abgestutzt od. abgerundet, stachelspitz, 6—12 paarig. Nebenbl. gegrannt. Blth. in gipfel- u. seitenständigen, verlängerten ei-kegelf. Aehren. Gemeinschaftlicher Blthstiel sehr lang. Schiffchen etwa so lang als die Fahne, länger als die Flügel, Hülse mit gezahntem Kiele, Zähne etwa von der Breite der netzig-grubigen, kurz-stacheligen Hülse. Blumenbl. rosa mit purpurner

Schminke. Fahne mit purpurnen Streifen. — Hedysarum
Oncbrychis L.

Auf kalkhaltigem Boden angebaut. Seltener verwildert.
24 Mai — Juli.

20. Lathyrus L. (Platterbse.)

a. Bl. O. Blspindel in ein (blattähnliches) Phylloodium*)
verbreitert. Wickelranken 0. Nebenblatt lineal-
pfeiml. Blthstiele 1—2 blüthig.

1. *L. Nissolia* L. Nissole's P. — St. 0,2—0,6 m. hoch, kantig,
zieml. dünn. Phylloodium blattartig, lineal-lanzettl., lang
zugespitzt, 7—8 cm. lang. Nebenbl. lineal-pfeiml., an
der Basis mit einem Zähnchen. Ranke 0. Blumenstiele 4
—6 cm. lang, 1—2 blüthig. Blumenbl. purpur. Hülse lineal.,
kurz weichhaarig. Samen knotig rauh. — *Orob. Nissolia*
Döll.

Sehr selten. Auf thonigen Aeckern b. Annerod (Kircher);
auf dem Schiffenberg bei Giessen (H. et. R.). ☉ und ♂
Juni — Juli.

b. Bl. O. Blspindel fadenf. mit einer Wickelranke.
Nebenbl. (nicht für wirkliche Bl. anzusehen) sehr
gross, pfeilf. Blthstiele 1—2 blüthig.

2. *L. Aphaca* L. Nebenblättrige P. — St. aufsteigend,
4kantig, kahl. Bl. O., Blstiele fadenf., in eine Wickel-
ranke auslaufend. Nebenbl. breit-eif., kurz zugespitzt,
an der Basis schief pfeilf. geöhrt. Blthstiele lang,
meist 1 blth. Blumenbl. schwefelgelb. Hülse lineal., kahl.
Samen glatt. — *Orob. Aphaca* Döll. *Aphaca vulgaris*
Presl. —

Selten. In Getreideäckern im Riede, um Frankfurt (Fres.),
um Heidelberg, bei Viernheim, Mannheim u. Weinheim etc.;
bei Worms (Poll.). ☉ Juli — Aug.

c. Bl. 1paarig mit 1facher od. ästiger Wickelranke.
Blstiele 1—2 blüthig. ☉ od. ♂.

3. *L. sativus* L. Deutsche Kecher- od. Graserbse. —
St. sehr ästig, ausgesperrt, nebst den Blstielen geflügelt.
Bl. schmal lanzettlineal., an der Basis mit gelblichem
Fleck, 1paarig. Nebenbl. halb pfeilf., eif., zugespitzt. Wickel-
ranke meist 3ästig. Blthstiele 1 blüthig. Kzähne abste-
hend, meist wellig gebogen. Hülse elliptisch längl. zusamme-
ge-

*) Man halte dieses Phylloodium nicht etwa für ein lanzettl.
B., denn es fehlt ihm das Blätterpaar, das bei den Papilio-
naceen, die ja gefiederte B. haben, vorhanden sein muss.
Es ist blos ein blattähn. Bstiel.

drückt, 2kielig, kahl. Samen beif., glatt. Blumeabl. bei der hier angebauten Art weiss, sonst auch röthl. od. bläul. — *Cicerula alata* Mönch.

Als Futterpflanze in Rheinhessen gebaut, besonders im Kreise Alzey. ☉ Mai — Juni.

