

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 Kälften 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. *Heliosciadium* 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 5zähni; 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 5zähni; 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. 5zähni; 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 5zählig; 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 5zählig; 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 5zählig; 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 5zählig; 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. Bulboastanum* 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<sup>m</sup>. 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 Fetzten 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. 24 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 Starkenburg 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 Laubwaldungen 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 undeutlichen 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 hülllosen 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 1samig.

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.** (Gehörtfrüchtige.)

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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>., 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. hoch, oben rispig-doldentraubig, unten grau-weisslich behaart, oben dicht mit Drüsenhäarchen 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. 2<sup>o</sup> Mai — Jun.

2. *S. tridactylides L.* Dreifingeriger St. — Pfahlw. dünn, ohne Brutknöllchen. Stengel aufrecht, mehr oder weniger ästig. 6—12<sup>cm</sup>. hoch, nebst den Bl., Blthstielen u. Kelchen röthl. drüsig behaart, mit handf. 3spaltigen Stengelbl. Blthstiele 1 blthg., 1—2<sup>cm</sup>. 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<sup>m</sup>. 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.*  $\gamma$ . *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. 2<sup>o</sup> Mai — Juni.

2. *Chrysosplénium L.* (Milzkraut.)

1. *Chr. alternifolium L.* Abwechselndblättriges M. — Stengel aufrecht 0,1—0,2<sup>m</sup>. 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. Grossulariaceae. 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. mehreißig, 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–mehlblätterig, 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.** — Knospenlage 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 Knospenlage 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—6 blättrig, 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. Aquilegia 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. 0. 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<sup>m</sup>. hoch, einfach, kahl, mit gegenüberstehenden, gefiederten Bl. Blichen herzf., lang zugespitzt, Kbl. stumpf, kahl, am Rande flaumig. Blth. lang gestielt, gelbl. weiss in wiederholt 3<sup>th</sup>. 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<sup>m</sup>. 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; Carpellen sitzend.

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 Bscheiden 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; Carpellen aufgeblasen, 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.  $\beta$ . 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; Carpellen verkehrt-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 Bscheiden 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.) 4 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.) 4 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., 3sp., 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 Rheinessen 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. 3sp., die seitenständigen schief 2sp., 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. haarkig 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.

\*\* Carpelln 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. Frchen 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). Carpellen 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; Carpellen 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,  $\beta$ . seltener,  $\gamma$ . 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.  $\beta$ . *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 Labnbett bei Launsbach u. im Hässlar (H. u. R.);  $\beta$ . 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.  $\beta$ . *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;  $\beta$ . 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. hoch. Bl. lanzettl. zungenf., lang u. scharf zugespitzt, 0,1—0,2<sup>m</sup>. lang und 1—2<sup>cm</sup>. 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<sup>m</sup>. 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., 3 lappig-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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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 3kantig, 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 3spaltigen 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 3kantig 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. *Chelidónium 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. *Papáver 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 rauhhhaarig. — *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. Hohlwurzelliger 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.). 2 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. 2 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.). 2 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 Brunnenthal bei Grünberg (H. u. R.). 2 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. 2 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 schwarzoether 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 diplocolobeae ( $\bigcirc \parallel \parallel \parallel \parallel$ ). —

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 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  $\bigcirc \parallel \parallel \parallel \parallel$ .

$\beta$ . 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  $\bigcirc >>$ .

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. ruderale* 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 Riedeggend, 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. arenarium* 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. Rheinhessen verbreitet, im Odenwalde 0. ☉ Juni — September.

### 15. *Camelina* Crtz. (Leindotter.)

1. *C. sativa* Crtz. Gebräuchl. Leindotter. — Stb. eilanzettl., gezähnelte 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 Rheinhessen 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. 2 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. 2 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. 2 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 sammthaarig; 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.  $\beta$ . *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 steinigen 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 Obergeringheim 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 Rhein Hessen 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 Rhein Hessen; 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<sup>m</sup>. lang und etwa 0,2<sup>m</sup>. 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 5blättrig 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, 5bl., 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. 5bl., ungleich, 3 Bl. grösser. Krbl. 3, sehr flüchtig. Kapsel 1 fächerig od. unvollkommen 3 fächerig, fachspaltend, bis zur Basis 5klappig. Blth. in 1—5 blthg. Cymen, vor dem Aufblühen nickend.

