

**Schwaighofer**  
**Tabellen**  
zur Bestimmung einheimischer  
**Samenpflanzen**  
und **Gefäßsporenpflanzen**



Tabellen zur Bestimmung  
einheimischer  
**Samenpflanzen**  
und  
**Gefäßsporenpflanzen**

Für Anfänger  
insbesondere für den Gebrauch beim Unterricht

Zusammengestellt von  
**Dr. Anton Schwaighofer**

Dreiunddreißigste Auflage

Wien 1937  
Hölder-Pichler-Tempsky U. G.



Maßstab

Das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen  
vorbehalten

Verlagsnummer 12.034

Druck von Adolf Holzhausens Nachf., Wien, VII.

# Systematische Übersicht der Familien.

Die in den Tabellen nach den lateinischen Gattungsnamen stehenden Zahlen weisen auf jene von den hier folgenden Familien, in welche die betreffende Gattung gehört.

## I. Anthophyta,

### Blütenpflanzen, Samenpflanzen.

#### A. Gymnospermae, Nacktsamige Gewächse.

##### 1. Coniferae, Nadelhölzer.

#### B. Angiospermae, Bedecktsamige Gewächse.

##### a) Monocotyledoneae, Pflanzen mit einem Keimblatt oder Spizkeimer.

- |  |   |
|--|---|
| 2. Typhaceae, Rohrkolbengewächse.        | 9. Hydrocharitaceae, Froschbißgewächse. |
| 3. Sparganiaceae, Siggelkolbengewächse.  | 10. Gramineae, Gräser.                  |
| 4. Potamogetonaceae, Saichkrautgewächse. | 11. Cyperaceae, Scheingräser.           |
| 5. Najadaceae, Nixenkrautgewächse.       | 12. Araceae, Aroengewächse.             |
| 6. Juncaginaceae, Blumenbinsengewächse.  | 13. Lemnaceae, Wasserlinsen.            |
| 7. Alismataceae, Froschlöffelgewächse.   | 14. Juncaceae, Simfengewächse.          |
| 8. Butomaceae, Blumenbinfen.             | 15. Liliaceae, Liliengewächse.          |
|  | 16. Amaryllidaceae, Narzissengewächse.  |
|  | 17. Iridaceae, Schwertlilien.           |
|  | 18. Orchidaceae, Stendeln.              |

##### b) Dicotylodoneae, Pflanzen mit zwei Keimblättern oder Blattkeimer.

###### 1. Apetalae, Kronenlose Blattkeimer.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 19. Juglandaceae, Walnußbäume.       | 23. Ulmaceae, Ulmengewächse.           |
| 20. Salicaceae, Weidengewächse.      | 24. Moraceae, Maulbeergewächse.        |
| 21. Betulaceae, Birken-<br>gewächse. | 25. Urticaceae, Nessel-<br>gewächse.   |
| 22. Fagaceae, Buchen-<br>gewächse.   | 26. Loranthaceae, Mistel-<br>gewächse. |

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 27. Santalaceae, Sandelgew.  | 30. Chenopodiaceae, Melde- |
| 28. Aristolochiaceae, Oster- | gewächse.                  |
| 29. Polygonaceae, Knöterich- | 31. Amarantaceae, Fuchsz-  |
| gewächse.                    | schwanzgewächse.           |

## 2. Choripetalae, Freifronblättrige Blatt- keimer, Sternblumer.

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 32. Caryophyllaceae, Nelken-  | 55. Empetraceae, Rauschbeer-   |
| gewächse.                     | gewächse.                      |
| 33. Nymphaeaceae, Leich-      | 56. Aquifoliaceae, Stech-      |
| rosengewächse.                | palmengewächse.                |
| 34. Ceratophyllaceae, Horn-   | 57. Celastraceae, Spindel-     |
| blattgewächse.                | baumgewächse.                  |
| 35. Ranunculaceae, Hahnen-    | 58. Staphyleaceae, Pimper-     |
| fußgewächse.                  | nußgewächse.                   |
| 36. Berberidaceae, Sauer-     | 59. Aceraceae, Ahorn-          |
| dorngewächse.                 | gewächse.                      |
| 37. Papaveraceae, Mohn-       | 60. Hippocastanaceae, Roß-     |
| gewächse.                     | kastaniengewächse.             |
| 38. Cruciferae, Kreuzblütler. | 61. Balsaminaceae, Spring-     |
| 39. Resedaceae, Reseden.      | krautgewächse.                 |
| 40. Droseraceae, Sonnentau-   | 62. Rhamnaceae, Kreuzdorn-     |
| gewächse.                     | gewächse.                      |
| 41. Crassulaceae, Fett-       | 63. Vitaceae, Reben.           |
| pflanzen.                     | 64. Tiliaceae, Linden.         |
| 42. Saxifragaceae, Stein-     | 65. Malvaceae, Malven-         |
| brechgewächse.                | gewächse.                      |
| 43. Platanaceae, Platanen.    | 66. Guttiferae, Hartheu-       |
| 44. Rosaceae, Rosengewächse.  | gewächse.                      |
| 45. Leguminosae, Hülsen-      | 67. Tamaricaceae, Tama-        |
| früchtler.                    | ricken.                        |
| 46. Geraniaceae, Storch-      | 68. Cistaceae, Sonnentröschen. |
| schnabelgewächse.             | 69. Violaceae, Veilchengew.    |
| 47. Oxalidaceae, Sauerklee-   | 70. Thymelaeaceae, Seidel-     |
| gewächse.                     | gewächse.                      |
| 48. Tropaeolaceae, Kapu-      | 71. Elaeagnaceae, Ölweiden-    |
| zinerkressengewächse.         | gewächse.                      |
| 49. Linaceae, Leingewächse.   | 72. Lythraceae, Weiderich-     |
| 50. Rutaceae, Rauten-         | gewächse.                      |
| gewächse.                     | 73. Oenotheraceae, Nacht-      |
| 51. Polygalaceae, Kreuz-      | ferzengewächse.                |
| blumengewächse.               | 74. Halorrhagaceae, Tausend-   |
| 52. Euphorbiaceae, Wolfz-     | blattgewächse.                 |
| milchgewächse.                | 75. Araliaceae, Gfeugewächse.  |
| 53. Cal'itrichaceae, Wasser-  | 76. Umbelliferae, Dolden-      |
| sterngewächse.                | pflanzen.                      |
| 54. Buxaceae, Buchsbaum-      | 77. Cornaceae, Hartriegel-     |
| gewächse.                     | gewächse.                      |

### 3. Sympetalae, Verwachfenkronblättrige Blattfeimer, Röhrenblumer.

- |  |  |
|--|--|
| 78. Pirolaceae, Wintergrün-<br>gewächse.       | 91. Lentibulariaceae,<br>Wasserschlauchgewächse. |
| 79. Ericaceae, Heidegewächse.                  | 92. Orobanchaceae,<br>Sommerwurzgewächse.        |
| 80. Primulaceae, Schlüssel-<br>blumengewächse. | 93. Globulariaceae, Kugel-<br>blumengewächse.    |
| 81. Oleaceae, Ölbaumgew.                       | 94. Plantaginaceae,<br>Wegerichgewächse.         |
| 82. Gentianaceae, Enzian-<br>gewächse.         | 95. Rubiaceae, Krappe,<br>Röten.                 |
| 83. Apocynaceae, Hundsgift-<br>gewächse.       | 96. Caprifoliaceae, Geiß-<br>blattgewächse.      |
| 84. Asclepiadaceae, Seiden-<br>pflanzen.       | 97. Adoxaceae, Bisamkraut-<br>gewächse.          |
| 85. Convolvulaceae, Wind-<br>linge.            | 98. Valerianaceae,<br>Baldriangewächse.          |
| 86. Borraginaceae, Boretsch-<br>gewächse.      | 99. Dipsaceae, Karden-<br>gewächse.              |
| 87. Verbenaceae, Eisenkraut-<br>gewächse.      | 100. Cucurbitaceae, Kürbisse.                    |
| 88. Labiatae, Lippenblütler.                   | 101. Campanulaceae,<br>Glockenblumengewächse.    |
| 89. Solanaceae, Nacht-<br>schattengewächse.    | 102. Compositae, Korb-<br>blütler.               |
| 90. Scrophulariaceae, Braun-<br>wurzgewächse.  |  |

## II. Pteridophyta,

### Farnpflanzen, Gefäßsporenpflanzen.

- |  |   |
|--|---|
| 103. Polypodiaceae, Laub-<br>farne.              | 106. Equisetaceae, Schachtel-<br>halme.   |
| 104. Osmundaceae, Trauben-<br>farne.             | 107. Lycopodiaceae, Bärl-<br>appgewächse. |
| 105. Ophioglossaceae, Natter-<br>zungengewächse. | 108. Rhizocarpeae, Wurzel-<br>früchtler.  |

## Blütenpflanzen.

- 1) Holzpflanzen (Bäume und Sträucher): 2. —  
Krautige Pflanzen: 77.
- 2) Blüten vollkommen (mit Staubgefäßen und Stempel): 3. — Blüten unvollkommen (Staubgefäße oder Stempel fehlen): 54.
- 3) Blüten vollständig (mit Kelch und Blumenkrone): 4. — Blüten unvollständig (Kelch oder Blumenkrone oder beide fehlen): 51.
- 4) Blüten regelmäßig (Abb. 1 a): 5. — Blüten seitlich-symmetrisch (Abb. 1 b): 48.

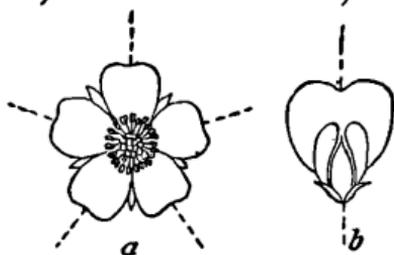


Abb. 1.

- 5) Zähle die Staubgefäße! Zwei Staubgefäße: 6. — Drei Staubgefäße: 54. — Vier Staubgefäße: 9. — Fünf Staubgefäße: 12. — Sechs Staubgefäße: *Berberis* (36). — Acht Staubgefäße: 24. — Zehn Staubgefäße: 27. — Mehr als zehn Staubgefäße: 34.
- 6) Blätter gefiedert: 51. — Blätter nicht gefiedert oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 7.
- 7) Blüten weiß, blau oder violett: 8. — Blüten gelb: *Forsythia* (81).

*Forsythia viridissima*, Goldflieder, Osterstrauch, Dunkelgrüne Forsythie und andere Arten sind beliebte, frühzeitig blühende Biersträucher aus China.

- 8) Blumenkrone trichterförmig. Staubbeutel über die Blumenkrone hinausragend: *Ligustrum* (81). — Blumenkrone langröhrig mit tellerförmigem Saum. Staubbeutel aus der Blumenkrone nicht herausragend: *Syringa* (81).

*Ligustrum vulgare*, Gemeine Rainweide. Blätter länglich-lanzettlich, gegenständig. Blüten weiß. Juni, Juli. In Hecken.

*Syringa vulgaris*, **Gemeiner Flieder**. Blätter herzförmig, zugespitzt, gegenständig. Blüten in Sträußen, wohlriechend. April, Mai. In Gärten auch andere Arten.

- 9) Blumenfronblätter untereinander verwachsen: **Ilex** (56). — Blumenfronblätter nicht verwachsen: **10**.

*Ilex aquifolium*, **Stechpalme**. Blätter dornig gezähnt, immergrün, glänzend. Blütenbüschel in den Blattwinkeln. Mai, Juni. In Wäldern.

- 10) Fruchtknoten oberständig: **11**. — Fruchtknoten unterständig: **Cornus** (77).

### **Cornus, Hartriegel.**

1) Blüten gelb, in Dolben, vor den Blättern erscheinend: *C. mas*, **Gelber Hartriegel**, **Kornelkirsche**. März, April. In Hecken. — Blüten weiß, in flachen Trugdolden, an bereits beblätterten, im Herbst roten Zweigen stehend: **2**.

2) Blätter beiderseits gleichfarbig, bis 10 cm lang: *C. sanguinea*, **Roter Hartriegel**. Juni, Juli. In Hecken, Gebüsch. — Blätter auf der Unterseite graugrün, bis 20 cm lang: *C. stolonifera*, **Weißfrüchtiger Hartriegel**. Juni, Juli. Zierstrauch.

- 11) Staubgefäße zwischen den Blumenfronblättern. Kelch flach: **Evonymus** (57). — Staubgefäße vor den Blumenfronblättern. Kelch glockig: **Rhamnus** (62).

### **Evonymus, Spindelbaum.**

1) Äste vierkantig, geflügelt. Blüten weißlichgrün: *E. europaeus*, **Gemeiner Spindelbaum**. Mai, Juni. In Borshölzern, Gebüsch. — Äste nicht vierkantig: **2**.

2) Äste glatt, zusammengedrückt-rundlich. Blüten grünlichbraun: *E. latifolius*, **Breitblättriger Spindelbaum**. Mai, Juni. In Bergwäldern. — Äste warzig, stielrund. Blüten grünlich, rot punktiert: *E. verrucosus*, **Warziger Spindelbaum**. Mai, Juni. Auf sonnigen Bergen, besonders auf Kalk.

### **Rhamnus, Wegdorn, Kreuzdorn.**

Untere Äste gegenständig, dornig. Blätter gegenständig, rundlich-eiförmig, feingefägt. Blüten grünlichgelb: *R. cathartica*, **Wegdorn**, **Kreuzdorn**. Mai, Juni. An Waldrändern, in Gebüsch. — Äste wechselständig, mehrlos. Blätter elliptisch, ganzrandig. Blüten weißlich: *R. frangula*, **Faulbaum**. Mai, Juni. In Borshölzern, an Waldrändern.

12) Fruchtknoten oberständig: 13. — Fruchtknoten unterständig: 19.

13) Ein Fruchtknoten: 14. — Zwei oder drei Fruchtknoten: *Staphylea* (58).

*Staphyléa pinnáta*, **Pimpernuß** (Abb. 2). Blätter gefiedert. Blüten weiß. Mai, Juni. An Waldrändern.

14) Blumenkrone verwachsenblättrig: 15. — Blumenkrone frei blättrig: 16.

15) Blumenkrone radförmig oder trichterig: 181. — Blumenkrone glockig: *Loiseleuria* (79).

*Loiseleuria procumbens*, **Gemsenheide**. Stämmchen dicht beblättert, rasenbildend. Blüten rosenrot. Juni bis August. Auf Alpen.



Abb. 2. Pimpernuß. a Blühender Zweig; b Blüte; c Frucht.

16) Blumenkrone an der Spitze zusammenhängend (Abb. 3). Blätter fünfzipelig: *Vitis* (63). — Blumenblätter an der Spitze nicht zusammenhängend: 17.

*Vitis vinifera*, **Weinstock**. Blätter röhrenförmig. Blüten in Rispen. Juni, Juli. Kultiviert.



Abb. 3.

17) Blätter fünfzählig: *Parthenocissus* (63). — Blätter ungeteilt: 18.

*Parthenocissus quinquefolia*, **Wandrebe**, **Wilder Wein**. Blüten grün. Juli, August. Gepflanzt.

18) Blätter sehr klein, sitzend, die Zweige bedeckend: *Tamarix* (67). — Blätter groß, ansehnlich: 11.

*Tamarix gallica*, **Tamariske**. Juli. In Gärten.

19) Blätter ungeteilt oder gelappt: 20. — Blätter gefiedert: *Sambucus* (96).

*Sambucus*, **Holunder**.

1) Baum oder Strauch: 2. — Stauden bis 1½ m hoch. Blüten rötlich: *S. bulbosa*, **Altich**, **Zwerg-holunder**. Sommer. An Waldrändern.

2) Blüten gelblichweiß, in flachen Trugdolben: **S. nigra**, Schwarzer Holunder. Juni, Juli. An Hecken, in Gebüsch. — Blüten grünlichgelb, in eiförmigen Blütenständen: **S. racemosa**, Traubiger Holunder. April, Mai. Am Rande von Gebirgswäldern.

20) Kletternder Strauch mit immergrünen Blättern: **Hedera** (75). — Strauch nicht kletternd. Blätter nicht überwinternd: 21.

**Hedera helix**, Efeu. Blätter drei- bis fünfflappig, an den Blütenzweigen eiförmig. Herbst. An Felsen und Bäumen.

21) Blumenkrone frei blätterig, oft kleiner als der Kelch: **Ribes** (42). — Blumenkronblätter verwachsen: 22.

#### **Ribes, Stachelbeerstrauch.**

1) Zweige mehrlos: 2. — Zweige stachelig. Blätter handförmig gelappt. Eine bis drei Blüten auf gemeinsamem Stiele, weißlichgrün: **R. grossularia**, Stachelbeerstrauch. April, Mai. Kultiviert und wild.

2) Kelch glocken- oder schalenförmig. Blüten unscheinbar gefärbt: 3. — Kelch röhrenförmig. Blüten lebhaft gefärbt: 6.

3) Trauben aufrecht, wenigblütig. Blütenstiele kürzer als ihre Deckblätter: **R. alpinum**, Alpen-Johannisbeere. April, Mai. In Bergwäldern. — Trauben nickend oder hängend. Blütenstiele länger als die Deckblätter: 4.

4) Unterseite der Blätter und Kelch mit Harzdrüsen, nach Wanzen riechend: **R. nigrum**, Schwarze Johannisbeere, Ahlbeere. April, Mai. Gepflanzt und verwildert. — Blätter nicht drüsig punktiert: 5.

5) Kelch ganz kahle. Blüten gelbgrün: **R. rubrum**, Johannisbeere, Ribisel. April, Mai. Gepflanzt. — Kelch am Rande gewimpert. Blüten rot angelassen: **R. petraeum**, Felsen-Johannisbeere. Mai, Juni. An feuchten Gebirgsstellen.

6) Kelch und Blumenkrone goldgelb. Blätter kahle: **R. aureum**, Gelbblühender Johannisbeerstrauch. April, Mai. Zierstrauch aus Nordamerika. — Blüten rot. Blätter anfangs unten weißfilzig: **R. sanguineum**, Rotblühender Johannisbeerstrauch. Mai, Juni. Zierstrauch aus Nordamerika.

22) Blüten rot oder rötlichweiß. Ein Griffel: 23. — Blüten weiß. Dreifühende Narben: **Viburnum** (96).

**Viburnum, Schneeball.**

Zweige kahle. Blätter drei bis fünfklappig. Randblüten ohne Staubgefäße und Stempel, viel größer als die inneren: *V. opulus*, Schneeball. Juni. Die Gartenform „Gefüllter Schneeball“ hat nur Blüten ohne Staubgefäße und Stempel. — Die jungen Zweige, Blatt- und Blütenstiele grobfilzig. Blätter eiförmig, gesägt: *V. lantana*, Wolflicher Schneeball. Mai, Juni. In Wäldern, auch in Gärten.

- 23) Blüten halbkugelig, 6—8 mm groß, mit aufrechten, innen gebärteten Abschnitten: *Symphoricarpus* (96). — Blumenkrone trichterförmig, 4—5 cm groß: *Diervilla* (96).

*Symphoricarpus racemósus*, Schneebeere. Blätter ganzrandig. Beeren weiß. Mai, Juni. Zierstrauch.

*Diervilla florida*, Weigelie. Fruchtknoten stielartig verlängert. April bis Juli. In Gärten.

- 24) Fruchtknoten oberständig: 25. — Fruchtknoten unterständig: *Vaccinium* (79).

**Vaccinium, Heidelbeere.**

1) Blumenkrone radförmig mit zurückgeschlagenen Abschnitten, purpurn: *V. oxycóccos*, Moosbeere. Sommer. Auf Torfmooren. — Blumenkrone kugelig oder glockig: 2.

2) Blätter ganzrandig oder unmerklich gekerbt: 3. — Blätter feingesägt. Zweige kantig. Blüten einzeln in den Blattwinkeln. Blumenkrone blaßgrün, rötlich überlaufen: *V. myrtillus*, Heidelbeere. Mai, Juni. In Wäldern.

3) Blätter zweifarbig, unterseits bläulichgrün. Blüten einzeln. Blumenkrone weiß oder rosa: *V. uliginósum*, Moorbeere. Mai, Juni. Auf torfigen Bergwiesen. — Blätter beiderseits gleichfarbig, immergrün, am Rande umgerollt. Blüten in Trauben, weiß oder rötlich: *V. vitis idaea*, Preiselbeere. Mai bis Juli. Auf Boralpen und Alpen.

- 25) Blumenkrone freiblättrig, grün: *Acer* (59). — Blumenkronblätter verwachsen, rot oder violett: 26.

**Acer, Ahorn.**

1) Blüten in überhängenden, ästigen Straußen. Blätter oberseits dunkelgrün, unten grau-grün, mit ungleichgrobgesägten Lappen: *A. pseudo-plátanus*, Trauben- oder Bergahorn. April, Mai. — Blüten in aufrechten Doldentrauben. Blätter beiderseits gleichfarbig: 2.

2) Blätter buchtig-zählig mit lang und fein zugespitzten Lappen: *A. platanoïdes*, Spitzblättriger Ahorn. April, Mai. — Lappen ganzrandig oder schwach dreilappig, stumpf: *A. campéstro*, Feldahorn. Mai.

26) Blumenkrone kürzer als der Kelch: *Calluna* (79). — Blumenkrone länger als der Kelch: *Erica* (79).

*Calluna vulgaris*, Besenheide, Heidekraut. Blätter klein, gegenständig, 2 mm lang. Blüten blaßlila in endständigen Trauben. Juli bis September. In lichten Waldungen.

*Erica carnea*, Fleischfarbige Heide. Blätter lineal, zu 3—4 quirlig. Kelch und Blumenkrone rosenrot, letztere krugförmig. April, Mai. Auf Sandboden.

27) Staubgefäße frei: 28. — Staubgefäße bis über die Mitte verwachsen: *Myricaria* (67).

*Myricaria gormánica*, Ufer-Tamariske, Birge. Strauch mit sehr kleinen (bis 5 mm langen), sitzenden Blättern und kleinen, rötlichen Blüten. Juli, August. An Flußufern, auch Bierstrauch.

28) Fruchtknoten oberständig: 29. — Fruchtknoten unterständig: 33.

29) Blumenkrone freiblättrig: 30. — Blumenkrone verwachsen: 31.

30) Blätter lineal, ganzrandig. Blüten weiß oder rötlich: *Ledum* (79). — Blätter breit, gelappt. Blüten grün: 25 (*Acer*).

*Ledum palustre*, Sumpfsorst, Mottenkraut. Strauch bis 1 m hoch, stark riechend. Blätter am Rande umgerollt, unterseits rostrot, filzig. Mai bis Juli. Auf Torfmooren.

31) Krone trichterig: *Rhododendron* (79). — Krone radförmig: *Rhodothamnus* (79). — Krone glockig oder kugelig: 32.

*Rhododendron*, Alpenrose.

Blätter feingefleht, am Rande gewimpert: *R. hirsutum*, Rauhaarige Alpenrose. Juni bis August. Auf Alpen. — Blätter am Rande umgerollt, unterseits dichtpunktiert, später rostrot: *R. ferrugineum*, Rostfarbene Alpenrose. Juni bis August. Alpenpflanze.

*Rhodothamnus chamaecistus*, Zwerg-Alpenrose. Blüten aufrecht, rosenrot, meist einzeln. Sommer. Besonders auf Kalkalpen.

- 32) Blätter am Rande umgerollt, oberseits dunkelgrün, unterseits bläulichgrün: **Andromeda** (79). — Blätter nicht umgerollt, beiderseits gleichfarbig: **Arctostaphylos** (79).

**Andrómeda polifolia**, Gränze, Riepenrosi. Sträucherlein bis 40 cm hoch. Blüten nickend. Kelch rosenrot, Krone weiß, ins Rötliche. Mai bis Juli. Auf Torfwiesen.

**Arctostáphylos uva ursi**, Bärentraube. Strauch bis 1 m hoch. Blätter lederartig. Blüten fleischfarben, in Trauben. Mai, Juni. Auf Heideboden, in Nadelwäldern.

- 33) Blumenfronblätter verwachsen: 24 (**Vaccinium**). — Blumenkrone freiblättrig: **Deutzia** (42).

**Deutzia coronata**, Gelerbte Deugie und **D. gracilis**, Bierliche Deugie sind Biersträucher aus Ostasien.

- 34) Blumenkrone fünfblättrig: 35. — Blumenkrone vierblättrig: **Philadelphus** (42).

**Philadelphus coronarius**, Pfeifenstrauch, Deutscher Jasmin. Blätter gegenständig, elliptisch, gezähnt. Blüten weiß. Fruchtknoten unterständig. Mai, Juni. Bierstrauch.

- 35) Laubblätter seitlich=symmetrisch oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 36. — Blätter schiefherzförmig. Der gemeinsame Blütenstiel mit einem blaßgrünen Deckblatte verwachsen (Abb. 4): **Tilia** (64).

#### **Tilia, Linde.**

Blätter unterseits blaugrün, kahl, in den Winkeln der Blattnerven rotgelb gebärtet: **T. cordata**, Kleinblättrige oder Winterlinde. Juni, Juli. — Blätter unterseits kurzhaarig, in den Winkeln der Nerven weiß gebärtet: **T. platyphyllos**, Großblättrige oder Sommerlinde. Juni, Juli. — Mehrere ausländische Lindenarten werden als Bierbäume gepflanzt.

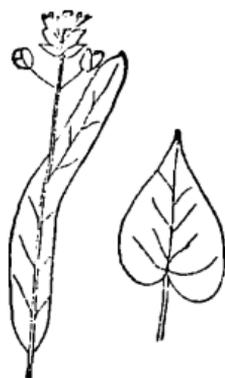


Abb. 4.

- 36) Ein Griffel: 37. — Zwei bis fünf Griffel: 38. — Zahlreiche Griffel und Fruchtknoten: 47.
- 37) Mache einen Längsschnitt durch die Blüte! Fruchtknoten frei im schalen- oder frugförmigen Blüten-

boden (Abb. 5 a): **Prunus** (44). — Fruchtknoten mit dem Blütenboden verwachsen (Abb. 5 b): 46.

**Prunus, Kirschaum,  
Pflaumenbaum.**

- 1) Blumenkrone weiß: 2.  
— Blumenkrone rot: 10.
- 2) Zahlreiche Blüten in einem Blütenstande: 3. — Blüten einzeln oder nur wenige (2—5) beisammen: 4.

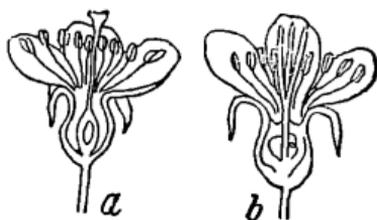


Abb. 5.

- 3) Blüten in reichblütigen, überhängenden Trauben, kurzgestielt. Blätter feingefägt, mit zwei grünen Drüsen: **P. pádus**, Traubenkirsche. April, Mai. — Blüten in aufrechten Doldentrauben, langgestielt: **P. máhaleb**, Steinweichsel, Badener Weichsel. Mai.
- 4) Strauch mit dornigen Zweigen. Blätter elliptisch, unterseits weichhaarig: **P. spinósa**, Schlehdorn, Schwarzdorn. März bis Mai. An Hecken und Waldrändern. — Wehrloser Strauch oder Baum: 5.
- 5) Blüten sehr kurz gestielt oder fast sitzend: 6. — Blüten deutlich gestielt: 7.
- 6) Kelchzipfel zurückgeschlagen. Frucht saftig: **P. armeníaea**, Aprikosenbaum, Marillenbaum. März, April. — Kelchzipfel aufrecht. Frucht trocken: 10.
- 7) Blütenknospen seitenständig, 1—2blütig. Pflaumen: 8. — Blütenknospen endständig. Blüten in Dolden. Kirschen: 9.
- 8) Junge Zweige und Blütenstiele kahl. Kronblätter eiförmig, grünlich: **P. doméstica**, Pflaumenbaum, Zwetschenbaum. April, Mai. — Zweige und Blütenstiele flaumig. Kronblätter rundlich, weiß: **P. insitítia**, Kriechenbaum. April, Mai.
- 9) Blätter runzelig, unterseits etwas flaumig. Blattstiele mit zwei roten Drüsen: **P. ávium**, Vogekirschaum. März, April. — Blätter flach, glänzend, kahl. Blattstiele drüsenlos: **P. córásus**, Weichselbaum. April, Mai.
- 10) Frucht trocken. Steinkern glatt. Blüten rosensrot: **P. comúnis**, Mandelbaum. März, April. — Frucht saftig. Steinkern löcherig. Blüten karminrot: **P. pórsica**, Pfirsichbaum. April, Mai.
- 38) Staubfäden frei. Kelch einfach: 39. — Staubfäden verwachsen. Kelch mit Außenkelch: **Hibiscus** (65).

**Hibiscus syriacus**, **Syrischer Hibisch**. Blüten groß, weiß oder lila. Juli bis September. Bierstrauch.

- 39) Fruchtknoten mit dem Blütenboden verwachsen:  
40. — Fruchtknoten nicht verwachsen: **Spiraea** (44).

**Spiraea salicifolia**, **Weidenblättriger Spierstrauch**. Blätter ungeteilt, gesägt. Juli, August. An Ufern. — Zahlreiche andere Spierstraucharten werden in Gärten gepflanzt.

- 40) Blüten einzeln an der Spitze der Zweige oder nur 2—3 fast sitzende Blüten: 41. — Blüten in Blütenständen: 42.

- 41) Griffel fehl. Kelchzipfel länger als die Blumenkronblätter, ganzrandig: **Mespilus** (44). — Griffel unten wollig. Kelchzipfel kürzer als die Blumenkronblätter, gezähnt: **Cydonia** (44).

**Mespilus germanica**, **Mispelbaum**. Blätter unterseits filzig, ganzrandig oder an der Spitze gezähnt. Mai, Juni. Gepflanzt.

**Cydonia vulgaris**, **Quittenbaum**. Blätter eiförmig, ganzrandig, unterseits filzig. Mai. Gepflanzt. — **Cydonia japonica**, **Japanische Quitte**, ist ein dorniger Bierstrauch mit grellroten, seltener weißen Blüten.

- 42) Blüten in Doldentrauben: 43. — Blüten in Trauben. Blumenkronblätter schmal und lang: **Amelanchier** (44).

**Amelanchier ovalis**, **Felsenbirne**. Blätter eiförmig, in der Jugend unterseits flaumig. April, Mai. Auf Kalkfelsen.

- 43) Doldentrauben reichblütig. Blumenkronblätter ausgebreitet: 44. — Doldentrauben 3—5 blütig, meist hängend. Blumenkronblätter aufrecht, kaum länger als die Kelchblätter: **Cotoneaster** (44).

**Cotoneaster**, **Steinmispel**, **Bergmispel**.

Kelch (Blütenboden) außen fehl: **C. integerrima**, **Gemeine Steinmispel**. April, Mai. Auf sonnigen Hügeln. — Kelch filzig: **C. tomentosa**, **Filzige Steinmispel**. Mai, Juni. Besonders auf Kalkfelsen.

- 44) Blätter ungeteilt, ganzrandig oder einfach gesägt: 45. — Blätter gefiedert, gelappt oder ungeteilt, dann aber doppelt gesägt: 46.

- 45) Staubbeutel gelb. Griffel unten verwachsen: **Malus**. (44 — Staubbeutel rot. Griffel frei: **Pirus** (44).

**Malus communis**, Apfelbaum. Blätter kurzgestielt, unterseits behaart. April, Mai. In vielen Spielarten kultiviert.

**Pirus communis**, Birnbaum. Blätter langgestielt. April, Mai. Kultiviert und wild.

- 46) Dorniger Strauch oder Baum. Blätter gelappt oder gespalten: **Crataegus** (44). — Wehrlos. Blätter gelappt oder doppelt gesägt oder gefiedert: **Sorbus** (44).

### **Crataegus, Weißdorn, Hagedorn.**

2—3 Griffel. Blütenstiele kahl. Kelchzipfel eiförmig, abstehend. Blätter gelappt (Abb. 6a):

**C. oxyacantha**, Weißdorn. Mai, Juni. An Hecken, in Wäldern. — Ein Griffel. Blütenstiele behaart. Kelchzipfel lanzettlich, zurückgeschlagen. Blätter gespalten (Abb. 6b):

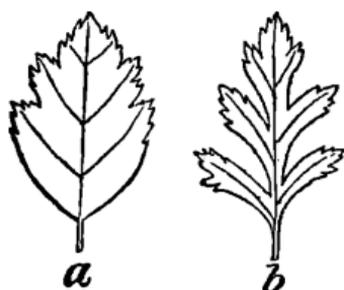


Abb. 6.

**C. monogyna**, Eingriffeliger Weißdorn. Mai, Juni. In Laubwäldern, an Hecken. Von beiden Arten in Gärten Spielarten mit gefüllten, roten Blüten (Rotdorn). — Junge Zweige und Blütenstiele filzig: **C. azarolus**, Azarolapfel. Kultiviert.

### **Sorbus, Spierbaum, Eberesche.**

- 1) Blätter gefiedert: 2. — Blätter ungeteilt oder gelappt: 3.
  - 2) Knospen filzig. Doldentrauben reichblütig. Meist 3—4 Griffel: **S. aucuparia**, Vogelbeerbaum, Eberesche. Mai, Juni. — Knospen kahl, klebrig. Doldentrauben armblütig. Fünf Griffel: **S. domestica**, Speerbirnbaum, Speierling. Mai, Juni. Beide in Wäldern, an Wegen.
  - 3) Blätter kahl, gelappt; Lappen ungleich gesägt: **S. torminalis**, Eisebeerbaum, Atlasbeere. Mai, Juni. In Laubwäldern. — Blätter unterseits filzig, eiförmig, doppelt gesägt: **S. aria**, Mehlbeerbaum. Mai, Juni. In Wäldern.
- 47) Blütenboden frugförmig (Abb. 7a): **Rosa** (44). — Blütenboden flach oder kegelförmig (Abb. 7b): **Rubus** (44).

**Rosa, Roſe.**

- 1) Blüten dottergelb: *R. lutea*, Fuchſroſe, Gelbe Roſe. Juni. In Gärten, auch verwildert. — Blüten rot oder weiß: 2.
- 2) Alle oder wenigstens die Mehrzahl der Kelchblätter ungeteilt: 3. — Kelchblätter fiederspaltig: 6.
- 3) Griffel miteinander verwachsen: *R. arvensis*, Feldroſe, Aderroſe. Juni, Juli. An Hecken, Waldrändern. — Griffel frei: 4.
- 4) Kelchblätter kürzer als die Kronblätter: *R. spinosissima*, Stachelige Roſe. Mai. An ſteinigen Abhängen. — Kelchblätter ſo lang oder länger als die Krone: 5.
- 5) Stamm meiſt mehrloſ. Blätter mit 7—11 Blättchen: *R. pendulina*, Hängfrüchtige Roſe. Juni, Juli. In Holzschlägen. — Stämme ſtachelig. Blätter mit 5—7 unterſeits flaumigen Blättchen: *R. cinnamomea*, Zimmetroſe. Juni. An Hecken, Waldrändern.
- 6) Nebenblättchen an den blühenden Zweigen merklich größer als an den blütenloſen: 7. — Nebenblättchen ziemlich gleichgeſtaltet: 14.
- 7) Blättchen lederig: 8. — Blättchen nicht lederig, unten weichfilzig: *R. tomentosa*, Filzblätterige Roſe. Juni, Juli. An Waldrändern.
- 8) Blättchen beiderſeits kah! : 9. — Blättchen wenigstens auf der Unterſeite teilweise behaart: 10. — Blättchen unterſeits mehr als bloß auf dem Mittelnerve drüſig: 11.
- 9) Kelchblätter nach dem Verblühen zurückerſchlagen: *R. canina*, Hundſroſe. Juni. An Hecken. — Kelchblätter nach dem Verblühen aufgerichtet oder abſtehend: *R. glauca*, Bläulichgrüne Roſe. Juni, Juli. An Waldrändern.
- 10) Blütenſtiele drüſig. Blüten meiſt rein weiß und gefüllt: *R. alba*, Weiße Roſe. Juni. Gebaut. — Blütenſtiele drüſenloſ oder nur mit einzelnen Drüſen: *R. dumetorum*, Buſchroſe. Juni. In Wäldern.

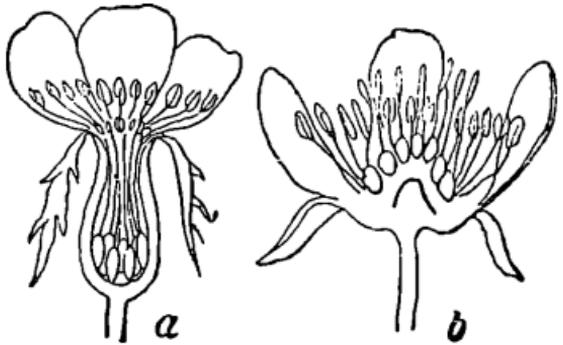


Abb. 7.

- 11) Blütenstiele mit Drüsenborsten: 12. — Blütenstiele ohne Drüsenborsten: 13.
- 12) Griffel wollig. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht: *R. rubiginosa*, Rostrose, Weinrose, Marterrose. Juni. An Hecken, in Wäldern und Weingärten. — Griffel kahl oder schwach behaart. Kelchzipfel später abstehend oder zurückgeschlagen: *R. micrantha*, Kleinblütige Rose. Juni, Juli. In Gebüsch.
- 13) Griffel dicht wollig. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht: *R. elliptica*, Elliptisch-blätterige Rose. Juli. An Waldrändern. — Griffel kahl oder schwach behaart, nicht wollig. Kelchzipfel später zurückgeschlagen: *R. agréstitis*, Feldrose. Juni, Juli. In Holzschlägen.
- 14) Blättchen einfach gesägt: *R. damascéna*, Monatsrose. Mai bis August. Kultiviert. — Blättchen doppelt gesägt: *R. gállica*, Französische oder Zwergrose, Essigrose. Juni. An Waldrändern, in Weingärten. — Zahlreiche andere Arten und Formen, auch in Gärten gezogen, wie die Zentifolie, die Moosrose u. a.

### Rubus, Brombeerstrauch.

- 1) Pflanze mit Stacheln: 2. — Pflanze ohne Stacheln. Blüten rot: *R. odorátus*, Wohlriechende Himbeere. Mai bis September, Zierstrauch aus Nordamerika.
  - 2) Stengel halbstrauchig, einfach: *R. saxátilis*, Felsen-Brombeere. Mai bis Juli. In Laubwäldern. — Stengel strauchig, ästig: 3.
  - 3) Blätter 2—3paarig gefiedert, unterseits graufilzig. Blumenblätter klein, aufrecht. Früchte hellrot: *R. idaéus*, Himbeere. Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter drei- oder fünfzählig. Blumenblätter ausbreitet, doppelt so lang als die Staubgefäße: 4.
  - 4) Blütenäste blaugrau bereift. Früchte blau bereift, glanzlos: *R. caésius*, Blaufrüchtige Brombeere: Mai bis Juli. An Hecken. — Blütenäste unbereift. Früchte glänzend, schwarz: *R. fruticósus*, Gemeine Brombeere. (Sammelname für viele Arten!) Juni, Juli.
- 48) [4] Zähle die Staubgefäße! Fünf Staubgefäße: *Lonicera* (96). — Sieben Staubgefäße. Baum: *Aesculus* (60). — Acht Staubgefäße, am Grunde

verwachsen: *Chamaobuxus* (51). — Zehn Staubgefäße: 49.