4. *L. hirsutus* L. Behaarte P. — St. ästig, nebst den Blstielen geflügelt, zerstreut behaart. Bl. lanzettl., stumpf. mit einzelnen rauhen Haaren, 1paarig. Nebenbl. halbpfeif., pfrieml. zugespitzt. Wickelranke meist 3ästig. Blthstiele 2 blüthig, länger als das Bl. Kzähne abstehend. Hülse lineal., flach zusammengedrückt, gebogen, lang rauhaarig, ungeflügelt. Samen kugelig, knotig rauh. Blumenbl. röthlich, violett oder blau. — *Lastila hirsuta* Alefeld. —

Auf thonigen Getreideäckern bei Frankfurt, Nauheim u. Wisselsheim (Sch.), am Schiffenberg (Dill.). ☉ u. ♂ Juli — August.

d. Bl. 1—mehrpaarig. Blthstiele mehrblüthig 4.

* St. u. Aeste nicht hervortretend 2flügelig.

5. *L. tuberosus* L. Knöllige P. (Ackereichel, Erdnuss). — Rhizom kriechend, mit 1—2^{cm} dickem stärkemehlreichem Knollen. St. 0,6—0,8^m hoch, 4kantig, aber nicht hervortretend geflügelt. Bl. 1paarig, Blchen elliptisch-lanzettl., 3mal so lang als breit, stachelspitz. Nebenbl. lanzett-lineal., umfassend pfeif. Wickelranke 3ästig. Blthstiele 3mal länger als das Bl., 3—6blüthig. Blth. gross, Blumenbl. brennend carmoisinroth, wohlriechend. Hülsen lineal, kahl, netzaderig.

Auf Kalk- und Mergelboden unter dem Getreide. 4 Juli — Aug.

6. *L. pratensis* L. Wiesen-P. — Rhizom kriechend. St. 0,6—0,8^m hoch, etwas kletternd, kahl od. behaart, 4kantig, aber nicht hervortretend geflügelt. Bl. schmal-lanzettl., spitz, 1paarig. Wickelranken meist 1fach. Nebenbl. halb-pfeif., umfassend, blattartig. Blthstiele länger als das Bl., reichblüthig. Blth. meist 1seitig mit gelben Blumenbl. Hülsen lineal., zusammengedrückt, kahl od. etwas behaart, schief-aderig. — *Orobis pratensis* Döll. *Lathyrus sepium* Scop.

Auf fruchtbaren Wiesen und an Hecken gemein. 4 Juni — Aug.

** St. und Aeste hervortretend 2schneidig od. 2flügelig.

7. *L. palustris* L. Sumpf-P. — Rhizom kriechend. St. aufsteigend, hervortretend, 2flügelig. Bl. schmal lan-

zettl., stachelspitz, 2—3paarig, mit ungeflügeltem Blstiele. Nebenbl. lineal., lang zugespitzt, halb-pfeilf. umfassend, ganzrandig. Wickelranken meist 3ästig. Blthstiele länger als das Bl., 3—8blüthig. Hülsen lineal., zusammengedrückt, gerade, kahl: Samen glatt, kugelig. Blumenbl. purpur-violett. — *Orobus palustris* Rchb.

Auf sumpfigen Wiesen an den beiden Rheinufern; zwischen Klein-Karben u. Gronau i. d. Wetterau (Fresenius). 2 Juni — Aug.

8. *O. sylvestris* L. Wilde P. — St. ausgebreitet, sehr ästig, kriechend, hervortretend breit 2flügelig mit schmaler geflügelten Blstielen. Bl. 1paarig, lanzettlineal., lang zugespitzt mit kleinen halb-pfeilf. Nebenbl. und 3ästiger, starker Wickelranke. Blthstiele viel länger als das Bl., 4—8blüthig. Hülse linealisch, zusammengedrückt, kahl. Samen runzelig, der Nabel mehr als die Hälfte des kugeligen Samens umfassend. Blumenbl. schmutzig bleichroth mit grünl. Schminke. Schiffchen und Flügel an der Spitze purpur. Fahne zielr. geadert.

An Waldrändern, bes. an Waldabhängen und Waldwegen, in Starkenburg, Oberhessen und im Nahegebiet. 2 Juli — Aug.

21. *Orobus* L. (Walderbse.)