**1. Heliánthemum Tournef.** (Sonnenröschen.)

**1. H. Chamaecistus Mill.** Gemeines S. — Stengel halbrauchartig, stielrund, 0,3—0,5<sup>m</sup>. lang, niederliegend, die blühenden Stengel aufsteigend. Bl. gegenüberstehend, elliptisch-länglich, etwa 2<sup>cm</sup>. 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—3mal 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.  $\alpha$ . mit linealisch-keulenf. Bl. u. ungetheilter Narbe (Dr. anglica Huds.) u.  $\beta$ . 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 grundstüden lang gestielt, das stengelstüde 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 Vogelsberg gemein. 24 Apr. — Mai.

⊙⊙ Narbe in ein zugespitztes haakiges Schnäbelchen sich endigend. Die Frstiele niederliegend mit aufrechter Frucht. Kbl. breit, stumpf.

2. *V. odorata L.* Wohlriechendes V. — Mit fadenf., verlängerten Ausläufern; stengellos. Bl. lang gestielt 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 Riedegend. 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 Freizeit bis 0,5<sup>m</sup>. 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.  $\beta$ . *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 mehliges 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 mehliges 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  $\alpha$ . als *P. sylvestris* (Fuchs) mit stumpf gekielten Kabschn. und  $\beta$ . als *P. sativa* (Fuchs) mit geflügelt gekielten Kabschn. — Die Var.  $\alpha$ . in Gärten und Höfen, auf gebauten Stellen. Die Var.  $\beta$ . 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<sup>m</sup>. 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.  $\beta$ . major.

In kaltem Quellwasser der Gebirgsgegenden. 4 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.  $\alpha$ . 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 staubfädenähnlichen 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<sup>m</sup> hoch, niederliegend od. aufsteigend, meist von der Basis an mit bogigen Aesten, kahl. Bl. nicht gegenstdg., lineal-spatelig, plötzlich zugespitzt, 10–15<sup>mm</sup> 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 Flussufern, 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. Blüthen 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. Blüthen 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 Blüthen 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. Blüthen 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. hufeisnf. 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.

Saatacker 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<sup>m</sup> langen St. Die sehr schmal lineal, stachelspitzen, 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<sup>cm</sup> 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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 Wimperlärchen, 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<sup>m</sup>. 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 geäderten, über die Hälfte 2spaltigen Blumenbl.

An feuchten Stellen in Hecken und schattigen Laubwaldungen, 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 Stbfg. 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 geäderten, tief 2sp. Blumenbl. Kapsel kugelig.

An Hecken, in Gebüschen und lichten Laubwaldungen 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. *Larbrea 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<sup>m</sup>. 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:  $\alpha$ . Haare drüsenlos C. eglandulosum Koch,  $\beta$ . mit Drüsenhaaren C. glandulosum K. und  $\gamma$ . 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*  $\beta$ . *glutinosum* Koch Deutschl. Fl. *C. glutinosum*  $\alpha$ . *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*  $\beta$ . *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. 5zähmig, 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. 5zähmig 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. 5zähmig, 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<sup>m</sup>. 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*  $\beta$ . 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>cm</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>o</sup> Jun. — Jul.

2. **S. Vaccaria** L. Kuh-S. — Wurzel spindelf., Stengel aufrecht 0,4–0,6<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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., quirll., 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, schärflich 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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 Querspalte 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 2 mal 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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. Kohlianum 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 Maikur 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. 5–7fingerig, 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 5fingerigen 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 gewöhl. 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 Seitenerven 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. 24 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. 24 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 Seitennerve ästig-netzaderig. Die Blthstielchen doppelt so lang als die seitlichen Deckbl. — *P. serpyllacea* Weihe. —

Auf nassen Wiesen und Torfboden hier u. da. 24 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 seitel. 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. 24 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 Porphyrgebörg 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 stehendeblenden 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<sup>m</sup> hoch, kräftig, sehr ästig; B. sitzend, längl. lanzettl. mit verschmälter 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 Starkenburg 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., grau-grün; 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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<sup>4</sup> Mai — Juni.

