

Cohors I. Gymnospermae 200-204

200
257

Cohors II. Apetalae.

(Kronenlose.)

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

200
206

Classis XIII. Aquaticae.

(Wasserkräuter.)

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

Ordo 27. Ceratophylleae Gray.

(Hornblattgewächse.)

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

1. Ceratophyllum L.

(Hornblatt.)

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

In tiefem stehendem Wasser gemein. 24 Juli — Sept.

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

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

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

Ordo 28. Callitrichineae Link.

(Wassersterne.)

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

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

1. Callitriche L.

(Wasserstern.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Classis XIV. Juliflorae.

(Kätzchenblühende.)

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

Ordo 29. Betulaceae.

(Birken.)

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

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

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

1. Bétula Tournef.

(Birke.)

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

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

In Waldungen gemein. ♀ Apr. — Mai.

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

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

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

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

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

2. *Alnus* Tourn.

(Erle.)

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

An Ufern, auf Moorboden überall. ♀ März.

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

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

Ordo 30. Cupuliferae.

(Kuppelfrüchtler.)

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

a. Antherenfächer getrennt, auf jedem Theil ein Haarbüschel.

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

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

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

b. Antherenfächer nicht getrennt, ohne Haarbüschel.

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

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

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

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

1. *Carpinus* L.

(Hainbuche.)

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

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

2. *Corylus Tourn.*

(Haselnuss.)

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

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

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

In Gärten häufig gepflanzt. ♀ Febr. — März.

3. *Quercus* L.

(Eiche.)

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

Überall. ♀ Mai.

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

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

4. *Fagus Tourn.*

(Buche.)

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

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

5. *Castanea Tourn.*

(Kastanie.)

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

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

Ordo 31. *Ulmaceae.*

(Ulmen.)

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

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

1. *Ulmus* L.

(Ulme.)

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

♣ März — Apr.

Kommt in vielen Formen vor, wovon die hauptsächlichsten sind:

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

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

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

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

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

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

Ordo 32. Moreae.

(Maulbeeren.)

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

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

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

1. **Morus Tourn.**

(Maulbeere.)

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

Häufig angebaut u. verwildert. † Mai — Jun.

Kommt in verschiedenen Formen vor:

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

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

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

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

Häufig angebaut. † Jun. — Jul.

Ordo 33. Urticaceae.

(Nesseln.)

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

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

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

1. Urtica Tourn.

(Brennnessel.)

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

Auf gebautem Felde gemein. ☉ Mai — Sept.

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

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

2. *Parietaria* Tournef.

(Wandkraut. Glaskraut.)

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

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

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

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

Ordo 34. *Cannabineae*.

(Hanfartige.)

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

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

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

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

1. **Cannabis Tournefortii**

(Hanf.)

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

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

2. **Humulus Lupulus L.**

(Hopfen.)

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

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

Ordo 35. Plataneae.

(Platanen.)

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

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

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

1. Plátanus L.

(Platane.)

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

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

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

Häufig als Zierbaum angepflanzt. 7 Mai — Jun.

Ordo 36. Salicineae.

(Weiden.)

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

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

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

1. **Salix Tourn.**

(Weide.)

A. Aechte Arten.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

An Bächen und Flüssen häufig. † März — Mai.

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

Mit der vorigen häufig. ♀ Apr. — Mai.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

B. Bastarde.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Stbfd. nicht verwachsen.

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

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

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

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

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

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

† März — Mai.

Kommt in 2 Hauptformen vor:

a. h
- Kä
farb
die
od. h
Hoch
bei M
(Hyer)

20
lanz
lang
lig ge
filzig
Neben
bogen
Decks
Stbfd.
od. si
längl.
näber

Im
Darm
(C. S
März

2
zett
kurz
Rande
junge
die ä
weis
renf.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

mit fadenf. 2 theiligen, seltener ausgerandeten abstehenden Narben.

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

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

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

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

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

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

2. *Pópulus Tourn.*

(Pappel.)

a. Stbfd. 8, Kätzchen gewimpert.

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

Angeflanzt und verwildert. † März — Apr.

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

Angebaut und verwildert † März — Apr.

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

In Hecken und Waldungen gemein. † März Apr.

b. Stbfd. 10—20, Kätzchenschuppen kahl.

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

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

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

Hie und da angebaut. † Apr. — Mai.

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

An Wegen überall angebaut. † März — Apr.

Chassis XV. Oleraceae.

(Gemüseartige.)

206
252

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

Ordo 37. Chenopodeae.

(Melden.)

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

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

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

a. St. gegliedert, Blth. Zw.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. *Salicornia* Tourn.

(Glasschmalz.)

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

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

2. *Atriplex* L.

(Melde.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. *Spinácia* Tourn.

(Spinat.)

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

Wird in 2 Formen gebaut:

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

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

4. *Corispérmum* L.

(Wanzensamen.)

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

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

5. Blitum L.

(Erdbeerspinat.)

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

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

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

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

6. Béta Tourn.

(Rübe, Mangold.)

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

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

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

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

7. Kóchia Roth.

(Kochie.)

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

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

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

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

8. *Chenopodium* L.

(Gänsefuss.)

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Samen alle wagrecht stehend.

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

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

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

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

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

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

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

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

Ueberall gemein. ☉ Jun. — Sept.

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

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

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

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

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

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

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

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

9. **Salsola L.**

(Salzkraut.)

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

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

Ordo 38. Amarantaceae.

(Amaranten.)*

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

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

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

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

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

1. Polycénium L.

(Knorpelkraut.)

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

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

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

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

2. Amarántus L.

(Amarante.)

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

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

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

Ordo 39. Polygoneae.

(Knöterigartige.)

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

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

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

1. Polygonum L.

(Knöterig.)

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

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

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

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

α. Aehren dichtblühend, walzenf.

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

Ueberall. 24 Jul. — Aug.

Kommt in 2 Formen vor:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Mit den vor. gemein. ☉ Jul. — Sept.

β. Aehren lockerblüthig.

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

Unter den Eltern einzeln.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ueberall. ☉ Jun. — Sept.

d. Blth. in Trauben od. Büscheln.

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

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

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

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

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

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

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

Griffel; Achene 3kantig, mit gezähnten Kanten.

Mit d. vor. angebaut. ☉ Jul. — Sept.

2. *Rúmex L.*

(Ampfer.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kommt in 2 Formen vor:

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

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

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

In Gärten gebaut. 2 Jul. — Aug.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Classis XVI Thymelaeae.

(Seidelbaste.)

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

Ordo 40. Santalaceae.

(Santelgewächse.)

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

131
455

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

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

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

1. *Thésium* L.

(Leinblatt.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ordo 41. Daphnoideae. (Seidelbaste.)

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

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

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

1. *Daphne L.* (Seidelbast.)

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

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

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

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

2. *Passerina L.* (Spatzenzunge.)

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

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

Classis XVII Serpentariae. (Schlangenzwurzeln.)

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

Ordo 42. *Aristolochiae.* (Osterluzeigewächse.)

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

252
257

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

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

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

1. Asarum Tourn. (Hasselwurz.)

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

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

2. Aristolochia L. (Osterluzei.)

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

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

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

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