1. *O. tuberosus* L. Knollige W. — Rhizom kriechend mit kollig verdickten Gliedern. St. 1fach od. wenig ästig, aufsteigend, nebst den Blstielen geflügelt. Bl. 2—3paarig, mit elliptisch-lanzettl., stachelspitzen, unten matt grauen Blchen. Blthstiele etwas länger als das B., 4—6blüthig. Hülsen schmal linealisch, 2—3mm. breit, rasch zugespitzt, schwarz grün mit braun grünl. Samen. Blumenbl. purpur-blau.

In Waldungen gemein. 2 April — Mai.

2. *O. vernus* L. Frühlings-W. — Rhizom kurz, nicht knollig verdickt. St. 1fach od. wenig ästig, aufsteigend. Aeste u. Blstiele kantig, aber nicht deutl. geflügelt. Bl. 2—3paarig, an der Basis stark verschmälert, an der Spitze lang u. scharf zugespitzt, meistens eif., seltener lanzettl., sehr zart, fast durchsichtig, netzaderig, unten glänzend hellgrün, am Rande sehr fein gewimpert. Blthstiele so lang als das Bl. od. kürzer, 3—5blüthig, Hülsen lineal. zusammengedrückt, etwa 4mm. breit, hellbraun, kahl mit bräunl. Samen. Blumenbl. purpur-blau, zuletzt grünl. Die Pflanze freudig grün.

In Laubwäldungen, bes. Bergwäldungen. 2 März—Mai.

3. *O. niger* L. Schwarzwerdende P. — Wurzel ästig, Stengel aufrecht, 0,3—0,9^m. hoch, sehr ästig. Aeste u. Blstiele kantig, nicht geflügelt. Bl. 4—6paarig. Blchen länglich-elliptisch, beiderseits abgerundet, stachelspitz, unterseits matt grau-grün. Blthstiele länger als das Bl., 3—8 blthg. Hülse hängend, länglich-linealisch, zusammengedrückt, netzaderig, glatt, kahl, schwarz mit bräunlichem Samen. Blumenbl. purpur-blau. — Die ganze Pflanze beim Trocknen schwarz werdend.

In Laubwaldungen, bes. Bergwaldungen, seltener als die vor.; z. B. an der Bergstrasse, an der Oppermanswiese bei Darmstadt (D.); auf d. Lollarer Kopf (Dill.); in d. Lindner Mark, im Vilbeler Wald, im Vogelsberg (H. et R.); am Donnersberg, bei Kreuznach, um Heidelberg (F. Sch.) etc. 2 Juni — Juli.

22. *Vicia* L. (Wicke.)

1. *Rotte. Cracca Tournes.* Vogel-Wicke. — Blth. auf verlängertem, das Bl. meist überragendem, gemeinschaftlichem Hauptstiele, in reichblühenden, 1seitigen Trauben. Hülse im K. gestielt.

1. *V. Cracca* L. Gemeine V. — Stengel ästig, ausgeperert, im Grase kletternd. Bl. 8—12paarig. Blchen elliptisch-lanzettlich, stachelspitz, 4—5mal so lang als breit, unterseits angedrückt behaart. Nebenbl. halbpfeilf., ganzrandig. Trauben 15—30 blthg., sehr dicht. Die Platte der Fahne mit dem Nagel von gleicher Länge. Griffel zwar ringsum behaart, aber der Haarbüschel unter der Narbe dennoch hervortretend. Hülse lineal-länglich. Samen kugelig, braun, der Nabel $\frac{1}{3}$ des Umfangs umspannend, bogig. Blumenbl. indigoblau, kaum mit violetttem Schimmer. — *Cracca major* Gren. et Godr. — *Cracca Rivini* Mapp.

Auf Wiesen u. an Hecken gemein. 2 Juni — Aug.

2. *V. tenuifolia* Roth. Schmalblättrige W. — Meist höher u. kräftiger wie die vor. Die Blchen linealisch, 5—15mal so lang als breit, plötzlich in die Stachelspitze zugespitzt. Trauben weniger gedrungen. Die Platte der Fahne u. der Flügel doppelt so lang als der Nagel. Samen oval, schwarz, der Nabel $\frac{1}{4}$ des Umfangs umspannend, gerade. Blumenbl. röthlich-violett, die Flügel weisslich-roth. — *Cracca tenuifol.* Gren. et Godr.