3. *G. sylvaticum* L. Wald-St. — Stengel aufrecht, 0,3—0,6<sup>m</sup>. 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<sup>4</sup> Mai — Jun.

4. *G. pratense* L. Wiesen-St. — Einen Rasenbusch bildend, in allen Theilen höher und dicker 0,7—0,9<sup>m</sup>. 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 Nahethal (F. Sch.). 2<sup>4</sup> 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 Schiftenberg (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<sup>cm</sup>. 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 geadert, 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 drüsigt, 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 drüsigt 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—7blüthigen 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 gezähnelte, 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, abstechend 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. 4 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. 4 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. 4 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<sup>m</sup>. hoch, aufsteigend, nach oben mit weichen abstehenden Haaren besetzt. Bl. gestielt, breit-eif., ohne den gerinneten 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<sup>m</sup>. 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<sup>m</sup>. 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. Hyssofolia* 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. *Cydónia 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 (Münc), 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.), Walddistrikt Miedeburg bei Schotten (Kirch.), an Kalkfelsen am Eberstein bei Giessen (H. u. R.).  $\text{p}$ . 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. Rauhbblätterige 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.** Zaunrose. — 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. graufilzig; 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, zieml. 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 zieml. 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 zieml. 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.  $\beta$ . *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.  $\beta$ . *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, rothdrüsigem 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.  $\text{♣}$  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.  $\text{♣}$  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.  $\text{♣}$  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. Grüniger Wald, Eberstein (H. u. R.).  $\text{♣}$  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; Blüthenstiele 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., Blüthen 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 Blüthenstand, die längeren u. meist wagrecht abstehenden Blüthen, 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.  $\beta$ . *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);  $\beta$ . 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 Gaualgshheimer 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 zurückgebroschen, 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. *Spiraéa* 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 Wunshheim (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 röhriigen Scheibe od. auf der Kröhre eingefügt. Griffel 1 mit kopfiger Narbe. Frkn. frei, 1fächerig. Steinfr. 1samig. Samen ohne Eiweiss. K. u. Krb. hinfallig.

**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-  
 enden 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 (Pflanzenkäsestoff), 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. *Lötus* 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 Fahnen- od. auf der Griffelseite 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 Fahnen- od. auf der Griffelseite 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, ruthenf. 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<sup>m</sup>. hoch, kurz weichhaarig. Bl. unpaarig gefiedert mit 3—5 Fiedern, die Fetzen breit elliptisch bis lineal-lanzettl., das Endblchen (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* Schkuhr. 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, Blchen 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<sup>m</sup> 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<sup>m</sup> 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<sup>m</sup> 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<sup>m</sup> 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<sup>m</sup> 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. 2 Juni — Sept.

\*\* Hülsen schneckenf.

2. *M. sativo-falcata* Rebh. 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. 2 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*  $\gamma$  *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<sup>m</sup>, 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 ziemi. 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<sup>m</sup>. 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. Hyppoglottis* 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. (Esparssette.)

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. — *Orobis 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. — *Orobis 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 beilf., 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. halbpfeilf., 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 2.

\* St. u. Aeste nicht hervortretend 2flügelig.

5. *L. tuberosus* L. Knöllige P. (Ackereichel, Erdnuss). — Rhizom kriechend, mit 1—2<sup>cm</sup> dickem stärkemehlreichem Knollen. St. 0,6—0,8<sup>m</sup> hoch, 4kantig, aber nicht hervortretend geflügelt. Bl. 1paarig, Blchen elliptisch-lanzettl., 3mal so lang als breit, stachelspitz. Nebenbl. lanzett-lineal., umfassend pfeilf. 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. 2 Juli — Aug.

6. *L. pratensis* L. Wiesen-P. — Rhizom kriechend. St. 0,6—0,8<sup>m</sup> hoch, etwas kletternd, kahl od. behaart, 4kantig, aber nicht hervortretend geflügelt. Bl. schmal-lanzettl., spitz, 1paarig. Wickelranken meist 1fach. Nebenbl. halb-pfeilf., 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. 2 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<sup>m</sup>. 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 violetter 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<sup>mm</sup> 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<sup>mm</sup> 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.