### *Lonicera*, Geißblatt, Heckenkirsche.

- 1) Blüten paarweise auf einem blattwinkelständigen Stiel. Blumenkronröhre etwa 1 cm lang. Aufrechter Strauch: 2. — Blüten in endständigen Quirlen (zwei Trugdolden). Blumenkronröhre lang. Stamm windend: 6.
- 2) Fruchtknoten der zwei Blüten getrennt oder nur am Grunde verwachsen (Abb. 8 a): 3. — Fruchtknoten ganz verwachsen oder nur an der Spitze getrennt (Abb. 8 b): 5.
- 3) Blätter, Blütenstiele und Blumenkrone flaumig. Blüten weißlich gelb: *L. xylósteum*, Heckenkirsche. Mai, Juni. An Waldrändern. — Blätter und Blütenstiele kahle. Blüten rot oder rötlichweiß: 4.
- 4) Blütenstandstiel so lang oder wenig länger als die Blüten. Beeren gelblich oder rot: *L. tatarica*, Rote Heckenkirsche. Mai, Juni. In Gärten. — Blütenstandstiel 3—4mal so lang als die Blüten. Beeren schwarz: *L. nigra*, Schwarze Heckenkirsche. Mai, Juni. In Wäldern.
- 5) Blütenstandstiel länger als die purpurroten Blüten. Beeren rot: *L. alpígona*, Alpen-Heckenkirsche. Mai bis Juli. In Gebirgswäldern. — Blütenstandstiel kürzer als die gelblichweißen Blüten. Beeren blauschwarz: *L. caorúloa*, Blaue Heckenkirsche. Juni, Juli. In Wäldern.
- 6) Die obersten Blattpaare in ein rundes Blatt verwachsen: *L. Caprifólium*, Geißblatt, Zelängerjelleber. Mai, Juni. In Gebüsch, in Gärten. — Alle Blätter getrennt: *L. periclymenum*, Wald-Geißblatt. Juni bis August. An Hecken und Waldrändern.



Abb. 8.

### *Aésculus*, Roßkastanie.

Blätter handförmig gefiedert; Blättchen im vorderen Drittel am breitesten. Blüten in Sträußen, weiß mit gelben und roten Flecken: *A. hippocástanum*, Roßkastanie. April, Mai. — Blättchen in der Mitte am breitesten. Blüten rot: *A. rubicúnda*, Rote Kastanie. Mai.

**Chamaobúxus alpéstris**, Zwergbuchsbäum. Die beiden inneren Kelchblätter (Kelchflügel) weiß oder rot. Krone gelb. April, Mai. In Gebirgswäldern.

49) Staubgefäße an den Staubfäden verwachsen: 353.  
— Staubgefäße frei: 50.

50) Blätter gefiedert: **Dictamnus** (50). — Blätter einfach: 31 (**Rhododendron**).

**Dictamnus albus**, Eschenblättriger Diptam, Spechtwurz. Die ganze Pflanze drüsig-klebrig. Blätter gefiedert. Blüten rosenschwarz mit dunklen Streifen (seltener weiß) in Trauben, von starkem Zitronengeruch. Mai, Juni. Auf buschigen Hügeln.

51) [3] Zahlreiche Staubgefäße: 406. — Acht Staubgefäße in zwei übereinanderliegenden Reihen (Abb. 9): **Daphne** (70). — Drei bis sieben Staubgefäße: 52. — Zwei Staubgefäße. Blätter gefiedert: **Fraxinus** (81).



Abb. 9.

#### **Daphne**, Seidelbast, Kellerhals.

1) Blüten rot: 2. — Blüten gelbgrün. Blätter lederartig: **D. lauróla**, Lorbeerblättriger Seidelbast. März, April. In Wäldern.

2) Blüten seitenständig, sitzend. Blätter weich, nach den Blüten erscheinend: **D. mozóroum**, Gemeiner Seidelbast. März. Giftpflanze. An Waldrändern. — Blüten in einer endständigen Dolde. Blätter steif, immergrün: **D. cneórum**, Wohlriechender Seidelbast, Steinröslein. Mai, Juni. Auf kalkigen Boralpen.

#### **Fráxinus**, Esche.

Blüten vollständig (Abb. 10), weiß: **F. ornus**, Manna-Esche. Mai, Juni. — Blüten unvollständig (Abb. 11), vor den Blättern erscheinend: **F. excólsior**, Esche. April, Mai. In Wäldern, an Ufern.

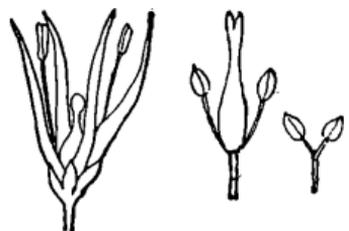


Abb. 10.

Abb. 11

52) Blätter unterseits silberglänzend: **Elaeagnus** (71). — Blätter grün oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 53.

**Elaeagnus angustifólia**, Ölweide. Blätter lanzettlich. Blüten innen gelb, außen silberweiß, stark riechend. Mai, Juni. In Gärten.

- 53) Blüten in Büscheln. Blütenhülle am Grunde verwachsen. Staubbeutel rot: *Ulmus* (23). — Blüten einzeln oder nur 2—4 beisammen. Blütenhülle fast ganz frei. Staubbeutel gelb: *Celtis* (23).

**Ulmus, Ulme, Rüster.**

- 1) Blüten fast sitzend, in aufrechten Büscheln. Blätter schief-herzförmig, doppelt gesägt. Flügelfrucht kahl: 2. — Blüten gestielt, in später hängenden Büscheln. Flügelfrucht am Rande zottig gewimpert: *U. effusa*, *Flatterulme*. März, April. In Wäldern.

- 2) Fünf bis acht Staubgefäße. Blätter oberseits rauhaarig. Früchte rundlich oder eiförmig: *U.*

*montana*,  
*Bergulme*.

April. In

Wäldern. —

Vier bis fünf

Staubgefäße.

Blätter ziem-

lich glatt.

Früchte ver-

kehrt-eiförmig:

*U. campestris*,

*Feldulme*

(Abb. 12). März

April. In

Wäldern und

Auen.



*Celtis australis*, Abb. 12. *Feldulme*. a Blütenzweig;  
*Jürgelbaum*. b Blattzweig; c Blüte; d Frucht.

Blätter zwei-

zeilig, eiförmig zugespitzt. Die blauschwarzen Früchte

genießbar. März bis Mai. Gepflanzt und verwildert.

- 54) [2] Blüten mit Kelch und Blumenkrone: *Empetrum*  
(55). — Blüten unvollständig: 55.

*Empetrum nigrum*, *Rauschbeere*. Bis 30 cm hohes Sträuchlein mit am Rande umgerollten Blättern. Blüten rötlich. Mai bis Juli. Im Hochgebirge.

- 55) Blätter nadel- oder schuppenförmig: 56. — Blätter breit, zur Blütezeit oft noch nicht entwickelt: 61.

- 56) *Coniferae*, *Nadelhölzer* (1). Nadeln einzeln stehend: 57. — Nadeln zu 2—5: *Pinus*. — Nadeln

in Büscheln (nur an jungen Zweigen einzeln):  
**Larix.** — Blätter schuppenförmig: 59.

### Pinus, Föhre.

- 1) Nadeln zu zweien: 2. — Nadeln zu fünf: 4.
- 2) Stamm kurz, oft fehlend. Nadeln gekrümmt. Staubblütenkätzchen rötlichgelb, Stempelblütenkätzchen purpurn: **P. montana**, **Zwergföhre**, **Krummholz**. Juni, Juli. Auf Alpen. — Stamm hoch, nie fehlend: 3.
- 3) Nadeln höchstens 6 cm lang: **P. silvestris**, **Weißföhre**, **Riefer**. Mai, Juni. In Ebenen und auf Vorbergen. — Nadeln bis zu 12 cm lang: **P. nigra**, **Schwarzföhre**. Mai, Juni. Auf sonnigen Kalkfelsen.
- 4) Junge Triebe mit rostgelbem Haarfilz: **P. combra**, **Zirbelfiefer**, **Arve**. Juni. In den Alpen und Karpathen. — Junge Triebe kahl: **P. strobus**, **Weymouthskiefer**. Mai, Juni. Bierbaum aus Nordamerika.

**Larix decidua**, **Lärche**. 15—40 Nadeln in einem Büschel, abfällig. Kätzchen eiförmig, einzeln. April, Mai. Auf Bergen.

- 57) Nadeln zweizeilig, flach: 58. — Nadeln zu dreien oder mehreren quirlig oder zu zweien gegenständig: **Juniperus**. — Nadeln rings um den Zweig zerstreut stehend, zusammengedrückt vierkantig: **Picea**.

### Juniperus, Wacholder.

Strauch, seltener Baum. Nadeln abstehend, flach spitzig, graugrün. Beerenzapfen schwarz, blaugrau bereift: **J. communis**, **Wacholder**. März bis Mai. In Wäldern und auf Heiden. — Blätter mehr oder weniger schuppenartig, angedrückt, am Stengel herablaufend, teils spitzig, teils stumpf: **J. sabina**, **Sadebaum**, **Sevenbaum**. April, Mai. In Wäldern. — Blätter quirlig, ziegeldachig, die älteren mit stechender Spitze: **J. virginiana**, **Virginischer Wacholder**. Mai. In Gärten. Aus Nordamerika (Bleistiftholz).

**Picea excelsa**, **Fichte**, **Rottanne**. Nadeln spitzig, dunkelgrün. Mai. Bildet ganze Wälder.

- 58) Nadeln in eine Spitze endigend. Zweihäufig: **Taxus**. — Nadeln ausgerandet. Einhäufig: **Abies**.

**Taxus baccata**, **Eibe** (Abb. 13). Nadeln dunkelgrün, unterseits lichtgrün. Früchte scharlachrot. März, April. In Gebirgswäldern.

**Abies alba**, Weißtanne, Edelstanne. Nadeln unterseits mit zwei weißlichen Streifen. Mai. In Gebirgswäldern.

- 59) Zweige flach, zusammengedrückt, in einer Ebene verzweigt: **Thuja**. — Zweige vierkantig mit vierreihigen Schuppen: 60.

**Thuja, Lebensbaum.**

Schuppen auf dem Rücken mit einem Buckel, an wagrecht ausgebreiteten Zweigen: **T. occidentalis**, Abendländischer Lebensbaum. April, Mai. — Schuppen nicht gebuckelt, mit einer Mittelfurche. Zweige aufrecht: **T. orientalis**, Morgenländischer Lebensbaum (Abb. 14). Mai. Gepflanzt.

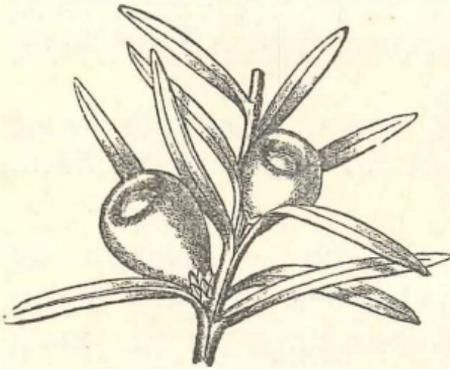


Abb. 13. Fruchtzweig der Eibe.

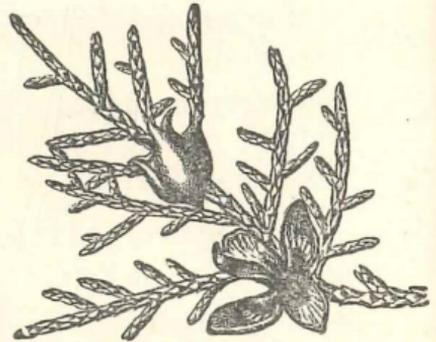


Abb. 14. Fruchtzweig vom Orientalischen Lebensbaum.

- 60) Schuppen klein, nicht abstehend, dachziegelartig an vierkantigen Ästchen. Einhäufig. Fruchtzapfen holzig: **Cupressus**. — Schuppen teils verlängert, abstehend, teils kurz, angedrückt, am Stengel herablaufend. Zweihäufig. Beerenzapfen: 57 (**Juniperus**).

**Cupressus sempervirens**, Zypresse. Schuppen dick, schildförmig. März, April. Bei uns gepflanzt.

- 61) Blüten mit Staubgefäßen oder Stempeln: 62. — In der Blüte sind weder Staubgefäße noch Stempel vorhanden: 22 (**Viburnum**).
- 62) Blüten vollständig: 25. — Blüten unvollständig: 63.
- 63) Blätter gefiedert: **Juglans** (19). — Blätter nicht gefiedert oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 64.

**Juglans régia, Walnußbaum.** Staubblüten in walzlichen Käzchen; Stempelblüten einzeln oder wenige beisammen, endständig. April, Mai. Gepflanzt.

64) Schmarogerstrauch, auf anderen Bäumen wachsend: 65. — In der Erde wurzelnde Bäume und Sträucher: 66.

65) Blüten zu 3—5 in Knäueln, vierteilig. Blätter lederartig, gelbgrün. Beeren weiß: **Viscum** (26). — Blüten in ährenförmigen Trauben, sechs teilig. Blätter krautig, dunkelgrün. Beeren gelb: **Loranthus** (26).

**Viscum, Mistel.** Auf Laubbäumen: **V. album, Weiße Mistel.** Februar bis April. — Auf Nadelholz: **V. laxum, Nadelholz=Mistel.** Februar bis April.

**Loránthus europaeus, Riemenblume, Eichenmistel.** Blätter abfallend. Mai, Juni. Auf Eichen.

66) Blüten in länglichen oder kugeligen Käzchen. Meist größere Bäume und Sträucher: 67. — Blüten einzeln oder nur wenige in den Blattwinkeln beisammen. Perigon röhrig, zweiblättrig oder zweispaltig: **Hippophaë** (71). — Blüten in blattwinkelständigen Knäueln. Kleiner Strauch: **Buxus** (54). — Blüten in gedrungenen Rispen: 51 (**Fraxinus**).

**Hippóphaë rhamnoides, Sanddorn.** Zweige in einen Dorn auslaufend. Blätter lineal-lanzettlich, unterseits silberweiß-schülferig. 1—3 m hoch. April, Mai. An Bachufern.

**Buxus sempervirens, Immergrüner Buchsbaum.** Blätter glänzend. Endblüte weiblich, die übrigen männlich. März, April. Gepflanzt.

67) Blätter lederartig, stachelspizig gezähnt (Abb. 15): **Castanea** (22). — Blätter nicht lederartig oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 68.

**Castánea satíva, Eßbare Kastanie.** Blätter länglich-lanzettlich, fahl, bis 16 cm lang. Mai, Juni. Kultiviert und wild.

68) Staubblüten in unterbrochenen (Abb. 16 b), schuppenlosen, hängenden Käzchen: **Quercus** (22). —

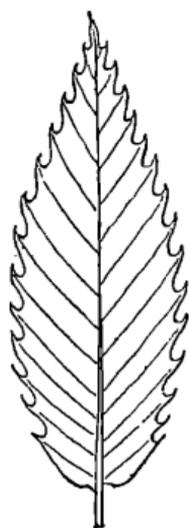


Abb. 15.

Staubblüten in kugeligen (Abb. 16 a), gestielten Rätzchen: 69. — Staubblüten in langen, walzenförmigen Rätzchen: 70.

### Quercus, Eiche.

Blätter feichtbuchtig. Blattstiel 1—2 cm lang. Stempelblüten sitzend: *Q. sessiliflora*, Stein- oder Winterliche. Mai, Juni. Laubwälder. — Blätter tiefbuchtig, sitzend oder kurzgestielt. Stempelblüten auf langem Stiel: *Q. robur*, Stiel- oder Sommerliche. April, Mai.



69) Blätter handförmig gelappt Abb. 16.

(Abb. 17 a). Staub- und Stempelblüten in kugeligen, hängenden Rätzchen (Köpfchen):

*Platanus* (43). — Blätter randschweifig

(Abb. 17 b), gewimpert:

*Fagus* (22). — Blätter am

Grunde herzförmig oder

schiefherzförmig, vielge-

staltig, gezähnt. Staub-

und Stempelblüten in

lockeren, länglich-runden

Köpfchen: *Morus* (24).

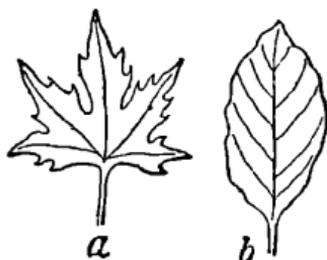


Abb. 17.

### Plátanus, Platane.

Blätter bis zur Mitte handförmig gespalten. Blattstiel grün: *P. orientalis*, Morgenländische Platane. Mai. — Blätter eckig gelappt. Blattstiel braunrot: *P. occidentalis*, Abendländische Platane. Mai. — Bei uns wird am häufigsten die Zwischenform: *P. acerifolia*, Hornblättrige Platane, gepflanzt.

*Fagus silvatica*, Rotbuche. Stempelblüten zu zweien von einer Hülle umgeben, welche bei der Frucht- reife braun ist und einer Kapselwand ähnlich sieht. Mai. Laubwälder.

### Morus, Maulbeerbaum.

Narben und Perigonrand kahl. Frucht weiß: *M. alba*, Weißer Maulbeerbaum. Mai. — Narben und Perigonrand rauh. Frucht schwarz: *M. nigra*, Schwarzer Maulbeerbaum. Mai. Kultiviert.

70) Blütendecke becherförmig. Staubblüten mit 8—30 Staubgefäßen. Rätzchenschuppen zerschligt

(Abb. 18 c, d): *Populus* (20). — Blütendecke anders beschaffen oder fehlend: 71.

### *Pópusus*, Pappel.

1) Käschenschuppen gewimpert. 8 Staubgefäße: 2. — Käschenschuppen fahl. 12–20 Staubgefäße: 3.

2) Junge Äste und Unterseite der Blätter weißfilzig. Knospen filzig, nicht klebrig. Käschenschuppen kurz gezähnt: *P. alba*, Silberpappel. März, April. In Auen, feuchten Wäldern. — Ästchen und Blätter fahl. Knospen fahl, klebrig. Käschenschuppen tief eingeschnitten: *P. tremula*, Bitterpappel. März, April. In Buchhölzern.

3) Blätter am Rande fahl: 4. — Blätter in der Jugend gewimpert (Zierbäume aus Nordamerika): 5.

4) Äste ausgebreitet, abstehend. Blätter fahl, in der Jugend klebrig: *P. nigra*, Schwarzpappel. April. An Straßen, in Auen. — Äste aufrecht: *P. italica*, Pyramidenpappel. April. An Straßen.

5) Blattstiel seitlich zusammengedrückt. Die verblühten Stempelkäschchen rosenkranzförmig: *P. monilifera*, Rosenkranzpappel. April. — Blattstiele rundlich mit einer Rinne: *P. balsamifera*, Balsampappel. April.

71) Einzelblüten mit zwei (seltener 1–5) Staubgefäßen (Abb. 18 a). Stempelblüten mit zweispaltiger Narbe (Abb. 18 b): *Salix* (20). — Staubgefäße in größerer Zahl auf jeder Schuppe: 72.

### *Salix*, Weide.

1) Baum mit langen, hängenden, rutenförmigen Zweigen: *S. babylonica*, Trauerweide. Gepflanzt. — Zweige aufstrebend: 2.

2) Käschenschuppen zur Blütezeit einfarbig, grün: 3. — Käschenschuppen zweifarbig, Spitze schwärzlich: 7.

3) Zwei oder 5–10 Staubgefäße. Käschenschuppen nach dem Blühen abfallend. Zweige an der Anwachsstelle leicht abbrechend (Bruchweiden): 4. — Drei Staubgefäße. Käschenschuppen bleibend: *S. triandra*, Mandelblättrige Weide. April. Am Wasser.

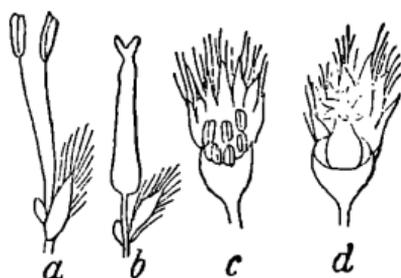


Abb. 18.

- 4) Blätter behaart, seidenglänzend. Früchte sitzend oder unmerklich gestielt: *S. alba*, **Silberweide**. April, Mai. An Bächen, Wegen. — Blätter kahl oder nur anfangs behaart. Früchte gestielt: 5.
- 5) Am Grunde jeder Blüte zwei Honigdrüsen: 6. — Eine Honigdrüse. Griffel ziemlich lang: *S. glabra*, **Kahle Weide**. Mai, Juni. An Gebirgsbächen.
- 6) Zwei Staubgefäße. Zweige am Grunde leicht abbrechend: *S. fragilis*, **Bruchweide**. April, Mai. An Bächen, Wegen. — 5—10 Staubgefäße. Zweige weniger brüchig: *S. pontandra*, **Vorbeer-Weide**. Mai, Juni. Auf nassem Boden.
- 7) Große (mindestens 1 m hohe) Sträucher: 8. — Kleine, niedrige Sträucher (auf Gebirgen oder Torfmooren): 16.
- |  |   |
|--|---|
| <p>(Staubblüten.)</p> <p>8) Staubbeutel rot. Staubfäden verwachsen: <i>S. purpurea</i>, <b>Purpurweide</b>. März, April. An Bächen, Sümpfen. — Staubbeutel gelb: 9.</p> <p>9) Staubfäden vollständig getrennt: 10. — Staubfäden unten zusammenhängend: <i>S. incana</i>, <b>Uferweide</b>. April, Mai. An Ufern.</p> | <p>(Stempelblüten.)</p> <p>8) Fruchtknoten stumpf, filzig, sitzend: <i>S. purpurea</i>, <b>Purpurweide</b>. — Fruchtknoten kahl oder (wenn behaart) gestielt oder nach oben verschmälert: 9.</p> <p>9) Fruchtknoten kahl, gestielt: <i>S. incana</i>, <b>Uferweide</b>. — Fruchtknoten behaart oder filzig: 10.</p> |
|--|---|
- 10) Blätter \*) kahl oder nur spärlich behaart: 11. — Blätter unterseits dicht seidenhaarig oder filzig: 12.
- 11) Blätter zur Blütezeit noch nicht entwickelt. Rätzchen dick, walzlich, sitzend: *S. daphnoides*, **Seidelbast-Weide**, **Schimmel-Weide**. März, April. An Ufern und Wegen. — Blätter zur Blütezeit schon sichtbar. Rätzchen gestielt, nicht sehr groß, hellgelb oder trübgrün: *S. nigricans*, **Schwärzliche Weide**. April. An feuchten Stellen.
- 12) Die Blätter lassen, obschon noch wenig ausgebildet, doch deutlich die künftige, schmale, lanzettliche Gestalt erkennen: *S. viminalis*, **Korbweide**. April. An

\*) Sind die Blätter noch nicht entwickelt, untersuche man Blattknospen.

Ufern. — Die Blätter lassen die künftige eiförmige oder elliptische Gestalt erkennen: 13.

- 13) Junge Zweige und Blattknospen kahl oder wenig behaart: 14. — Zweige und Blattknospen dicht behaart: *S. cinerea*, Graue Weide. April. An feuchten Orten.
- 14) Rätzchen sitzend, groß. Baumartig. Nebenblätter kürzer als der Blattstiel: *S. caprea*, Salweide. März, April. In Holzschlägen, an Waldrändern. — Rätzchen meist kurzgestielt, klein. Strauchartig. Nebenblätter länger als der Blattstiel: 15.
- 15) Narbe fast sitzend: *S. aurita*, Ohrweide. April, Mai. An Sümpfen. — Griffel deutlich: *S. grandifolia*, Großblättrige Weide. April, Mai. An Ufern und Waldrändern.
- 16) Rätzchen endständig (Gletscherweiden): 17. — Rätzchen seitenständig: 18.
- 17) Blätter langgestielt: *S. roticulata*, Netzaderige Weide. Juni, Juli. Auf Alpen. — Blätter kurzgestielt: *S. rotunda*, Stumpfblättrige Weide. Juni, Juli. Auf hohen Alpen.
- 18) Zweige schlank. Stamm liegend oder schief aufsteigend: *S. roponis*, Kriechweide. April, Mai. Auf Sumpfboden. — Zweige kurz, höckerig, nicht rutenförmig (Alpenweiden): *S. myrsinites*, Myrtenblättrige Weide. Juni, Juli. Auf Kalkalpen.

72) Blüten vor den Blättern erscheinend: 73. — Blüten mit oder nach den Blättern erscheinend: 74.

- 73) Stempelblüten zu wenigen in einer Knospe (Abb. 19 a) beisammen, diese von einer Blattknospe nur durch die herausragenden roten Griffel unterschieden: *Corylus* (21). — Stempelblütenrätzchen eiförmig (Abb. 19 b), an der Spitze kurzer Seitenzweige stehend: *Alnus* (21).



Abb. 19.

*Corylus avellana*, Haselnußstrauch. Blätter gestielt, herz-eiförmig, doppelt gesägt. März, April. In Hecken, an Waldrändern, Bächen.

*Alnus*, Erle, Eller.

- 1) Die Blüten erscheinen vor den Blättern: 2. — Die Blüten erscheinen mit den Blättern gleichzeitig: *A. viridis*, Grünerle. Mai. Im Gebirge.

2) Stempelkätzchen sitzend oder sehr kurz gestielt. Zweige rundlich. Blätter zugespitzt, rückwärts flaumig, ungebärtet: *A. incana*, Grauerle. Februar, März. Auf sandigem Boden. — Stempelkätzchen deutlich gestielt. Zweige stumpf-dreikantig. Blätter stumpf oder abgestutzt, beiderseits kahl, in den Winkeln der Seitennerven gebärtet, in der Jugend klebrig: *A. rotundifolia*, Schwarzerle. Februar, März. Auf nassem Boden.

74) Auf jeder Kätzchenschuppe sind drei Staubblüten:  
75. — Staubblüten einzeln auf den Schuppen: 76.

75) Stempelkätzchen lang, walzig: *Betula* (21). — Weibliche Kätzchen kurz, eiförmig: 73 (*Alnus*).

#### *Bétula*, Birke.

Rinde glänzend weiß, an den Zweigen warzig rauh. Blätter lang zugespitzt, fast kahl: *B. pendula*, Gemeine Birke, Rauhbirke. April, Mai. Auf trockenem Boden. — Rinde matt, nicht warzig rauh. Blätter kurz zugespitzt, flaumig oder wenigstens in den Adernwinkeln haarig: *B. pubescens*, Weißbirke, Moorbirke. April, Mai. Auf nassem Boden.

76) Schuppen der männlichen Kätzchen zugespitzt, an der Spitze dunkel. Fruchthülle dreilappig: *Carpinus* (21). — Männliche Kätzchenschuppen nierenförmig. Fruchthülle ungeteilt: *Ostrya* (21).

*Carpinus betulus*, Hainbuche, Weißbuche. Blätter gestielt, kahl. Fruchtbecher dreilappig. April, Mai. Laubwälder.

*Ostrya carpinifolia*, Hopfenbuche. Fruchtkätzchen hängend, der Hopfenfrucht ähnlich. April, Mai. Laubwälder.

77) [1] Blüten in Körbchen oder Köpfchen vereinigt, von einem gemeinschaftlichen Hüllkelch umgeben (Abb. 20): 78. — Blüten einzeln oder in Blütenständen, die nicht von einem Hüllkelch umgeben sind: 157.

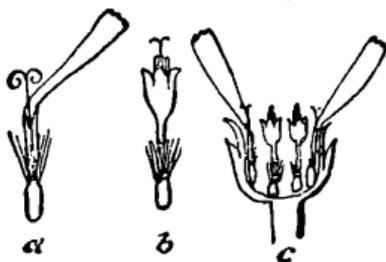


Abb. 20.

78) Staubgefäße an den Staubbeuteln untereinander verwachsen: 79. — Staubgefäße frei: 149.

79) *Compósitae*, Korbblütler (102). Alle Blüten mit zungenförmiger Blumenkrone (Abb. 21 a). 80. —

Alle Blüten mit röhrenförmiger Blumenkrone (Abb. 21 b): 106. — Blüten des Umkreises zungenförmig, der Scheibe röhrenförmig (Abb. 21 c): 127.



- 80) Blüten blau (weiß), rot oder violett: 18. — Blüten gelb oder orange-rot: 85.

- 81) Pappus vorhanden: 82.

Abb. 21.

— An Stelle des Pappus kurze Schüppchen (Abb. 22). Blüten blau, selten weiß: *Cichorium*.



*Cichorium*, Wegwarte.

Grundständige Blätter schrotzförmig, obere eilanzettlich: *C. intybus*, *Zichorie*, Wegwarte. Sommer. An Wegen. Abb. 22.

— Grundständige Blätter gezähnt, obere herzförmig: *C. endivia*, *Endivie*. Juli, August. Als Salat gepflanzt.

- 82) Pappushaare einfach (Abb. 23 a): 83. — Pappushaare federig (Abb. 23 b): 104 (*Scorzonera*).

- 83) Körbchen mit fünf Blüten. Früchte stielrund: *Prenanthes*. — Körbchen meist mit mehr Blüten. Früchte zusammengedrückt: 84.



*Prenanthes purpurea*, Hasenlattich. Blätter winkelig-buchtig, auf der Unterseite graugrün. Sommer. In Bergwäldern.

Abb. 23.

- 84) Früchte lang geschnäbelt (Abb. 24 a): 100 (*Lactuca*). — Früchte ungeschnäbelt, höchstens oben verschmälert (Abb. 24 b): 99 (*Cicerbita*).



- 85) Blätter grundständig (oder höchstens bei oben verzweigtem Stengel mit kleinen, lanzettlichen Blättern besetzt): 86. — Blätter stengelständig: 92.

Abb. 24.

- 86) Blütenboden mit Spreublättchen (Abb. 25 s): *Hypochoeris*. — Blütenboden nackt: 87.

**Hypochoéris, Ferkelkraut.**

1) Stengel steifhaarig, mit einem oder mehreren rot gefleckten Blättern: **H. maculáta**, **Geslecktes Ferkelkraut**. Juni, Juli. Auf Waldwiesen.  
— Stengel kahl, blattlos: 2.

2) Blätter behaart. Randblüten länger als die Hüllselchblätter: **H. radicáta**, **Langwurzeliges Ferkelkraut**. Juni bis August. Auf Grasplätzen, an Waldrändern. — Blätter kahl. Randblüten so lang wie die Hüllselchblätter: **H. glábra**, **Rahles Ferkelkraut**. Juli, August. Auf Äckern.

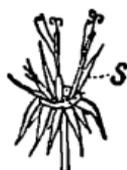


Abb. 25.

87) Pappus fehlt: 88. — Pappus vorhanden: 89.

88) Schaft einköpfig, oben nicht verdickt. Blätter schrotsägeförmig: **Aposeris**. — Schaft 1—5 köpfig, nach oben keulenförmig verdickt. Blätter verkehrt-eiförmig, gezähnt: **Arnoseris**.

**Apóseris foétida**, **Stinkkohl**, **Sainsalat**. Boralpenpflanze mit widrigem Geruche. Juli, August.

**Arnóseris mínima**, **Lämmersalat**. Stengel unter dem Köpfschen verdickt, hohl. Juni bis August. Auf sandigen Äckern.

89) Pappus aus einfachen Haaren gebildet: 90. — Pappus aus federförmigen Haaren gebildet, wenigstens bei den mittleren Blüten (Abb. 26 a): 91.

90) Schaft röhrenförmig. Früchte langgeschnäbelt, Pappus daher gestielt: **Taraxacum**. — Stengel meist nicht hohl. Früchte nicht geschnäbelt, Pappus daher sitzend: 100.

**Taráxacum officinále**, **Maiblume**, **Ruhblume**. Stengel kahl oder wollig. Blätter schrotsägeförmig. April bis November. Auf Wiesen, an Wegen.

91) Pappus aller Blüten federförmig. Hüllselch einfarbig: 105 (**Leontodon**). — Pappus der Randblüten häutig, gezähnt (Abb. 26 b). Hüllselch schwarz berandet: **Thrinicia**.

**Thrinicia hirta**, **Hundslattich**. Blätter buchtig gezähnt, rauhaarig. Juni bis September. Auf Wiesen.

92) Pappus fehlt: **Lapsana**. — Pappus vorhanden: 93.



Abb. 26.

**Lápsana communis, Rainsalat.** Blätter ausgeschweift gezähnt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Juni bis August. An Felsen, Zäunen, Mauern.

- 93) Pappushaare einfach: 94. — Pappushaare federförmig: 102.
- 94) Früchte geschnäbelt (Abb. 24 a), Pappus daher gestielt: 95. — Früchte ungeschnäbelt (Abb. 24 b), Pappus daher sitzend: 100.
- 95) Fruchtschnabel am Grunde mit einem schuppigen oder zahnigen Krönchen (Abb. 27, : 96. — Fruchtschnabel ohne Krönchen am Grunde: 97.
- 96) Körbchen mit 7—12 Blüten in zwei Reihen. Stengel rutenförmig: **Chondrilla.** — Körbchen vielblütig. Stengel schaftartig: Abb. 27. **Willemetia.**



**Chondrilla juncea, Knorpelsalat.** Stengel in viele kahle, rutenförmige Äste zerteilt. Juli bis September. An Wegen.

**Willemetia apargioides, Kronlattich.** Grundständige Blätter gezähnt, Stengelblätter ganzrandig. Blüten goldgelb. Juli, August. Alpenstriften.

- 97) Hüllkelch zweireihig. Körbchen mit zahlreichen Blüten: 101 (**Crepis**). — Hüllkelch ziegeldachig. Körbchen mit wenig Blüten: 98.
- 98) Früchte seitlich zusammengedrückt: 99. — Früchte stielrund oder vierkantig: 101.
- 99) Pappus einreihig mit borstigem Krönchen: **Cicorbita.** — Pappus mehrreihig ohne Krönchenborsten: 100.

**Cicorbita, Milchlattich.**

Blüten blau: **C. (= Mulgédium) alpinum, Alpen-Milchlattich.** Juli, August. An Holzschlägen der Voralpen. — Blüten gelb: **C. muralis, Mauer-Milchlattich.** Juli bis September. In Wäldern, an Felsen.

- 100) Früchte lang geschnäbelt, daher der Pappus gestielt: *Lactuca*. — Früchte ungeschnäbelt, daher der Pappus sitzend. Hülfelch am Grunde krugförmig erweitert (Abb. 28): *Sonchus*.



*Lactuca*, Lattich, Salat.

- 1) Blüten blau: *L. perennis*, **Ausdauernder Lattich**. Mai bis Juli. An steinigen Plätzen. — Blüten gelb: 2.
- 2) Köpfschen fünfblütig. Stengel rutenförmig, weiß, hart: *L. viminea*, **Ruten-Lattich**. Juli, August. Auf steinigen Hügeln. — Köpfschen mit mehr Blüten: 3.
- 3) Stengelblätter am Grunde herzförmig, wagrecht abstehend: *L. sativa*, **Gartensalat, Kopfsalat**. Juni bis August. Gebaut. — Blätter mit pfeilförmigem Grunde. Blattfläche fast vertikal stehend: *L. scariola*, **Wilder Salat, Zaunsalat**. Juli, August. Auf Schutt und wüsten Plätzen.

*Sonchus*, Gänsedistel.

- 1) Hülfelch drüsig behaart: 2. — Hülfelch kahl: 3.
- 2) Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde: *S. paluster*, **Sumpf-Gänsedistel**. Juli, August. In Sümpfen, Auen. — Blätter mit herzförmigem Grunde: *S. arvensis*, **Acker-Gänsedistel**. Juli, August. Auf Äckern, in Gärten.
- 3) Obere Stengelblätter mit herzförmigem Grunde und abgerundeten Ohrchen, am Grunde scharf stachelzählig: *S. aspor*, **Rauhe Gänsedistel**. Juni bis Herbst. Auf Schutt und wüsten Plätzen. — Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde und zugespitzten Ohrchen, nicht oder nur schwach stachelzählig: *S. oleraceus*, **Gemeine Gänsedistel**. Juni bis September. Auf Feldern, Äckern, in Gärten.

- 101) Hülfeschuppen zweireihig oder undeutlich ziegeldachig. Pappus weiß, biegsam. Früchte oben verschmälert (Abb. 29 a): *Crepis*. — Hülfeschuppen ziegeldachig. Pappus gelblich, spröde (beim Biegen zerbrechend). Früchte gleich dick oder unten verschmälert (Abb. 29 b): *Hieracium*.

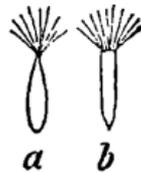


Abb. 29.

*Crepis*, Bippau, Grundfest.

- 1) Früchte mit dünnem Schnabel. Stengel borstig behaart: *C. setosa*, **Borstiger Bippau**. Juni bis

September. Auf Wiesen und Feldern. — Früchte nicht geschnäbelt: 2.

- 2) Schaft blattlos oder am Grunde ein- bis zweiblättrig: 3. — Stengel beblättert: 5.
- 3) Schaft einköpfig (höchstens in ein- bis dreiköpfige Äste geteilt): 4. — Schaft mit traubig gestellten, hellgelben Köpfchen: *C. praemorsa*, Abgebissener Pippau. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.
- 4) Blüten feuerrot oder orange gelb: *C. auroa*, Goldgelber Pippau. April bis Juli. Auf Alpen. — Blüten goldgelb: *C. alpestris*, Alpen-Pippau. Mai bis Juli. Alpenpflanze.
- 5) Pappus weiß, weich: 6. — Pappus gelblich, steifhaarig: *C. paludosa*, Sumpf-Pippau. Juni. Juli. An feuchten Plätzen.
- 6) Die äußeren Hüllkelchblätter abstehend, die inneren behaart: 7. — Die äußeren Hüllkelchblätter angedrückt, die inneren innen kahl: *C. capillaris*, Grüner Pippau. Juni bis September. Auf Wiesen, Äckern, unbebauten Plätzen.
- 7) Stengelblätter am Rande ungerollt. Ganze Pflanze graugrün: *C. toctorum*, Dach-Pippau. Mai bis August. Auf sandigen Äckern und unbebauten Plätzen. — Alle Blätter flach, nicht ungerollt: *C. biennis*, Zweijähriger Pippau. Mai bis August. Auf Wiesen und Äckern.

### **Hierácium, Habichtskraut\*).**

- 1) Blüten hellgelb: 2. — Blüten orange farben bis rot: *H. aurantiacum*, Draugerotes Habichtskraut. Juni bis August. Auf Alpenwiesen.
- 2) Pflanze mit oberirdischen Ausläufern: 3. — Keine oberirdischen Ausläufer: 7.
- 3) Schaft mit einem Köpfchen: *H. pilosella*, Einköpfiges Habichtskraut, Dulatenblume. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, an Waldrändern. — Stengel mehrköpfig: 4.
- 4) Stengel einmal oder wiederholt gabelig geteilt, daher mit 2, 4, 8 Köpfchen: *H. furcatum*, Gabeliges Habichtskraut. Juli, August. Auf Alpenwiesen. — Zahlreiche Köpfchen in doldentrauben- oder rispenartiger Anordnung: 5.

\*) Es können hier für den Anfänger nur einige wenige häufige Arten dieser sehr arten- und formenreichen Gattung angeführt werden, da es unmöglich ist, dieselben ohne eingehendes Studium zu bestimmen.