Auf Wiesen u. Waldtriften, auch 1zeln im Getraide, besonders in Rheinhessen; bei Steinfurt, Wisselsheim, Nau-

heim und Schwalheim (H. et R.); von Darmstadt bis Weinheim etc. 2 Jun. — Aug.

3. *V. dumetorum* L. Hecken W. — Stengel 0,6—1 m hoch. Bl. abwechselnd gefiedert, die Fiederblüchen in ungleichen Entfernungen an der Blspindel angeheftet, eif., nach der Basis verschmälert, stachelspitz, 2—3 mal so lang als breit, deutlich gestielt. Nebenbl. ungleich gross, tief eingeschnitten gezahnt. Trauben locker, 5—10 blthg. Hülsen fast hervorstehend gestielt, länglich, gelb-braun, kahl, vielsamig. Samen schwarz. Blumenbl. roth- od. gelb-violett, ablassend. — *V. patula* Mönch. *Abacosa dumet.* Alefeld.

In lichtigem Gebüsch bei Zwingenberg u. Auerbach (Schn.), bei Weinheim. 2 Juli — Aug.

2. *Rotte. Vicia Rivin.* Futterwicke. — Blth. auf kurzen gemeinschaftl. Hauptstielen, in wenig blthgen Trauben. Hülsen im K. sitzend.

* Blumenbl. violett od. roth.

4. *V. sativa* L. Gebaute W. — Stengel mehr oder weniger behaart. Bl. gefiedert, mit meist 7 paarigen dicht aneinander gerückten, fast sitzenden Fiederblüchen. Letztere umgekehrt eif., vorn abgestutzt, fast keilf., stachelspitz. Nebenbl. eingeschnitten gezahnt. Blth. zu 1—2 fast sitzend in den Blwinkeln. Hülsen aufrecht, länglich, lederbraun, bei der Reife sammt haarig, 4—6 samig. Fahne blau-violett, Flügel dunkelroth, Schiffchen weiss, an der Spitze mit schwärzlichem Fleck.

Angebaut u. im Getreide verwildert. ☉ Jun. — Aug.

5. *V. angustifolia* Roth. Schmalblättrige W. — Der Vor. ähnlich, aber Bl. schmal-linealisch, meist 4—5 paarig. Blth. meist zu 2. Hülsen bei völliger Reife schwarz, kahl, vielsamig, mehr als 6 samig, abstehend. Fahne u. Flügel hellpurpur.

Auf Wiesen, Weiden, Wegrändern, im Getreide, in Gebüsch etc. ☉ Mai — Juli.

6. *V. sepium* L. Zaun-W. — Bl. 3--6 paarig gefiedert. Blüchen oval (niemals umgekehrt eif. od. keilf.), meist ausgerandet, stachelspitz, schwach gewimpert. Nebenbl. eingeschnitten gezahnt mit schwarzem Flecken. Trauben sehr kurz gestielt, 2—5 blthg. K. zerstreut behaart, die 2 oberen Zähne zusammenneigend, meist röthlich gefärbt. Hülsen länglich, zusammengedrückt, glatt u. kahl, schwarz, 4—6 samig. Samen kugelig, dunkelgrau. Nabel linienf.,

die Hälfte des Samens umfassend. Blumenbl. schmutzigviolett.

An Hecken, auf Wiesen, in Gebüschern gemein. 2 April — Juli. — Atossa Alef.

7. *V. lathyroides* L. Platterbsenartige W. — Wurzel 1 fach, dünn, vielstengelig. Stengel 0,1—0,2m. hoch, dünn. Bl. 2—3 paarig gefiedert, die Blspindel in eine Stachelspitze od. 1fache kurze Ranke endigend. Blchen verkehrt-eif., ausgerandet, stachelspitz, kaum 1cm. lang. Blth. 1zeln in den Blwinkeln, sehr klein. Hülsen kurz, linealisch, kahl u. glänzend. Samen kubisch, knotig rauh, braun. Blumenbl. blassviolett. — *Wiggersia lathyri*. Fl. Wett.

Auf trockenem, meist sandigem, mit Gras bewachsenem Boden, an Wegrändern und Abhängen; häufig um Darmstadt, Grossgerau, u. dem sandigen Theil d. Bergstrasse etc. ☉ Apr. — Mai.