- 5) Stengel niedrig, aufsteigend: **H. auricula**, **Mausöhrlchen**. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, in Holzschlägen bis auf die höheren Gebirge. — Stengel hoch, aufrecht: 6.
- 6) Blätter am Rande und auf den Nerven unterseits borstig behaart, blaugrün: **H. Bauhini**, **Bauhins Habichtskraut**. Mai bis Juli. An Waldrändern, auf Wiesen. — Blätter beiderseits behaart, unterseits mit Sternhaaren, grasgrün: **H. pratense**, **Wiesen-Habichtskraut**. Juni, Juli. Auf Wiesen, an Waldrändern.
- 7) Früchte höchstens 2½ mm lang. Körbchen klein: 8. — Früchte 2—5 mm lang. Körbchen groß: 9.
- 8) Blätter hellgrün, beiderseits stark behaart: **H. cymosum**, **Trugdoldiges Habichtskraut**. Juni bis August. Auf Waldwiesen. — Blätter bläulichgrün, unterseits sternhaarig-flockig: **H. florentinum**, **Hohes Habichtskraut**. Mai bis Juli. Auf Wiesen.
- 9) Stengelblätter zahlreich. Grundständige Blätter fehlen zur Blütezeit: 10. — Stengelblätter meist in geringer Zahl. Zur Blütezeit auch grundständige Blätter vorhanden: 11.
- 10) Körbchen wenigstens oben doldig angeordnet: **H. umbellatum**, **Doldiges Habichtskraut**. Juli bis September. An Waldrändern. — Körbchen traubig angeordnet: **H. sabaudum**, **Savoyer Habichtskraut**. Juli, August. In Wäldern.
- 11) Hüllkelch fahl oder kurzhaarig: **H. murorum**, **Mauer-Habichtskraut**. Juni bis August. In Bergwäldern. — Hüllkelch langhaarig: 12.
- 12) Äußere Hüllkelchblätter merklich breiter als die inneren, abstehend: **H. villosum**, **Zottiges Habichtskraut**. Juni bis August. Alpenpflanze. — Äußere Hüllschuppen kaum breiter als die inneren, angedrückt: **H. glabratum**, **Rahles Habichtskraut**. Juni bis August. Alpenpflanze.
- 102) Blütenboden mit Spreublättchen besetzt: 86. (**Hypochoeris**). — Blütenboden nackt: 103.
- 103) Hüllblätter ein- bis zweireihig, am Grunde verwachsen, gleich lang: **Tragopogon**. — Hüllblätter ziegeldachartig, frei: 104.

#### Tragopogon, Bodsbart.

- 1) Köpfchenstiel oben keulig verdickt. Hüllkelch länger als die Blüten: **T. dubius**, **Großer Bodsbart**.

Juni, Juli. Auf Wiesen. — Köpfschenstiel nicht merklich verdickt. Hüllkelch nicht länger als die Blüten: 2.

- 2) Randblüten so lang oder kürzer als die Hüllblätter: *T. pratensis*, **Wiesen=Bocksbart**. Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Randblüten länger als die Hüllblätter: *T. orientalis*, **Morgensländischer Bocksbart**. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

- 104) Federchen des Pappus verstrickt, spinnwebenartig. Früchte eckig: **Scorzonera**. — Federchen des Pappus frei. Früchte stielrund: 105.

### Scorzonera, Schwarzwurz.

- 1) Blätter fiederteilig: 2. — Blätter ungeteilt: 3.
- 2) Randblüten ebenso lang oder wenig länger als die Hülle: *S. (= Podospermum) laciniata*, **Stielsame**. Mai bis Juli. Auf Aekern. — Randblüten doppelt so lang wie die Hüllblätter: *S. Jacquiniána*, **Jacquins Schwarzwurz**. Juni bis September. Auf Wiesen.
- 3) Blüten rot: *S. purpúrea*, **Blåkrote Schwarzwurz**. Mai, Juni. Auf trockenen Hügeln. — Blüten gelb: 4.
- 4) Außer den Wurzelblättern auch noch vollkommene Stengelblätter vorhanden: *S. hispánica*, **Spanische Schwarzwurz**. Juni, Juli. Auf Wiesen, auch als Gemüse gebaut. — Stengel nur mit schuppenförmigen oder schmallinealen Blättern: 5.
- 5) Wurzelstock mit einem Faserschopf. Stengel kahl: Stengelblätter schuppenförmig: *S. austriaca*, **Osterreichische Schwarzwurz**. April, Mai. Auf sonnigen Hügeln. — Wurzelstock ohne Faserschopf. Stengel meist wollig. Stengelblätter lineal. *S. humilis*, **Niedrige Schwarzwurz**. Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

- 105) Stengel beblättert: **Picris**. — Blätter grundständig. Stengel blattlos oder nur mit schuppenartigen Blättern: **Leontodon**.

*Picris hieracioides*, **Bitterkraut**. Stengel und Blätter steifhaarig rauh, die Haare an der Spitze mit Widerhäkchen. Juni bis September. An Weg- und Waldrändern, auf Wiesen.

### Loontodon, Löwenzahn.

- 1) Stengel ästig, meist mit mehreren Köpfschen: *L. autumnális*, **Herbst=Löwenzahn**. Juli bis

September. Auf Wiesen. — Stengel einfach, mit einem Köpfchen: 2.

2) Blätter dicht grau behaart: 3. — Blätter kahler oder mit zerstreuten Haaren besetzt: *L. danubiális*, Gemeiner Löwenzahn. Juni bis September. Auf Wiesen, an Wegen.

3) Blätter fast ganzrandig: *L. incánus*, Grauer Löwenzahn. April, Mai. Auf sonnigen, steinigen Hügeln. — Blätter buchtig gezähnt: *L. hispidus*, Kurzhaariger Löwenzahn. Juni bis September. Auf Wiesen, an Wegen.

106) [79] Jede Blüte hat eine besondere, aus mehreren Schuppen bestehende Hülle: *Echinops*. — Hüllfelch für alle Blüten gemeinsam: 107.

*Echinops sphaerocéphalus*, Kugeldistel. Köpfe groß, kugelig. Blüten klein, weiß oder bläulich. Sommer. Auf trockenem Boden, auch in Gärten gezogen.

107) Blätter gegenständig: 108. — Blätter wechselständig oder grundständig: 109.

108) Blüten gelb: 127. — Blüten hellrot oder weiß: *Eupatorium*.

*Eupatorium cannábinum*, Wasserhanf, Wasserdost. Stengel kurz behaart. Blätter drei- bis fünfteilig. Juli, August. An Gräben und Bächen, auf nassen Wiesen.

109) Pappus vorhanden: 110. — Pappus fehlt oder ist nur durch einen häutigen Rand angedeutet: 123.

110) Fruchtboden nackt: 111. — Fruchtboden spreuig oder haarig: 118. — Fruchtboden bienenwabenartig: *Onopordon*.

*Onopórdon acánthium*, Felsdistel. Stengel dornig, breit geflügelt. Blätter dornig gezähnt, stachelspitzig. Blüten lichtrot. Juli, August. An Wegen und wüsten Plätzen.

111) Hüllfelchblätter einreihig (Nebenschuppen vorhanden): 112. — Hüllfelchblätter ziegeldachig: 115.

112) Stengel beblättert: 113. — Eigentliche Blätter grundständig: 114.

113) Hüllfelchblätter mit schwarzer Spitze. Blüten gelb: 130. — Hüllschuppen ohne schwarze Spitze. Blüten purpurn: *Adenostyles*.

**Adonostyles, Alpenost.**

Unterseite der Blätter wollig, grau: **A. allíariae**, **Weißfilziger Alpenost**. Juni, Juli. Auf Gebirgen. — Blätter unterseits blaßgrün, an den Adern flaumig: **A. glábra**, **Grüner Alpenost**. Juli, August. Auf Alpenwiesen.

- 114) Körbchen endständig, einzeln oder nur wenige: **Homogyne**. — Zahlreiche Körbchen traubig angeordnet: **Petasites**.

**Homogyne, Alpenlattich, Brandlattich.**

- 1) Grundständige Blätter gelappt, der Mittellappen dreispaltig: **H. silvéstris**, **Berglattich**. Mai, Juni. In Gebirgswäldern. — Grundständige Blätter ungeteilt: 2.
- 2) Blätter beiderseits gleichfarbig, unten an den Nerven flaumig: **H. alpina**, **Gemeiner Alpenlattich**. Mai bis Juli. In Wäldern. — Blätter unten weißfilzig, oben dunkelgrün: **H. díscolor**, **Zweifarbiger Alpenlattich**. Juni, Juli. Auf Gebirgen.

**Petasites, Pestwurz.**

- 1) Blüten fleischrot. Stengelschuppen rot. Blätter unterseits nur in der Jugend wollig: **P. híbridus**, **Gemeine Pestwurz**. März, April. An Bächen. — Blüten weiß oder rötlich. Stengelschuppen grün oder rötlich überlaufen. Blätter unterseits weißfilzig: 2.
  - 2) Blätter dreieckig-herzförmig: **P. nívous**, **Schneeweiße Pestwurz**. Mai, Juni. Auf Boralpen. — Blätter herzeiförmig, rundlich, stachelspizig gezähnt: **P. álbus**, **Weißer Pestwurz**. März, April. An Bächen.
- 115) Äußere Hüllschuppen krautig, wollig, innere trockenhäutig. Hülle fünfstantig: **Filago**. — Alle Schuppen trockenhäutig, fahl, glänzend: 116.

**Filago, Filzkrout, Fadenkraut.**

- 1) Hüllkelchblätter spizig. 20—30 Köpfschen beisammen: **F. gormánica**, **Deutsches Filzkrout**. Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Hüllkelchblätter stumpf. Köpfschen in geringerer Zahl beisammen: 2.
- 2) Stengel traubig verästelt: **F. arvénis**, **Feld-Filzkrout**. Sommer. Auf Aekern und sandigen Stellen. — Stengeläste gabelig oder trugdoldig angeordnet: **F. montána**, **Zwerg-Filzkrout**. Sommer. Auf Aekern.

116) Alle Blüten vollkommen oder unvollkommene Blüten finden sich neben vollkommenen auf einer und derselben Pflanze: 117. — Auf derselben Pflanze kommen nur unvollkommene Blüten vor, also zweihäufig: **Antennaria**.

**Antennaria dióica, Ragenpfötchen.** Stengel und Unterseite der Blätter filzig. Hüllblätter rosa oder weiß. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

117) Mehrere Köpfehen von sternförmig ausgebreiteten, weißfilzigen Blättern umgeben: **Leontopodium**. — Köpfehen nicht mit sternförmig abstehenden Blättern umgeben: **Gnaphalium**.

**Leontopodium alpinum, Edelweiß.** Ganze Pflanze wollig. Juli, August. Auf Hochalpen, besonders auf Kalk.

**Gnaphalium, Ruhrkraut.**

1) Hüllkelchblätter bräunlich: 2. — Hüllkelchblätter strohgelb oder weiß, glänzend: **G. lúteo-ábum, Gelbliches Ruhrkraut.** Juli bis September. Auf Sandboden.

2) Köpfehen in Knäueln: **G. uliginósum, Sumpf-Ruhrkraut.** Juli bis September. Auf Äckern, an Gräben. — Köpfehen traubenförmig: **G. silváticum, Wald-Ruhrkraut.** Juli bis Oktober. In Wäldern.

118) Pappus haarig, borstig oder federig: 119. — Pappus aus 5—10 Schüppchen bestehend: **Xeranthemum**.

**Xeranthemum ánnuum, Strohblume, Spreublume.** Hüllschuppen trockenhäutig, glänzend. Juni bis August. An trockenen Orten, auch als Zierpflanze gebaut.

119) Äußere Hüllkelchblätter mit mehreren Dornen, innere strahlend, trockenhäutig: **Carlina**. — Äußere Hüllschuppen ohne oder nur mit einem Dorn, innere nicht strahlend: 120.

**Carlina, Eberwurz.**

1) Stengel einköpfig: 2. — Stengel zwei- bis mehrköpfig: **C. vulgáris, Gemeine Eberwurz.** Juli, August. An Wegen und trockenen Hügeln.

2) Stengel sehr kurz oder fehlend, Körbchen daher grundständig: **C. acañlis, Stengellose Eberwurz, Wetterdistel.** Juli, August. Auf Berawiesen. —

Stengel aufrecht, bis 50 cm hoch: **C. longifolia**,  
Langblättrige Eberwurz. Juli bis September.  
In Holzschlägen und Wäldern.

- 120) Hüllfelchblätter mit hakig zurückgebogener  
Spitze: **Arctium**. — Hüllfelchblätter mit ein-  
facher, stechender Spitze: 121. — Hüllfelchblätter  
mit trockenhäutigem, gefranstem Rande: **Centaurea**.

### **Arctium (= Lappa), Klette.**

- 1) Hüllfelchblätter kah! : **A. láppa**, **Große Klette**. Juli,  
August. An Wegen, Ufern, Auen. — Hüllfelchblätter  
spinnwebenartig wollig: 2.
- 2) Alle Hüllfelchblätter mit hakiger Spitze. Die  
inneren Kelchschuppen purpurn: **A. minus**, **Kleine  
Klette**. August, September. — Die inneren Hüll-  
felchblätter stumpf mit gerader Stachelspitze:  
**A. tomentosum**, **Filzige Klette**. Juli, August. Vor-  
kommen wie bei der ersten Art.

### **Centaurea, Flockenblume.**

- 1) Blüten rot: 2. — Blüten blau: 5. — Blüten  
gelb: **C. solstitialis**, **Sommer-Flockenblume**.  
Juli, August. Auf trockenen Plätzen.
- 2) Die oberen und mittleren Blätter ungeteilt: 3. —  
Alle Blätter fiederspaltig: 4.
- 3) Innere Hüllschuppen regelmäßig kammförmig ge-  
zähnt: **C. nigréscens**, **Schwärzliche Flockenblume**.  
Juli, August. Auf Wiesen und an Wegen. — Hüll-  
schuppen ganz oder unregelmäßig eingerissen:  
**C. jacea**, **Gemeine Flockenblume**. Juni bis  
Oktober. Auf Wiesen.
- 4) Körbchen einzeln am Ende der Stiele: **C. scabiósa**,  
**Stabiosenartige Flockenblume**. Juli, August. An  
Wegen. — Körbchen rispig gehäuft: **C. rhonána**,  
**Rheinländische Flockenblume**. Juni bis September.  
An Wegen, Rainen, steinigen Plätzen.
- 5) Blätter am Stengel herablaufend: 6. — Blätter  
nicht herablaufend: **C. cyanus**, **Blaue Kornblume**.  
Mai bis Juli. Unter dem Getreide.
- 6) Hüllschuppen mit schwarzem Rand. Randfransen  
höchstens so lang als der Rand: **C. montána**,  
**Berg-Flockenblume**. Juni bis August. Auf Kalk-  
bergen. — Hüllschuppen mit braunem Rand.  
Fransen länger als der Rand: **C. axilláris**, **Bunte  
Flockenblume**. Juni, Juli. In Wäldern, an steinigen  
Abhängen.

- 121) Pappushaare federig (Abb. 31 c): *Cirsium*. —  
Pappushaare einfach (Abb. 32 b): 122.

*Cirsium*, Kragdistel.

- 1) Blüten blaßgelb. Stengel beblättert. Blätter dornig: *C. oleraceum*, **Weiße Kragdistel**. Juli bis September. Auf nassen Wiesen. — Blüten purpurn oder violett: 2.
- 2) Blätter oberseits steifhaarig oder feinstachelig: 3. — Blätter oberseits kahl oder weichhaarig: 4.
- 3) Blätter am Stengel herablaufend: *C. lanceolatum*, **Lanzettblättrige Kragdistel**. Juli, August. An Wegen, wüsten Plätzen, Auen. — Blätter nicht herablaufend: *C. orioforum*, **Woll-Kragdistel**. Juli bis September. An Wald- und Wegrändern.
- 4) Blätter herablaufend, Stengel daher geflügelt: 5. — Stengel nicht geflügelt, Blätter nicht herablaufend: 7.
- 5) Körbchen einzeln am Ende der Stiele: 6. — Körbchen an kurzen Stielen gehäuft: *C. palustre*, **Sumpf-Kragdistel** (Abb. 31). Juli bis Oktober. Auf nassen Wiesen.
- 6) Blätter hellgrün, unterseits spinnwebig-wollig. Hüllblätter lang zugespitzt (Abb. 30 a): *C. pannonicum*, **Ungarische Kragdistel**. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Blätter grau-grün, unterseits schwach spinnwebig. Hüllblätter kurz zugespitzt (Abb. 30 b): *C. canum*, **Graue Kragdistel**. Juli bis September. Auf feuchten Wiesen.

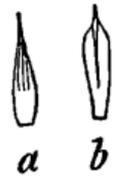


Abb. 30.

- 7) Köpfschen zahlreich. Blumenkrone bis an den Grund fünfteilig: *C. arvense*, **Acker-Kragdistel**. Sommer. Unkraut auf Äckern. — 1—4 Köpfschen. Blütenfaum bis zur Hälfte fünfspaltig: 8.
  - 8) Blätter unterseits weißfilzig. Stengel beblättert: *C. heterophyllum*, **Verschiedenblättrige Kragdistel**. Juli, August. Feuchte Bergwiesen. — Blätter unterseits grün oder wollig. Stengel oben blattlos: *C. rivulare*, **Bach-Kragdistel**. Juni, Juli. Auf nassen Wiesen.
- 122) Blätter gesägt, jedoch nicht dornig: *Serratula*. — Blätter und Blattabschnitte dornig gewimpert: *Carduus*.

**Sorrátula tinctória, Färberscharte.** Körbchen klein, zahlreich. Blüten purpurn. Sommer. Auf Waldwiesen.

**Cárduus, Distel.**

- 1) Hüllkelchblätter quer gefaltet und zurückgeknickt. Köpfschen nickend: **C. nutans, Nickende Distel.** Juli bis September. An Wegen, auf wüsten Plätzen. — Hüllkelchblätter nicht zurückgeknickt: 2.



Abb. 31. a Sumpf-Krauzdistel; b Blüte; c Frucht.



Abb. 32. a Violdornige Distel; b Blüte; c Frucht nach Abfall des Pappus.

- 2) Stengel und Körbchenstiel oben blattlos. Körbchen einzeln, nickend: **C. defloratus, Alpendistel.** Juli, August. In Wäldern, auf Felsen. — Stengel und Körbchenstiele bis oben beblättert: 3.
- 3) Alle Blätter fiederspaltig. Stengel wellig geflügelt: 4. — Obere Blätter ungeteilt, untere buchtig gelappt. Stengel nicht wellig geflügelt: **C. personata, Maskeerte Distel.** Juli, August. Auf Bergwiesen.
- 4) Körbchen meist einzeln, kurzstielig. Blätter tief fiederspaltig, beiderseits grün: **C. acanthoides, Violdornige Distel** (Abb. 32). Juni bis September. An Wegen, in Auen. — Körbchen meist gehäuft. Blätter buchtig fiederspaltig, unterseits dünnfilzig: **C. crispus, Krause Distel.** Juli bis September. In Gebüsch, an Begrändern.

123) Fruchtboden nackt: 124. — Fruchtboden spreuig: 125.

- 124) Hülle halbkugelig. Pappus ein kurzer häutiger Rand: 144. — Hülle kugelig oder eiförmig. Pappus fehlt ganz: **Artemisia**.

**Artemisia, Beifuß.**

- 1) Blätter ungeteilt, lineal-lanzettlich. Blüten weißlich: **A. dracuncul**, **Bertram**. August, September. Als Küchengewürz gebaut. — Blätter fiederteilig: 2.
- 2) Blätter zweifarbig, oberseits trübgrün, kahl, rückwärts weiß-silzig: **A. vulgaris**, **Gemeiner Beifuß**. August, September. An Wegen, Hecken, in Auen. — Blätter nicht deutlich zweifarbig: 3.
- 3) Blattgrund mit Ohren (kleinen Seitenlappen): 4. — Blätter ohne Ohren: 7.
- 4) Blätter grün, nur in der Jugend behaart: 5. — Blätter grau oder weißsilzig: 6.
- 5) Stengel einzeln. Abschnitte der grundständigen Blätter lanzettlich. Körbchen kaum 2 mm lang: **A. scoparia**, **Besen-Beifuß**. August, September. An sandigen Plätzen. — Mehrere Stengel. Blattabschnitte lineal. Körbchen 2—3 mm lang: **A. campestris**, **Feld-Beifuß**. Juli bis September. An Wegen, auf Wiesen.
- 6) Rand der Hüllblätter behaart: **A. austriaca**, **Osterreichischer Beifuß**. August, September. Auf trockenen Bergen. — Rand der Hüllblätter kahl: **A. pontica**, **Pontischer Beifuß**. Juli, August. Auf steinigen Anhöhen.
- 7) Blattabschnitte sehr schmal, lineal: **A. abrotanum**, **Eberreis**. September, Oktober. Gepflanzt. — Blattabschnitte lanzettlich, stumpf: **A. absinthium**, **Wermut**. Juli, August. An Wegen, Rainen.

- 125) Fruchtboden zottig: 124 (**Artemisia**). — Fruchtboden borstig oder spreublätterig: 126.

- 126) Alle Blüten gleichgestaltet, safrangelb: **Carthamus**. — Die äußeren Blüten größer, strahlend, ohne Staubgefäße und Stempel, blau, purpurn oder lichtgelb: 120 (**Centaurea**).

**Carthamus tinctorius**, **Saffor**, **Feldsafran**, **Färberdistel**. Blätter kahl, dornig gezähnt. Juli, August. Gebaut.

- 127) [79] Pappus haarig: 128. — Pappus fehlt oder ist aus häutigen Schuppen gebildet: 138. — Pappus aus 2—5 mit Widerhäfchen versehenen Grannen bestehend (Abb. 33): **Bidens**.



Abb. 33

### Bidens, Zweizahn.

Blätter 3—5 teilig mit grobgesägten Zipfeln: **B. tripartitus**, **Dreitelliger Zweizahn**. Sommer. An Gräben. — Blätter ungeteilt: **B. cornuus**, **Nidender Zweizahn**. August, September. An Gräben.

- 128) Stengel ohne eigentliche Blätter, nur mit blattartigen Schuppen: 129. — Stengel beblättert: 130. — Stengel völlig blattlos: 132 (**Aster**).
- 129) Schaft einköpfig. Blüten gelb: **Tussilago**. — Rote oder weiße Köpfschen in Trauben: 114 (**Petasites**).

**Tussilago farfara**, **Husflattich**. Stengel mit an der Spitze rotbraunen Schuppen. Blätter nach der Blüte sich entwickelnd. März, April. Auf feuchten Plätzen, Lehmboden.

- 130) Hüllkelchblätter einreihig (höchstens mit kürzerer Außenhülle am Grunde): **Senecio**. — Hüllkelchblätter 2—3 reihig: 131. — Hüllkelchblätter ziegel-dachartig: 134.

### Senecio, Kreuzkraut.

- 1) Am Grunde der Hüllkelchblätter befinden sich Schüppchen (Außenhülle): 2. — Hülle ohne Schüppchen (Außenkelch) am Grunde: 14\*).
- 2) Alle Blüten des Köpfschens röhrenförmig. Zungenblüten fehlen: 3. — Scheibenblüten röhrenförmig, Strahlblüten zungenförmig: 4.
- 3) Blätter buchtig fiederspaltig: **S. vulgaris**, **Gemeines Kreuzkraut**. März bis November. Auf wüsten und bebauten Plätzen, an Wegen. — Blätter ungeteilt, gesägt: **S. cacaliaster**, **Pestwurzarartiges Kreuzkraut**. Juli, August. In Boralpenwäldern.
- 4) Grundständige Blätter herzförmig: 5. — Blätter nicht herzförmig: 6.

\*) Die hiehergehörigen Arten werden als eigene Gattung: **Cinoraria**, **Ashenkraut** angeführt; einige sind bekannte Zierpflanzen.

- 5) Blätter so lang als breit. Blattstiel geflügelt: *S. subalpinus*, **Boralpen-Kreuzkraut**. Juli bis September. Auf feuchten Wiesen höherer Gebirge. — Blätter länger als breit. Blattstiel nicht geflügelt: *S. alpinus*, **Alpen-Kreuzkraut**. Juli bis September. An feuchten Stellen der Gebirge.
- 6) Blätter ungeteilt, nur gesägt oder gezähnt: 7. — Blätter (wenigstens die oberen) fiederförmig: 10.
- 7) Körbchen mit 5—8 Strahlblüten: 8. — 10—20 Strahlblüten: *S. paludosus*, **Sumpf-Kreuzkraut**. Juli, August. Auf Sumpfwiesen, zwischen Schilfrohr.
- 8) 5 Zungenblüten. Blattzähne mit gerader Spitze: 9. — 7—8 Strahlblüten. Blattzähne mit vorwärts gekrümmter Spitze: *S. flaviatilis*, **Schmalblättriges Kreuzkraut**. Juli, August. In Auen.
- 9) Blätter unterseits behaart. Blattzähne gewimpert: *S. nemorensis*, **Berg-Kreuzkraut**. Juli, August. In Bergwäldern, an Bächen. — Blätter kahle. Blattzähne meist nicht gewimpert: *S. Fuchsii*, **Fuchs-Kreuzkraut**. Juli bis September. In Laubwäldern.
- 10) Strahlblüten abwärts gebogen: 11. — Strahlblüten abstehend: 12.
- 11) Pflanze klebrig, drüsig behaart: *S. viscosus* \*), **Klebriges Kreuzkraut**. Juni bis August. In Holzschlägen. — Blätter spinnwebig-flaumig: *S. silvaticus*, **Wald-Kreuzkraut**. Juli bis September. In Wäldern.
- 12) Früchte kahle. Blätter leierförmig, fiederteilig: 13. — Früchte zum Teil behaart. Obere Blätter fiederteilig, die unteren leierförmig: *S. Jacobaea*, **Jakobskraut**. Juni bis September. Auf nassen Wiesen.
- 13) Stengel ästig geteilt. Endlappen der oberen Blätter keilförmig: *S. orratius*, **Spreizendes Kreuzkraut**. Juli bis September. Auf feuchten Wiesen, an Ufern. — Stengel nur oben ästig. Endlappen der Blätter eiförmig: *S. aquaticus*, **Wasser-Kreuzkraut**. Juli, August. Auf feuchten Wiesen und Waldplätzen.
- 14) Blüten orange-farben: *S. aurantiacus*, **Orange-rotes Kreuzkraut**. Juni, Juli. Auf Wiesen. — Blüten heller gelb: 15.
- 15) Pappus während des Blühens höchstens so lang als die hellgelbe Blumentronnröhre: *S. rivularis*,

\*) Manchmal fehlen auch bei dieser Art die Zungenblüten.

**Krausblättriges Kreuzkraut.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Pappus während des Blühens fast so lang wie die ganze blaßgelbe Blumenkrone: *S. campestris*, **Feld-Kreuzkraut.** Mai, Juni. Besonders auf Kalkhügeln.

- 131) Strahlblüten einreihig: 132. — Strahlblüten zweier- oder mehrreihig, weiß: **Erigeron.**

**Erigeron, Berufkraut, Dürrwurz.**

- 1) Pappus der Scheibenblüten haarig, einreihig: 2. — Pappus der Scheibenblüten zweireihig, die äußere Reihe borstig: *E. annuus*, **Weißes Berufkraut, Schmalstrahl.** Juni, Juli. An Flußufeln.
- 2) Rispenäste reichköpfig. Randblüten weiß, wenig länger als die Hülle: *E. canadensis*, **Kanadisches Berufkraut.** Juli bis September. Auf Sand, Mauern. — Rispenäste ein- bis fünfköpfig. Randblüten purpurn, zweimal so lang wie die Hülle: *E. acer*, **Scharfes Berufkraut.** Juli, August. Auf trockenen Grasplätzen.

- 132) Strahlblüten weiß, rot, blau oder violett: **Aster.** — Strahlblüten gelb: 133.

**Aster, Sternblume.**

- 1) Stengel beblättert. Strahl blau oder violett: 2. — Blätter grundständig. Strahl weiß: *A. bellidiástrum*, **Sternlieb.** Mai bis Juli. An Abhängen.
- 2) Stengel einköpfig, niedrig: *A. alpinus*, **Alpen-Sternblume.** Juli, August. An felsigen Stellen der Kalkalpen. — Stengel mehrköpfig: *A. amóllus*, **Berg-Sternblume.** August, September. Auf steinigen Hügeln. — In Gärten findet man viele Arten von Asten; eine der häufigsten ist: *A.* (= *Callistóphus*) *chinónsis*, **Garten-Aster.**

- 133) Stengelblätter gegenständig, wenigstens die mittleren: **Arnica.** — Blätter wechselständig: **Doronicum.**

**Arnica montána, Arnika, Wohlverleih.** Stengel aufrecht, drüsig-flaumig, unten mit 1—2 Blattpaaren, oben unbeblättert. Juni, Juli. An Waldrändern, auf Bergwiesen.

**Doronicum austriacum, Gemswurz.** Stengel und Blätter weichhaarig. Juli, August. In Bergwäldern.

- 134) Randblüten gelb: 135. — Randblüten anders gefärbt: 137.

135) 5—8 Zungenblüten in einer Reihe: **Solidago**. —  
Zahlreiche Randblüten: 136.

**Solidago, Goldrute.**

- 1) Köpfchen 7—10 mm lang, in Trauben: 2. — Köpfchen kleiner, 5—6 mm lang, zahlreich, in Rispen: 3.
- 2) Traube ästig, die unteren Zweige länger als ihr Stützblatt: **S. virga aurea, Gemeine Goldrute**. Juli bis September. In Wäldern, Vorhölzern. — Traube einfach oder kurzästig, die unteren Äste kürzer als ihr Stützblatt: **S. alpestris, Alpen-Goldrute**. Juli bis September. Alpenpflanze.
- 3) Stengel kahl: **S. serotina, Herbst-Goldrute**. August bis Oktober. An Ufern. — Stengel dicht kurz behaart: **S. canadensis, Kanadische Goldrute**. August, September. An Ufern. Die beiden letzten Arten stammen aus Nordamerika.

136) Hüllkelchblättchen ziemlich breit. Pappus einreihig, haarig, gleichförmig, ohne Schuppen am Grunde: **Inula**. — Hüllkelchblättchen schmal, borstlich. Pappus zweireihig, äußere Reihe kurz, aus einem Kranze von gezähnten Schuppen bestehend, häutig, innere haarig, viel länger (Abb. 34): **Pulicaria**. Abb. 34.



**Inula, Mant.**

- 1) Innere Hüllblätter gegen die Spitze verbreitert: **I. helonium, Echter Mant**. Juli, August. Auf feuchten Wiesen. — Innere Hüllblätter spitz zulaufend: 2.
- 2) Pflanze behaart: 3. — Pflanze kahl: **I. salicina, Weidenblättriger Mant**. Juni bis September. An buschigen Plätzen, in Gebüsch.
- 3) Strahlblüten sehr schmal und kurz, undeutlich: **I. conyza, Dürrewurz**. Juli, August. Auf steinigen Hügeln. — Strahlblüten zungenförmig, lang, deutlich: 4.
- 4) Blätter beiderseits behaart: 5. — Blätter auf der Oberseite kahl: 6.
- 5) Blätter dunkelgrün, rauhaarig, am Grunde verschmälert: **I. hirta, Haariger Mant**. Mai, Juni. Auf trockenen, sonnigen Bergen. — Blätter feinhaarig-wollig, grau-grün: **I. oculus Christi, Christusaue**. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln.
- 6) Köpfchen zahlreich. Zungenblüten nicht viel länger als die Röhrenblüten. Früchte kahl: **I. germanica, Deutscher Mant**. Juni bis August. Auf Hügeln. — Nicht mehr als fünf Köpfchen. Zungenblüten viel länger als die Scheibenblüten. Früchte behaart:

**I. británica, Wiesen=Mant.** Juni bis August.  
An Gräben und Rainen.

**Pulicaria, Flohkraut.**

Stengelblätter mit herzförmigem Grunde. Zungenblüten länger als die Röhrenblüten: *P. dysentérica*, **Ruhrwurz.** Juli, August. An Ufern. — Blattgrund nicht herzförmig. Zungenblüten kaum länger als die Scheibenblüten: *P. vulgaris*, **Gemeines Flohkraut.** Juli, August. An feuchten Plätzen.

137) Randständige Blüten fein, fädlich, vielreihig, kaum länger als die Scheibenblüten, weißlich: 131 (**Erigeron**). — Strahlblüten lineal, einreihig, länger als die Scheibenblüten, blau, lila oder weiß: 132 (**Aster**).

138) Blätter in einer grundständigen Rosette: **Bellis.** — Stengel beblättert: 139.

**Bellis perennis, Maßliebchen, Tausendschön, Gänseblümchen.** Blätter spatelförmig, gefeibt. Scheibe gelb, Strahl weiß oder rückwärts purpurrot. März bis November. Überall verbreitet. Gartenformen mit roten „gefüllten“ Köpfchen.

139) Blätter gegenständig: 140. — Wenigstens die oberen Blätter wechselständig: 142.

140) Hüllfelchblätter einreihig: 141. — Hüllfelchblätter zweireihig: **Dahlia.**

**Dahlia variabilis, Georgine.** Wird in zahlreichen, auch gefüllten Abarten in Gärten gezogen. Herbst.

141) Hüllblätter zu einem Becher verwachsen. Blätter fiederschnittig: **Tagetes.** — Hüllblätter nicht verwachsen. Blätter länglich: **Galinsoga.**

**Tagetes patula, Santblume.** Blüten orangerot bis braun. Sommer. Zierpflanze aus Amerika.

**Galinsoga parviflora, Gängelkraut, Franzosenkraut** (Abb. 35). Blätter länglich, grobgesägt. Juni bis September. Unkraut aus Südamerika.

142) Blütenboden nackt: 143. — Blütenboden spreuig: 145.



Abb. 35 a Gängelkraut; b Strahlblüte; c Scheibenblüte.

- 143) Hüllfelchblättchen z w e i reihig. Früchte gekrümmt: *Calendula*. — Hüllblätter z i e g e l d a c h artig: 144.

*Caléndula officinális*, Ringelblume, Totenblume. Blätter länglich, fast ganzrandig, unangenehm riechend. Blüten dunkelgelb. Juli bis September. Gartenpflanze.

- 144) Hüllfelchblätter ungefähr gleich lang, in wenigen Reihen. Blattabschnitte schmal: *Matricaria*. — Hüllfelchblätter ungleich lang, in vielen Reihen. Blattabschnitte nie fädlich: *Chrysanthemum*.

### *Matricaria*, Kamille.

- 1) Strahlblüten vorhanden. Scheibenblüten fünfzählig: 2. — Strahlblüten fehlen. Scheibenblüten vierzählig: *M. suaveolens*, Strahllose Kamille. Juni bis August. An Straßen, wüsten Plätzen. Stammt aus Amerika.
- 2) Blütenboden kegel förmig, hoch: *M. chamomilla*, Echte Kamille. Mai bis September. Auf Ackern. — Blütenboden halbkugelig, ausgefüllt: *M. inodóra*, Geruchlose Kamille. Juni bis September Auf Ackern, an Wegen.

### *Chrysanthemum*, Wucherblume.

- 1) Strahlblüten gelb: 2. — Strahlblüten weiß: 3. — Strahlblüten fehlend: *Ch. vulgáre*, Rainfaru. Sommer. An Zäunen, im Gebüsch.
- 2) Blätter länglich oder eiförmig, gezähnt. Köpfchenstiel stark verdickt: *Ch. ségetum*, Saat-Wucherblume. Juli, August. Unter der Saat. — Blätter doppelt fiederteilig: Köpfchenstiel wenig verdickt: *Ch. coronárium*, Goldblume, Kronen-Wucherblume. Juli, August. Zierpflanze aus Südeuropa.
- 3) Stengel einköpfig oder mit wenigen einköpfigen Ästen: *Ch. leucánthomum*, Drahtblume. Mai bis August. Auf Wiesen. — Stengel mit vielen Köpfchen: 4.
- 4) Blattabschnitte stumpf, eiförmig oder länglich: *Ch. parthónium*, Bertramwurz. Juni bis September. Gebaut und auf wüsten Plätzen. — Abschnitte der oberen Blätter spitz, lineal-lanzettlich, mit stachelspizigen Zähnen: *Ch. corymbósum*, Doldentraubige Wucherblume. Juni, Juli. An Waldrändern.

- 145) Pappus fehlt ganz: 146. — Der Pappus besteht aus Schüppchen oder bildet einen gezähnelten Rand auf dem Fruchtknoten: 147.
- 146) Strahlblüten mit rundlich-eiförmiger Zunge, höchstens 10 an der Zahl: *Achillea*. — Strahlblüten mit länglich-linealer Zunge, meist zahlreich: *Anthemis*.

#### *Achillea*, Schafgarbe.

- 1) Blätter fiederteilig: 2. — Blätter ungeteilt, gesägt. Köpfschen goldgelb: *A. ptarmica*, Deutscher Bertram. Juli, August. Auf feuchten Wiesen, an Bächen.
- 2) 4—5 Strahlblüten: 3. — 5—20 Strahlblüten: 4.
- 3) Blätter mit kurzen, eilänglichen Endzipfeln. Strahl weiß oder gelblich: *A. collina*, Hügel-Schafgarbe. Sommer. Auf Wiesen. — Blätter mit verlängerten, lineal-lanzettlichen Endzipfeln. Strahl rosa oder weiß: *A. millefolium*, Gemeine Schafgarbe. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, an Wegen.
- 4) Ganze Pflanze seidenhaarig, graufilzig: *A. clavennae*, Bittere Schafgarbe, Weißer Speiß. Juni bis August. Auf Kalkalpen. — Rahl oder abstehend, aber nicht seidig behaart: *A. atrata*, Schwarzkelchige Schafgarbe. Juli bis September. Alpenpflanze.

#### *Anthemis*, Hundskamille.

- 1) Strahl gelb: *A. tinctoria*, Färbekamille. Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Strahl weiß: 2.
  - 2) Spreublätter lanzettlich mit deutlichem Mittelnerve, mit Stachelspitze: 3. — Spreublätter ohne Stachelspitze: *A. nobilis*, Römische Kamille. Juli, August. Gebaut. — Spreublätter lineal-borstlich, ohne Nerve: *A. cotula*, Stinkende Hundskamille. Juni bis September. Auf bebautem Boden und auf Schutt.
  - 3) Blütenboden halbkugelig: *A. austriaca*, Österreichische Hundskamille. Mai bis August. Auf Äckern, an Wegen. — Blütenboden verlängert kegelförmig: *A. arvensis*, Ackerkamille. Juni bis September. Auf Äckern.
- 147) Ganze Pflanze bis  $\frac{1}{2}$  m hoch. Blätter elliptisch oder lanzettlich, ungeteilt, schwach gezähnt, weichhaarig: *Bupthalmum*. — Pflanze 1—2 m hoch: 148.

*Bupthalmum salicifolium*, Weidenblättriges Rindsauge. Köpfschen bis 5 cm im Durchmesser. Blüten orange-gelb. Juli, August. Auf steinigen Hügeln.

- 148) Blütenboden flach oder gewölbt. Pappus besteht aus abfälligen Blättchen: **Helianthus**. — Blütenboden kegel- oder walzenförmig. Pappus als gezählter Rand vorhanden: **Rudbeckia**.

**Heliánthus, Sonnenblume.**

Blätter herzförmig. Köpfschen nickend: **H. ánnus**, **Sonnenblume**. Juli bis September. Gepflanzt. — Die oberen Blätter länglich eiförmig, zugespitzt. Köpfschen aufrecht: **H. tuberosus**, **Erdbirne**. Oktober, November. Gepflanzt.

**Rudbóckia, Sonnenhut.**

Ganze Pflanze kahl. Stengel meist verästelt. Blätter 3—5 spaltig: **R. laciniáta**, **Schligblättriger Sonnenhut**. Juli bis September. — Pflanze rauhhäarig. Stengel meist einfach. Blätter ungeteilt: **R. hirta**, **Rauhhaariger Sonnenhut**. August bis Oktober. Beide Arten stammen aus Nordamerika, jetzt nebst anderen Arten auch verwildert.

- 149) [78] Auf derselben Pflanze finden sich nur gleichartige Köpfschen: 150. — Köpfschen auf einer Pflanze von zweierlei Form, grün, die männlichen mehrblütig, die Stempelblüten zu zweien, von einer stacheligen Hülle umschlossen: **Xanthium** (102).

**Xánthium, Spigflette.**

Stengel und Blätter dornenlos. Blätter herzförmig: **X. strumárium**, **Gemeine Spigflette**. Juli bis Oktober. An Zäunen, auf Schuttplätzen. — Am Grunde der Blattstiele stehen dreiteilige Stacheln. Blattgrund keilförmig. Unterseite der Blätter graufilzig: **X. spinósum**, **Dornige Spigflette**. August, September. An Zäunen.

- 150) Blüten gestielt: 151. — Blüten ungestielt: 152.

- 151) Blätter in Quirlen: 248. — Blätter nicht quirlig: 419.

- 152) Fruchtknoten oberständig: **Globularia** (93). — Fruchtknoten unterständig: 153.

**Globulária, Kugelblume.**

Stengel beblättert: **G. vulgáris**, **Gemeine Kugelblume**. Mai, Juni. Auf Bergwiesen — Stengel beschuppt. Blätter grundständig: **G. cordifolia**, **Herzblättrige Kugelblume**. Mai, Juni. Auf Bergen.

- 153) Vier Staubgefäße: 154. — Fünf Staubgefäße: 252.

- 154) **Dipsácae**, **Karden** (99). Spreublätter zwischen den Blüten vorhanden: 155. — Spreublätter fehlen, nur Borsten vorhanden: **Knautia**.

**Knaütla, Knopfbiume, Witwenblume.**

- 1) Blätter fieder-spaltig, Blüten blau oder rötlich: *K. arvensis*, **Acker-Knopfbiume**. Mai bis August. Auf Wiesen. — Blätter ungeteilt oder am Grunde eingeschnitten: 2.
  - 2) Stengel mit Borsten besetzt: *K. silvatica*, **Wald-Knopfbiume**. Juni, Juli. In Wäldern. — Stengel weichhaarig: 3.
  - 3) Die mittleren Stengelblätter breit-eiförmig, die obersten mit verschmälserter Basis sitzend: *K. drymeia*, **Ungarische Knopfbiume**. Juni bis September. Auf Wiesen, in Wäldern. — Die mittleren Blätter lanzettlich, die obersten mit abgerundeter Basis sitzend: *K. intermedia*, **Mittlere Knopfbiume**. Juni bis September. Auf Wiesen, in Wäldern.
- 155) Stengel an den Ranten stachelig. Spreublätter stachelspizig: *Dipsacus*. — Stengel ohne Stacheln. Spreublätter spreuig oder grün, nicht stachelspizig: 156.

**Dipsacus, Karde.**

- 1) Köpfschen fast kugelig. Blätter gestielt: *D. pilosus*, **Behaarte Karde**. Juli, August. An Zäunen. — Köpfschen länglich. Blätter sitzend: 2.
  - 2) Spreublätter mit gerader Spitze: 3. — Spreublätter mit hakiger Spitze. Blüten lila: *D. sativus*, **Weberkarde**. Juli, August. Gebaut und verwildert.
  - 3) Blätter am Rande borstig gewimpert. Blüten weiß oder gelblich: *D. laciniatus*, **Geschligte Karde**. Juli, August. An Ufern, in Auen. — Blätter am Rande fahl oder mit Stacheln. Blüten lila: *D. silvester*, **Wilde Karde**. Juli, August. An Bächen, Wegen.
- 156) Blumenkrone vier-spaltig. Untere Blätter ungeteilt: *Succisa*. — Blumenkrone fünf-spaltig. Untere Blätter fieder-spaltig: *Scabiosa*.

*Succisa pratensis*, **Teufelsabbis**. Köpfschen halbkugelig, Blüten blau. Juli bis September. Auf nassen Wiesen.

**Scabiosa, Stabiose, Grindkraut.**

- 1) Blüten blau oder violett: 2. — Blüten gelblichweiß: *S. ochroleuca*, **Gelbblumige Stabiose**. Juli bis Oktober. Auf Wiesen, trockenen Hügeln.

- 2) Kelchborsten strohgelb: *S. canescens*, **Graue Stablose**. Juli bis Oktober. Auf Bergen und Wiesen. — Kelchborsten schwarzbraun: *S. columbária*, **Gemeine Stablose**. Juni bis Oktober. Auf trockenen Wiesen, an Waldrändern.

- 157) [77] Blüten vollkommen (mit Staubgefäßen und Stempel): 158. — Blüten unvollkommen: 609.
- 158) Blüten mit Kelch und Blumenkrone: 159. — Blütenhülle einfach oder fehlend: 465.
- 159) Blumenkrone verwachsenblättrig: 160. — Blumenkrone frei blättrig: 256.
- 160) Fruchtknoten oberständig: 161. — Fruchtknoten unterständig: 245. — Fruchtknoten halbunterständig, d. h. die obere Hälfte ist frei, die untere ist mit dem Blütenboden verwachsen: **Adoxa** (97).

*Adoxa moschatellina*, **Bisamkraut, Moschuskraut**. Blätter dreischnittig. Die endständigen Blüten vier-spaltig mit 8 Staubgefäßen, die seitenständigen fünf-spaltig mit 10 Staubgefäßen. März, April. Unter Gebüsch.

- 161) Blumenkrone regelmäßig (Abb. 36 a): 162. — Blumenkrone seitlich-symmetrisch (Abb. 36 b): 201.

- 162) Zähle die Staubgefäße! Zwei Staubgefäße: 222. — Vier Staubgefäße: 163. — Fünf Staubgefäße: 165. — Sieben Staubgefäße: **Trientalis** (80). — Mehr als sieben Staubgefäße: 200.

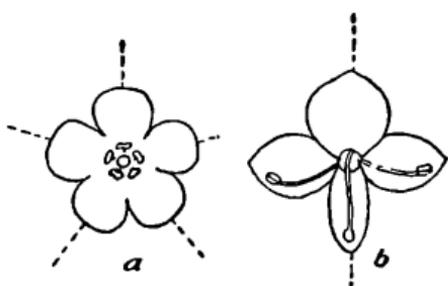


Abb. 36.

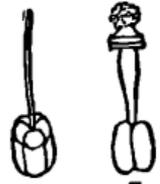
*Trientalis europaea*, **Siebenstern**. Blüten weiß, einzeln oder zu zweien. Mai, Juni. In Wäldern.

- 163) Staubgefäße gleich lang: 164. — Staubgefäße zweimächtig: 223.
- 164) Blumenkrone mit dem Fruchtknoten verwachsen: **Sanguisorba** (44). — Blumenkrone nicht mit dem Fruchtknoten verwachsen: **Plantago** (94).

**Sanguisorba officinalis**, **Wiesenknopf**. Blätter gefiedert. Blüten schwärzlichrot. Juni bis August. Auf Wiesen.

**Plantago**, **Wegerich**, **Wegetritt**.

- 1) Ähren lang, walzenförmig: 2. — Ähren eiförmig, länglich. Blätter schmal, lanzettlich: **P. lanceolata**, **Schmalblättriger Wegerich**, **Spigwegerich**. April bis Oktober. An Wegen, auf Grasplätzen.
- 2) Blätter fahl, deutlich gestielt. Schaft kaum länger als die Ähre. Staubfäden gelblichweiß: **P. maior**, **Großer Wegerich**. Juni bis Oktober. An Wegen. — Blätter kurz behaart, ungestielt. Schaft länger als die Ähre. Staubfäden violett: **P. media**, **Mittlerer Wegerich**. Mai bis September. Auf Wiesen, Grasplätzen.



a b

- 165) Ein Fruchtknoten: 166. — Zwei Fruchtknoten, wenn auch nur ein durch Verwachsung entstandener Griffel (Abb. 37 b): 186. — Vier, schon zur Blütezeit getrennt erscheinende Fruchtknoten oder ein viertheiliger (Abb. 37 a): 188.

Abb. 37.

- 166) Stengel beblättert oder Blätter grundständig: 167. — Stengel blattlos, windend: 186.

- 167) Staubgefäße vor den Abschnitten der Blumenkrone (Abb. 38 a): 168. — Staubgefäße zwischen den Abschnitten der Blumenkrone (Abb. 38 b): 173.

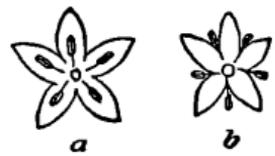


Abb. 38.

- 168) **Primulaceae**, **Schlüsselblumengewächse** (80). Blätter gegenständig oder quirlig: 169. — Blätter grundständig: 171.

- 169) Blätter ungeteilt: 170. — Blätter fahnenförmig fiederteilig: **Hottonia**.

**Hottonia palustris**, **Wassersfeder**. Untergetauchte Wasserpflanze. Blüten rosa, in Trauben. Mai, Juni. In Gräben und Teichen.

- 170) Blüten gelb: **Lysimachia**. — Blüten rot oder blau: **Anagallis**.

**Lysimachia, Weidenkraut, Giflweiderich.**

- 1) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln: 2. — Blüten in Trauben oder Rispen: 3.
- 2) Kelchzipfel lineal, Staubfäden am Grunde frei: **L. nemorum, Wald-Weidenkraut.** Juni bis September. An feuchten Waldstellen. — Kelchzipfel herzförmig oder lanzettlich. Staubfäden am Grunde zusammenhängend: **L. nummularia, Rundblättriges Weidenkraut.** Juni bis September. An feuchten Stellen.
- 3) Kelchzipfel rot gesäumt. Blumenkronabschnitte fahl: **L. vulgaris, Gemeines Weidenkraut.** Juni bis August. An Ufern, in Gebüsch. — Kelchzipfel nicht rot gesäumt. Blumenkronabschnitte gewimpert: **L. punctata, Getüpfeltes Weidenkraut.** Juni, Juli. An feuchten Stellen.

**Anagallis, Gauchheil.**

Abschnitte der meist roten Blumenkrone fein drüsig gewimpert: **A. arvensis, Acker-Gauchheil.** Juni bis Oktober. Auf Brachen. — Abschnitte der meist blauen Blumenkrone fast drüsenlos: **A. caerulea, Blauer Gauchheil.** Juni bis Oktober. Unkraut.

- 171) Blumenkrone stieltellerförmig oder trichterförmig (Abb. 39 a): 172. — Blumenkrone mit zurückgeschlagenen Abschnitten (Abb. 39 c): **Cyclamen.** — Saum glockenförmig mit zerschlitzten Abschnitten (Abb. 39 b): **Soldanella.**

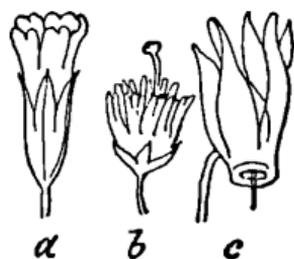


Abb. 39.

**Cyclamen europaeum, Erdscheibe, Schweinsbrot.** Blätter oberseits gefleckt, rückwärts purpurn. Blüten rosenrot. August bis Oktober. In Wäldern.

**Soldanella, Alpenglöckchen.**

- 1) Einblütig. Blumenkrone nicht bis zur Mitte zerschlitzt, innen violett gestreift: 2. — Mehrblütig. Blumenkrone über die Hälfte zerteilt, nicht violett gestreift: 4.
- 2) Drüsen der Blatt- und Blütenstiele sitzend. Blätter herzförmig. Blüten rotviolett: **S. pusilla, Niedriges Alpenglöckchen.** Mai bis August. An feuchten Stellen höherer Gebirge. — Drüsen kurz gestielt. Blätter kreisrund. Blüten blaßlila oder weiß: 3.

- 3) Drüsenhaare lang gestielt: *S. minima*, **Kleinste** Alpenglöckchen. Mai bis Juli. In den südlichen Kalkalpen. — Drüsenhaare kurzgestielt: *S. austriaca*, **Osterreichisches** Alpenglöckchen. Mai, Juni. In den nördlichen Kalkalpen.
- 4) Blatt- und Blütenstiele mit sitzenden Drüsen: *S. alpina*, **Gemeines** Alpenglöckchen. Mai bis Juli. Im Hochgebirge. — Drüsen lang gestielt: *S. montana*, **Berg-Alpenglöckchen**. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.
- 172) Blumenkrone weiß: **Androsace**. — Blumenkrone gelb oder rot: **Primula**.

#### **Androsace, Mannschild.**

- 1) Blüten einzeln, kurzgestielt: 2. — Blüten in Dolden oder auf langen Stielen: 3.
- 2) Blüten weiß: *A. helvetica*, **Schweizer Mannschild**. Juni, Juli. Im Hochgebirge. — Blüten rosenrot mit gelben Schlundklappen: *A. alpina*, **Alpen-Mannschild**. Juni bis August. Auf Hochalpen.
- 3) Blätter wenigstens gegen die Spitze hin gesägt: *A. maxima*, **Großer Mannschild**. April, Mai. Auf Aclern. — Blätter ganzrandig: 4.
- 4) Pflanze behaart: 5. — Rahl. Blüten weiß, Schlund gelb: *A. lactea*, **Milchweißer Mannschild**. Juni bis August. Auf Felsen der Kalkalpen.
- 5) Stengel und Blütenstiele flaumig: *A. obtusifolia*, **Stumpfblättriger Mannschild**. Juni bis August. Im Hochgebirge. — Stengel und Blütenstiele von abstehenden Haaren zottig bewimpert: *A. Chamaiasmo*, **Haariger Mannschild**. Mai bis August. Im Hochgebirge.

#### **Primula, Schlüsselblume, Himmelschlüssel, Primel.**

- 1) Blüten rot: 2. — Blüten gelb: 4.
- 2) Blätter glatt, nicht runzelig: 3. — Blätter runzelig: *P. farinosa*, **Mehlstaubprimel**. Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen.
- 3) Blätter mit ganzem, hartem Rand: *P. Clusiana*, **Clusius' Schlüsselblume**. Mai bis Juli. Im Hochgebirge. — Blätter mit großen Sägezähnen: *P. minima*, **Kleinste Schlüsselblume**. Juni bis August. Auf Alpentriften.
- 4) Kelch so lang wie die Blumenkrone röhre oder nur wenig kürzer und meist kantig: 5. — Kelch bedeutend kürzer als die Blumenkrone röhre und

nicht kantig. Junge Blätter auf der Oberseite eingerollt: *P. auricula*, **Aurikel**. April, Mai. Auf Kalkbergen.

5) Schaft deutlich: 6. — Schaft fehlt. Blüten grundständig: *P. vulgaris*, **Stengellose Schlüsselblume**. März, April. Auf Wiesen, zwischen Gebüsch.

6) Saum der schwefelgelben Blumenkrone flach: *P. elatior*, **Hohe Schlüsselblume**. März, April. Wald- und Bergwiesen. — Saum der dunkelgelben Blumenkrone schalenförmig: *P. voris*, **Gebräuchliche Schlüsselblume**. April, Mai. Auf Wiesen.

173) Stengel windend oder liegend: 174. — Stengel aufrecht oder wenigstens aufsteigend: 176.

174) Blumenkrone trichterig-glockig: 175. — Blumenkrone radförmig: 185.

175) Kelch von zwei großen Deckblättern umgeben. Narbenenden flach: *Calystegia* (85). — Zwei kleine Deckblätter am Blütenstiel vom Kelche entfernt. Narben fadenförmig: *Convolvulus* (85).

*Calystegia sepium*, **Zaunwinde, Windling**. Blüten weiß. Juni bis Oktober. An Hecken und Zäunen.

*Convolvulus arvensis*, **Ackerwinde**. Stengel kriechend. Blüten rosenrot. Mai bis September. Auf Ackern, an Wegen.

176) Blätter gegenständig oder bloß Wurzelblätter vorhanden: 177. — Blätter wechselständig: 180.

177) Blätter handförmig dreischnittig: *Menyanthes* (82). — Blätter ungeteilt: 178.

*Menyanthes trifoliata*, **Dreiblättriger Fieberflee**. Blüten weiß oder rötlich, innen haarig, in Trauben. April, Mai. In Wassergräben und Sümpfen.

178) Wasserpflanze mit schwimmenden, rundlichen Blättern: *Nymphoides* (82). — Landpflanzen: 179.

*Nymphoides peltata*, **Sumpfbiume**. Blüten goldgelb, doldenartig gehäuft. Juli bis September. In Teichen.

179) Blumenkrone rosenrot: *Erythraea* (82). — Blumenkrone gelb, blau, violett oder dunkelrot: *Gentiana* (82).

**Erythraea centaúrium, Tausendguldenkraut.**  
Stengel ästig. Juli bis Oktober. Auf sonnigen Wiesen.

**Gentiána, Enzian.**

- 1) Blumenkrone gelb: 2. — Blumenkrone blau, violett oder rot: 3.
  - 2) Blumenkrone glockenförmig, mit zahlreichen schwarzbraunen Punkten: **G. punctáta, Punktiertes Enzian.** Juli, August. Alpenpflanze. — Blumenkrone radförmig, manchmal mit drei Punktreihen: **G. lútea, Gelber Enzian.** Juli, August. Auf Alpen.
  - 3) Schlund der Blumenkrone mit bärtigen Anhängseln besetzt, violett: **G. gormánica, Deutscher Enzian.** August, September. Auf feuchten Wiesen, offenen Waldplätzen. — Schlund nicht gebärtet: 4.
  - 4) Zipfel des Blumenkronsaumes lang gefranst: **G. ciliáta, Gefranster Enzian.** August, September. Auf trockenen Bergen, in Vorhölzern. — Zipfel nicht gefranst: 5.
  - 5) Blumenkrone röhrig=keulig: 6. — Blumenkrone stielstellersförmig, Röhre bis zum Saume ungefähr gleichweit: **G. verna, Frühlings-Enzian.** April, Mai. Auf Waldwiesen.
  - 6) Blüten an der Spitze des Stengels einzeln oder zu zweien oder einzeln in den Blattwinkeln: 7. — Blüten in mehreren übereinanderliegenden Quirlen: 9.
  - 7) Stengel einblütig, am Grunde mit rosellenartig angeordneten Wurzelblättern: **G. acaúlis, Stengelloser Enzian.** Mai bis August. Auf Alpen und Boralpen. — Blüten einzeln in den Blattwinkeln: 8.
  - 8) Blätter ein- bis dreinervig, schmal: **G. pneumonánthe, Wiesen-Enzian.** Juli bis September. Auf Wiesen. — Blätter fünfnervig, breit: **G. asclepiádea, Schwalbenwurz-Enzian.** August bis Oktober. An Waldrändern.
  - 9) Blumenkronsaum vier-spaltig, schmutzblau: **G. cruciáta, Kreuz-Enzian.** Juli bis September. Auf Waldwiesen. — Blumenkrone fünf- bis sieben-spaltig, purpurn mit dunkleren Punkten: **G. pannónica, Ungarischer Enzian.** Juli bis September. Auf Wiesen höherer Boralpen.
- 180) Blüten klein (wenige Millimeter groß) in eingerollten Wickeln: 188. — Blüten meist ansehnlich, einzeln oder in anderen Blütenständen: 181.

- 181) **Solanácea**, **Nachtschattengewächse** (89). Krone glockig (Abb. 40 b): **Atropa**. — Krone trichterig (Abb. 40 a): 182. — Krone radförmig oder sternförmig (Abb. 40 c): 185.

**Atropa belladonna**, **Tollkirsche**. Pflanze drüsig-flaumig. Blüten schmutzviolett. Juni, Juli. In Bergwäldern.

- 182) **Holzgewächs**: **Lycium**. — Krautige Pflanze: 183.

**Lycium vulgare**, **Bodsdorn**, **Teufelszwirn**. Zweige dornig, meist überhängend. Blüten violett. Beeren rot, giftig. Mai bis September. An Hecken, Mauern.

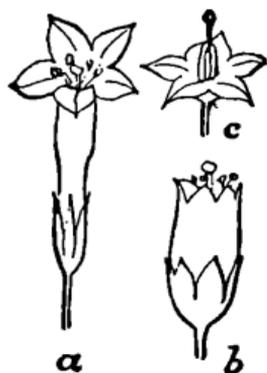


Abb. 40.

- 183) Blüten einzeln: **Datura**. — Blüten in Blütenständen: 184.

**Datura stramonium**, **Gemeiner Stechapfel**. Bis 1 m hoch. Blüten weiß, 6—10 cm lang. Kapseln jenen der Kopfkastanien ähnlich. Juli, August. Auf Schutt.

- 184) Blumenkrone ungleich fünfspaltig, schief abgeschnitten: **Hyoscyamus**. — Blumenkrone gleichgespalten: **Nicotiana**.

**Hyoscyamus niger**, **Bilsenkraut**. Stengel flebrigg-wollig. Blüte blaßgelb mit violetten Adern. Juni, Juli. Auf lockerem Boden und Schutt. Giftig.

#### **Nicotiana**, **Tabak**.

- 1) Blumenkrone grünlichgelb, mit stumpfen Saumabschnitten: **N. rustica**, **Bauern- oder türkischer Tabak**. Juli, August. — Blüten rot mit zugespitzten Blumenkronabschnitten: 2.
  - 2) Blätter lanzettlich, am Grunde gleichmäßig herablaufend: **N. tabacum**, **Virginischer Tabak**. Juli, August. — Blätter breit-eiförmig, am Grunde beiderseits in ein stumpfes Ohrchen vorgezogen: **N. latissima**, **Breitblättriger Tabak**. Juli, August. Alle Arten werden gebaut.
- 185) Blüten einzeln. Staubbeutel voneinander entfernt: **Physalis**. — Blüten in Blütenständen. Staubbeutel dicht aneinanderliegend: **Solanum**.

**Physalis alkekengi**, **Schlutze**, **Judenkirsche**. Blüten schmutzigweiß. Kelch nach dem Verblühen aufgeblasen, rot. Mai bis Juli. In Auen und Weingärten.

**Solánum, Nachtschatten.**

- 1) Stengel krautig: 2. — Stengel halbstrauchig, kletternd. Blumenkrone dunkelblauviolett: *S. dulcamara*, Bittersüß. Juni bis August. An Hecken.
  - 2) Blätter unterbrochen fiederschnittig: 3. — Blätter ungeteilt, eiförmig, gebuchtet. Blüten weiß. Beeren schwarz: *S. nigrum*, Schwarzer Nachtschatten. Juli bis Oktober. An Zäunen, auf Schutt.
  - 3) Blumenkrone violett oder weiß: *S. tuberosum*, Kartoffel. Juli, August. Gebaut. — Blumenkrone gelb: *S. lycopersicum*, Paradiesapfel. Juli, August. Gebaut.
- 186) Blattlose, andere Pflanzen umwindende Stengel: *Cuscuta* (85). — Stengel beblättert: 187.

**Cuscúta, Flachsseide, Teufelszwirn.**

- 1) Stengel verzweigt. Röhre der Blumenkrone so lang wie ihr Saum: 2. — Stengel nicht oder wenig verzweigt. Röhre der Blumenkrone länger als ihr Saum: *C. epilinum*, Eigentliche Flachsseide. Juni bis August. Auf Flachs.
  - 2) Griffel länger als der Fruchtknoten: 3. — Griffel kürzer als der Fruchtknoten, aus der Blumenkrone nicht hervorrageud: *C. europaea*, Gemeine Flachsseide. Juli, August. Auf Hopfen, Hanf, Nesseln.
  - 3) Blüten sitzend oder sehr kurz gestielt: *C. opithimum*, Duendelseide. Juni bis August. Auf Wiesenkräutern. — Blüten gestielt: *C. trifolii*, Klee-seide. Juni, Juli. Besonders auf Kleearten.
- 187) Blumenkrone radförmig, weiß, in Trugdolden: *Cynanchum* (84). — Blumenkrone langröhrig-tellerförmig, blau, selten weiß, einzeln: *Vinca* (83).

**Cynánochum, Schwalbenwurz.**

Blumenkronabschnitte eiförmig: *C. vincetóxicum*, Gemeine Schwalbenwurz. Mai bis September. Auf steinigen Hügeln. — Blumenkronabschnitte länglich, am Rande umgeschlagen: *C. laxum*, Loderblütige Schwalbenwurz. Mai bis Juli. An Waldrändern.

**Vínca, Singrün, Wintergrün.**

Blätter und Kelchzipfel gewimpert: *V. herbácea*, Krautiges Singrün. April, Mai. Auf buschigen Hügeln. — Blätter und Kelchzipfel nicht gewimpert: *V. minor*, Kleines Singrün, Immergrün. April, Mai. Unter Gesträuch, in Wäldern.

- 188) [165] **Borraginácoae, Rauhbblätterige Gewächse** (86). Ein einfacher Fruchtknoten: **Heliotropium**. — Fruchtknoten vierteilig: 189.

**Heliotrópium, Sonnenwende.**

Blüten weiß oder bläulich: **H. europánum, Sonnenwende**. Juli, August. Auf Aekern. — Blüten violett, nach Vanille riechend: **H. peruviánum, Peruanische Sonnenwende**. Juni bis August. Zierpflanze.

- 189) Blumenkrone walzig, röhrenförmig (Abb. 41 b): 190. — Blumenkrone trichter- oder glockenförmig: 191. — Blumenkrone flach ausgebreitet, tellerförmig oder radförmig: 198.



Abb. 41.

- 190) **Breite die der Länge nach aufgeschnittene Blumenkrone aus!** Blumenkrone mit fünf pfriemlichen Schlundschuppen (Abb. 41 a): **Symphytum**. — Schlund der Blumenkrone ohne Klappen: **Cerinthe**.

**Symphytum, Beinwell, Beinwurz.**

Blumenkrone rot, selten weiß: **S. officinale, Gebräuchliche Beinwurz**. Mai bis August. An feuchten Orten. — Blumenkrone hellgelb: **S. tuberosum, Knollige Beinwurz**. April, Mai. In Wäldern.

**Cerinthe minor, Wachsblume**. Pflanze kahl, blau bereift. Blüten (Abb. 41 c) gelb, überhängend. Mai bis Juli. Trockene, unbebaute Plätze.

- 191) Blumenkrone seitlich-symmetrisch: 192. — Blumenkrone mit regelmäßiger Mündung: 193.
- 192) Blumenkrone röhre gekrümmt mit behaarten Schlundklappen: **Lycopsis**. — Blumenkrone im Schlund unbehaart und ohne Klappen: **Echium**.

**Lycopsis arvensis, Acker-Krummhaß, Wolfsauge**. Borstiges Kraut mit blauen Blüten. Juni, Juli. Auf Aekern.

**Echium vulgare, Ratterkopf**. Pflanze steifhaarig. Blätter lanzettlich. Blüten hellblau, selten rot, aufrecht. Juni bis September. An trockenen Plätzen.

- 193) Schlund der Blumenkrone durch Klappen oder Hohlshuppen geschlossen: 194. — Schlund ohne

Schuppen oder durch solche nur verengt, nicht verschlossen: 196.

- 194) Blüten blau: 195. — Blüten trüb purpurrot: **Cynoglossum**.

**Cynoglossum officinale**, **Hundszunge**. Stengel und Blätter zottig. Mai bis August. Auf unbebauten Plätzen.

- 195) Blüten klein, 3 mm breit, einzeln oder nur wenige beisammen: **Asperugo**. — Blüten größer 6 mm und darüber breit, in Wickeln: **Anchusa**.

**Asperugo procumbens**, **Scharfstrauch**. Steifhaarig. Stengel niederliegend. April bis Juni. Auf Schutt.

**Anchusa officinalis**, **Dänsenzunge**. Blätter grau-grün. Blüten beim Aufblühen purpurn, später dunkelblau. Hohl-schuppen weiß. Mai bis Oktober. An unbebauten Stellen.

- 196) Schlund der Blumenkrone durch behaarte Falten verengt: **Lithospermum**. — Schlund behaart, ohne oder nur mit kleinen Deckschuppen: 197.

#### **Lithospermum**, **Steinsame**.

1) Blumenkrone weiß, klein: 2. — Blumenkrone rot aufblühend, dann blau, ansehnlich: **L. purpureo-caeruleum**, **Rotblauer Steinsame**. Mai, Juni. In Borhölzern und Wäldern.

2) Fruchtstand locker. Früchte runzelig-rauh: **L. arvense**, **Acker-Steinsame**. April bis Juni. Unkraut auf Ackern. — Fruchtstand gedrungen. Früchte glatt, glänzend: **L. officinale**, **Gebäudlicher Steinsame**. Mai bis Juli. In Wäldern.

- 197) Kelch fünfkantig. Blumenkrone anfangs rot, dann blau oder violett: **Pulmonaria**. — Kelch röhrig, nicht kantig, zur Fruchtzeit erweitert. Blumenkrone dunkelbraunrot: **Nonnea**.

#### **Pulmonaria**, **Lungenkraut**.

1) Blätter der nicht blühenden Triebe plötzlich in den Blattstiel verschmälert: 2. — Blätter allmählich in den Blattstiel übergehend: **P. angustifolia**, **Schmalblättriges Lungenkraut**. April, Mai. In Gebüschen.

2) Blätter weißlich oder hellgrün gefleckt: **P. officinalis**, **Gebäudliches Lungenkraut**. April, Mai. In Gebüschen. — Blätter gewöhnlich nicht gefleckt:

**P. obscura, Dunkles Lungenkraut.** März, April. In Gebüsch.

**Nónnea pulla, Runzelnüsschen.** Stengel graugrün, behaart. Mai bis Juli. Unkraut auf Ackern.

198) Blütendurchmesser höchstens 8 mm: 199. — Blütendurchmesser 15 mm und darüber: **Borrago.**

**Borrágo officinális, Boretzsch.** Stengel steifhaarig. Blätter behaart. Blüten blau, überhängend. Juni bis August. Gebaut.

199) Früchte mit Widerhäfchen: **Lappula.** — Früchte ohne Widerhäfchen: **Myosotis.**

#### **Lappula, Igelsame.**

Blätter anliegend behaart: **L. echinata, Stacheliger Igelsame.** Mai bis August. An trockenen Plätzen, auf Schutt. — Blätter abstehend behaart: **L. deflexa, Herabgebogener Igelsame.** Juni. An steinigten Orten.

#### **Myosótis, Mäuseohr, Vergiftmeinnicht.**

- 1) Kelch fünfzählig, mit anliegenden, nicht hafigen Haaren: **M. palustris, Sunpf-Vergiftmeinnicht.** Mai bis August. Auf feuchten Wiesen. — Kelch fünfspaltig, mit abstehenden, hafigen Haaren: 2.
- 2) Fruchtsiel kürzer als der Kelch: 3. — Fruchtsiel so lang oder länger als der Kelch: 4.
- 3) Blumenkronröhre aus dem Kelch herausragend: **M. versicolor, Buntes Vergiftmeinnicht.** Mai, Juni. Auf Ackern. — Blumenkronröhre nicht aus dem Kelch herausragend: **M. micrantha, Sand-Vergiftmeinnicht.** April, Mai. Auf sandigem Boden.
- 4) Blüten locker angereiht, die unteren in Blattwinkeln: **M. sparsiflora, Zerstreutblütiges Vergiftmeinnicht.** Mai, Juni. In feuchten Gebüsch. — Blüten nicht in der Achsel von Blättern: 5.
- 5) Fruchtkelch offen: **M. hispida, Steifhaariges Vergiftmeinnicht.** April bis Juli. Auf Ackern. — Fruchtkelch geschlossen: 6.
- 6) Saum der Blumenkrone flach: 7. — Saum der Blumenkrone schalenförmig. Blätter graugrün. Fruchtsiel wenigstens doppelt so lang als der Kelch: **M. arvensis, Acker-Vergiftmeinnicht.** Juni bis August. Auf Ackern.
- 7) Stengel weichhaarig. Kelch behaart, aber nicht grau: **M. silvatica, Wald-Vergiftmeinnicht.** Mai

bis August. Auf Wiesen, in Wäldern. — Stengel steifhaarig. Kelch dicht behaart, daher grau: **M. alpestris**, **Alpen-Vergißmeinnicht**. Juni bis August. Auf Gebirgen, in Gärten als Zierpflanze.

- 200) [162] 8 oder 10 Staubgefäße: 160 (**Adoxa**). — 12 oder 24 Staubgefäße: 384. — Zahlreiche an den Fäden verwachsene Staubgefäße: 338.
- 201) [161] Ein einfacher Fruchtknoten: 202. — Am Grunde des Kelches ein vierteiliger oder vier Fruchtknoten: 220.
- 202) Schmarotzerpflanzen ohne grüne Blätter: 203. — Pflanzen mit grünen Blättern: 204.
- 203) Am Grunde des Fruchtknotens eine eiförmige Drüse: **Lathraea** (92). — Keine solche Drüse: **Orobanch**e (92).

**Lathraea squamaria**, **Schuppenwurz**. Schuppen fleischig, weißlich oder rosenrot. Trauben einseitigwendig. März, April. Auf Baumwurzeln.

#### **Orobanch**e, **Sommerwurz**.

- 1) Blütendeckblätter mit zwei seitlichen Stützblättchen. Kelch 4—5spaltig: 2. — Keine seitlichen Stützblättchen. Kelch zweiblättrig: 3.
- 2) Stengel ästig: **O. ramosa**, **Ästige Sommerwurz**. Juni bis September. Auf Hanf. — Stengel unverzweigt: **O. purpurea**, **Rötliche Sommerwurz**. Juni, Juli. Auf Schafgarbe.
- 3) Narbe gelb: 4. — Narbe rotbraun, violett oder purpurn: 8. — Narbe weißlich: **O. caerulea**, **Bläuliche Sommerwurz**. August. Auf Weisß.
- 4) Blumenkrone außen machsgelb, innen blutrot, glänzend: **O. gracilis**, **Blutrote Sommerwurz**. Juni, Juli. Auf Schmetterlingsblütlern. — Blumenkrone innen nicht glänzend, rot: 5.
- 5) Blumenkrone auf dem Rücken gerade, nur gegen den Saum gekrümmt: **O. lutea**, **Gelbe Sommerwurz**. Juni, Juli. Besonders auf Schneckenklee. — Blumenkrone vom Grunde an gleichmäßig gekrümmt: 6.
- 6) Stengel reichlich beschuppt: **O. maior**, **Große Sommerwurz**. Juni, Juli. Auf Flockenblumen u. a. — Stengel nur unten mit zahlreichen Schuppen: 7
- 7) Oberlippe ungeteilt oder ausgerandet mit abstehenden Zipfeln: **O. salviae**, **Salbei-Sommer**

wurz. Juli, August. Auf Salbei. — Oberlippe mit zurückgeschlagenen Abschnitten: *O. flava*, **Gelbe Sommerwurz**. Juni bis August. Auf Pestwurz.

8) Oberlippe von dunklen Drüsenhaaren punktiert: 9. — Oberlippe mit hellen Drüsenhaaren, daher nicht punktiert aussehend: 10.

9) Staubgefäße am Grunde der Blumenkrone angewachsen: *O. alba*, **Helle Sommerwurz**. Juni bis August. Auf Thymian und anderen Lippenblütlern. — Staubgefäße über dem Grunde der Blumenkrone angewachsen: *O. reticulata*, **Distel-Sommerwurz**. Juni bis August. Auf Disteln.

10) Staubgefäße am Grunde der Blumenkrone angewachsen. Blüten gelblich, rot oder violett: *O. caryophyllacea*, **Labkraut-Sommerwurz**. Juni, Juli. Auf Labkraut. — Staubgefäße über dem Grunde der Blumenkrone angewachsen. Blüten bräunlichviolett: *O. teucrii*, **Gamander-Sommerwurz**. Juli, August. Auf Gamander.

204) Zwei Staubgefäße: 205. — Vier Staubgefäße: 208. — Fünf Staubgefäße: 219. — Zehn verwachsene Staubgefäße: 367.

205) Blumenkrone gespornt: 206. — Blumenkrone ungespornt: 207.

206) Wasserpflanze. Stengel mehrblütig. Kelch zweiblättrig: *Utricularia* (91). — Landpflanze. Schaft ein- oder zweiblütig. Kelch fünfteilig: *Pinguicula* (91).

### *Utricularia*, Wasserschlauch.

Blattabschnitte nach allen Seiten ausgebreitet: *U. vulgaris*, **Gemeiner Wasserschlauch** (Abb. 42). Juni bis September. In Teichen und Sümpfen. — Blattabschnitte in einer Ebene ausgebreitet: *U. intermedia*, **Mittlerer Wasserschlauch**. Juni bis September. In moorigen Sümpfen und Gräben.

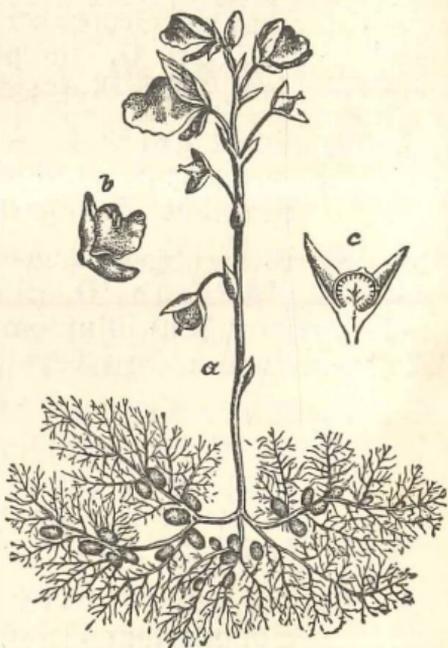


Abb. 42. a Gemeiner Wasserschlauch; b Blumenkrone; c Frucht im Längsschnitte.

**Pinguicula vulgaris, Fettkraut.** Wurzelblätter rosettig. Blüten violett oder weißlich. Mai, Juni. Auf Torfboden.

- 207) Blumenkrone radförmig, vierlappig mit ungleichen Abschnitten (Abb. 43 a): **Veronica** (90). — Blumenkrone zweilippig (Abb. 43 b): **Gratiola** (90).

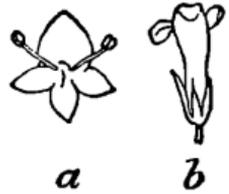


Abb. 43.

### Verónica, Ehrenpreis.

- 1) Blüten einzeln in den Blattwinkeln: 2. — Blüten in Trauben: 7.
- 2) Blätter eiförmig, gefleckt-gefärbt: 3. — Blätter herzförmig-rundlich, 3—5 lappig: 6.
- 3) Kapsel deutlich nekaderig, stumpf ausgebuchtet: **V. Tournefortii, Persischer Ehrenpreis.** April bis Oktober. Auf Äckern. — Kapsel nicht oder undeutlich nekaderig, spitz ausgebuchtet: 4.
- 4) Stengel besonders oben deutlich behaart: **V. opaca, Dunkler Ehrenpreis.** März bis Oktober. Auf Brachen. — Stengel wenig behaart: 5.
- 5) Blätter dunkelgrün, glänzend. Blumenkrone meist blau: **V. polita, Glanzblättriger Ehrenpreis.** März bis Oktober. Auf bebautem Boden. — Blätter olivengrün. Blumenkrone weiß und blau gestreift: **V. agróstis, Acker-Ehrenpreis.** März bis Oktober. Auf Äckern.
- 6) Blätter handförmig geteilt. Kelchblätter elliptisch: **V. triphylla, Dreifinger-Ehrenpreis.** März bis Mai. Auf Äckern. — Blätter handförmig gelappt. Kelchblätter herzförmig: **V. hederifolia, Feuerblättriger Ehrenpreis.** März bis Mai. Auf Äckern.
- 7) Trauben in den Blattwinkeln: 8. — Trauben an der Spitze des Stengels oder der Äste: 13.
- 8) Kelch vierspaltig: 9. — Kelch fünfspaltig: **V. prostrata, Liegender Ehrenpreis.** Mai, Juni. Auf Bergen und Hügeln.
- 9) Blätter lineal-lanzettlich: **V. scutellata, Schildfrüchtiger Ehrenpreis.** Juni bis Oktober. Auf nassem Boden. — Blätter länglich oder eiförmig: 10.
- 10) Blätter und Stengel kahl: **V. beccabunga, Quellen-Ehrenpreis.** Mai bis August. In Bächen. — Stengel und Blätter behaart: 11.
- 11) Haare am Stengel zweireihig. Blätter fast sitzend: **V. chamaedrys, Gamander Ehrenpreis.**

April, Mai. Auf Wiesen, in Wäldern. — Haare am Stengel zerstreut: 12.