** Blumenbl. gelb.

8. *V. lutea* L. Gelbe W. — Stengel 0,3—0,6m. lang, aufsteigend, fast kletternd, gleich den Bl. mit 1zeln Haaren besetzt. Bl. 6—8 paarig gefiedert, mit ästiger Wickelranke. Blchen kurz, länglich od. linealisch, stachelspitz. Blth. achselstg., 1zeln od. gezweit, fast stiellos, gross. K. unsymmetrisch, Zähne ungleich, der unterste verlängert. Hülsen elliptisch, hängend, mit gelblichen aus Knötchen entspringenden, rauhen Haaren besetzt. Samen kugelig, braun, glatt. Blumenbl. blassgelb. — *Wiggersia lutea* Fl. Wett.

Auf Aeckern zwischen Offenbach und Fechenheim (Fl. W.), um Frankfurt (Fres.), bei Nauheim u. am Schiffenberg (Heldm.), bei Langen, Egelsbach und Erzhausen (Münch.).

☉ Juni — Aug.

*** Blumenbl. weiss

9. *V. Faba* L. Sau- od. Buff-Bohne. — Stengel fleischig, hohl, 0,5—1m. hoch, aufrecht. Bl. 2—4 paarig gefiedert, die Blspindel mit einfacher kurzer Spitze. Blchen elliptisch-eif. stachelspitz, grau-grün. Trauben kurz, 2 — mehrblthg., Hülsen aufrecht, gedunsen, holperig, fast stielrund, innen dicht wollig. Samen gross, zusammengedrückt, hellbraun, mit schwarzem linienf. Nabel. Blumenbl. weiss, die Flügel mit schwarzem Flecken. — *Faba vulgaris* Mönch.

In mehreren Var. gebaut. ☉ Juni — Aug.

23. *Ervum* Peterm. (Erve.)

- a. Hülsen zwischen den Samen fast rosenkranzf. eingeschmürt, 2—4samig. Samen eckig-kugelig od. etwas flach.

1. *E. Ervilia* L. Knotenfrüchtige E. (Steinlinse.) — Stengel aufsteigend, ästig, hin u. hergebogen, mit 10—12paarig gefiederten Bl., welche in eine kurze gekrümmte einfache Spitze statt einer Ranke endigen. Blchen etwa 12^{mm} lang, länglich, vorn gestutzt, stachelspitz. Blhstiele 2blthg., kürzer als das Bl. Hülsen länglich, zwischen jedem Samenkorne buchtig eingeschmürt. Samen eckig-kugelig, wie die Hülse braun. Blumenbl. weisslich mit violett-gestreifter Fahne. — *Ervilia sativa* Link. *Vicia Ervilia* Willd.

Gebaut u. zuweilen unter der gemeinen Linse verwildert.

☉ Juli — Aug.

2. *E. monanthos* L. Einblüthige E. — Blspindel verlängert mit meist kurzer Ranke; Bl. meist 7paarig, abgestutzt. Nebenbl. sehr ungleich, das eine klein, lanzettborstlich, das andere gross, halbmondf., kammf. in borstliche Zähne zertheilt. Blhstiele 1blthg., so lang als das Bl., der Nagel der Fahne so lang als die Platte. Hülse 3mal so lang als breit, 3samig, zw. den Samen eingeschmürt. Samen kugelig-flach. Blth. bläulich weiss mit violetten Adern. — *Vicia mon.* Koch, *Lathyrus mon.* Willd.

Selten angebaut, wie z. B. in der Umgegend von Giessen und unter dem Getreide u. der Linse verwildert. ☉ Juni — Juli.

- b. Hülsen nicht eingeschmürt, 1 — mehrsamig. Samen kugelig od. linsenf. zusammengedrückt.

a. Blth. klein, 4—6^{mm} lang. Bl. schmal-lineal. Samen mehr od. weniger platt zusammengedrückt.