- 12) Blätter sitzend, herz-eiförmig: *V. urticifolia*, Nesselblättriger Ehrenpreis. Juni, Juli. Unter Gebüsch. — Blätter kurzgestielt, elliptisch: *V. officinalis*, Gebräuchlicher Ehrenpreis. Juni, Juli. In Bergwäldern.
- 13) Blumenkronröhre deutlich walzenförmig, länger als breit: 14. — Röhre sehr kurz, Blumenkrone daher fast radförmig: 15.
- 14) Blätter bis zur Spitze doppelt gesägt: *V. longifolia*, Langblättriger Ehrenpreis. Juli, August. Auf feuchten Wiesen. — Blätter gekerbt, an der Spitze ganzrandig: *V. spicata*, Ahriger Ehrenpreis. Juli bis September. Auf trockenen Hügeln.
- 15) Die oberen Blätter gespalten oder geteilt: 16. — Alle Blätter ungeteilt: 17.
- 16) Stützblätter der Blüten dreiteilig: 6. — Stützblätter ungeteilt: *V. verna*, Frühlings-Ehrenpreis. April, Mai. Auf sandigen Plätzen.
- 17) Blätter fahl. Blüten weißlich mit blauen Adern: *V. serpyllifolia*, Quendelblättriger Ehrenpreis. April bis August. Auf feuchten Wiesen. — Blätter behaart. Blüten blau: 18.
- 18) Fruchtsiel so lang oder länger als die Kapself: *V. praecox*, Frühblühender Ehrenpreis. März bis Mai. Auf trockenen Hügeln. — Fruchtsiel halb so lang wie die Kapself: *V. arvensis*, Feld-Ehrenpreis. April bis August. Auf bebautem Boden.

*Gratiola officinalis*, Gnadenkraut. Blüten in den Blattwinkeln, weiß oder rötlich. Juni bis August. Auf sumpfigen Wiesen.

- 208) [204] Blätter gegenständig oder quirlig: 209. — Blätter wechselständig (oder grundständig): 215.
- 209) Kelch vierzählig oder vierspaltig: 210. — Kelch fünfzählig oder fünfspaltig: 212.
- 210) Kelch aufgeblasen, seitlich zusammengedrückt (Abb. 44 a): *Alectorolophus* (90). — Kelch glocken- oder walzenförmig (Abb. 44 b): 211.

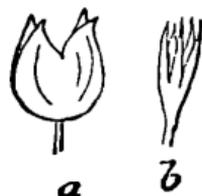


Abb. 44.

#### *Alectorolophus*, Klappertopf.

- 1) Blumenkronröhre gerade. Deckblätter grün: *A. crista galli*, Kleiner Klappertopf. Mai, Juni.

Auf Wiesen. — Blumenkronröhre ein wenig gekrümmt. Besonders die oberen Deckblätter gleich: 2.

- 2) Kelch kahl oder nur spärlich und kurz behaart: 3. — Kelch lang behaart: *A. hirsutus*, **Acker-Blappertopf**. Mai, Juni. Unkraut unter dem Getreide.
- 3) Schlund der Blumenkrone geschlossen: *A. maior*, **Großer Blappertopf**. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Schlund offen: *A. alpinus*, **Alpen-Blappertopf**. Juni, Juli. Auf Gebirgswiesen.

211) Laubblätter ganzrandig (mitunter die Deckblätter gezähnt). Oberlippe der Blumenkrone seitlich zusammengedrückt. Unterlippe im Schlunde mit zwei Höckern: *Melampyrum* (90). — Laubblätter gezähnt oder gesägt. Oberlippe helmförmig. Unterlippe ohne Höcker im Schlunde: *Euphrasia* (90).

### Melampyrum, Wachtelweizen.

- 1) Ahre vierkantig mit dichtgestellten Blüten: *M. cristatum*, **Kammähriger Wachtelweizen**. Juni, Juli. In Wäldern. — Ahren nicht vierkantig, lockerblütig: 2.
- 2) Blumenkrone gelb: 3. — Blumenkrone rot. Blüten in endständigen Ähren: *M. arvense*, **Acker-Wachtelweizen**. Juni, Juli. Unkraut unter dem Getreide.
- 3) Deckblätter grün. Kelch kahl: 4. — Deckblätter blauviolett. Kelch wollig oder zerstreut behaart. Röhre unten rostbraun: *M. nemorosum*, **Hain-Wachtelweizen**. Juli bis September. In Gebüsch.
- 4) Deckblätter ganzrandig. Kelch halb so lang wie die Blumenkrone. Blüten gelb, 4—8 mm lang: *M. silvaticum*, **Wald-Wachtelweizen**. Juni bis August. In Gebirgswäldern. — Die oberen Deckblätter ein- bis zweizählig. Kelch kürzer als die halbe Blumenkrone, diese gelb, in der Röhre weiß, 12—20 mm lang: *M. pratense*, **Wiesen-Wachtelweizen**. Juni bis September. In Gebüsch.

### Euphrasia, Augentrost.

- 1) Oberlippe zweilappig. Zipfel der Unterlippe tief ausgerandet: 2. — Oberlippe abgestutzt. Zipfel der Unterlippe nicht oder nur schwach ausgerandet: 4.
- 2) Deckblätter der Blüten am Grunde drüsig behaart: *E. Rostkoviána* (= *E. officinális*), **Gemeiner**

**Augentrost.** Juli bis September. Auf Wiesen. — Deckblätter ohne Drüsenhaare: 3.

3) Blätter eiförmig, stumpf, mit stumpfen Zähnen: **E. picta**, **Bunter Augentrost.** Juli, August. In gebirgigen Gegenden. — Blätter lanzettlich, beiderseits mit 2—3 spitzigen Zähnen: **E. salisburgensis**, **Salzburger Augentrost.** Juli, August. Auf Alpen und Boralpen.

4) Staubbeutel fahl, frei. Blüten dottergelb: **E. (= Orthánta) lutea**, **Gelber Augentrost.** Juli, August. Auf trockenen Hügeln. — Staubbeutel an der Spitze zottig, aneinandergeliebt. Blüten hellpurpurn: **E. odontites (= Odontites rubra)**, **Roter Augentrost.** Juni bis September. In Auen, an Wegen.

212) Blumenkrone an der Basis mit einem Sporn: 213. — Blumenkrone am Grunde mit einem Höcker. Der Schlund ist durch die Unterlippe ganz geschlossen: **Antirrhinum** (90). — Blumenkrone ohne Sporn und Höcker. Schlund offen: 214.

#### **Antirrhinum, Löwenmaul.**

Kelchzipfel kürzer als die 4 cm lange Blumenkrone. Blüten purpurn oder weiß: **A. maius**, **Großes Löwenmaul.** Juni bis August. In Gärten. — Kelchzipfel länger als die 8—12 mm lange Blumenkrone. Blüten rosenrot, dunkler gestreift: **A. oróntium**, **Gemeines Löwenmaul.** Juli bis September. Auf Feldern, in Weingärten.

213) Blätter rundlich, handnervig: **Cymbalaria** (90). — Blätter schmal, lineal, fiedernervig: **Linaria** (90).

**Cymbalaria muralis**, **Zimbelkraut.** Blüten klein, violett. Mai bis September. Auf Mauern und Felsen.

#### **Linaria, Veintraut.**

Blüten gelb: **L. vulgaris**, **Gemeines Veintraut.** Juni bis September. An Wegen, auf Äckern. — Blüten blauviolett, mit gelbem Gaumen: **L. alpina**, **Alpen-Veintraut.** Juli, August. Alpen, geht oft weit ins Tal herab.

214) Blüten blaßlila, klein, fünfspaltig, in rutenförmigen, zuletzt stark verlängerten Ähren: **Verbena** (87). — Blüten grünlichgelb, braun oder trübgrün, deutlich zweilippig: **Scrophularia** (90).

**Verbéna officinális, Eisenkraut.** Blätter dreispaltig, grob gesägt. Juni bis September. An Wegen, Mauern.

### Scrophulária, Braunwurz.

- 1) Blütenstände e n d ständig: 2. — Blütenstände b l a t t w i n k e l s t ä n d i g: **S. vernalis, Frühlings-Braunwurz.** Mai, Juni. An schattigen, feuchten Orten.
- 2) Stengel vierkantig, breit geflügelt, kahl: **S. aquática, Wasser-Braunwurz.** Juni bis August. An Ufern und Wassergräben. — Stengel nicht geflügelt: 3.
- 3) Ganze Pflanze weichhaarig: **S. Scopólii, Flaumige Braunwurz.** Juli, August. In Gebirgswäldern. — Pflanze ganz oder fast kahl: **S. nodósa, Knotige Braunwurz.** Juni bis August. An Gräben, in Auen.

215) Alle Blätter ungeteilt: 216. — Blätter fieder-schnittig: **Pedicularis** (90).

### Pedicularis, Läusekraut.

- 1) Oberlippe sch n a b e l a r t i g verlängert: **P. asplonifolia, Farnblättriges Läusekraut.** Juli, August. Im Hochgebirge. — Oberlippe nicht oder undeutlich geschnäbelt: 2.
- 2) Stengel ästig: **P. palústris, Sumpf-Läusekraut.** Mai bis Juli. Auf Sumpfwiesen. — Stengel einfach: 3.
- 3) Obere Blätter quirlständig: **P. vorticillata, Quirliges Läusekraut.** Juni bis August. Auf Vor-alpenwiesen. — Obere Blätter wechsellständig: **P. silvática, Wald-Läusekraut.** Juni, Juli. Auf feuchten Bergwiesen und Wäldern.

216) Blumenkrone gespornt: 212. — Blumenkrone ungespornt: 217.

217) Stengel beblättert: 218. — Blätter grundständig: **Limosella** (90).

**Limosella aquática, Schlammkraut.** Blätter spatelförmig. Blüten klein, weiß oder rötlich. Juni bis September. An schlammigen Orten.

218) Blumenkrone r ö h r i g = g l o c k i g mit schiefer Saume: **Digitalis** (90). — Blumenkrone z w e i l i p p i g, Oberlippe meist zurückgeschlagen: 211 (**Euphrasia**).

**Digitális, Fingerhut.**

Blüten rosenrot, mit purpurnen Punkten. Blätter filzig: **D. purpurea**, Roter Fingerhut. Juni bis August. In Gärten. — Blüten trüb schwefelgelb, braun geneigt. Blätter weichhaarig: **D. ambigua**, Blaugelber Fingerhut. Juni bis August. An Waldrändern.

219) Blumenkrone radförmig, gelb oder violett: **Verbascum** (90). Blumenkrone trichterig, gelblichweiß mit violetten Adern: 184.

**Verbascum, Königskerze, Himmelbrand.**

- 1) Blüten langgestielt, eine einfache Traube bildend: 2. — Blüten kurzgestielt, büschelig zu Trauben vereint: 3.
- 2) Blumenkrone violett: **V. phoeniceum**, Violette Königskerze. Mai bis Juli. Auf sonnigen Plätzen. — Blumenkrone gelb: **V. blattaria**, Mottenkraut, Schabenkraut. Juni, Juli. An Wegen, auf Schutt.
- 3) Staubgefäße weißwollig: 4. — Staubgefäße mit violetten Wollhaaren: 6.
- 4) Jedes Blatt bis zum nächsten herablaufend: 5. — Blätter nur ein Stück am Stengel herablaufend: **V. phlomoides**, Königskerze. Juli, August. Auf wüsten, sandigen Plätzen.
- 5) Die zwei längeren Staubfäden doppelt so lang als ihre Staubbeutel: **V. thapsus**, Gemeiner Himmelbrand. Juli, August. An Waldrändern, Flußufern. — Die zwei längeren Staubfäden viermal so lang als ihre Staubbeutel: **V. thapsiforme**, Großblütige Königskerze. Juli bis September. In Waldschlägen, im Flußschotter.
- 6) Stengel und Aste fast stielrund: **V. austriacum**, Osterreichische Königskerze. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln. — Stengel oben kantig: **V. nigrum**, Schwarze Königskerze. Juli, August. In Auen, Gebüsch.

220) [201] Fünf Staubgefäße: 192. — Zwei oder vier Staubgefäße: 221.

221) Labiatae, Lippenblütler (88). Zwei Staubgefäße: 222. — Vier Staubgefäße, zweimächtig: 223.

222) Krone fast regelmäßig vierspaltig: **Lycopus**. Krone deutlich zweilippig: **Salvia**.

**Lycopus europaeus**, Gemeiner Wolfsfuß. Blätter eingeschnitten gezähnt, am Grunde fiederspaltig. Blüten weiß, rot punktiert. Juli, August. An Gräben.

**Sálvia, Salbei.**

- 1) Stengel krautig: 2. — Stengel strauchartig, die oberen Teile graustilzig. Blätter runzelig, fein gefleckt. Blumenkrone violett: *S. officinalis*, **Gebräuchlicher Salbei**. Juni, Juli. Gartenpflanze.
  - 2) Staubgefäße doppelt so lang wie die gelblichweiße Blumenkrone: *S. austriaca*, **Osterreichischer Salbei**. Mai, Juni. Auf Bergen. — Staubgefäße so lang oder kürzer als die Blumenkrone: 3.
  - 3) Blumenkrone gelb, braun punktiert: *S. glutinosa*, **Alebriger Salbei**. Juni bis September. In Wäldern. — Blumenkrone blau oder violett, selten weiß: 4.
  - 4) Blüten 10—15 mm lang, zahlreich (15—30) in einem Scheinquirl: *S. verticillata*, **Quirlblütiger Salbei**. Juni bis August. An Wegen. — Blüten 20 mm und darüber lang, 6—12 in einem Scheinquirl: *S. pratensis*, **Wiesen-Salbei**. Mai bis September. Auf Wiesen.
- 223) Ober- und Unterlippe deutlich ausgebildet: 226. — Nur die Unterlippe deutlich: 225. — Blumenkronabschnitte fast gleich, Blumenkrone daher glockig-trichterig: 224.
- 224) Fruchtknoten vierteilig: *Mentha*. — Fruchtknoten einfach: 217.

**Mentha, Minze.**

- 1) Blütenquirle in gipfelständige Ähren zusammengedrängt: 2. — Blütenquirle an der Spitze des Stengels kopfförmig. Kelchzähne doppelt so lang wie breit. Blätter gestielt: *M. aquatica*, **Wassermünze**. Juli bis Oktober. An Bächen, Ufern. — Blütenquirle in den Blattwinkeln, voneinander entfernt: 3.
- 2) Deckblätter der Ähre pfriemenförmig. Blätter fast sitzend: *M. longifolia*, **Wilde Minze**. Juli, August. An Bächen, Ufern. — Deckblätter lanzettlich. Blätter gestielt: *M. piperita*, **Pfefferminze**. Juli, August. An feuchten Stellen, auch gebaut.
- 3) Kelch röhrig, zweilippig, mit Haarfranz: *M. pulegium*, **Polei-Minze**. Juli, August. An feuchten Stellen, Ufern, auch gebaut. — Kelch fünfzählig, nicht zweilippig, glockig, ohne Haarfranz: *M. arvensis*, **Aderminze**. Juli bis Oktober. An Gräben. — Mehrere Arten werden in Gärten gezogen.

225) Oberlippe sehr kurz, ausgerandet, daher zweilappig. Blumenkrone innen mit einem Haarring: **Ajuga**. — Oberlippe fehlt scheinbar ganz; ihre beiden Abschnitte sind gegen die Unterlippe gerückt, daher erscheint diese undeutlich fünfspaltig. Röhre der Blumenkrone ohne Haarring: **Teucrium**.

#### Ajuga, Günsel.

- 1) Blüten blau, selten rot oder weiß: 2. — Blüten gelb: **A. chamaepitys**, **Gelber Günsel**. Mai bis September. Auf Aekern und Hügeln.
- 2) Kriechende Ausläufer vorhanden. Stengel kahl oder spärlich behaart. Blüten blau: **A. reptans**, **Kriechender Günsel**. Mai, Juni. Auf trockenen Plätzen, an Waldrändern. — Ohne Ausläufer: 3.
- 3) Die oberen Deckblätter kürzer als die Scheinquirle. Stengel wollig: **A. genevensis**, **Haariger Günsel**. Mai, Juni. Auf trockenen Plätzen. — Deckblätter doppelt so lang wie die Scheinquirle: **A. pyramidalis**, **Guldengünsel**. Juni, Juli. Auf Wiesen.

#### Teucrium, Gamander.

- 1) Blätter doppelt-fiederspaltig: **T. botrys**, **Trauben-Gamander**. Juli bis September. Auf trockenen Abhängen. — Blätter ungeteilt: 2.
  - 2) Kelch zweilippig. Blüten in einseitigen Ähren: **T. scorodonia**, **Wald-Gamander**. Juli bis September. An Waldrändern und Hecken. — Kelch fast regelmäßig fünfzählig: 3.
  - 3) Blätter ganzrandig. Blüten köpfchenartig an der Spitze des Stengels, gelblichweiß: **T. montanum**, **Berg-Gamander**. Juni bis September. Auf Kalkhügeln, im Gerölle. — Blätter gefeibt. Blütenquirle zu endständigen Trauben vereinigt, purpurn: **T. chamaedrys**, **Gemeiner Gamander**. Juli bis September. Auf steinigen Hügeln, im Gerölle.
- 226) Staubgefäße gegen die Unterlippe geneigt: 227. — Staubgefäße aufrecht, unter der Oberlippe verlaufend: 228.
- 227) Blumenkrone blau. Oberlippe zweispaltig. Unterlippe dreispaltig: **Lavandula**. — Blumenkrone weiß. Oberlippe vier-spaltig. Unterlippe ungeteilt: **Ocimum**.

**Lavandula spica**, **Lavendel**. Halbstrauch. Blätter ganzrandig, lineal. Juli bis September. Gartenpflanze.

**Öcimum basilicum**, **Basilienkraut**. Blätter eilänglich. Stark riechend. Juni bis August. Gartenpflanze.

228) Staubgefäße dicht nebeneinander und wenigstens anfangs gleichlaufend: 229. — Staubgefäße voneinander abstehend, nach oben auseinandergehend oder zusammenneigend: 239.

229) Kelch zweilippig (Abb. 45 b) oder dreizählig: 230. — Kelch fünfzählig (Abb. 45 a), nicht zweilippig: 232.

230) Blumenkronröhre innen mit einer Haarleiste. Die Blütenquirle bilden zusammen ein endständiges, walzenförmiges Köpfchen: **Brunella**. — Blumenkronröhre ohne Haarleiste.



Abb. 45.

Blütenquirle nicht in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt: 231.

### **Brunella, Brunelle, Braunheil.**

1) Die beiden längeren Staubgefäße an der Spitze mit einem dornförmigen Zahn: 2. — Die längeren Staubgefäße zahnelos, nur mit einem kurzen, stumpfen Fortsatz: **B. grandiflora**, **Großblütige Brunelle**. Juni bis Oktober. Auf Wiesen, trockenen Plätzen.

2) Blätter ungeteilt. Blumenkrone violett, selten weiß. Zahn der längeren Staubgefäße gerade: **B. vulgaris**, **Gemeine Brunelle**. Juni bis Oktober. Auf Wiesen, in Wäldern. — Blätter meist fiederspaltig. Blumenkrone gelblichweiß. Zahn vorwärts gekrümmt: **B. laciniata**, **Weisse Brunelle**. Juli, August. Auf Bergen, trockenen Plätzen.

231) Kelch glockig, weiter als die Blumenkrone, unregelmäßig 3—5zählig: **Melittis**. — Kelch mit ungezähnten, nach dem Verblühen geschlossenen Lippen und einem schuppenförmigen Anhängsel: **Scutellaria**.

**Melittis melissophyllum**, **Zummenblatt**. Blätter eiförmig, grob gefeibt oder gefägt. Blüten groß, purpurn oder gescheckt. Mai bis Juli. In Wäldern.

### **Scutellaria, Helmkraut, Schildkraut.**

Blätter entfernt gefeibt. Kelch fahl oder wenigstens ohne Drüsenhaare. Blumenkrone blau: **S. galericulata**.

**Gemeines Helmkraut.** Juli bis September. An Sümpfen und Bächen. — Blätter ganzrandig, am Grunde 1—2zählig. Kelch drüsig behaart: *S. hastifolia*, **Spießblättriges Helmkraut.** Juli, August. An feuchten Plätzen.

**232) Schneide die Blumenkrone an der Unterlippe der ganzen Länge nach auf und breite sie aus!**

Die unmittelbar nebeneinanderstehenden Staubgefäße länger als die einander entfernteren (Abb. 46 a):

**233.** — Die entfernteren Staubgefäße länger als die einander näher stehenden (Abb. 46 b): **234.**

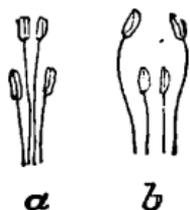


Abb. 46.

**233) Die Mittellappen der Unterlippe hohl, rundlich, gefeibt, groß; Seitenlappen klein: Nepeta. — Mittellappen der Unterlippe flach, verkehrt-herzförmig: Glechoma.**

**Nepeta, Katzenminze.**

Blätter grasgrün, fast kahl, sitzend. Blüten weiß oder violett, innen dunkel punktiert: *N. nuda*, **Nachte Katzenminze.** Juli, August. An Waldrändern. — Blätter unterseits graufilzig, gestielt. Blüten weiß oder rötlich. Unterlippe rot punktiert: *N. cataria*, **Gemeine Katzenminze.** Juni bis August. An Zäunen, wüsten Plätzen.

**Glechoma hederacea, Gundelrebe, Donarrebe.** Stengel liegend. Blätter kahl, gestielt, grob gefeibt. Blüten hellviolett. April bis Juni. An Hecken.

**234) Griffel kürzer als die Blumenkrone röhre. Oberlippe zweispaltig, flach: Marrubium. — Griffel länger als die Blumenkrone röhre. Oberlippe gewölbt: 235.**

**Marrubium, Andorn.**

Kelchzähne 10, gebogen, bis zur Mitte zottig: *M. vulgare*, **Gemeiner Andorn.** Juli bis September. Auf Schutt, an Mauern, wüsten Plätzen. — Kelchzähne 5, gerade, bis zur Spitze filzig: *M. peregrinum*, **Fremder Andorn.** Juli, August. Auf Wegen, an sandigen Plätzen.

**235) Die drei Lappen der Unterlippe stumpf: 236. — Die drei Lappen der Unterlippe spitz oder nur der mittlere Lappen stumpf, verkehrt-herzförmig, die Seitenlappen sehr klein, zahnförmig: Lamium.**

**Lamium, Taubnessel, Bienensaug.**

**1) Blüten rot: 2. — Blüten weiß: L. album, Weiße Taubnessel.** April bis Juli. An Hecken. — Blüten

gelb: *L. luteum*, Goldnessel. Mai, Juni. Unter Gebüsch.

- 2) Staubbeutel fahl: *L. orvala*, Großblütige Taubnessel. Mai, Juni. In Wäldern. — Staubbeutel bärtig: 3.
- 3) Blumenkronröhre gerade: 4. — Blumenkronröhre über dem Grunde gekrümmt: *L. maculatum*, Gefeckte Taubnessel. April bis Oktober. Unter Gebüsch, an Hecken.
- 4) Alle Blätter gestielt. Kelchröhre fast fahl: *L. purpureum*, Rote Taubnessel. März bis Oktober. Unkraut. — Die oberen Blätter sitzend, stengelumfassend. Kelch rauhaarig: *L. amplexicaule*, Stengelumfassende Taubnessel. März bis Oktober. Unkraut.

236) Unterlippe der Blumenkrone am Schlunde mit zwei hohlen Höckern (Abb. 47): *Galeopsis*. — Unterlippe ohne hohle Höcker: 237.



Abb. 47.

*Galeopsis*, Hohlzahn, Hanfnessel.

- 1) Stengel unter den Blättern verdickt, mit steifen Haaren besetzt: 2. — Stengel nicht verdickt, weichhaarig. Blumenkrone purpurrot: 4.
- 2) Blumenkronröhre länger als der Kelch: 3. — Blumenkronröhre ebenso lang oder kürzer als der Kelch: *G. tetrahit*, Gemeiner Hohlzahn. Juli bis September. In Auen, an Zäunen, auf Ackern.
- 3) Blumenkrone rot: *G. pubescens*, Flaumiger Hohlzahn. Juli bis September. In Wäldern, an Zäunen. — Blumenkrone gelb, der Mittellappen der Unterlippe violett: *G. speciosa*, Bunter Hohlzahn. Juli, August. In Wäldern, Holzschlägen, auf Ackern.
- 4) Blätter ganzrandig oder mit nur wenigen (1—4) Sägezähnen: *G. angustifolia*, Schmalblättriger Hohlzahn. Juli, August. Auf Ackern. — Blätter grob gesägt mit 3—7 Zähnen, in den Stiel rasch verschmälert: *G. ladanum*, Acker-Hohlzahn. Juni bis Oktober. Unkraut auf Ackern.

237) Wenigstens die unteren Blätter handförmig gespalten. Blüten klein, kaum 1 cm lang: *Leonurus*. — Blätter ungeteilt. Blüten größer: 238.

**Leonurus, Löwenschwanz.**

Untere Blätter handförmig=fünfspaltig, obere dreilappig: *L. cardiaca*, Gemeiner Löwenschwanz. Juni bis August. An Zäunen, auf Schutt. — Blätter ungeteilt, grob gesägt, eiförmig, auf der Unterseite grauhaarig: *L. marrubiastrum*, Ragenschwanz. Juli, August. An Zäunen.

- 238) Staubgefäße nach dem Verstäuben gerade. Kelch trichterförmig mit zehn tiefen Furchen: **Ballota**. — Die äußeren Staubgefäße nach dem Verstäuben gedreht und auswärts gebogen. Kelch glockig, 5—10 nervig, nicht gerillt: **Stachys**.

*Ballota nigra*, Stinkandorn, Schwarznessel. Weichhaarig. Scheinquirle vielblütig. Deckblätter borstlich. Juni bis September. An Mauern, Hecken, auf Schutt.

**Stachys, Ziest.**

- 1) Blumenkronröhre am Grunde mit einem Haarring: 2. — Blumenkronröhre ohne Haarring: *S. officinalis*, Flohblume (Abb. 48). Juli bis August. Auf Wiesen, in Wäldern und Auen.

- 2) Scheinquirle 2—10blütig: 3. — Scheinquirle vielblütig. Blüten rot: *S. gormánica*, Deutscher Ziest. Juli, August. An unbebauten Orten.

- 3) Blumenkrone rot oder violett: 4. — Blumenkrone gelb. Blätter kurz behaart: *S. recta*, Aufrechter Ziest. Juni bis September. Auf steinigen Bergen.

- 4) Blätter deutlich gestielt: 5. — Untere Blätter gestielt, obere sitzend: *S. palustris*, Sumpfsiest. Juli, August. Auf feuchten Auen, an Gräben.

- 5) Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch, schmutzpurpurrot: *S. silvatica*, Wald-Ziest. Juli bis August. In Wäldern, Auen. — Blumenkrone kaum länger als der Kelch, blaßviolett: *S. arvensis*, Acker-Ziest. Mai bis September. Unkraut.

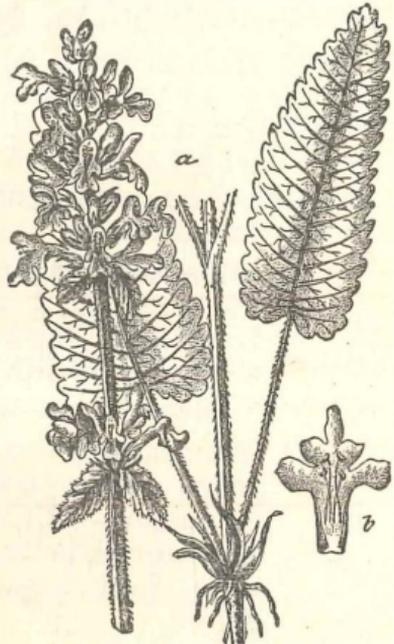


Abb. 48. Flohblume.

- 239) Kelch zweilippig oder ungleich fünfzählig: 240.  
 — Kelch fünfzählig mit beinahe gleichen Zähnen  
 oder ungleich fast bis zum Grunde gespalten: 242.
- 240) Staubgefäße oben auseinanderstehend: Thymus.  
 — Staubgefäße unter der Oberlippe zusammen-  
 neigend: 241.

### Thymus, Thymian.

- 1) Blätter flach: 2. — Blätter am Rande um-  
 gerollt: *T. vulgaris*, Thymian. Mai, Juni.  
 Gebaut.
  - 2) Blühende Stengel vierkantig mit behaarten  
 Ranten. Quirle kopfig, dicht: *T. chamaedrys*,  
 Gamander-Thymian. Juli bis Oktober. An trockenen  
 Plätzen. — Blühende Stengel rund oder undeut-  
 lich vierkantig. Quirle ährenförmig, oft unter-  
 brochen: *T. serpyllum*, Feld-Thymian, Ducndel.  
 Juli bis September. Auf Wiesen.
- 241) Blumentronnröhre fast gerade. Oberlippe flach oder  
 sogar zurückgeschlagen: *Satureja*. — Blumentron-  
 nröhre gebogen. Oberlippe gewölbt: *Melissa*.

### Saturéja, Bergminze.

- 1) Scheinquirle mit einer aus borstlichen Deck-  
 blättern bestehenden Hülle umgeben: *S.* (= *Clinopodium*)  
*vulgaris*, Wirbeldost. Juni bis Sep-  
 tember. In Borhölzern, zwischen Gebüsch. — Keine  
 solche Hülle: 2.
- 2) Blätter lineal-lanzettlich. Kelch regelmäßig  
 fünfzählig: *S. hortensis*, Pfefferkraut. Juli  
 bis Oktober. Gartenpflanze. — Blätter elliptisch  
 bis rundlich. Kelch zweilippig (= *Calamintha*  
 als Gattung): 3.
- 3) Blütenstiele einfach: 4. — Blüten in gabelig ver-  
 zweigten Trugdolden: 5.
- 4) Blüten bis zu 1 cm lang: *S. acinos*, Stein-  
 quendel. Juni bis August. Auf trockenen Plätzen.  
 — Blüten 1—2 cm lang: *S. alpina*, Alpenquendel.  
 Mai bis August. An grasigen Stellen bis in hohe  
 Kalkalpen.
- 5) Scheinquirle 3—5 blütig. Schlund spärlich behaart.  
 Krone purpurn. Unterlippe weiß gefleckt: *S. officinalis*,  
 Gebräuchliche Bergminze. Juli, August. In  
 Wäldern. — Scheinquirle 12—15 blütig. Schlund  
 dicht behaart. Blüten bläulichpurpurn: *S. nepeta*,

**Ragen-Bergminze.** Juli, August. Auf steinigem Blähen.

*Melissa officinalis*, Melisse, Herzkrout. Blüten gelblich, weiß oder rötlich. Juni bis September. In Wäldern, häufig in Gärten.

242) Staubgefäße unter der Oberlippe bogig zusammenneigend: 241. — Staubgefäße auseinanderstehend, wenigstens die längeren über die Oberlippe hinausragend: 243.

243) Oberlippe zweispaltig. Blütenquirle einseitigwendig. Staubgefäße nur oben auseinanderweichend: **Hyssopus**. — Oberlippe ausgerandet. Staubgefäße von unten auseinandertretend: 244.

*Hyssopus officinalis*, Dyp. Halbstrauch. Blätter lanzettlich, ganzrandig. Blüten blau, selten weiß. Juli, August. Auf steinigem Boden, häufig in Gärten.

244) Blüten rot. Kelch fünfzählig: **Origanum**. — Blüten weiß. Kelch ungezähnt, vorne bis zum Grunde gespalten: **Maiorana**.

*Origanum vulgare*, Dost. Der ganze Blütenstand pyramidalrispig. Juli, August. Auf trockenen Hügeln.

*Maiorana hortensis*, Majoran. Blüten anfangs von den Deckblättern verhüllt. Sommer. Gepflanzt.

245) [160] Drei Staubgefäße: 246. — Vier Staubgefäße: 247. — Fünf Staubgefäße: 251. — Acht oder zehn Staubgefäße: 255.

246) Stengel einfach oder ästig, aber nicht gabelig verzweigt. Blätter meist gefiedert. Blumenkrone weiß oder rötlich. Kelchsaum zur Fruchtzeit in eine Haarkrone verwandelt: **Valeriana** (98). — Stengel gabelspaltig-ästig. Blätter ganzrandig. Blumenkrone bläulich. Kelch zur Fruchtzeit ohne Haarkrone: **Valerianella** (98).

**Valeriana, Baldrian.**

1) Alle Blätter fiederschnittig: 2. — Alle oder wenigstens die grundständigen Blätter ungeteilt: 3.

2) Blätter 3—5 paarig gefiedert: **V. sambucifolia**, **Holunderblättriger Baldrian**. Juli, August. An Gebirgsbächen, auf Alpenwiesen. — Blätter 7—10 paarig gefiedert: **V. officinalis**, **Gebräuchlicher Baldrian**. Juni bis August. An feuchten Orten.

- 3) Blätter ungeteilt oder dreischnittig: 4. — Obere Blätter fiederspaltig. Blüten zweihäufig: *V. dióica*, **Kleiner Baldrian**. Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.
- 4) Blüten weiß oder rötlich: 5. — Blüten gelblichweiß, außen mitunter rötlich: *V. celtica*, **Echter Speil**. Juli, August. Im Hochgebirge.
- 5) Die grundständigen Blätter grob gezähnt, die oberen dreischnittig: *V. triptoris*, **Dreischnittiger Baldrian**. Mai bis August. In Wäldern. — Alle Blätter ungeteilt, ganzrandig oder schwach gezähnt: *V. montána*, **Berg-Baldrian**. Mai bis Juli. In Wäldern.

### Valerianélla, Feldsalat.

Kelchsaum kurz, 1—3zählig, kaum merklich. Blüten lichtviolett oder lichtblau: *V. olitoria*, **Rapunzel-Feldsalat**. März bis Mai. Auf Äckern, auch gebaut. — Kelchsaum schief abgeschnitten, mehrzählig, der hintere Zahn auffallend größer: *V. rimósa*, **Gefurchter Feldsalat**. Mai bis Juli. Auf Äckern.

- 247) Zahlreiche Blüten in einem gemeinschaftlichen Kelch: 150. — Kein gemeinschaftlicher Kelch: 248.
- 248) **Rubiáceae, Róten** (95). Kelch deutlich, sechszählig: *Sherardia*. — Kelchsaum undeutlich: 249.

*Sherardia arvensis*, **Äckerróte**. Stengel liegend, ästig. Blüten sehr klein, violett. Mai bis Oktober. Äckerunkraut.

- 249) Blumenkrone trichterig oder tiefglockig: *Asperula*. — Blumenkrone flachglockig oder radförmig: 250.

### Aspérula, Waldmeister.

- 1) Blüten weiß oder rötlich: 2. — Blüten lichtblau: *A. arvensis*, **Äcker-Waldmeister**. Mai bis Juli. Auf Äckern.
- 2) Blätter schmallineal, fast borstlich: 3. — Blätter lanzettlich oder eiförmig, zu 6—8 quirlig. Stengel vierkantig. Blüten weiß, fahl: *A. odoráta*, **Wohlriechender Waldmeister**. April, Mai. In schattigen Wäldern.
- 3) Untere Blattquirle mit 4—6 Blättchen: 4. — Untere Blattquirle achtblättrig: *A. glauca*, **Blau-grüner Waldmeister**. Mai bis Juli. Auf sonnigen Hügel.

- 4) Zahlreiche Stengel. Blattquirle meist vierblättrig. Blüten außen rötlich: *A. cynanchica*, **Gemeiner Waldmeister**. Juni bis September. Auf Wiesen, an Rainen. — Stengel einfach. Untere Blattquirle 6blättrig, obere 4blättrig. Blüten weiß: *A. tinctoria*, **Färber-Waldmeister**. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln.

- 250) Blumenkrone vier-spaltig, ihre Abschnitte flach ausgebreitet: **Galium**. Blumenkrone fünf-spaltig, ihre Abschnitte mit eingebogener Spitze: **Rubia**.

### Galium, Labkraut.

- 1) Blumenkrone gelb oder grünlichgelb: 2. — Blumenkrone weiß: 4.
- 2) Blätter dreinervig: 3. — Blätter einnervig. Stengel rauhaarig: *G. verum*, **Echtes Labkraut**. Juni bis September. Auf trockenen Wiesen.
- 3) Blütenstiele mit Deckblättern: *G. cruciata*, **Kreuzblättriges Labkraut**. April bis Juni. An Zäunen, zwischen Gebüsch. — Blütenstiele ohne Deckblätter: *G. verum*, **Frühlings-Labkraut**. April bis Juni. Auf feuchten Wiesen.
- 4) Blätter dreinervig: 5. — Blätter einnervig: 6.
- 5) Blätter rundlich, stachelspitzig: *G. rotundifolium*, **Rundblättriges Labkraut**. Juni bis August. In Wäldern. — Blätter lanzettlich, ohne Stachelspitze: *G. boreale*, **Nordisches Labkraut**. Juni bis August. Auf Wiesen.
- 6) Blätter stachelspitzig: 7. — Blätter stumpf, ohne Stachelspitze: *G. palustre*, **Sumpf-Labkraut**. Mai bis Juli. In Sümpfen und Gräben.
- 7) Stengel und Blattränder durch rückwärts gerichtete Häkchen rau, leicht anklebend: 8. — Stengel glatt: 9.
- 8) Blüten in endständigen Rispen: *G. uliginosum*, **Schlamm-Labkraut**. Mai bis September. Auf feuchten Wiesen, an Gräben. — Blüten in blattwinkelständigen Straußen: *G. aparine*, **Kleblabkraut**. Mai bis September. An Zäunen, in Auen.
- 9) Stengel stielrund mit vier feinen Riefen: *G. silvaticum*, **Wald-Labkraut**. Juli, August. In Bergwäldern. — Stengel vierkantig: 10.
- 10) Blätter lanzettlich, ungefähr in der Mitte am breitesten. Blütenstiele sehr dünn: 11. — Blätter lineal oder verkehrt-eiförmig. Blütenstiele nicht haarfein: 12.

11) Stengel nur oben vierkantig: *G. Schultésii*, **Glattes Labkraut**. Juli bis September. In Wäldern. — Stengel bis unten vierkantig: *G. aristatum*, **Graunen-Labkraut**. Juni bis August. In Bergwäldern.

12) Blumenkronabschnitte haarfein zugespitzt: *G. mollugo*, **Gemeines Labkraut**. Mai bis September. Auf Wiesen, an Zäunen. — Blumenkrone nicht sehr fein zugespitzt: *G. austriacum*, **Osterreichisches Labkraut**. Juni bis September. Auf Kalkfelsen.

*Rubia tinctorum*, **Färberröte, Krapp**. Wurzel rot (liefert den Farbstoff „Krapp“). Juni, Juli. Gebaut.

251) Griffel deutlich: 252. — Griffel fehlend. Dreifitzende Narben: 19.

252) **Campanuláceae, Glockenblumengewächse** (101). Blumenkrone rad- oder glockenförmig mit breiten Abschnitten. Blüten in Trauben, Rispen oder Büscheln: 253. — Blumenkrone röhrig mit schmalen, linealen Abschnitten: 254.

253) Blumenkrone radförmig mit flachem Saum: *Specularia*. — Blumenkrone glockig: *Campanula*.

*Specularia* (= *Logousia*) *spéculum*, **Venus-Spiegel, Frauenspiegel**. Stengel stumpfkantig. Kelchzipfel lineal. Blumenkrone violett. Juni, Juli. Unkraut auf Äckern.

#### **Campanula, Glockenblume.**

1) Blüten gestielt: 2. — Blüten sitzend, an der Spitze des Stengels und in den oberen Blattwinkeln einen Knäuel bildend: 10.

2) Buchten zwischen den Kelchzipfeln mit abwärts gerichtetem Anhängsel: 3. — Buchten zwischen den Kelchzipfeln ohne Anhängsel: 5.

3) Anhängsel fast so lang wie der verwachsene Teil des Kelches: 4. — Anhängsel kürzer als die Kelchröhre: *C. alpina*, **Alpen-Glockenblume**. Juli, August. Auf Alpenwiesen.

4) Blumenkrone an der Spitze innen dichtbärtig: *C. barbata*, **Bärtige Glockenblume**. Juni bis August. Alpenpflanze. — Blumenkrone kahl: *C. sibirica*, **Sibirische Glockenblume**. Mai bis Juli. Auf Wiesen und trockenen Hügeln.

5) Stengel meist einblütig: *C. pulla*, **Dunkelblaue Glockenblume**. Juli, August. Auf Alpenwiesen. — Stengel mehrblütig: 6.

- 6) Blätter gesägt, meist elliptisch oder eiförmig: 7. — Wenigstens die oberen Stengelblätter ganzrandig, lineal, die grundständigen an nicht blühenden Stengeln rundlich: *C. rotundifolia*, **Rundblättrige Glockenblume**. Mai bis Oktober. Auf trockenen Plätzen.
- 7) Blumenkrone trichterförmig, lila, in lockeren Rispen, bis zur Mitte fünfspaltig. Kräuter: *C. patula*, **Ausgebreitete Glockenblume**. Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Blumenkrone glockig, blau, selten weiß, meist dichter gestellt, traubig. Stauden: 8.
- 8) Stengelblätter lineal-lanzettlich. Blüten 3—4 cm lang und ebenso weit: *C. persicifolia*, **Pfirsichblättrige Glockenblume**. Juni, Juli. Im Gebüsch. — Stengelblätter breit, herzförmig oder abgerundet: 9.
- 9) Stengel scharfkantig. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Blattwinkeln: *C. trachelium*, **Nesselblättrige Glockenblume**. Juli, August. In Wäldern. — Stengel stielrund oder stumpfkantig. Blüten in einseitigen Trauben: *C. rapunculoïdes*, **Kriechende Glockenblume**. Juni bis August. In Wäldern, auf Feldern.
- 10) Stengel und Blätter steifhaarig. Kelchzipfel stumpf: *C. corviciaria*, **Natterkopfbliättrige Glockenblume**. Juni bis August. In Wäldern, auf Wiesen. — Stengel und Blätter weichhaarig, selten kahl. Kelchzipfel zugespitzt: *C. glomerata*, **Geknäuelte Glockenblume**. Mai bis September. Auf trockenen Wiesen, zwischen Gebüsch.

- 254) Staubfäden pfriemlich. Staubbeutel am Grunde zusammenhängend: **Jasione**. — Staubfäden am Grunde breit. Staubbeutel frei: **Phyteuma**.

*Jasione montana*, **Sandglöckchen** (Abb. 49). Blüten violettblau. Juni bis August. An trockenen Orten.

*Phyteuma*, **Rapunzel**.

Blüten blau in einem endständigen, kugeligen Köpfchen: *P. orbiculare*, **Rundköpfige Rapunzel**. Mai bis August. Auf Grasplätzen. — Blüten gelblichweiß in



Abb. 49. a Sandglöckchen; b Blüte.

- einer länglichen Ahre: *P. spicatum*, Ährige Rapunzel. Mai bis Juli. In schattigen Bergwäldern.
- 255) [245] Sträuchlein mit ungeteilten Blättern: 24. — Kraut mit dreischnittigen Blättern: 160 (*Adoxa*).
- 256) [159] Fruchtknoten oberständig oder frei im Grunde des Kelches: 257. — Fruchtknoten unterständig oder mit dem Kelche verwachsen: 414.
- 257) Ein einfacher Fruchtknoten: 258. — Mehrere Fruchtknoten oder ein mehrteiliger: 384.
- 258) Krone regelmäßig, ungespornt: 259. — Krone seitlich-symmetrisch oder gespornt: 345.
- 259) Ein bis zwölf Staubgefäße: 260. — Mehr als zwölf Staubgefäße: 337.
- 260) Vier Blumenkronblätter: 261. — Fünf oder mehr Blumenkronblätter: 310.
- 261) Ein Griffel oder eine sitzende Narbe: 263. — Drei Griffel: 262. — Vier Griffel, acht Staubgefäße: Paris (15).

*Paris quadrifolia*, Vierblättrige Einbeere. Stengel mit vier eiförmigen, ganzrandigen Blättern. Blüte grün, endständig. Mai, Juni. In Laubwäldern.

- 262) Jeder Griffel zweispaltig: *Euphorbia* (52). — Griffel (Narbe) nicht zweispaltig: 328 (*Moehringia*).  
*Euphorbia*, Wolfsmilch.

1) Deckblätter der Aste in ein fast kreisrundes Blatt zusammengewachsen: *E. amygdaloides*, Mandelblättrige Wolfsmilch. April bis Juni. In schattigen Wäldern. — Deckblätter frei: 2.

2) Der Rand der glockenförmigen Blütenhülle mit rundlichen oder ovalen Drüsen (Abb. 50 a): 3. — Der Rand der Blütenhülle mit halbmondförmigen oder zweihörnigen Drüsen (Abb. 50 b): 8.

3) Früchte mit warziger Oberfläche (schon bald nach dem Verblühen bemerkbar):

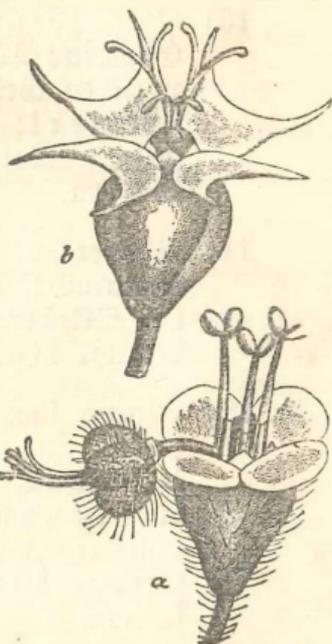


Abb. 50. Wolfsmilch (Scheinblüten).

*helioscopia*, **Sonnenwendige Wolfsmilch**. Mai bis Oktober. Auf Brachen, Aekern.

- 4) Blütenstand 2—5 strahlig: 5. — Blütenstand mehrstrahlig mit drei- und zweispaltigen Ästen: *E. palustris*, **Sumpf-Wolfsmilch**. Mai, Juni. Auf Sumpfwiesen.
  - 5) Warzen der Kapsel in einen Faden ausgezogen: *E. polychroma*, **Vielfarbige Wolfsmilch**. April, Mai. Auf waldigen Hügeln. — Kapselwarzen nicht in einen Faden ausgezogen: 6.
  - 6) Deckblätter stachelspizig: *E. platyphyllo*, **Breitblättrige Wolfsmilch**. Juni bis August. Auf bebautem Boden. — Deckblätter stumpf: 7.
  - 7) Deckblätter am Grunde abgestutzt. Drüsen schwarzpurpurn: *E. dulcis*, **Süße Wolfsmilch**. April bis Juni. In Wäldern. — Deckblätter elliptisch, abgerundet. Drüsen gelb: *E. verrucosa*, **Warzige Wolfsmilch**. Mai, Juni. Auf sandigen Plätzen.
  - 8) Die Trugdolde besteht aus vielen Hauptästen: 9. — Trugdolde mit drei (selten vier) Hauptästen: 11.
  - 9) Blätter lanzettlich: 10. — Blätter schmal-lineal: *E. cyparissias*, **Zypressen-Wolfsmilch**. April bis Juni. Auf Wiesen, an Wegen.
  - 10) Blätter gegen die Basis verschmälert: *E. esula*, **Gemeine Wolfsmilch**. Juni bis August. An Wegen, zwischen Gebüsch. — Blätter gegen die Basis verbreitert: *E. virgata*, **Rutenförmige Wolfsmilch**. Mai bis Juli. An Wegen, Afern, Acker-rändern.
  - 11) Blätter verkehrt-eiförmig, die untersten fast kreisrund: *E. populus*, **Garten-Wolfsmilch**. Juli bis Oktober. An Zäunen, auch Gartenunkraut. — Blätter lineal oder lineal-keilförmig, sitzend: 12.
  - 12) Blätter lineal; Deckblätter mehrmals länger als breit, mit breitem, fast herzförmigem Grunde: *E. oxigua*, **Kleine Wolfsmilch**. Juni bis Oktober. Auf Brachen. — Blätter lanzettlich; Deckblätter schief-eiförmig, stachelspizig: *E. falcata*, **Sichel-förmige Wolfsmilch**. Juli, August. Auf Getreidefeldern.
- 263) 8—10 Staubgefäße: 264. — 6 Staubgefäße, viermächtig: 265. — Zahlreiche Staubgefäße: 389.

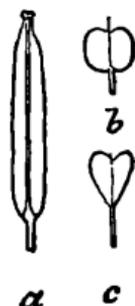
- 264) Pflanze bleich gelb, ohne grüne Blätter: **Monotropia** (78). — Pflanze mit grünen Blättern: **Ruta** (50).

**Monotropia hypopitys**, Fichtenspargel, Dohnblatt. Stengel blattlos, beschuppt. Blüten in einer anfangs überhängenden Traube. Kelch 4—5 blätterig. Blumenkrone glockig. Juli, August. In humusreichen Wäldern.

**Ruta graveolens**, Raute. Blüten gelbgrün, wie die ganze Pflanze aromatisch riechend. Juli, August. Gebaut.

- 265) **Cruciferae**, Kreuzblütler (38). Benütze zum Bestimmen möglichst vollständige Pflanzen! Frucht eine Schote (Abb. 51 a), das ist mindestens dreimal so lang als breit: 266. — Frucht ein Schötchen (Abb. 51 b, c), das ist höchstens dreimal so lang als breit: 264.

Das Verhältnis der Länge zur Breite des Fruchtknotens ist schon bald nach dem Verblühen zu erkennen.



- 266) Blumenblätter gelb oder gelblichweiß, bisweilen fehlend: 267. — Abb. 51. Blumenblätter weiß oder violett: 282.

- 267) Alle Blätter ungeteilt, höchstens gezähnt: 268. — Alle Blätter oder wenigstens die unteren gelappt: 270. — Stengel mit drei quirlständigen, handförmig geteilten Blättern: **Dentaria**.

#### **Dentaria**, Zahnwurz.

Blüten blaß gelb: **D. enneaphyllos**, Neunblättrige Zahnwurz. April, Mai. An feuchten Waldstellen. — Blüten violett. Stengel beblättert. Brutknospen in den Blattwinkeln: **D. bulbifera**, Zwiebelknospentragende Zahnwurz. Mai, Juni. In Bergwäldern.

- 268) Blätter fahl. Samen in jedem Fache zweireihig (Abb. 52 c): **Diploxaxis**. — Blätter mit Haaren besetzt: 269. — Blätter mit einfachen Borsten, besonders am Rande und auf den Nerven. Schoten mit zweischneidigem Schnabel: **Sinapis**.

**Diplo $\tau$ axis, Doppelraute.**

Blüten groß, bis 20 mm breit, ihr Stiel länger als die Blüte selbst. Stengel beblättert, am Grunde holzig: *D. tenuifolia*, Schmalblättrige Doppelraute. Juni bis September. Auf Schutt, an Wegen.

— Blüten klein, 10 mm im Durchmesser, ihr Stiel ungefähr so lang wie die Blüte selbst. Stengel nur am Grunde beblättert. nicht holzig: *D. muralis*, Mauer-Doppelraute (Abb 52). Mai bis September. Auf Schutt, Mauern, Ackern.

**Sinapis, Senf.**

Blätter ungeteilt. Schoten kahl oder kurz behaart, mit dreinervigen Klappen: *S. arvensis*, Aderseuf. Mai bis August. Unkraut. — Blätter fiederteilig. Schoten steifhaarig, mit fünfnervigen Klappen: *S. alba*, Weiser Senf. Juni bis August. Gebaut und verwildert.



Abb. 52. a Doppelraute; b Blüte; c Stück der Schotenscheidewand; d Fruchtknoten.

269) Blätter mit einfachen oder dreispaltigen Haaren: *Erysimum*. —

Blätter mit Sternhaaren: 287 (*Arabis*).

***Erysimum*, Hederich.**

1) Narbe tief zweilappig, mit zurückgekrümmten Lappen. Stengel unten holzig: *E.* (= *Choiranthus*) *choiri*, Goldlad. Mai, Juni. Meist Gartenpflanze, auch verwildert. — Narbe stumpf, ungeteilt oder nur schwach ausgerandet. Stengel nicht holzig: 2.

2) Blütenstiel 2—3mal länger als der Kelch: *E. choiranthoides*, Aderhederich. Mai bis Oktober. Auf Ackern. — Blütenstiel nicht länger als der Kelch, häufig sogar kürzer: 3.

3) Blätter gegen die Basis verschmälert, behaart. Früchte vierkantig oder drehrund: 4. — Obere Stengelblätter herzpfeilsförmig, kahl, bläulich bereift. Früchte achtkantig: *E. austriacum*, Osterreichischer Hederich. Mai, Juni. Auf Felsen, an Waldrändern.

- 4) Früchte fast stielrund, so dick wie ihr Stiel, abstehend: *E. ropandum*, **Ausgeschweifeter Hederich**. April bis Juni. Auf Schutt, an Wegen. — Früchte vierkantig, dicker als ihr Stiel: *E. silvestre*, **Waldhederich**. Mai, Juni. Auf sonnigen Abhängen, Felsen.

270) Ausgebildete Stengelblätter fehlen: 268 (*Diplo-taxis*). — Stengel beblättert: 271.

271) Stengelblätter ungestielt, mit herz- oder pfeilförmigem Grunde: 272. — Stengelblätter gestielt oder verschmälert, aber nicht herz- oder pfeilförmig und nicht stengelumfassend: 273.

272) Blätter grasgrün. Blattgrund pfeilförmig. Schoten ungeschnäbelt: *Barbarea*. — Wenigstens die oberen Stengelblätter bläulich bereift. Blattgrund herzförmig. Schoten in einen deutlichen, pfriemlichen Schnabel auslaufend: *Brassica*.

#### *Barbarea*, **Barbara Kraut**, **Winterkresse**.

- 1) Blumenkrone goldgelb, ungefähr doppelt so lang wie der Kelch: 2. — Blumenkrone hellgelb, nicht viel länger als der Kelch: *B. stricta*, **Steifes Barbara Kraut**. Mai, Juni. An feuchten Orten.
- 2) Schoten aufrecht. Blütentrauben gedrungen: *B. vulgaris*, **Gemeines Barbara Kraut**, **Winterkresse**. Mai, Juni. An feuchten Orten. — Jüngere Schoten bogenförmig aufsteigend. Trauben locker: *B. arcuata*, **Krummfrüchtiges Barbara Kraut**. Mai, Juni. An feuchten Plätzen.

#### *Brassica*, **Kohl**.

- 1) Alle Blätter gestielt. Schoten der gemeinsamen Spindel angedrückt. Blüten hellgelb: *B. nigra*, **Schwarzer Senf**. Juni, Juli. Gebaut und verwildert. — Die oberen Blätter sitzend oder stengelumfassend. Schoten abstehend: 2.
- 2) Blütenstand traubig, schon während des Aufblühens verlängert und locker: 3. — Blütenstand doldentraubig, flach, die offenen Blüten höher als die Knospen: *B. rapa*, **Rübenkohl**. April bis Juni und Herbst. Gebaut.
- 3) Obere Blätter mit verschmälertem Grunde. Blüten schwefelgelb: *B. oleracea*, **Gemüsekohl**. April, Mai. Gebaut. — Obere Blätter mit herzförmigem Grunde sitzend. Blüten dunkelgelb:

**B. nápus, Kepřkohl, Kapř.** April, Mai. Gebaut und verwildert.

- 273) Frucht kurz, aus zwei übereinander liegenden, ungleich dicken Gliedern bestehend: **Rapistrum**. — Frucht langgestreckt, gleich dick oder mit Einschnürungen: 274.

**Rapistrum perenne, Mehrjähriger Kepřdotter.** Stengel unten steifhaarig. Blätter schrotsägeförmig, oberseits kahl, unten borstig. Juni, Juli. Auf Äckern.

- 274) Blätter einfach gefiedert oder die obersten spießförmig: 275. — Blätter mehrfach fiederschnittig oder ungeteilt: **Sisymbrium**.

#### **Sisymbrium, Rauke.**

1) Blätter ungeteilt. Stengel starr: **S. strictissimum, Steife Rauke.** Juni, Juli. An feuchten Plätzen. — Blätter geteilt, höchstens die obersten ungeteilt: 2.

2) Blätter 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte lineal: **S. sóphia, Feinblättrige Rauke.** Mai bis Herbst. Auf sandigen Plätzen, an Mauern. — Blätter fiederteilig oder die obersten spießförmig: 3.

3) Schoten pfriemlich, an die Spindel ange drückt. Blüten etwa 3 mm lang: **S. officinale, Gemeine Rauke.** Juni bis August. Auf Schutt, unbebauten Plätzen, an Wegen. — Schoten lineal, von der Spindel weit ab stehend. Blüten 5—10 mm lang: **S. orientale, Orientalische Rauke.** Juni, Juli. Auf Schutt, Mauern.

- 275) Schote lang geschnäbelt, lineal: 268 (**Sinapis**). — Schote ungeschnäbelt: 276.

- 276) Kelchblätter aufrecht, an die Krone anschließend: 277. — Kelchblätter wagrecht ab stehend: 281.

- 277) Blütenstiel so lang oder länger als die Blüte: 278. — Blütenstiel kürzer als die Blüte: **Eruca**.

**Eruca sativa, Rufe.** Dolbentrauben armbütig. Mai, Juni. Gebaut und verwildert.

- 278) Stengel und Blätter kahl: 279. — Stengel und Blätter steifhaarig. Gliederhülse mit zweischneidigem Schnabel: **Raphanus**.

#### **Ráphanus, Rettig.**

Blumenblätter violett mit dunkleren Adern. Schoten wenig oder gar nicht eingeschnürt. Wurzel

rübenförmig: *R. sativus*, **Gemeiner Rettig**. Mai bis August. Gebaut. — Blumenblätter hellgelb oder weiß mit violetten Adern. Schoten perlschnurartig eingeschnürt: *R. raphanistrum*, **Äderrettig**, **Hederich**. Mai bis Oktober. Unkraut auf Äckern.

- 279) Abschnitte der unteren Blätter lineal: 268 (**Diplotaxis**). — Blattabschnitte rundlich: 280.
- 280) Samen in jedem Fach einreihig: 272 (**Brassica**). — Samen in jedem Fach zweireihig: 289 (**Cardamine**).
- 281) Frucht kürzer oder ebenso lang wie ihr Stiel: 306 (**Roripa**). — Frucht zwei- bis vielmal länger als ihr Stiel: 274 (**Sisymbrium**).
- 282) Narbe aus zwei aufrechten, aneinander liegenden Blättchen gebildet: 283. — Narbe kopfig, stumpf oder ausgerandet mit zwei kurzen, auseinanderstehenden Lappen: 284.
- 283) Blättchen der Narbe außen höckerig. Schotenklappen ohne Rückennerv: **Matthiola**. — Blättchen der Narbe auf dem Rücken flach, dünn. Schotenklappen mit hervortretendem Nerv: **Hesperis**.

*Matthiola incana*, **Levkoje**. Blüten rot, blau oder weiß. Wird als Sommerlevkoje (*M. annua*) mit einjährigem und als Winterlevkoje mit ausdauerndem Stengel in Gärten gepflanzt. Mai bis September.

### **Hesperis, Nachtviole.**

Blumenblätter lineal-lanzettlich, gelbgrün, mit violetten Adern: *H. tristis*, **Traurige Nachtviole**. Mai. An Zäunen, in Vorhölzern. — Blumenblätter verkehrt-eiförmig, lila oder violettrot: *H. matronalis*, **Garten-Nachtviole**. Mai, Juni. In Weingärten, auch Bierpflanze.

- 284) Alle Blätter ungeteilt: 285. — Alle Blätter gefiedert oder fiederspaltig: 289. — Die unteren Blätter gefiedert, die oberen ungeteilt: 290.
- 285) Stengelblätter gestielt, herzförmig, buchtig gezähnt: **Alliaria**. — Stengelblätter sitzend: 286.

*Alliaria officinalis*, **Knoblauchkraut**. Stengel aufrecht. Die ganze Pflanze riecht nach Knoblauch. April, Mai. Zwischen Gebüsch, an Zäunen.

286) Stengelblätter mit herz- oder pfeilförmigem Grunde sitzend: 287. — Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend: 288.

287) Stengelblätter kahl. Schote fast vierkantig. Samen zweireihig: **Turritis**. — Stengelblätter behaart. Schote zusammengedrückt. Samen einreihig: **Arabis**.

**Turritis glabra, Turmkrout.** Stengel am Grunde behaart, sonst kahl, bläulich bereift. Wurzelblätter behaart. Stengelblätter bläulichgrün, ganzrandig. Mai bis Juli. Auf Hügeln, an Waldrändern.

### **Arabis, Gänsekrout, Gänsekreffe.**

1) Stengelblätter herz- oder pfeilförmig: 2. — Stengelblätter unten verschmälert, nicht herzförmig: 5.

2) Die Ohrchen des herzförmigen Blattgrundes umfassen den Stengel: 3. — Ohrchen abwärts am Stengel anliegend: **A. auriculata, Gehörtes Gänsekrout.** April, Mai. Auf sonnigen Hügeln und Felsen. — Ohrchen vom Stengel abstehend: 4.

3) Schoten in einem Bogen abwärts gekrümmt. Blüten gelb oder weißlich: **A. turrata, Turmkroutartiges Gänsekrout.** April, Mai. Auf steinigen Plätzen. — Schoten gerade aufwärts gerichtet. Blüten weiß: **A. alpina, Alpen-Gänsekrout.** Mai bis August. Auf Alpen und Voralpen.

4) Stengelblätter mit tiefherzförmigem Grunde sitzend. Stengel unten mäßig behaart, oben kahl: **A. sagittata, Pfeilblättriges Gänsekrout.** Mai, Juni. Auf Hügeln. — Stengelblätter mit leichtherzförmigem Grunde sitzend. Stengel unten rauhaarig: **A. hirsuta, Rauhaariges Gänsekrout.** Mai, Juni. In Gebüsch.

5) Stengelblätter ganzrandig: **A. hispida, Borstiges Gänsekrout.** April, Mai. Besonders auf Kalkfelsen. — Wenigstens die unteren Stengelblätter gezähnt: 6.

6) Pflanze mit beblätterten Ausläufern: **A. Halleri, Hallers Gänsekrout.** Mai, Juni. An feuchten Plätzen der Gebirge. — Ohne Ausläufer: **A. arenosa, Sand-Gänsekrout.** April, Mai. An Ufern.

288) Stengelblätter gezähnt, behaart. Schotenklappen dreinervig: **Stenophragma**. — Stengelblätter ganzrandig, kahl. Schotenklappen einnervig: 287 (**Arabis**).

**Stenophragma Thalianum**, Aderkresse, Schmalwand. Ganze Pflanze bläulich bereift. April, Mai. Auf sandigen Ackern und sonnigen Abhängen.

- 289) Abschnitte der steifhaarigen Blätter in geringer Zahl, buchtig voneinander geschieden, gewöhnlich mit größerem Endblättchen oder Blätter leierförmig: 278 (**Raphanus**). — Seitenblättchen zahlreich, voneinander getrennt. Das Endblättchen nicht viel größer als die anderen: **Cardamine**.

### **Cardamine, Schaumkraut.**

- 1) Früchte abstehend, gekrümmt, stielrund mit zweireihigen Samen: **C. nasturtium** (= **Nasturtium officinale**), Brunnenkresse. Mai bis September. In stehendem und langsam fließendem Wasser. — Früchte aufrecht, gerade, zusammengedrückt, flach, mit einreihigen Samen: 2.
  - 2) Stiel der Stengelblätter mit langspießförmigen Ohrchen stengelumfassend. Blumenkrone häufig fehlend: **C. impatiens**, Spring-Schaumkraut. Mai, Juni. In Auen, Holzschlägen. — Blattstiel ohne Ohrchen: 3.
  - 3) Blumenkronblätter ausgebreitet, verkehrt eiförmig, die Blatte plötzlich in den Nagel verschmälert: 4. — Blumenkronblätter aufrecht, mit schmaler, allmählich in den Nagel übergehender Blatte: 5.
  - 4) Stengel hohl. Blumenkrone lila, seltener rot oder weiß. Staubbeutel gelb: **C. pratensis**, Wiesen-Schaumkraut. April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Stengel markig. Blumenkrone weiß. Staubbeutel purpurrot: **C. amara**, Bitteres Schaumkraut. April bis Juni. An Bächen, in feuchten Auen.
  - 5) Fruchtstiele abstehend. Früchte aufrecht: **C. silvatica**, Wald-Schaumkraut. April bis Juni. In feuchten Wäldern. — Fruchtstiele und Früchte aufrecht: **C. hirsuta**, Rauhaariges Schaumkraut. März bis Juni. Auf Wiesen.
- 290) Brutknospen in den Blattwinkeln: 267 (**Dentaria**). — Keine Brutknospen vorhanden: 291.
- 291) Schoten geschnäbelt: 272 (**Brassica**). — Schoten ungeschnäbelt: 292.
- 292) Blumenkronblätter blaßviolett oder weiß mit violetten Adern: 278 (**Raphanus**). — Blumenkrone weiß oder gelblichweiß: 293.

293) Pflanze bis 25 cm hoch: 287 (*Arabis*). — Pflanze 50—120 cm hoch: 287 (*Turritis*).

294) [265] Mache einen Querschnitt durch die Frucht! Frucht einfächerig: 295. — Frucht zweifächerig: 296.

295) Früchte länglich (Abb. 53 a), flach zusammengedrückt: *Isatis*. — Früchte kugelig (Abb. 53 b), netzig-grubig: *Neslia*. — Früchte birnförmig (Abb. 53 c): *Myagrum*.

*Isatis tinctoria*, Waid. Stengel blau bereift. Blätter ganzrandig. Blüten gelb. Mai, Juni. Unter dem Getreide, auf Abhängen, früher auch häufig gebaut.

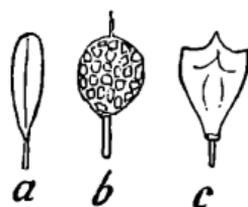


Abb. 53.

*Neslia paniculata*, Acker-nüßchen. Stengel und Blätter behaart. Blüten goldgelb. Mai bis Juli. Unter der Saat.

*Myagrum perforiatum*, Hohl-dotter. Blätter fahl, blaugrün, die stengelständigen mit pfeilförmigem Grunde. Blüten gelb. Juni, Juli. Auf Äckern.

296) Schötchen mit schmaler Scheidewand (Abb. 54 b): 297. — Scheidewand im Schötchen breit (Abb. 54 a): 300.



Abb. 54.

297) Jede der beiden Klappen kreisrund. Schötchen oben und unten ausgerandet (Abb. 55): *Biscutella*. — Schötchen rundlich oder herzförmig oder nur oben ausgerandet: 298.



Abb. 55.

*Biscutella laevigata*, Brillenschötchen. Am Grunde eine Blattrosette. Stengel aufrecht, ästig. Blüten gelb. April bis August. Auf Felsen, im Kaltgerölle.

298) Fruchtfächer einsamig: *Lepidium*. — Fruchtfächer zwei- bis viel-samig: 299.

### *Lepidium*, Kresse.

1) Blumenkrone gelb: *L. perforiatum*, Durchwachsene Kresse. Mai, Juni. Auf Wiesen, an Begrändern. — Blumenkrone weiß oder fehlend: 2.

- 2) Obere Blätter stengelumfassend: 3. — Die Blätter nicht stengelumfassend: 4.
- 3) Aste des Blütenstandes meist blattlos. Griffel länger als das halbe, ungeflügelte Schötchen: *L. draba*, **Graue Kresse**. Mai, Juni. An Wegen. — Aste am Grunde beblättert. Griffel kurz, kaum aus der Ausrandung hervorstehend. Schötchen geflügelt: *L. campestre*, **Feldkresse**. Mai bis Juli. Auf Äckern, an Dämmen und Ufern.
- 4) Schötchen gegen die Spitze breit geflügelt: *L. sativum*, **Gartenkresse**. Mai bis Juli. Gebaut und verwildert. — Schötchen unmerklich oder gar nicht geflügelt. Blumenkrone fehlend: *L. rudérale*, **Stinkende Kresse**. Mai bis August. Überall an Wegen, auf Schutt.

- 299) Schötchen am Rande, besonders gegen die Spitze geflügelt (Abb. 56): *Thlaspi*. — Schötchen ungeflügelt und ohne häutigen Saum: *Capsella*.



Abb. 56.

*Thlaspi*, **Täschelkraut**, **Hellerkraut**, **Pfennigkraut**.

- 1) Schötchen deutlich geflügelt: 2. — Schötchen nur an der Spitze schmal geflügelt: *T. rotundifolium*, **Rundblättriges Täschelkraut**. Juni bis September. Im Hochgebirge.
- 2) Blätter in einer grundständigen Rosette: 3. — Keine Rosette am Grunde: 5.
- 3) Schötchenfächer einsamig: *T. montanum*, **Berg-Täschelkraut**. April, Mai. In Wäldern. — Schötchenfächer mehrsamig: 4.
- 4) Schötchen an der Spitze breit geflügelt: *T. alpestre*, **Frühblühendes Täschelkraut**. März bis Mai. Auf trockenen Wiesen, in Wäldern. — Schötchen schmal geflügelt: *T. alpinum*, **Alpen-Täschelkraut**. Mai bis Juli. Auf Alpenwiesen.
- 5) Stengel von unten an ästig. Stengelblätter herzförmig, meergrün. Schötchen 4—6 mm lang, eiförmig. Samen glatt: *T. perfoliatum*, **Durchwachsendes Täschelkraut**. März bis Mai. Auf Äckern, Wiesen. — Stengel kantig, oben ästig. Stengelblätter pfeilförmig, grasgrün. Schötchen 10—12 mm lang, fast kreisrund. Samen bogig-runzelig: *T. arvense*, **Äcker-Täschelkraut**. April bis Oktober. Auf Äckern und unbebauten Plätzen.

*Capsella bursa pastóris*, **Hirtentäschel**. Wurzelblätter rosettig, fiederspaltig. Stengelblätter lanzettlich. Blüht fast das ganze Jahr. Überall gemein.

- 300) Blüten violett. Schötchen auf einem besonderen Stiel über den Fruchtboden erhoben, bis 6 cm lang: *Lunaria*. — Blüten gelb: 301. — Blüten weiß: 308.

*Lunaria*, Mondviole.

Blätter tief-herzförmig. Früchte an beiden Enden zugespitzt: *L. rediviva*, Ausdauernde Mondviole. Mai, Juni. In Wäldern. — Blätter leicht-herzförmig. Früchte abgerundet: *L. annua*, Zweijährige Mondviole. Mai, Juni. Gartenpflanze und verwildert.

- 301) Alle Blätter ungeteilt: 302. — Alle Blätter, wenigstens die unteren, gefiedert oder fiederschnittig: 307.  
302) Stengel blattlos. Blätter in einer grundständigen Rosette: *Draba*. — Stengel beblättert: 303.

*Draba*, Hungerblümchen.

Blumenkronblätter weiß, zweispaltig: *D. verna*, Frühlings-Hungerblümchen. März, April. Auf Äckern, an sandigen Orten. — Blumenkronblätter gelb, leicht ausgerandet: *D. aizoides*, Immergrünes Hungerblümchen. März, April. Auf Felsen, besonders auf Kalk. — In den Alpen noch mehrere andere Arten.

- 303) Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde sitzend: 304. — Stengelblätter mit verschmälertem, nicht pfeilförmigem Grunde sitzend: 305.

- 304) Früchte länglich, hängend: 295 (*Isatis*). — Früchte aufrecht, kugelig oder birnförmig (Abb. 57 b): *Camelina*.



Abb. 57.

*Camelina sativa*, Leindotter (Abb. 57). a Leindotter; b Frucht. Stengel und Blätter graugrün. Blüten schwefelgelb. Mai, Juni. An Wegen, auf Äckern.

- 305) Blätter ganzrandig: *Alyssum*. — Blätter gefägt: 306.

*Alyssum*, Steinfräut.

Kelch abfallend. Schötchen eiförmig. Staubfäden mit flügelartigem Anhängsel: *A. montanum*, Berg-Steinfräut. März bis Mai. Auf Felsen, sonnigen

Hügeln. — Kelch bleibend. Schötchen kreisrund. Staubfäden ohne Anhängsel: *A. calycinum*, Kelchfruchtiges Steinkraut. April bis Herbst. Auf Äckern, sandigen Plätzen.

- 306) Frucht aus zwei übereinander liegenden, ungleich dicken Gliedern bestehend: 273 (*Rapistrum*). — Frucht länger und gleich dick: *Roripa*.

*Roripa*, Sumpfkresse.

1) Alle oder doch die oberen Blätter ungeteilt, gesägt: 2. — Alle Blätter geteilt (gespalten oder gefiedert): 3.

2) Stengel röhrig, hohl. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend. Schötchen länglich, elliptisch: *R. amphibia*, Veränderliche Sumpfkresse. Mai bis Juli. An Gräben und Sümpfen. — Stengel markig ausgefüllt. Stengelblätter mit geöhrttem Grunde sitzend. Schötchen kugelig, sehr klein: *R. austriaca*, Österreichische Sumpfkresse. Juni bis August. An Bächen, Gräben und Wegen.

3) Blumenkronblätter so lang wie der Kelch oder kürzer: *R. palustris*, Sumpfkresse. Juni bis August. An Bächen. — Blumenkronblätter zweimal so lang wie der Kelch: *R. silvestris*, Waldkresse. Juni bis Herbst. An Grasplätzen und Gräben.

- 307) Früchte aus zwei übereinander gestellten Fächern bestehend: 273. — Früchte rundlich oder länglich-rund: 305.

- 308) Stengel beblättert: 309. — Blätter grundständig: 302 (*Draba*).

- 309) Blumenkronblätter fast bis zur Mitte eingeschnitten (Abb. 58). Die kurzen Staubfäden mit einem Zahn am Grunde (Abb. 59): *Berteroa*. — Blumenkronblätter ganz. Staubfäden ohne Zahn: *Armoracia*.



Abb. 58.

*Bortéroa incána*, Graufresse. Ganze Pflanze von angedrückten Sternhaaren graugrün. Juni bis Dezember. An Wegen, Dämmen.

*Armoracia rusticána*, Kren, Meerrettig. Grundblätter bis 60 cm lang. Juni, Juli. Gebaut, auch verwildert.

- 310) [260] Ein Griffel oder eine sitzende Narbe: 311. — Zwei Griffel: 313. — Mehr als zwei Griffel oder Narben: 319.



- 311) Blumenkronblätter dem Rande der Kelch- Abb. 59.

röhre eingefügt. Zwölf Staubgefäße: **Lythrum** (72).  
 — Blütenkronblätter dem Fruchtknoten eingefügt.  
 8—10 Staubgefäße: 312.

**Lythrum salicaria**, Weiderich. Blätter gegenständig oder quirlig. Blüten rot in einer langen Scheinähre. Juli bis September. In Sümpfen.

312) Pflanze mit grünen Blättern: **Pirola** (73). — Pflanze bleich, ohne grüne Blätter: 264.

#### **Pirola**, Wintergrün, Birnkraut.

- 1) Blüten in Trauben: 2. — Blüten einzeln, groß, wohlriechend: **P. uniflora**, Einblütiges Wintergrün. Juni, Juli. In schattigen Wäldern.
- 2) Trauben einseitig: **P. secunda**, Einseitwendiges Wintergrün. Juni, Juli. In schattigen Wäldern. — Blüten nach allen Seiten stehend: 3.
- 3) Griffel gerade. Staubgefäße zusammenneigend: 4. — Griffel gebogen. Staubgefäße aufwärts gekrümmt: 5.
- 4) Griffel gerade eingefügt; von der Blumenkrone eingeschlossen. Narbe breit: **P. minor**, Kleines Wintergrün. Juni, Juli. In Wäldern. — Griffel schief eingefügt, oben verdickt, aus der Blumenkrone herausragend. Narbe nicht sehr verbreitert: **P. media**, Mittleres Wintergrün. Juni, Juli. In Boralpenwäldern.
- 5) Kelchzipfel lanzettlich. Blumenkrone doppelt so lang wie der Kelch: **P. rotundifolia**, Rundblättriges Wintergrün. Juni, Juli. In Wäldern. — Kelchzipfel rundlich-eiförmig. Blumenkrone 3—4 mal so lang wie der Kelch: **P. chlorantha**, Bleiches Wintergrün. Juni, Juli. In Nadelwäldern.

313) Blätter gegenständig: 314. — Blätter wechselständig (oder gegenständig, dann aber der Kelch nicht röhrenförmig): **Saxifraga** (42).

#### **Saxifraga**, Steinbrech.

- 1) Blätter gegenständig. Blüten rosa, zuletzt violett: **S. oppositifolia**, Gegenblättriger Steinbrech. Mai bis August. Auf Felsen. — Blätter nicht gegenständig: 2.
- 2) Blätter am Rande mit vertieften, kalkig bereiften Punkten: 3. — Blätter nicht mit vertieften Punkten: 4.

- 3) Stamm 15—30 cm hoch: *S. aizoon*, **Traubiger Steinbrech**. Mai bis August. In den Alpen und Voralpen. — Stamm 5—10 cm hoch: *S. caesia*, **Blaugrüner Steinbrech**. Juni, Juli. Kalk- und Voralpen.
- 4) Blätter mit einem Grübchen an der Spitze. Blüten gelb: *S. aizoides*, **Immergrüner Steinbrech**. Juli bis September. Auf Kalkfelsen. — Blätter ohne Grübchen an der Spitze: 5.
- 5) Neben den blütentragenden Stengeln auch blütenlose, rasenbildend: *S. caespitosa*, **Rasiger Steinbrech**. Mai, Juni. Auf Kalkfelsen. — Rasenbildende, nicht blühende Stengel fehlen: 6.
- 6) Wurzelblätter keilig oder spatelförmig, dreispaltig: *S. tridactylites*, **Dreifingertiger Steinbrech**. April, Mai. Auf trockenen, sonnigen Hügeln. — Wurzelblätter nieren- oder herzförmig, grobgezähnt: 7.
- 7) Blumenkrone weiß mit roten Punkten: *S. rotundifolia*, **Rundblättriger Steinbrech**. Juni bis September. In den Alpen, auch Gartenpflanze. — Blumenkrone nicht punktiert: 8.
- 8) Stengel ästig, armblättrig: *S. granulata*, **Körniger Steinbrech**. Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Stengel einfach, reichblättrig. Stengelblätter zwiebeltragend: *S. bulbifera*, **Zwiebeltragender Steinbrech**. Mai, Juni. Auf Wiesen, trockenen Hügeln. — In den Gebirgen noch zahlreiche andere Arten.

314) Kelch röhrig, fünfzählig: 315. — Kelch fünfblättrig: *Herniaria* (32).

*Herniaria glabra*, **Bruchkraut**. Blumenkrone weiß, haarfein, bisweilen fehlend. Juli bis September. Auf Gras- und Sandplätzen.

315) Kelch am Grunde von zwei oder mehreren Deck-

schuppen umgeben (Abb. 60): 316. — Kelch ohne Deckschuppen: 317.

316) Kelchblätter durch häutige Randstreifen verbunden. Blumenkronblätter keilförmig verschmälert (Abb. 61 b): *Tunica* (32).

— Kelchblätter ohne

häutigen Rand. Blumenkronblätter lineal genagelt (Abb. 61 a): *Dianthus* (32).



Abb. 60.



a



b

Abb. 61.