3. *E. hirsutum* L. Behaartfrüchtige E. — Stengel aufsteigend, dünn, zwischen anderen Pflanzen kletternd, ästig. Bl. 6—9paarig mit ästiger, stark sich zusammen rollender Wickelranke. Blchen sehr schmal linealisch, vorn abgestutzt, stachelspitz. Blhstiele 2—6blthg., fast so lang als das Bl., in eine kurze gebogene Granne auslaufend. Hülsen hängend, rhombisch, kurz zugespitzt, kaum 3mal so lang als breit, hellbraun, 2samig, zwischen den linsenf. Samenkörnern vertieft, nebst den K. u. Blhstielchen behaart. Blumenbl. bläulich-weiss. — *Vicia hirsuta* Koch.

Auf Aeckern unter dem Getreide. ☉ od. ♂ Juni — Juli.

4. *E. tetraspermum* L. Viersamige E. — Wie die v., aber durchaus kahl. Bl. 3—5 paarig mit 1facher od. wenig ästiger Ranke. Blthstiele 1—2blthg., ohne Endgranne. Hülsen linealisch, 4samig, kahl, 4 mal so lang als breit, grau-grün. Blumenbl. bläulich-weiss, Fahne violett geadert. — *Vicia tetrasp.* Mönch.

Auf sandigen Aeckern, unter dem Getreide etc. ☉
Juni — Juli.

5. *E. gracile* D. C. Zierliche E. — Den vor. ähnlich, aber Blth. doppelt so gross. Bl. 3—4 paarig gefiedert mit schmal linealischen spitzen (nicht abgestumpften) Blchen. Blthstiele 1—4blthg., mit Endgranne, viel länger als das Bl. Hülsen linealisch, 6samig, kahl. Blumenbl. blass-blau mit dunkleren Adern. — *Vicia gracilis* Lois.

Auf thonigen Aeckern, bes. im Riede u. in Rheinhessen; bei Dornheim, Trebur, Leeheim, Oppenheim, um Hochheim (Schn.); von Speyer bis Mainz (Fr. Sch.); auf Aeckern vor d. Lohe bei Klein-Karben (Fres.). ☉ Jun. — Juli.

β. Blth. gross, 1—2cm. lang. Bl. eif. od. elliptisch-lanzettlich. Samen kugelig od. fast kugelig.

* Blumenbl. röthlich-violett.

6. *E. cassubicum* Peterm. Kassubische E. — Stengel hoch, kantig, nebst den Bl., Blatt- u. Blthstielen schwach weichhaarig. Bl. 8—12 paarig, mit einfacher od. ästiger Ranke. Blchen eif. länglich, stumpflich, stachelspitz, hervortretend geadert. Nebenbl. halbpfleif., ganzrandig. Blthstiele kürzer als das Bl., 3—8blthg. Hülsen rhombisch-eif., rasch zugespitzt, zusammengedrückt, rothbraun, 1—3 samig, 12—14mm. lang. — *Vicia cassub.* L. *Vicia multiflora* Poll.

In Laubwäldungen. Bei Langen zw. Koberstadt u. der Baiserseiche (Schn.). In den Wäldungen bei Bornheim, Wendelsheim, Wonsheim u. Neubamberg fast gemein (D.). 24 Mai — Jun.

** Blumenbl. weisslich mit violetten Adern.

7. *E. sylvaticum* Peterm. Wald-E. — Stengel hoch, kantig, fast od. ganz kahl. Bl. 6—8 paarig mit ästiger Ranke. Blchen elliptisch-eif., abgestumpft, stachelspitz, weich, netzaderig. Nebenbl. halbmondf., eingeschnitten gezahnt mit haarspitzigen Zähnen. Blthstiele länger als das Bl., die Traube locker, 10—12blthg. Hülsen fast hervortretend gestielt, länglich lan-

zettlich, kurz schnabelf. zugespitzt, etwas aufgeblasen, etwa 2cm. lang, dunkel roth-braun, kahl, 4—5samig. — *Vicia sylv. L. Wiggersia sylv. Fl. Wett.*

In Bergwaldungen, selten. Im Birkenauer und Stettbacher Thale (Schn.), bei Frankfurt im Naumburger Walde; bei Rentel und Kaichen (Wett. Flor.) 24 Mai — Aug.