**Túnica saxifraga, Felsennelle.** Blüten klein, rot. Juni bis August. An trockenen Stellen der Gebirge.

### **Diánthus, Nelle.**

- 1) Blüten kopf- oder büschelförmig beisammen: 2. — Blüten einzeln oder rispig gestellt: 4.
- 2) Kelchschuppen trocken häutig, fahl, dunkel gefärbt: **D. carthusianorum, Karthäuser Nelle.** Mai bis August. Auf Wiesen und sonnigen Abhängen. — Kelchschuppen nicht häutig, grün: 3.
- 3) Kelchschuppen behaart, Blätter lineal: **D. armeria, Büschelnelle.** Juni bis August. Auf steinigen Hügeln. — Kelchschuppen fahl. Blätter breit lanzettlich: **D. barbatus, Bärtige Nelle.** Juli, August. In Wäldern.
- 4) Blumenkronblätter gezähnt: 5. — Blumenkronblätter bis über die Mitte der Platte fein zerschligt. Blüten rosenrot oder weiß: **D. superbus, Prachtnelle.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen.
- 5) Schlund der Krone von kurzen Haaren bärtig: 6. — Schlund fahl. Kelchschuppen rundlich. Blätter meergrün, am Rande fahl: **D. caryophyllus, Gartennelle.** Juni bis August. Gartenpflanze.
- 6) Stengel einen dichten Rasen bildend, blaugrün, fahl, einblütig: **D. caesus, Steinnelle.** Mai, Juni. Auf steinigem Boden. — Stengel nicht rasenförmig wachsend, kurzhaarig, rauh, mehrblütig. Blüten karminrot, mit einem gezackten, purpurnen Ring: **D. deltoides, Deltaflechtige oder Heidenelle.** Juli, August. Auf Berg- und Waldwiesen.

317) Kelch fünfkantig, geflügelt, bauchig: **Vaccaria** (32). — Kelch nicht kantig, glockig oder röhrig: 318.

**Vaccaria parviflora, Ruhnelle.** Pflanze blaugrün. Blüten rosenrot. Juli, August. Auf Ackern.

318) Blüten groß. Platten der Blumenkronblätter mit schüppchenförmiger Nebenkronen: **Saponaria** (32). — Blüten klein. Blumenkronblätter ohne Nebenkronen: **Gypsophila** (32).

**Saponaria officinalis, Seifenkraut.** Blüten fleischfarben oder weiß. Juni bis August. Auf Sandboden.

**Gypsophila muralis, Gipskraut.** Blüten klein, rosenrot. Kelchblätter durch trockenhäutige Streifen deutlich miteinander verbunden. Stamm 5—15 cm hoch. Sommer. Auf Mauern und sandigen Ackern.

- 319) Laubblätter einfach, ungeteilt, höchstens eingeschnitten: 320. — Laubblätter dreizählig: *Oxalis* (47). — Blätter handförmig gespalten: 386.

### *Oxalis*, Sauerflee.

- 1) Blüten gelb: 2. — Blüten weiß, violett gestreift: *O. acetosella*, Gemeiner Sauerflee. April, Mai. In schattigen Wäldern.
- 2) Blattstiel mit zwei Nebenblättchen. Blütenstiele abwärts gebogen: *O. corniculata*, Gehörnter Sauerflee. Juni bis Oktober. Unkraut. — Blattstiel ohne Nebenblättchen. Blütenstiele aufrecht: *O. stricta*, Steifer Sauerflee. Juni bis Oktober. Unkraut.

- 320) Blattloser oder einblättriger Stengel: 321. — Beblätterter Stengel: 322.

- 321) Stengel mit einem herzförmigen Blatt. Drei oder vier sitzende Narben: *Parnassia* (42). — Blattloser Schaft. Griffel fadenförmig: *Drosera* (40).

*Parnassia palustris*, Sumpfparnassie, Herzblatt, Studentenröslein. Wurzelblätter herzförmig. Blumenkronblätter weiß. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.

### *Drosera*, Sonnentau.

- 1) Blätter kreisrund: *D. rotundifolia*, Rundblättriger Sonnentau. Juli, August. Auf Torfgründen. — Blätter länger als breit: 2.
- 2) Schaft am Grunde liegend, etwas länger als die verkehrt-eiförmigen Blätter: *D. intermedia*, Mittlerer Sonnentau. Juli, August. Auf Torfgründen. — Schaft aufrecht, doppelt so lang wie die keilförmigen Blätter: *D. longifolia*, Langblättriger Sonnentau. Juli, August. Auf Torfgründen.

- 322) Drei Griffel: 323. — Vier Griffel: *Sagina* (32). — Fünf Griffel: 329.

*Sagina procumbens*, Mastkraut. Stengel liegend. Blumenkronen weiß, klein, kürzer als der Kelch oder fehlend. Sommer. Unkraut auf feuchten Aekern.

- 323) Laubblätter mit weißhäutigen Nebenblättern: *Spergularia* (32). — Nebenblätter fehlen: 324.

*Spergularia campestris*, Schuppenmiere. Niedrige, rasenbildende Pflanze. Blüten rötlich oder lila.

Mai bis September. Auf sandigen Afern, an Weg-  
rändern.

324) Kelch röhrig, fünfzählig: 325. — Kelch fünf-  
blättrig, selten vierblättrig: 326.

325) Stengel liegend oder kletternd. Kelch kurz-  
glockig. Frucht eine blauschwarze Beere: **Cucu-  
balus** (32). — Stengel aufrecht. Kelch walzig oder  
glockig. Frucht eine Kapsel: **Silene** (32).

**Cucubalus báccifer, Taubentropf, Hühnerbiß.**  
Blüten einzeln, endständig oder an gabeligen Ästen,  
grünlichweiß. Juli bis September. Feuchte Gebüsch,  
an Afern.

### **Sileno, Veimkraut.**

1) Kelch eiförmig, aufgeblasen. Blumenkronblätter  
weiß, zweispaltig. Pflanze kahl und bläulich bereift:  
**S. vulgaris, Aufgeblasenes Veimkraut.** Mai bis  
September. Auf Wiesen. — Kelch nicht aufge-  
blasen: 2.

2) Blüten in Trugdolden: 3. — Blüten in trauben-  
ähnlichen Wickeln (Scheintrauben): **S. gallica,**  
**Französisches Veimkraut.** Juni bis August. Auf  
Afern und wüsten Plätzen.

3) Blumenkrone mit einem Krönchen im Schilde: 4.  
— Blumenkrone ohne Krönchen: 5.

4) Blumenkronblätter rot, ungeteilt, höchstens aus-  
gerandet: **S. arméria, Garten-Veimkraut.** Juni  
bis September. In Gärten, auch verwildert. —  
Blumenkronblätter weiß, zweispaltig. Blüten  
nickend: **S. nutans, Nickendes Veimkraut.** Juni bis  
September. Auf steinigen Hügeln.

5) Blumenkronblätter ungeteilt, grünlichgelb: **S.**  
**otites, Ohrlöffel-Veimkraut.** Mai bis Juli. Auf  
Sandboden. — Blumenkronblätter zweispaltig,  
weiß: **S. nomorális, Wald-Veimkraut.** Mai, Juni.  
Auf Wiesen, im Gebüsch.

326) Blumenkronblätter tief zweispaltig: **Stellaria**  
(32). — Blumenkronblätter am Rande gezähnel:  
**Holosteum** (32). — Blumenkronblätter ganz-  
randig oder schwach ausgerandet: 327.

### **Stellaria, Sternmiere.**

1) Blätter ei- oder herzförmig, mitunter mehr oder  
weniger gestielt. Stengel behaart, stielrund:

2. — Blätter lineal oder lanzettlich, sitzend. Stengel nicht behaart, vierkantig: 4.

- 2) 3 Griffel: 3. — 5 Griffel: *S. aquatica*, **Wasserdarm**. Juni bis September. An feuchten Orten, Gräben.
- 3) Blätter herzförmig. Blumenkronblätter zweimal so lang wie der Kelch: *S. nemorum*, **Wald-Sternmiere**. Mai bis August. In Auen und Wäldern. — Blätter eiförmig. Blumenkronblätter kürzer als der Kelch: *S. media*, **Gemeine Sternmiere**, **Sühdarm**. Blüht fast das ganze Jahr. Auf Äckern, Grasplätzen.
- 4) Blumenkrone kürzer als der Kelch: *S. uliginosa*, **Sumpf-Sternmiere**. Juni, Juli. An feuchten Stellen. — Blumenkrone so lang oder länger als der Kelch: 5.
- 5) Deckblätter krautig, grün. Blumenkronblätter doppelt so lang wie der Kelch. Durchmesser der Blüte 20—30 mm: *S. holostea*, **Große Sternmiere**. April, Mai. In Gebüsch. — Deckblätter trockenhäutig. Blumenkronblätter so lang wie der Kelch. Blütendurchmesser 10—12 mm: *S. graminea*, **Grasartige Sternmiere**. Mai bis September. An Wiesen, Hecken und Ackerändern.

*Holosteam umbellatum*, **Doldige Spurre**. Stengel aufsteigend. Blätter sitzend, blaugrün. Blüten weiß. März bis Mai. Auf Äckern, Grasplätzen.

- 327) Blätter schmal. Kapsel dreiflappig: *Alsine* (32). — Blätter eiförmig. Kapsel sechszählig: 328.

*Alsine* (= *Minuartia*), **Miere**.

- 1) Blumenkronblätter fast doppelt so lang als der Kelch: *A. austriaca*, **Österreichische Miere**. Juni, Juli. Auf Felsen der Gebirge. Blumenkronblätter nicht oder nur wenig länger als der Kelch: 2.
- 2) Kelchblätter spitzig. Blumenkronblätter lanzettlich: *A. verna*, **Frühlingsmiere**. Mai bis Juli. Auf Hügeln. — Kelchblätter stumpf. Kronblätter fädlich: *A. sedoides*, **Polsterförmige Miere**. Juli, August. Auf höheren Gebirgen.

- 328) Alle Blätter sitzend, ohne deutliche Nerven. Samen ohne Anhängsel: *Arenaria* (32). — Die unteren Blätter gestielt mit 3—5 deutlichen Nerven. Samen mit weißen Anhängseln: *Moehringia* (32).

*Arenaria serpyllifolia*, **Sandkraut**. Blätter eiförmig. Mai bis August. Auf Äckern.

**Moehringia, Nabelmiere.**

Acht Staubgefäße. Vier Kelch- und Blumenkronblätter: *M. muscosa*, **Moosmiere**. Mai bis September. An steinigen Stellen. — Zehn Staubgefäße. Fünf Kelch- und Blumenkronblätter: *M. trinervia*, **Dreinerlige Nabelmiere**. Mai, Juni. In Wäldern, an Hecken.

**329)** Blätter mit eiförmigen, häutigen Nebenblättern: **Spergula** (32). — Nebenblätter fehlen: **330**.

*Spergula arvensis*, **Acker-Sparl.** Mehrere Paare gegenständiger Blätter zu einem Scheinquirl vereinigt. Blüten weiß. Juni bis Oktober. Auf sandigen Ackern, an Wegen.

**330)** Kelchblätter ganz getrennt: **331**. — Kelchblätter am Grunde verwachsen: **334**.

**331)** Blumenkronblätter an der Spitze ganz: **332**. — Blumenkronblätter gefeibt oder gespalten: **333**.

**332)** Staubgefäße frei. Fruchtknoten einfächerig: **322** (*Sagina*). — Staubgefäße am Grunde zusammenhängend. Fruchtknoten scheinbar zehnfächerig: **Linum** (49).

**Linum, Flachs.**

1) Blätter gegenständig. Blüten klein, weiß: *L. catharticum*, **Purgierflachs**. Juni bis August. Auf Wiesen. — Blätter wechselständig: **2**.

2) Blüten gelb: *L. flavum*, **Gelber Flachs**. Juni, Juli. Auf Bergwiesen. — Blüten blau oder rot: **3**.

3) Kelch drüsig bewimpert. Blüten rötlich: *L. tenuifolium*, **Feinblättriger Flachs**. Juni, Juli. Auf trockenen Hügeln. — Kelch ohne Drüsen. Blüten blau: *L. usitatissimum*, **Lein, Flachs**. Mai bis September. Gebaut.

**333)** Blumenkronblätter nicht über die Mitte gespalten. Kapsel mit zehn Zähnen auffpringend. Die Fruchtblätter (also auch die Griffel) wechseln mit den Kronblättern ab: **Cerastium** (32). — Blumenkronblätter fast bis auf den Grund zweiteilig. Kapsel in fünf je zweiteilige Klappen auffpringend. Die Fruchtblätter (demnach auch die Griffel) stehen vor den Kronblättern: **326** (*Stellaria*).

**Corástium, Hornkraut.**

- 1) Blumenblätter 2—3 mal länger wie der Kelch: *C. arvenso*, **Uder-Hornkraut**. April bis Juni. An Wegen, Aekern, auf Grasplätzen. — Blumenkronblätter kaum länger, oft kürzer als der Kelch: 2.
- 2) Kelch- und Deckblätter an der Spitze bärtig: 3. — Kelch- und Deckblätter kahl: 4.
- 3) Staubfäden kahl: *C. glomerátum*, **Anäuel-Hornkraut**. April bis August. An feuchten, grasigen Orten. — Staubfäden bewimpert: *C. brachypetalum*, **Kurzblumiges Hornkraut**. April, Mai. An grasigen Stellen.
- 4) Blütenstiele nach dem Verblühen abwärts geschlagen: *C. semidecándrum*, **Kleines Hornkraut**. März bis Mai. Auf Hügeln, Grasplätzen. — Blütenstiele nach dem Verblühen nicht abwärts gerichtet: 5.
- 5) Blumenkronblätter ein wenig länger als die Kelchblätter: *C. púmilum*, **Niedriges Hornkraut**. April bis Juni. Auf Grasplätzen, in Holzschlägen. — Kronblätter kaum länger als der Kelch: *C. vulgátum*, **Gemeines Hornkraut**. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, an Wegen.

**334)** Kelchzipfel länger als die Blumenkronblätter: **Agrostemma** (32). — Kelchzipfel kürzer als die Blumenkronblätter: **335**.

*Agrostemma githágo*, **Kornrade**. Ganze Pflanze von anliegenden Haaren graugrün. Blüten purpurrot, einzeln. Juni bis August. Unter dem Getreide.

**335)** Alle Blüten vollkommen: **336**. — Blüten teils vollkommen, teils unvollkommen; die ersteren und die Stempelblüten mit eiförmigem, die männlichen mit röhrenförmigem Kelch: **Melandryum** (32).

**Melándryum, Nachtnelle.**

Blumenkrone weiß: *M. album*, **Weißes Nachtnelle**. Mai bis September. Auf Wiesen. — Blumenkrone rot: *M. rubrum*, **Rotes Nachtnelle**. Mai bis August. An Waldrändern.

**336)** Stengel unter den Knoten flebrig. Blumenkronblätter ungeteilt. Kapsel am Grunde mehrfächerig: **Viscaria** (32). — Stengel nicht flebrig. Blumenkronblätter tief vierspaltig. Kapsel einfächerig: **Lychnis** (32).

*Viscaria vulgaris*, **Bechnelle**. Blüten in Rispen, rot, mit Krönchen. Mai, Juni. In Wäldern, auf Wiesen.

*Lýchnis flos cúculi*, **Rudolfsnelke**. Stengel rauh. Blüten rot. Mai bis August. Auf Wiesen.

337) [259] Staubfäden untereinander verwachsen: 338. — Staubfäden frei oder nur unten in Bündel verwachsen: 339.

338) Außenkelch aus drei getrennten Blättchen bestehend: **Malva** (65). — Außenkelch von einem 6—9spaltigen Stück gebildet: **Althaea** (65).

**Malva, Malve, Käsepappel.**

1) Blätter gelappt. Blüten zu mehreren in den Blattwinkeln: 2. — Blätter fast bis zum Grunde handförmig geteilt. Blüten meist einzeln in den Blattwinkeln: 4.

2) Blätter des Außenkelches elliptisch. Blumenkronblätter 15 bis 20 mm lang und 3—4 mal so lang wie der Kelch: **M. silvestris**, **Wald-Käsepappel** (Abb. 62). Juli bis September. An Wegen und wüsten Plätzen. — Blätter des Außenkelches lineal-lanzettlich: 3.



Abb. 62. a Käsepappel; b Frucht im Längsschnitt.

3) Blumenkrone so lang als der Kelch, wenig ausgerandet: **M. pusilla**, **Kleine Käsepappel**. Juli, August. An Wegen. — Blumenkronblätter bis 12 mm lang und 2—3 mal so lang wie der Kelch, tief ausgerandet: **M. neglecta**, **Gemeine Käsepappel**. Juli bis Oktober. Auf Schutt an Wegen.

- 4) Blüten geruchlos. Stengel anliegend behaart. Kelch sternhaarig: *M. alcea*, **Spitzblättrige Käsepappel**. Juni bis September. Auf trockenen Hügeln. — Blüten nach Moschus riechend. Stengel abstehend behaart: *M. moschata*, **Bisam-Käsepappel**. Juni bis September. Auf Hügeln, an Uferrändern.

### Althaea, Eibisch.

Stengel und Blätter weichfilzig. Blüten weiß oder rötlich in kurzen Büscheln: *A. officinalis*, **Gebräuchlicher Eibisch**. Juli, August. Auf feuchten Wiesen, im Gebüsch. — Stengel rauhaarig. Blüten groß, einzeln, blattwinkelständig: *A. rosea*, **Pappelrose, Stodrose**. Juli bis September. Gartenpflanze, oft mit gefüllten Blüten.

- 339) Untersuche außer offenen Blüten auch Knospen! Kelch zweiblättrig, abfällig: 340. — Kelch mehrblättrig: 341.
- 340) Fruchtknoten kugelig oder eiförmig. Narbe schildförmig: **Papaver** (37). — Fruchtknoten langgestreckt. Narbe zweilappig: **Chelidonium** (37).

### Papaver, Mohn.

- 1) Pflanze behaart: 2. — Pflanze kahl, bläulich bereift. Obere Blätter herzförmig, sitzend: *P. somniferum*, **Gartenmohn**. Juli, August. Gebaut.
- 2) Staubfäden nach oben verbreitert. Fruchtknoten steifhaarig: *P. argemone*, **Sandmohn**. Mai bis Juli. Unter der Saat. — Staubfäden nicht verbreitert. Fruchtknoten kahl: 3.
- 3) Narbe 7—14 strahlig, ihre Lappen einander deckend. Kapsel eiförmig. Blumenblätter schwarz mit schwarzem Fleck: *P. rhoëas*, **Altschmohn**. Mai bis Juli. Unter dem Getreide. — Narbe 5—9 strahlig, ihre Lappen voneinander getrennt. Kapsel keulenförmig. Blumenblätter meist bleichrot oder weiß mit mattem oder ohne Fleck: *P. dubium*, **Saatmohn**. Mai bis Juli. An Wegen, auf Ackern.

*Chelidonium majus*, **Schöllkraut**. Blätter fiederschnittig, unterseits blaugrün. Blüten goldgelb, in Dolden. Alle Teile der Pflanze enthalten einen dunkelgelben Saft. April bis Oktober. An Mauern, Zäunen, Hecken.

- 341) Vier bis fünf Blumenfronblätter: 342. — Zehn oder mehr Blumenfronblätter: 344.

**342)** Ein Griffel. Staubblätter frei: **343.** — Drei bis fünf Griffel. Staubblätter unten in mehrere Bündel verwachsen: **Hypericum** (66).

**Hypericum, Hartheu, Johanniskraut.**

- 1) Stengel kahl: 2. — Stengel behaart: **H. hirsutum, Rauhhaariges Hartheu.** Juni bis August. In Wäldern.
- 2) Kelchblätter am Rande drüsig bewimpert: **H. montanum, Berg-Hartheu.** Juni bis August. In Laubwäldern. — Kelchblätter nicht bewimpert und nicht gefranst: 3.
- 3) Stengel vierkantig: 4. — Stengel zweifachneidig oder fast stielrund: 5.
- 4) Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. Stengel an den Ranten schmal geflügelt: **H. acutum, Vielslügeliges Hartheu.** Juli, August. In Sümpfen, Gräben. — Kelchblätter eiförmig, stumpf. Stengel schwach vierkantig, ungeflügelt: **H. quadrangulum, Vielkantiges Hartheu.** Juli bis September. Auf feuchten Wiesen.
- 5) Stengel aufrecht. Blätter dicht durchscheinend punktiert. Blüten 12—24 mm breit: **H. perforatum, Gemeines Hartheu.** Juni bis Herbst. Auf Wiesen und Ackerrändern. — Stengel niederliegend, fadenförmig. Blüten 10—12 mm breit: **H. humifusum, Liegendes Hartheu.** Juli, August. Auf sandigen Äckern.

**343)** Blüten gelb: **Helianthemum** (68). — Blüten weiß: 392.

**Helianthemum, Sonnenröschen.**

- 1) Blätter mit Nebenblättern: 2. — Nebenblätter fehlen: 4.
- 2) Blätter unterseits grau filzig: **H. vulgare, Gemeines Sonnenröschen.** Mai bis September. Auf trockenem Boden. — Blätter kahl oder zerstreut behaart, aber nicht filzig: 3.
- 3) Blüten groß (3 cm), wenige beisammen: **H. grandiflorum, Großblütiges Sonnenröschen.** Juli bis September. Im Gebirge. — Blüten klein (höchstens 2 cm) in reichblütigen Blütenständen: **H. obscurum, Frühgrünes Sonnenröschen.** Juni bis August. Auf trockenen Abhängen.
- 4) Blätter unterseits grau filzig: **H. canum, Graues Sonnenröschen.** Mai, Juni. Auf steinigen Hügel.

— Blätter beiderseits grün: **H. alpestro**, **Alpen-Sonnenröschen**. Juli, August. Im Gebirge.

- 344) Kelch vierblättrig. Krone weiß: **Castalia** (38).  
— Kelch fünfblättrig. Krone gelb: **Nuphar** (33).

**Castalia** (= **Nymphaea**) **alba**, **Weisse Seerose**. Blätter lederartig, rundlich, ganzrandig, fast bis in die Mitte herzförmig eingeschnitten. Blüten schwimmend. Juni bis September. In stehenden Gewässern.

**Nuphar luteum**, **Gelbe Teichrose**. Blätter lederartig, herzförmig eingeschnitten, schwimmend. Juni bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

- 345) [258] Blüten gespornt: 346. — Blüten ungespornt: 350.

- 346) Fünf Staubgefäße: 347. — Sechs Staubgefäße in zwei Bündel verwachsen: 348. — Acht Staubgefäße: **Tropaeolum** (48). — Zahlreiche Staubgefäße: 389.

**Tropaeolum maius**, **Rapuzinerkresse**. Windende Pflanze. Blätter schildförmig. Blüten goldgelb bis dunkelrot. Juni bis September. In Gärten.

- 347) Kelch fünfblättrig: **Viola** (69). — Kelch zweiblättrig (Abb. 64 c): **Impatiens** (61).

### **Viola, Veilchen.**

- 1) Narbe hakenförmig. Zwei Blumenkronblätter aufwärts, drei abwärts gerichtet (Abb. 63 a): 2. — Narbe kopfig. Vier Blumenkronblätter aufwärts gerichtet (Abb. 63 b): 12.
- 2) Blätter und Blüten entspringen aus dem Wurzelstock, ein deutlicher Stengel fehlt: 3. — Blätter und Blüten stehen an einem deutlichen Stengel: 8.
- 3) Kelchblätter stumpf: 4. — Kelchblätter spitzig. Blätter breit nierenförmig. Blüten groß, blau, wohlriechend: **V. mirabilis**, **Merkwürdiges Veilchen**. April, Mai. In Gebüschen.



Abb. 63.

- 4) Blätter groß, fahl: **V. palustris**, **Sumpf-Veilchen**. Mai, Juni. Auf torfigen Wiesen. — Blätter behaart: 5.

- 5) Pflanze mit Ausläufern: 6. — Ohne Ausläufer: 7.
- 6) Blumenkrone weiß mit grünlichem oder violettem Sporn: *V. alba*, **Weißes Veilchen**. März bis Mai. Im Gebüsch. — Blumenkrone violett: *V. odorata*, **Märzveilchen**. März bis Mai. In Grasgärten, an Waldrändern.
- 7) Nebenblätter lang (bis 3 mm) gefranst, am Rande fein gewimpert: *V. collina*, **Hügelveilchen**. März, April. In Gebüsch. — Nebenblätter kurz (höchstens 1 mm) gefranst, am Rande kahl. Blätter kurzhaarig: *V. hirta*, **Rauhhaariges Veilchen**. März bis Mai. An Hecken, auf Wiesen.
- 8) Stengel kahl oder ringsum flaumig. Nebenblätter gezähnt oder gefranst: 9. — Stengel einseitig behaart. Nebenblätter häutig, ganzrandig, bewimpert: 3 (*mirabilis*).
- 9) Pflanze mit grundständigen Blättern. Blätter rundlich bis herzförmig: 10. — Zur Blütezeit fehlen grundständige Blätter. Blätter länger als breit: 11.
- 10) Stengel kurz (2 cm), behaart: *V. rupéstris*, **Felsen-Veilchen**. März, April. An Rainen, auf trockenen Wiesen. — Stengel länger, kahl: *V. silvéstris*, **Wald-Veilchen**. April, Mai. In Wäldern und Gebüsch.
- 11) Blätter so breit als lang, die grundständigen in einer Rosette. Sporn gefurcht: *V. riviniána*, **Großblütiges Veilchen**. April, Mai. In Laubwäldern. — Blätter meist länger als breit, die grundständigen nicht in einer Rosette: *V. canína*, **Hundveilchen**. April, Mai. Im Gebüsch.
- 12) Narbe zweilappig. Blüten zitronengelb: *V. biflóra*, **Zweiblütiges Veilchen**. Mai bis August. In Gebirgswäldern. — Narbe schalenförmig ausgehöhlt: 13.
- 13) Pflanze mit beblättertem Stengel: 14. — Blätter und Blüten entspringen aus dem Wurzelstock: *V. alpína*, **Alpen-Stiefmütterchen**. Juni, Juli. Im Hochgebirge.
- 14) Blumenkrone länger als der Kelch, die zwei oberen Blätter meist violett: *V. tricolor*, **Dreifarbige Veilchen**, **Stiefmütterchen**. März bis Oktober. Auf Äckern und in Gärten gepflanzt. — Blumenkrone so lang oder kürzer als der Kelch, meist gelblich oder weiß: *V. arvénsis*, **Äckerveilchen**. April bis Oktober. Auf Äckern.

**Impatiens, Springkraut.**

1) Frucht länglich oder lineal, kahl: 2. — Frucht eiförmig, behaart: **I. balsamina, Balsamine.** Juli bis September. Stierpflanze aus Ostindien.

2) Blüten hängend, ziemlich groß, mit gerümmtem Sporn: **I. noli tangere, Rührmichnichtan, Gemeines Springkraut (Abb. 64).** Juli, August. In feuchten Wäldern. — Blüten aufrecht, 8—10 mm lang. Sporn gerade: **I. parviflora, Kleinblütiges Springkraut.** Juni bis Oktober. Unkraut. Stammt aus Sibirien.



Abb. 64.

a Springkraut; b Blumenblatt; c und e Kelchblätter; d Staubgefäße; f Frucht.

348) Blüten mit einem Sporn oder Höcker: 349. — Blüten mit zwei Spornen, herzförmig (Abb. 65): **Dicentra (37).**

**Dicentra rosea, Herzblume.** Blätter gefiedert. Blüten rosenrot, hängend. Mai, Juni. Mit anderen Arten in Gärten.



349) Fruchtknoten länglich, mehrsamig. Oberes Blumenkronblatt lang gespornt: **Corydalis (37).** — Fruchtknoten rundlich, einsamig. Oberes Kronblatt sackförmig: **Fumaria (37).**

**Corydalis, Berchensporn.**

1) Traube mit zahlreichem (10—20) Blüten: 2. — Traube arm (1—5)blütig, nickend. Tragblätter ganzrandig: **C. intermedia, Taubenkropf.** März, April. In Gebüsch.

2) Tragblätter eiförmig, ganzrandig. Knollen hohl: **C. cava, Hohlwurz.** März bis Mai. In Baumgärten, an Zäunen. — Tragblätter keilförmig, fingerförmig eingeschnitten. Knollen nicht hohl: **C. solida, Grimwurz.** März, April. An schattigen Plätzen.

**Fumária, Erdrauch.**

Blumenkrone dreimal so lang wie die Kelchblätter, diese breiter als der Blütenstiel: *F. officinalis*, **Gemeiner Erdrauch**. Mai bis September. Auf Aekern. — Blumenkrone vielmal länger als der kleine (1 mm) Kelch. Kelchblätter schmaler als der Blütenstiel: *F. Vaillantii*, **Vaillants Erdrauch**. Mai bis September. Auf Aekern, Grasplätzen.

**350)** Ein Griffel: **351**. — Drei oder vier kurze Griffel. Blumenkronblätter vielspaltig: **Reseda** (39).

**Roséda, Resede.**

1) Kelch vierteilig. Stengel aufrecht: *R. lutéola*, **Färberresede, Wau**. Juni bis September. An Begrändern, Bächen. — Kelch sechs teilig. Stengel ausgebreitet: **2**.

2) Staubbeutel gelb. Blüten geruchlos: *R. lutea*, **Gelbe Resede**. Mai bis Herbst. An Wegen, auf Wiesen. — Staubbeutel rot. Blüten wohlriechend: *R. odorata*, **Wohlriechende Resede**. Mai bis Oktober. Gartenpflanze.

**351)** Kelchblätter frei: **352**. — Kelchblätter untereinander verwachsen. Staubgefäße ein- oder zweibrüderig: **353**.

**352)** Zehn freie Staubgefäße. Kelch fünfblättrig: **50**. (*Dictamnus*). — Acht Staubgefäße, am Grunde verwachsen. Kelch dreiblättrig, dazu zwei blumenkronartige Flügel: **Polygala** (51).

**Polygala, Kreuzblume.**

1) Blüten 12—16 mm lang, rosenrot, selten blau, in langen Trauben: *P. maior*, **Große Kreuzblume**. Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen. — Blüten 2—10 mm lang: **2**.

2) Grundständige Blätter viel größer als die übrigen, deutlich eine Rosette bildend, bitter schmeckend: *P. amara*, **Bittere Kreuzblume**. Mai bis August. Auf Wiesen und Hügeln. — Grundständige Blätter nicht größer als die übrigen, keine Rosette bildend: *P. vulgaris*, **Gemeine Kreuzblume**. Mai bis August. Auf Wiesen.

**353)** **Leguminosae, Hülsenfrüchtler** (45). Alle zehn Staubgefäße in eine Röhre verwachsen: **354**. — Neun Staubgefäße in eine Rinne verwachsen, das zehnte ganz oder größtenteils frei: **359**.

- 354) Blätter ungeteilt oder dreizählig: 355. —  
Blätter 5—11zählig gefingert: **Lupinus**. —  
Blätter unpaarig gefiedert. Deckblätter des  
Köpfchens handförmig geteilt: **Anthyllis**.

### **Lupinus, Wolfbohne.**

- 1) Blüten weiß: **L. albus**, **Weißer Wolfbohne**. —  
Blüten gelb: **L. luteus**, **Gelber Wolfbohne**. —  
Blüten blau oder rot: 2.
- 2) Blätter mit 7—11 Blättchen: **L. angustifolius**,  
**Schmalblättrige Wolfbohne**. — Mit 5—7  
Blättchen: **L. hirsutus**, **Rauhhaarige Wolfbohne**.  
Diese und mehrere andere Arten werden als Zier-  
und Futterpflanzen gebaut, blühen im Juni, Juli.

### **Anthyllis, Wundflee.**

- 1) Stengel bis zur Spitze beblättert, bis 30 cm hoch:  
**A. vulneraria**, **Gäster Wundflee**. Mai bis August.  
Auf Grasplätzen. Stengel oben nicht beblättert: 2.
- 2) Kelch kurzhaarig. Blüten goldgelb: **A. vulgaris**,  
**Gemeiner Wundflee**. Sommer. Auf Wiesen. —  
Kelch langhaarig: 3.
- 3) Blumenkrone gelblichweiß: **A. affinis**, **Blau-**  
**gelber Wundflee**. Mai bis Juli. Auf Bergwiesen.  
— Blumenkrone goldgelb: **A. alpestris**, **Alpen-**  
**Wundflee**. Juli bis September. Im Hochgebirge.

- 355) Blätter ungeteilt (oder nur einzelne dreizählig):  
356. — Alle Blätter dreizählig: 357.

- 356) Kelch zweilippig. Blätter meist gegen-  
ständig: **Genista**. — Kelch oben tief gespalten,  
einlippig, an der Spitze trockenhäutig. Blätter  
wechselständig: **Spartium**.

### **Genista, Ginster.**

- 1) Stengel zweischneidig geflügelt: **G. sagittalis**,  
**Geflügelter Ginster**. Mai, Juni. Auf Hügeln. —  
Stengel nicht geflügelt: 2.
- 2) Stengel mehrlos: 3. — Stengel am Grunde  
dornig: **G. germanica**, **Deutscher Ginster**. Mai  
bis Juli. An sonnigen Waldstellen.
- 3) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blatt-  
winkeln. Blumenkrone und Hülse behaart: **G.**  
**pilosa**, **Behaarter Ginster**. April, Mai. In  
Wäldern. — Blüten in endständigen Trauben.  
Blumenkrone und Hülse kahl: **G. tinctoria**,  
**Färberginster**. Juni, Juli. In Wäldern.

*Spartium juncum*, Pfriemen. Aste rutenförmig. Blüten groß, gelb. Mai bis Juli. Auf sonnigen Hügeln.

- 357) Kelch zweilippig. Blätter wechselständig (die obersten hie und da ungeteilt). Blumenkrone gelb:  
358. — Kelch fünfspaltig, glockig. Blumenkrone rosenrot: *Ononis*.

### *Ononis*, Hauhechel.

- 1) Blüten einzeln: 2. — Blüten zu zweien: *O. hircina*, Bodz-Hauhechel. August, September. Auf Wiesen.
- 2) Stengel aufrecht oder aufsteigend, dornig: *O. spinosa*, Dornige Hauhechel. Juni bis August. Auf Wiesen, an Wegen. — Stengel liegend, wehrlos oder nur mit einzelnen Dornen. Aste aufsteigend: *O. repens*, Kriechende Hauhechel. Juni bis August. Auf Wiesen.

- 358) Blüten in hängenden Trauben: *Laburnum*. — Blüten in aufrechten Trauben oder anderen Blütenständen oder einzeln: *Cytisus*.

*Laburnum vulgare*, Goldregen. Blüten groß, langgestielt. Mai, Juni. Zierstrauch und verwildert. Giftpflanze.

### *Cytisus*, Geißfliee.

- 1) Griffel sehr lang, fadenförmig eingerollt: *C. (= Sarothamnus) scoparius*, Besenstrauch (Abb. 66). Mai, Juni. In Holzschlägen. — Griffel nicht eingerollt: 2.
- 2) Blüten in endständigen, blattlosen Trauben: *C. nigricans*, Schwarzwerdender Geißfliee. Juni bis August. In Bergwäldern. — Blüten in beblätterten Köpfchen oder seitenständig: 3.
- 3) Blüten seitenständig: 4. — Blüten in endständigen Dolden oder Köpfchen: 5.



Abb. 66. a Besenstrauch; b Blüte geöffnet; c Frucht.

- 4) Blätter und Zweige mit abstehenden Haaren: *C. hirsutus*, **Rauhhaariger Geißklee**. April bis Juni. Auf Bergen. — Haare angedrückt, seidensartig: *C. ratsbonensis*, **Regensburger Geißklee**. April, Mai. Auf Hügeln, in Wäldern.
- 5) Blätter und Zweige mit abstehenden Haaren: *C. supinus*, **Niedriger Geißklee**. April, Mai. In Wäldern. — Sagre an den Blättern anliegend: *C. austriacus*, **Osterreichischer Geißklee**. Juni bis August. In Wäldern.

359) Holzwächse: 360. — Kräuter: 363.

360) Blüten weiß: **Robinia**. — Blüten gelb: 361. — Blüten blau: **Wistaria**.

*Robinia pseudacacia*, **Robinie**, **Unehle** **Mazie**. Blätter unpaarig gefiedert. Nebenblätter dornartig. Blüten wohlriechend. Mai, Juni. Gepflanzt.

*Wistaria polystachia*, **Chinesische Wistarie**. Überhängende Trauben 20—45 cm lang. Mai, Juni. In Gärten.

361) Blätter paarig gefiedert (ausnahmsweise einzelne unpaarig): **Caragana**. — Blätter dreizählig oder unpaarig gefiedert: 362.

*Caragana arborescens*, **Erbsenstraud**. Blüten einzeln oder in armbütigen Dolden. Mai. Bierstrauch aus Sibirien.

362) Blüten in armbütigen Trauben oder sogar einzeln. Fahne mit kurzem Nagel: **Colutea**. — Blüten in Dolden. Blumenblätter lang genagelt: 366 (**Coronilla**).

*Colutea arborescens*, **Blasenstrauch**. Blätter gefiedert. Die blasig aufgetriebenen Hülsen springen, wenn sie gedrückt werden, knallend auf. Mai, Juni. In Gärten.

363) Blätter dreizählig: 364. — Blätter gefiedert: 373.

364) Griffel samt den Staubgefäßen spiralg eingerollt: **Phaseolus**. — Griffel nicht spiralg gedreht: 365.

#### **Phaseolus, Bohne.**

- 1) Stengel windend: 2. — Stengel nicht windend: *P. nanus*, **Zwergbohne**, **Buschbohne**. Sommer. Gebaut.

- 2) Traubensiel länger als das Blatt, bei welchem er entspringt. Blüten scharlachrot, seltener weiß oder rot und weiß. Hülsen rauh: *P. coccineus*, **Feuerbohne**, **Schminkebohne**. Juli, August. Gebaut. — Traubensiel kürzer als das Blatt, bei welchem er entspringt. Blüten weiß, gelblich oder rötlich. Hülsen glatt: *P. vulgaris*, **Schwertbohne**, **Stangenbohne**. Juni bis September. Gebaut.

365) Schiffchen deutlich geschnäbelt: 366. — Schiffchen nicht oder sehr kurz geschnäbelt: 367.

366) Die Nebenblätter sind ungefähr ebenso groß wie die Blättchen; daher erscheint das Blatt mitunter aus fünf Blättchen bestehend: **Lotus**. — Blätter unpaarig gefiedert; wenn dreizählig, dann ist von den drei Blättchen das endständige das größte: **Coronilla**.

### Lotus, Schotenflee.

- 1) Blüten in Dolden. Hülsen stielrund: 2. — Blüten einzeln oder zu zweien. Hülsen vierkantig (= *Tetragonolobus*): 3.
- 2) Dolde meist 4—6 blütig. Stengel liegend oder aufsteigend: *L. corniculatus*, **Hornflee**. Mai bis Herbst. Auf Wiesen. — Dolde 10—12 blütig. Stengel aufrecht, hohl: *L. uliginosus*, **Sumpfschotenflee**. Juni bis August. An feuchten Orten, auf Sumpfwiesen.
- 3) Stengel liegend, aufsteigend. Blüten gelb: *L. siliquosus*, **Spargelerbse**. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blüten purpurrot: *L. purpureus*, **Purpurblumige Spargelerbse**. Juli, August. Gebaut.

### Coronilla, Kronwilde.

- 1) Blüten gelb: 2. — Blüten rot, Schiffchen weiß, an der Spitze dunkel, in 10—20 blütigen Dolden: *C. varia*, **Bunte Kronwilde**. Juni bis August. Auf Wiesen.
- 2) Strauch mit 2—3 blütigen Dolden: *C. emerus*, **Strauchige Kronwilde**. April bis Juli. In Wäldern. — Krautige Pflanze: 3.
- 3) Dolde 4—10 blütig. Nebenblätter in ein einziges Blatt verwachsen: *C. vaginalis*, **Scheidenblättrige Kronwilde**. Mai bis Juli. In Bergwäldern. — Dolde 15—20 blütig. Nebenblätter klein, hinfällig: *C. coronata*, **Berg-Kronwilde**. Juni, Juli. Auf steinigen Bergen.