*** Blumenbl. blass- od. grünlich-gelb.

8. E. pisiforme Peterm. Erbsenartige E. — Stengel 1—1,4m. hoch, kantig reichästig, kahl. Bl. fast wagrecht abstehend, meist 4paarig gefiedert mit ästiger Schlinge. Blchen rundlich breit eif., abgestutzt, stachelspitz, etwa 4cm. lang und 3cm. breit, das unterste Blpaar hart an den Stengel herabgerückt, parallelnervig u. netzaderig, gelb-grün. Nebenbl. halbpfeif., gezahnt, lang und scharf zugespitzt. Blthstiele lang, in 15—20 blthger Traube. Hülse elliptisch lanzettlich, im K. gestielt, anfangs gelbgrün, 2—6samig. — *Vicia pisif. L.*

In den Wetterauer Waldungen, bes. bei Ziegenberg; in den rheinhessischen Waldungen bei Offenheim, Bornheim, Wonsheim, Wendelsheim etc. auf tertiären Schichten, auf Melaphyr und Rothliegendem fast gemein (D.); im Nahegebiet (F. Sch.); am Eberstein u. Dünstberg, in der Lindner Mark (H. et R.); bei Ebergöns (Fabr.); Lollarer Kopf (Hoffm.). 24 Juli — Aug.

24. *Lens Tournef.* (Linse.)

1. L. esculenta Mönch. Ackerlinse. — Stengel aufrecht, 4kantig, einfach od. ästig, nebst den Bl., Blthstielen u. Kelchen weichhaarig. Blstiele mit Wickelranken, 3—6paarig gefiedert. Blchen länglich, od. schmal elliptisch, stumpflich, meist stachelspitzig. Nebenbl. eilanzettl., ganzrandig. Blthstiele kaum kürzer als das Bl., 1—4blthg., begrannt. Hülse rhombisch-eif., netzaderig, kahl, 2samig, braun-gelb. Blumenbl. weiss od. bläul. — *Ervum Lens L. Lathyrus Lens Kittel.*

In mehreren Var. mit schwärzlichem, grauem, gelblichem u. röthlichem Samen angebaut. ☉ Juni — Juli.

25. *Pisum L.* (Erbse.)

1. P. sativum L. Gemeine E. — St. saftig fleischig. Bl. 2—3 paarig gefiedert mit Wickelranke. Blchen eif., klein gekerbt, wellig. Nebenbl. gross, halbeif. mit herzf. ungleich gezählter Basis. Blthstiele 1—2-

blthg. Blumenbl. weiss. Samen kugelig, nicht kantig eingedrückt, grün, endlich hellgelb.

In verschiedenen Var. *) gebaut. ☉ Mai — Juni.

26. *Phaseolus* L. (Bohne.)

1. *Ph. vulgaris* L. Gemeine B. — Stengel von rechts nach links sich windend. Bl. breit eif., zugespitzt. Trauben gestielt, wenigblthg., so lang od. kürzer als das Bl. K. mit rundl. eif. Deckbl. Blthstielchen gezweit. Hülsen lang, hängend, grade od. gekrümmt, glatt. Blumenbl. weisslich od. röthl.

In vielen Var. gebaut. ☉ Jun. — Juli.

2. *Ph. nanus* L. Zwerg- od. Busch-B. — Stengel nicht od. kaum windend, aufrecht. — Wohl nur Var. der vor.

In vielen Var. gebaut. ☉ Juni — Juli.

3. *Ph. multiflorus* Willd. Feuer-B. — Stengel windend, hoch. Trauben vielblthg., so lang od. länger als das Bl. Die Deckbl. des Kelches lanzettlich. Blthstielchen gezweit. Hülsen lang, hängend, gerade od. gekrümmt, wollig-rauh. Blumenbl. meist scharlachroth (*Ph. coccineus* Lam.), seltener weiss (*Ph. albiflorus* Lam.).

Seltener gebaut. ☉ Juni — Jul.

*) Wir führen hier nur die am häufigsten angebaute Form auf, obgleich auch Erbsen mit violett-rother Blth. u. kantig eingedrücktem Samen noch bei uns angebaut werden. Alefeld hat in seiner „Landwirthschaftlichen Flora“ 102 Arten u. Var. beschrieben, von denen er über 80 Var. als bei uns gebaut angiebt.