- 367) Staubfadenbündel mit der Blumenkrone verwachsen. Hülse kürzer oder wenigstens nicht länger als der Kelch. Blumenkrone verwachsen, an der Frucht vertrocknend, nicht abfallend: **Trifolium**. — Staubfadenbündel mit der Blumenkrone nicht verwachsen. Hülse länger als der Kelch. Krone abfallend: 368.

### Trifolium, Klee.

- 1) Blüten rot, weiß oder gelblichweiß: 2. — Blüten gelb: 12.
- 2) Kelchröhre unbehaart: 3. — Kelchröhre behaart: 7.
- 3) Blüten in kugeligen oder eiförmigen Köpfchen 4. — Blütenstände walzenförmig. Blüten purpurrot: **T. rubens**, **Purpur-Klee**. Juni, Juli. In Bergwäldern, auf sonnigen Abhängen.
- 4) Köpfchen gestielt: 5. — Köpfchen sitzend. Blüten hellkarminrot: **T. medium**, **Mittlerer Klee**. Juni bis August. Auf Wiesen, in Wäldern.
- 5) Stengel aufrecht: 6. — Stengel niederliegend, höchstens am Ende aufstrebend. Blüten in langgestielten Dolden, schmutzigweiß: **T. repens**, **Kriechender oder weißer Klee**. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, Weiden.
- 6) Stengel behaart. Blüten weiß, kurzgestielt: **T. montanum**, **Bergklee**. Mai bis Juli. Auf trockenen Wiesen. — Stengel kahl. Blüten langgestielt, die mittleren weiß, die äußeren rosenrot: **T. hybridum**, **Bastardklee**. Mai bis Oktober. Auf feuchten Wiesen.
- 7) Köpfchen sitzend oder kurz gestielt: 8. — Köpfchen lang gestielt: 9.
- 8) Blättchen eiförmig, fast ganzrandig. Der freie Teil der häutigen Nebenblätter dreieckig, langspitzig. Kelch behaart, 10nervig: **T. pratense**, **Wiesenklee**. Mai bis Oktober. Auf Wiesen. — Blättchen länglich-lanzettlich, fein gezähnt. Der freie Teil der Nebenblätter lineal, zugespitzt. Kelch zottig, 20nervig: **T. alpestre**, **Alpenklee**. Juni bis August. Auf Bergwiesen und Hügeln.
- 9) Blumenkrone länger als der Kelch: 10. — Blumenkrone kürzer als der zottig behaarte Kelch, rosenrot, mitunter sehr blaß: **T. arvense**, **Ackerklee**. Juli bis September. Auf sandigen Grasplätzen, Hügeln.

- 10) Stengel liegend. Kelch bei der Fruchtreife blasig aufgetrieben, das Köpfchen daher erdbeerähnlich: **T. fragiformum, Erdbeer-Alee.** Juni bis September. Auf feuchten Grasplätzen. — Stengel aufrecht oder wenigstens aufsteigend: 11.
- 11) Blüten purpur- bis ziegelrot: **T. incarnatum, Inkarnat-Alee.** Juni, Juli. Angebaut. — Blüten gelblichweiß: **T. ochroleucum, Blaußgelber Alee.** Juni bis August. Auf Bergwiesen.
- 12) Alle Blätter wechselständig. Köpfchen seitens- ständig: 13. — Obere Blätter fast gegenständig. Köpfchen scheinbar endständig: 15.
- 13) Flügel seitlich abstehend. Fahne gefurcht, löffelförmig: 14. — Flügel gerade vorgestreckt. Fahne glatt oder nur wenig gefurcht: **T. minus, Kleiner Alee.** Mai bis September. Auf Wiesen.
- 14) Blättchen des Blattes ungestielt. Nebenblätter länglich-lanzettlich: **T. aurum, Goldfarbener Alee.** Juni bis September. Auf Wiesen, in Wäldern. — Das mittlere Blättchen gestielt. Nebenblätter eiförmig: **T. campestro, Feldalee.** Mai bis Oktober. Auf Wiesen, Brachen.
- 15) Dolde kugelig: **T. bádium, Brauner Alee.** Juli, August. Auf Wiesen, besonders der Kalkalpen. — Blütenstand länglich, zuletzt walzenförmig: **T. spadicum, Hopfenalee.** Mai bis August. Auf Torf- wiesen.
- 368) Blüten blau oder violett: 369. — Blüten gelb oder weiß: 370.
- 369) Frucht schneckenförmig oder wenigstens sichelförmig gedreht (Abb. 67). Blätt- chen vorne gezähnt: **Medicago.** — Frucht gerade oder nur gebogen. Blätt- chen gesägt: **Trigonella.**



Abb. 67.

### Medicago, Schneckenflee.

- 1) Blüten gelb: 2. — Blüten blau oder violett, in länglichen Trauben: **M. sativa, Luzerner Alee.** Juli bis Oktober. Gebaut und verwildert.
- 2) Hülsen dornenlos: 3. — Hülsen stachelig oder mit Zähnen besetzt: **M. minima, Kleinster Schneckenflee.** Mai bis Juli. Auf trockenen Gras- plätzen.
- 3) Blüten 2 mm lang. Hülsen nierenförmig, an der Spitze eingerollt, schwarz: **M. lupulina, Hopfen- artiger Schneckenflee.** Mai bis Oktober. Auf

Wiesen. — Blüten 6—7 mm lang. Hülse stachel-  
förmig oder schneckenförmig mit nur einer  
Windung: *M. falcata*, Stachel-Schneckenlee. Juni  
bis Oktober. Auf Wiesen.

### Trigonella, Hornlee.

Blüten gelblichweiß: *T. foenum graecum*,  
Griechischer Hornlee. Juni, Juli. Gebaut und  
verwildert. — Blüten hellviolett: *T. coerulea*,  
Blauer Hornlee. Juni, Juli. Gebaut und ver-  
wildert.

- 370) Schiffchen Spitze schwarzviolett: *Dorycnium*. —  
Schiffchen Spitze nicht schwarz: 371.

### Dorycnium, Badenlee, Bartlee.

Blättchen anliegend behaart. Köpfchen meist  
12 blütig: *D. suffruticosum*, Halbstrauchiger Baden-  
lee. Mai bis Juli. Auf Kalkboden. — Abstehende  
Haare an den Blättchen zerstreut. Köpfchen meist  
20 blütig: *D. herbaceum*, Krautiger Badenlee. Mai  
bis Juli. An sonnigen Abhängen.

- 371) Blüten in langen, lockeren Trauben. Hülse kurz,  
eiförmig: *Melilotus*. — Blüten in kurzen  
Trauben, Dolden, Köpfchen oder einzeln. Hülsen  
länger: 372.

### Melilotus, Steinklee.

Blüten weiß: *M. albus*, Weißer Steinklee. Juni  
bis September. Auf Wiesen, an Waldrändern. —  
Blüten gelb: *M. officinalis*, Gelber Steinklee. Juni  
bis September. Auf Wiesen, steinigem Boden.

- 372) Fruchtknoten gekrümmt: 369 (*Medicago*). —  
Fruchtknoten gerade: 369 (*Trigonella*).

- 373) Blätter paarig gefiedert, hie und da in eine Ranke  
ausgehend: 374. — Blätter unpaarig gefiedert: 377.

- 374) Nebenblätter sehr groß, den Blättchen ähnlich,  
stengelumfassend. Griffel dreikantig: *Pisum*. —  
Nebenblätter nicht größer als die Blättchen.  
Griffel flach oder rundlich: 375.

### Pisum, Erbse.

Fahne violett, Flügel rot, Schiffchen weiß: *P.*  
*arvense*, Stodderbse, Ackererbse. Mai bis August. Ge-  
baut und verwildert. — Blüten weiß: *P. sativum*,  
Gemeine Erbse. Mai bis August. Gebaut und ver-  
wildert.

- 375) Staubfadenröhre rechtwinklig abgegrenzt, der verwachsene Teil der Staubfäden daher ringsherum gleich lang (Abb. 68 a). Griffel am Ende verbreitert: **Lathyrus**. — Der verwachsene Teil der Staubblätter schief abgegrenzt, daher an der inneren Seite des Bündels kürzer als an der äußeren (Abb. 68 b):

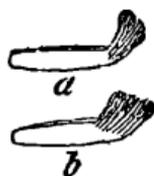


Abb. 68.

- Láthyrus, Platterbse, Walderbse.**
- 1) Blätter mit Ranken: 2. — Blätter ohne Ranken: 8.
  - 2) Stengel geflügelt: 3. — Stengel nicht geflügelt: 7.
  - 3) Blätter mit einem einzigen Paar Blättchen: 4. — Wenigstens die oberen Blätter 2—3 paarig gefiedert. Blüten blaßviolett oder blau: **L. paluster**, **Sumpf-Platterbse**. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.
  - 4) Blütenstiele einblütig: 5. — Blütenstiele zweiblütig. Stengel Flügel gewimpert. Blüten rot, Schiffchen weiß: **L. hirsutus**, **Behaarte Platterbse**. Mai bis Juli. Ackerunkraut. — Blütenstiele vielblütig: 6.
  - 5) Oberer Rand der Frucht gerade, rinnenförmig. Blüten schmutzigrot: **L. cicera**, **Rote Platterbse**. Mai, Juni. Gebaut. — Oberer Rand der Frucht gekrümmt. Blüten weiß, bläulich oder rosenrot: **L. sativus**, **Richer**. Mai bis August. Gebaut und verwildert.
  - 6) Stengel Flügel doppelt so breit wie die Blattstiel Flügel. Blüten gelblichgrün, rosenrot überlaufen, Flügel violett: **L. silvester**, **Wald-Platterbse**. Juli, August. In Wäldern. — Stengel Flügel ebenso breit wie die Blattstiel Flügel. Blüten rosenrot. Flügel an der Spitze violett, Schiffchen gelblich: **L. megalanthus**, **Großblumige Platterbse**. Juli, August. In Wäldern und Gebüschen.
  - 7) Blüten gelb: **L. pratensis**, **Wiesen-Platterbse**. Juni bis August. Auf Wiesen, an Zäunen. — Blüten rot. Wurzelstock mit Knollen besetzt: **L. tuberosus**, **Knollige Platterbse**. Juni bis August. Ackerunkraut.
  - 8) Stengel mit Längsflügeln. Blüten purpurrot, zuletzt schmutzigblau: **L. montanus**, **Berg-Wald-**

**erbse.** April, Mai. In Wäldern. — Stengel nur kantig, nicht geflügelt: 9.

- 9) Blätter mit 4—8 Paaren stumpfer Blättchen. Fahne rosenrot und dunkler geadert, Flügel purpurrot. Hülsen schwarz: **L. niger, Schwarze Walderbse.** Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter mit 2—3 Paaren eiförmiger, zugespitzter, gewimperter Blättchen. Blüten rot, dann blau, zuletzt grünlich: **L. vernus, Frühlings-Walderbse.** April, Mai. In Wäldern und Holzschlägen.

- 376) Hülsen ein- oder zweisamig, beinahe rhombisch. Griffel gegen das Ende etwas verbreitert, daher flach: **Lens.** — Hülsen meist mehrsamig. Griffel fadenförmig, rund: **Vicia.**

**Lens esculenta, Linse.** Blüten klein, weiß, lila geadert. Hülsen meist zweisamig. Juni, Juli. Gebaut.

#### Vicia, Wicke.

- 1) Blüten in langgestielten, meist vielblütigen Trauben: 2. — Blüten einzeln oder wenige beisammen an kurzen Stielen: 10.
- 2) Nebenblätter ganzrandig: 3. — Alle oder wenigstens einige Nebenblätter gezähnt oder eingeschnitten: 9.
- 3) Blüten einzeln oder in 2—6 blütigen Trauben: 4. — Blütentraube reichblütig: 5.
- 4) Blätter mit 2—4 Paaren von Blättchen. Blüten blaßviolett. Hülsen kahl: **V. tetrasperma, Vierfamige Wicke.** Mai bis Juli. Auf Äckern. — Blätter mit 4—8 Paaren von Blättchen. Blüten bläulich-weiß. Hülsen weichhaarig: **V. hirsuta, Rauhhaarige Wicke.** Juni, Juli. Auf Äckern.
- 5) Platte der Fahne kürzer als der stielförmige Teil: 6. — Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel: 7.
- 6) Ganze Pflanze zottig behaart: **V. villosa, Zottige Wicke.** Mai bis August. Unter der Saat. — Ganze Pflanze spärlich behaart, besonders der Stengel fast kahl: **V. glabrescens, Kahle Wicke.** Vielleicht nur eine Abart der vorhergehenden Art.
- 7) Platte der Fahne fast doppelt so lang wie ihr Nagel: **V. tenuifolia, Feinblättrige Wicke.** Mai bis August. Auf Wiesen, im Gebüsch. — Platte der Fahne ungefähr so lang wie ihr Nagel: 8.
- 8) Blüten blauviolett. Blättchen länglich-lineal oder lanzettlich: **V. cracca, Vogelwicke.** Juni bis

August. Auf Grasplätzen und an Waldrändern. — Blüten rotviolett. Blättchen länglich-eiförmig: *V. cassubica*, **Rassubische Wiede**. Juni, Juli. In Wäldern.

- 9) Blüten rotviolett mit dunkleren Adern: *V. dumetorum*, **Heckenwiede**. Juli, August. An Waldrändern. — Blüten gelblichweiß oder hellgelb: *V. pisiformis*, **Erbsewiede**. Juni bis August. Auf sonnigen Hügeln, in Laubwäldern. — Blüten weiß mit violetten Adern: *V. silvatica*, **Waldwiede**. Juni, Juli. In Wäldern.
- 10) Blüten weiß mit einem schwarzen Fleck auf jedem Flügel: *V. faba*, **Puffbohne**, **Saubohne**. Juni, Juli. Gebaut. — Blüten anders gefärbt: 11.
- 11) Blätter mit 2—3 Paaren Blättchen. Blüten klein, hellviolett: *V. lathyroides*, **Platterbsenartige Wiede**. April bis Juni. Auf Grasplätzen. — Blätter mit 4—12 Paaren von Blättchen: 12.
- 12) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln: 13. — Blüten in 2—4 blütigen Trauben: 15.
- 13) Blüten mehrere Zentimeter groß, weißlichgelb mit rauchgrauer Fahne: *V. grandiflora*, **Großblumige Wiede**. Mai, Juni. Auf Äckern und Grasplätzen. — Blüten purpuroviolett oder rosa: 14.
- 14) Fahne und Flügel purpurrot: *V. angustifolia*, **Schmalblättrige Wiede**. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Fahne lila, Flügel rot, Schiffchen weißlich oder rot gefleckt: *V. sativa*, **Futterwiede**. Mai bis Juli. Gebaut.
- 15) Fahne außen zottig behaart: *V. pannonica*, **Ungarische Wiede**. Mai bis Juli. Auf Äckern. — Fahne unbehaart: *V. sepium*, **Zaunwiede**. April bis September. In Gebüsch, an Hecken.
- 377) Blüten einzeln: *Cicer*. — Blüten in Dolden oder Köpfchen: 378. — Blüten in Ähren oder Trauben: 380.
- Cicer arietinum*, **Rüchereerbse**. Blüten klein, blaßrötlich. Juni, Juli. Unter dem Getreide, auch gebaut.
- 378) Blüten rot oder gelb: 379. — Blüten weiß: 370 (**Dorycnium**).
- 379) Nagel der Blumenfronblätter länger als der Kelch: **Hippocrepis**. — Nagel der Blumenfronblätter ungefähr so lang wie der Kelch: 366 (**Coronilla**).
- Hippocrépis comósa**, **Husflee**, **Hufeisenflee**. Die Gliederhülseanteile sind hufeisenförmig gebogen. Mai bis Juli. Auf sonnigen Hügeln.

**380)** Das oberste Staubgefäß ganz frei: **381.** — Das freie Staubgefäß ist bis zur Mitte mit den anderen verwachsen: **Galega.**

**Galega officinalis, Weißraute.** Blättchen lanzettlich, stachelspizig. Blüten hellviolett, rosa oder weiß. Juli, August. Auf feuchten Wiesen, auch in Gärten.

**381)** Frucht in mehrere Teile gegliedert (Abb. 69): **Hedysarum.** — Frucht nicht gegliedert: **382.**

**Hedysarum obscurum, Süßklee.** Blüten purpurn, in langgestielten Trauben. Juli, August. Alpenpflanze.



Abb. 69.

**382)** Schiffchen stumpf, ungeschnäbelt, ohne Stachelspitze: **383.** — Schiffchen mit Stachelspitze: **Oxytropis.**

**Oxytropis pilosa, Spiggiel, Fahnwilde.** Trauben länger als das Blatt. Stengel stark behaart. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln.

**383)** Hülse rundlich, kurz dornig, kürzer als der trichterförmige Kelch. Flügel sehr klein, kürzer als das Schiffchen: **Onobrychis.** — Hülse länger als der röhrenförmige Kelch, nicht dornig: **Astragalus.**

**Onobrychis viciaefolia, Esparsette, Hahnenkopf.** Blüten in reichblütigen Trauben, rosenrot, purpurn gestreift. Mai bis Juli. Auf Wiesen, auch gebaut.

**Astragalus, Tragant, Wirbelkraut.**

- 1) Blüten gelb oder gelblichweiß: 2. — Blüten rot oder violett: 4.
- 2) Flügel der Blumenkrone tief ausgerandet. Haare des Kelches und der Hülse schwarz: **A. asper, Rauher Tragant.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Flügel stumpf oder nur leicht ausgerandet: 3.
- 3) Blätter 5—6 paarig gefiedert, süßlich. Nebenblätter frei. Kelch fahl: **A. glycyphyllos, Süßblättriger Tragant.** Mai bis Juli. In lichten Wäldern. — Blätter 6—12 paarig gefiedert. Nebenblätter verwachsen. Kelch schwarzhaarig: **A. cicer, Riederartiger Tragant.** Mai bis Juli. Auf Wiesen.
- 4) Nebenblätter verwachsen. Fahne dreimal länger als die Flügel. Blüten bis 25 mm lang: **A. onobrychis, Langfahntiger Tragant.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Nebenblätter frei. Fahne nur etwas

länger als die zweispaltigen Flügel. Blüten bis 6 mm lang: *A. austriacus*, **Österreichischer Traugant**. Juni bis August. Auf Wiesen und Abhängen.

- 384)** [257] Sechs Staubgefäße: *Alisma* (7). — 5 oder 10 Staubgefäße: **385**. — 12 oder 24 Staubgefäße (meist 6 oder 12 Blumenkronblätter). Kugelige Blattrosetten: *Sempervivum* (41). — Zahlreiche Staubgefäße: **387**.

*Alisma plantago*, **Froschlöffel**. Blätter fahl, gestielt, eiförmig, zugespitzt. Schaft oben quirlig-rispig. Blüten weißlich. Juni bis September. In Wassergräben.

#### **Sempervivum, Hauswurz.**

12—18 rote, ganzrandige, sternförmig ausgebreitete Blumenkronblätter: *S. tectorum*, **Gemeine Hauswurz**. Juli, August. Auf Mauern und Dächern. — 6 gelblichweiße, gefranste, zusammenneigende Blumenkronblätter: *S. hirtum*, **Rauhhaarige Hauswurz**. Juli, August. Auf Felsen, mageren Grasplätzen. — Mehrere Arten in den Alpen.

- 385)** Blätter fleischig: *Sedum* (41). — Blätter nicht fleischig: **386**.

#### **Sedum, Mauerpfeffer, Fetthenne.**

- 1) Blätter walzig oder stielrund: 2. — Blätter flach, gezähnt: 5.
- 2) Blüten weiß. Staubbeutel purpurn: *S. album*, **Weißer Mauerpfeffer**. Juni bis August. Auf Mauern, Felsen. — Blüten rosenrot. Blätter behaart: *S. villósum*, **Zottige Fetthenne**. Juni, Juli. Auf nassen Wiesen, auf Torfmooren. — Blüten gelb: 3.
- 3) Pflanze mit blühenden und nicht blühenden Stengeln: 4. — Nur blühende Stengel vorhanden: *S. annuum*, **Einjähriger Mauerpfeffer**. Juni, Juli. Auf Felsen der Boralpen.
- 4) Blätter mit stumpfem Grunde sitzend, von beißendem Geschmack: *S. ácro*, **Scharfer Mauerpfeffer**. Juni bis August. Auf Mauern, steinigen Plätzen. — Blätter mit verschmälertem Grunde sitzend, nicht scharf schmeckend: *S. boloniense*, **Milder Mauerpfeffer**. Juni bis August. Auf Mauern, Felsen.
- 5) Blüten grünlichgelb: *S. máximum*, **Große Fetthenne**. Juni bis September. Auf steinigen Hügeln. — Blüten rosenrot, gegen die Spitze

purpurn: *S. spurium*, Rote Fetthenne. Juli, August. In Gärten gebaut und verwildert.

386) Blüten in Dolden. Blätter gefiedert: *Erodium* (46). — Blüten einzeln oder zu zweien. Blätter handförmig gelappt oder geteilt: *Geranium* (46).

*Erodium cicutarium*, Reiherschnabel. Stengel behaart. Blüten 5—15 mm breit, lila oder rot. April bis Oktober. Auf Grasplätzen, Äckern.

### Geranium, Storchschnabel.

1) Blüten schwarzviolett: *G. phaeum*, Braunblühender Storchschnabel. Mai bis Juli. In Wäldern, Auen. — Blüten rot, blau oder hellviolett: 2.

2) Blumenkronblätter ungeteilt: 3. — Blumenkronblätter eingeschnitten oder verkehrt-herzförmig: 8.

3) Blumenkronblätter rosenrot, keilförmig, etwas länger als die Kelchblätter: *G. rotundifolium*, Rundblättriger Storchschnabel.

Juni bis Oktober.

Auf Äckern und Abhängen. —

Blumenkronblätter verkehrt-eiförmig, länger als der Kelch: 4.

4) Ganze Pflanze widerlich riechend. Blüten klein. Kelch aufrecht, zusammenschließend: *G. robertianum*, Stinkender Storchschnabel, Ruprechtskraut (Abb. 70). Mai bis Oktober. An schattigen Stellen. — Blüten ansehnlich. Kelchblätter ausgebreitet: 5.

5) Stengel oben drüsig, aufrecht: 6. — Stengel oben rauhaarig, nicht drüsig, ausgebreitet: 7.

6) Blüten blau: *G. pratense*, Wiesen-Storchschnabel. Juli, August. Auf Wiesen, an Gräben. — Blüten violett: *G. silvaticum*, Wald-Storchschnabel. Juli, August. Auf Waldwiesen.



Abb. 70. a Stinkender Storchschnabel; b Frucht mit Kelch; c Fruchtknoten.

- 7) Blüten einzeln. Blätter bis auf den Grund geteilt: *G. sanguineum*, **Blutroter Storchschnabel**. Mai bis August. Im Gebüsch, auf Hügeln. — Blüten zu zweien. Blätter fünfspaltig: *G. palustre*, **Sumpf-Storchschnabel**. Mai bis August. Auf nassen Wiesen.
- 8) Blumenkrone länger als der Kelch: 9. — Blumenkrone ungefähr so lang als der Kelch: 10.
- 9) Die purpurroten Blumenkronblätter etwas länger als der Kelch: *G. molle*, **Weicher Storchschnabel**. Mai bis September. Auf Grasplätzen. — Die violetten Blumenkronblätter doppelt so lang als der Kelch: *G. pyrenaicum*, **Pyrenäischer Storchschnabel**. Mai bis September. An Zäunen, auf Wiesen.
- 10) Blätter höchstens bis zur Mitte eingeschnitten: *G. pusillum*, **Kleiner Storchschnabel**. Mai bis September. Auf Wiesen, an Wegen. — Blätter bis auf den Grund geteilt: 11.
- 11) Blütenstiele sehr kurz. Stengel abstehend behaart: *G. dissectum*, **Geschnittblätteriger Storchschnabel**. Mai bis September. Auf Äckern, an Begründern. — Blütenstiele lang. Stengel angedrückt behaart: *G. columbinum*, **Tauben-Storchschnabel**. Mai bis September. In Hecken, auf Äckern.

387) Staubfäden frei: 388. — Staubgefäße an den Staubfäden verwachsen: 388.

388) **Mache einen Längsschnitt durch die Mitte der Blüte!** Kelchblätter getrennt. Blumenkrone und Staubgefäße übereinander an der meist kegelförmigen Blütenachse stehend. Nebenblätter fehlen: 389. — Kelch nicht bis auf den Grund geteilt. Blumenkrone und Staubgefäße dem ausgehöhlten, flachen oder erhabenen Blütenboden am Rande eingefügt. Nebenblätter meist vorhanden: 407.

389) **Ranunculaceae, Hahnenfußgewächse** (35). Blüten seitlich=symmetrisch oder gespornt: 390. — Blüten regelmäßig oder nicht gespornt: 392.

390) Fünf gespornte Blumenkronblätter wechseln mit fünf ungespornten Kelchblättern ab (Abb. 71): **Aquilegia**. — Blüten zweiseitig=symmetrisch: 391.

**Aquilegia vulgaris, Akelei.** Blätter doppelt dreischnittig, rückwärts graugrün. Blüten überhängend, dunkelviolett, fleischfarben oder weiß. Mai bis Juli. In Wäldern, an Bergbächen.

- 391) Blüten gespornt:  
**Delphinium.** —  
Blüten ungespornt:  
**Aconitum.**

**Delphinium, Rittersporn.**

- 1) Ein Fruchtknoten:  
2. — Drei Fruchtknoten: **D. elatum,**  
**Hoher Rittersporn.** Juni, Juli.  
Auf Gebirgen,  
auch in Gärten.

- 2) Blüten in armblütigen Trauben. Blütenstiel länger als das Deckblatt. Fruchtknoten kahl: **D.**

**consolida, Feld-Rittersporn.** Juni bis September. Unter dem Getreide. — Traube reichblütig. Blütenstiel kürzer als das Deckblatt. Fruchtknoten behaart: **D. Ajacis, Garten-Rittersporn.** Juni bis September. Gartenpflanze.



Abb. 71. a Gem. Akelei;  
b Blüte im Längsschnitte;  
c Sammel Frucht.

**Aconitum, Eisenhut, Sturmhut.**

- 1) Blüten blau, manchmal weißgefleckt: 2. — Blüten gelb: **A. vulpária, Wolfs-Eisenhut.** Juni bis August. In Holzschlägen.

- 2) Helm höher als breit, stumpf kegelförmig. Stiel der Honigblätter fast gerade: **A. rostratum, Langhelmiger Eisenhut.** Juli bis September. Waldränder der Boralpen. — Helm kürzer, halbkugelig. Stiel der Honigblätter gebogen. Blätter dunkelgrün, glänzend: **A. napellus, Echter Eisenhut.** Juli bis September. In Gebirgswäldern, auch in Gärten.

- 392) Ein Fruchtknoten: 393. — Mehrere bis zahlreiche Fruchtknoten: 394.

- 393) Blumenfronblätter lang genagelt, den Staubgefäßen ähnlich, fast länger als diese: **Actaea.** —

Blumenkronblätter klein, röhrenförmig: 398  
(*Isopyrum*).

*Actaea spicata*, Christophskraut. Blätter doppelt-  
dreizählig. Blüten weiß. Giftig. April bis Juni. In  
Wäldern.

394) Staubgefäße mit einem Kranze kleiner, linealer  
oder röhriger Blättchen (Abb. 72)  
umgeben: 395. — Kein Kranz  
solcher Nektarien: 399.

395) Fruchtknoten frei oder nur unten  
verwachsen: 396. — Fruchtknoten  
mindestens bis zur Hälfte ver-  
wachsen: *Nigella*.



Abb. 72.

*Nigella*, Schwarzkümmel.

1) Blüten bläulichweiß, ohne Deckblätter: 2. —  
Blüten hellblau, von fein zerteilten Deck-  
blättern umgeben. Fruchtknoten ganz ver-  
wachsen: *N. damascena*, Gretchen in der Staude,  
Jungfer im Grünen. Mai bis Juli. In Gärten.

2) Fruchtknoten glatt, bis zur Mitte verwachsen.  
Staubbeutel stachelspitzig: *N. arvensis*, Acker-  
Schwarzkümmel. Juli bis September. Auf Äckern,  
Brachen. — Fruchtknoten rauh, bis oben ver-  
wachsen. Staubbeutel ohne Stachelspitze: *N. sativa*,  
Echter Schwarzkümmel. Juni, Juli. Gebaut.

396) Blütendecke gelb: 397. — Blütendecke weiß oder  
grün: 398.

397) 10—15 Kelchblätter schließen kugelig zusammen.  
Nektarien (Blumenkrone) flach. Fruchtknoten zahl-  
reich: *Trollius*. — 5—8 Kelchblätter, aus-  
gebreitet. Nektarien röhrig, zweilippig.  
5—6 Fruchtknoten: *Eranthis*.

*Trollius europaeus*, Trollblume. Blätter hand-  
förmig fünfteilig. Blumenkronblätter fast lineal oder  
zungenförmig. Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen.

*Eranthis hiemalis*, Winterling. Grundständige  
Blätter rund, vielteilig. Februar bis April. In Wäldern.

398) Viele deutlich röhrenförmige, gelbgrüne Blumen-  
blätter. Der weiße oder grüne Kelch bleibend:  
*Helleborus*. — Fünf bis sechs kappenförmige,

kurzröhrlige, weiße Blumenkronblätter. Der weiße Kelch abfallend: **Isopyrum**.

### Helleborus, Nieswurz.

- 1) Kelch weiß. Blätter lederartig: **H. niger**, **Schwarze Nieswurz**, **Schneerose**. Februar bis April. In Wäldern der Kalkalpen. — Kelch grün: 2.
- 2) Blätter unterseits behaart. Narben abstehend oder zurückgekrümmt: **H. odorus**, **Wohlriechende Nieswurz**. Februar bis April. An Waldrändern. — Blätter kahl. Narben aufrecht: **H. viridis**, **Grüne Nieswurz**. März, April. An Waldrändern, in Baumgärten.

**Isopyrum thalictroides**, **Muschelblümchen**. Blätter mit dreilappigen Abschnitten. April, Mai. Im Gebüsch.

399) Blüten mit Kelch und Blumenkrone: 400. — Blüten mit einfacher Decke: 404.

400) Blumenkronblätter mit einem Honiggrübchen am Grunde: **Ranunculus**. — Blumenkronblätter ohne Honiggrübchen: 401.

### Ranunculus, Hahnenfuß.

- 1) Blüten weiß: 2. — Blüten gelb: 5.
- 2) Wasserpflanzen: 3. — Alpenpflanze mit niedrigem Stengel: **R. alpestris**, **Alpen-Hahnenfuß**. Juni bis August. An feuchten Stellen im Hochgebirge.
- 3) Die schwimmenden Blätter nierenförmig, gelappt, die untergetauchten in viele borstenförmige Abschnitte zerteilt: **R. aquatilis**, **Wasser-Hahnenfuß**. Mai bis August. — Sämtliche Blätter untergetaucht und in borstenförmige Abschnitte zerteilt: 4.
- 4) Blattabschnitte gleichlaufend: **R. fluitans**, **Flutender Hahnenfuß**. Juni bis August. — Blattabschnitte auseinanderstehend, eine kreisförmige Fläche bildend: **R. divaricatus**, **Gespreiztblätteriger Hahnenfuß**. Mai bis August.
- 5) Fünf Blumenkronblätter: 6. — 8—12 längliche Blumenkronblätter. Wurzelstock mit länglichen Knollen besetzt: **R. ficaria**, **Feigwurzelliger Hahnenfuß**, **Scharbockskraut**. März bis Mai. In Grasgärten und Gebüsch.
- 6) Blätter ungeteilt: 7. — Blätter handförmig gelappt, gespalten oder geteilt: 8.

- 7) Blüten 20—35 mm breit. Wurzelstock hohl. Blätter bläulichgrün: *R. lingua*, **Großer Hahnenfuß**. Juli, August. In stehendem Wasser. — Blüten 5—15 mm breit. Wurzel faserig. Blätter grasgrün: *R. flammula*, **Brennender Hahnenfuß**. Juni bis September. In Gräben.
- 8) Fruchtbhre walzig verlängert. Blüten klein, blaßgelb: *R. scolorátus*, **Giftiger Hahnenfuß**. Juni bis Oktober. In Gräben, Sümpfen. — Fruchtköpfchen halbkugelig. Blumentronblätter länger als der Kelch: 9.
- 9) Früchtchen glatt (schon unreif erkennbar): 10. — Früchte dornig: *R. arvensis*, **Acker-Hahnenfuß**. Mai bis Juli. Unter dem Getreide.
- 10) Blütenstiele gefurcht, auf dem Querschnitte daher ungefähr viereckig: 11. — Blütenstiele nicht gefurcht, stielrund: 15.
- 11) Kelch zurückgeschlagen: 12. — Kelch abstehend: 13.
- 12) Stengel unten knollig verdickt. Früchte mit hakigem Schnabel: *R. bulbósus*, **Knolliger Hahnenfuß**. Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Stengel nicht verdickt. Früchte mit geradem Schnabel: *R. sardóns*, **Rauhhaariger Hahnenfuß**. Mai bis Oktober. An feuchten Plätzen.
- 13) Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Blätter dreizählig mit dreispaltigen Blättchen: *R. répons*, **Kriechender Hahnenfuß**. Mai bis August. An Bächen. — Wurzelstock ohne Ausläufer. Blätter 3—5 spaltig: 14.
- 14) Abschnitte der grundständigen Blätter breit, verkehrt-eiförmig: *R. nemorósus*, **Wald-Hahnenfuß**. Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Blattabschnitte schmal, lineal: *R. polyánthomus*, **Vielblütiger Hahnenfuß**. Mai bis Juli. In Laubwäldern.
- 15) Früchte flaumhaarig: *R. aurícomus*, **Goldhaarhahnenfuß**. April bis Juni. Auf feuchten Wiesen. — Früchte kahl: 16.
- 16) Stengel und Blätter mit langen, abstehenden Haaren. Blüten dunkelgelb. Früchte mit hakig gekrümmtem Schnabel: *R. lanuginósus*, **Wolliger Hahnenfuß**. Mai bis August. In feuchten Wäldern. — Stengel und Blätter angedrückt kurzhaarig. Blüten goldgelb. Früchte kurz mit fast geradem Schnabel: *R. ácor*, **Scharfer Hahnenfuß**. Mai bis September. Auf Wiesen.

401) Zwei bis fünf große Fruchtknoten. Balgkapseln filzig: **Paeonia**. — Mehrere zu einem Köpfschen verbundene, einsamige Fruchtknoten: 402.

**Paeonia officinalis**, Pfingstrose. Blätter gefiedert. Blüten meist gefüllt, rot. April, Mai. In Gärten.

402) Kletternder Strauch: **Clematis**. — Krautige, niedrige Pflanzen: 403.

### **Clematis**, Waldrebe.

1) Blüten einzeln, groß, blau oder violett: 2. — Blüten in Dolden trauben, weißlich: 3.

2) Stengel kletternd. Blätter zweimal dreizählig: **C. alpina**, Alpenrebe. Juli, August. Alpenpflanze. — Stengel aufrecht. Blätter ungeteilt: **C. integrifolia**, Ganzblättrige Waldrebe. Mai, Juni. Auf trockenen Abhängen.

3) Stengel kletternd. Blütendecke beiderseits filzig. Früchtchen flaumig: **C. vitalba**, Waldrebe. Juli, August. An Hecken, Waldrändern. — Stengel aufrecht, krautig. Blütendecke kahl, am Rande flaumig. Früchtchen kahl: **C. recta**, Aufrechte Waldrebe. Juni, Juli. An Hecken.

403) Unter den Blütenblättern drei Blätter, die scheinbar einen Kelch bilden: 404. — Unter der Blumenkrone ein fünfblättriger Kelch: **Adonis**.

### **Adonis**, Adonis, Feuerröschen, Teufelsauge.

1) 10–20 gelbe Blumenkronblätter. Blätter dreibis mehrfach fiederteilig: **A. vernalis**, Frühlingsadonis. April, Mai. Auf sonnigen Hügeln und Grasplätzen. — 5–8 rote Blumenkronblätter: 2.

2) Kelch abstehend. Blumenkrone blutrot: **A. autumnalis**, Blutstropfen. Juni bis September. Gartenpflanze. Hier und da verwildert. — Kelch der Blumenkrone anliegend, diese scharlach- oder mennigrot: 3.

3) Am Grunde der mennigroten Blumenkronblätter ein blauschwarzer Fleck. Kelch kahl: **A. aestivalis**, Sommeradonis. Mai bis Juli. Unter dem Getreide, auf Brachen. — Blumenkronblätter scharlachrot. Kelch rauhhäutig: **A. flammens**, Roter Adonis. Juni bis August. Auf Brachen.

404) Unter der Blüte (manchmal ziemlich weit entfernt) steht eine aus drei ganzrandigen oder fiederteiligen

Blättchen bestehende Hülle (Hochblatt): **Anemone**.  
— Keine Hülle unter der Blüte: 405.

**Anemone, Windröschen, Ruhjschelle.**

- 1) Unter den Blumenkronblättern befindet sich ein aus drei Blättern gebildeter scheinbarer Kelch: **A. hepatica, Leberblümchen**. März, April. In Laubwäldern. — Unter dem gefärbten Kelch ist eine aus fiederteiligen oder zerschlißten Hochblättern bestehende Hülle: 2.
  - 2) Griffel lang, bleibend, Früchtchen daher geschwänzt: 3. — Griffel kurz oder fehlend, Früchtchen daher ungeschwänzt: 6.
  - 3) Blüten weiß, außen zottig, aufrecht: **A. alpina, Alpenruhjschelle**. Mai bis Juli. Auf Felsen der Boralpen. — Blüten wenigstens außen violett: 4.
  - 4) Grundständige Blätter 2—3 fach fiederspaltig; Abschnitte lineal: 5. — Grundständige Blätter einfach gefiedert; Abschnitte eiförmig: **A. vernalis, Frühlingruhjschelle**. Mai, Juni. Auf Alpenwiesen.
  - 5) Blüten aufrecht, blaßviolett: **A. pulsatilla, Rühjschelle**. März bis Mai. Auf trockenen Hügeln. — Blüten überhängend, schwarzviolett, außen behaart: **A. nigricans, Osterblume**. April, Mai. Auf trockenen Abhängen.
  - 6) Blüten weiß oder rosenrot: 7. — Blüten gelb. Ein grundständiges, dreigeteiltes Blatt: **A. ranunculoides, Hahnensfußartiges Windröschen**. April, Mai. In Auen und Wäldern.
  - 7) Blüten außen zottig, langgestielt, nickend: **A. silvestris, Waldwindröschen**. Mai, Juni. Auf sonnigen Hügeln. — Blüten außen kahl: 8.
  - 8) Blattabschnitte ungleich eingeschnitten bis fiederspaltig: **A. nemorosa, Buschwindröschen**. März bis Mai. In Wäldern, auf Wiesen. — Blattabschnitte ungeteilt, gesägt: **A. trifolia, Dreiblättriges Windröschen**. April bis Juni. In Wäldern.
- 405) Blüten dottergelb. Viel-samige Balgkapseln: **Caltha**. — Blüten weiß oder blaßgelb. Ein-samige Schließfrüchtchen: 406.

**Caltha palustris, Sumpfdotterblume**. Stengel röhrig, kahl, Blätter gefeibt. März bis September. An Bächen.

- 406) Blätter wechselständig. Griffel fehlt. Früchtchen ungeschwänzt: **Thalictrum**. — Blätter gegenständig. Griffel vorhanden. Früchtchen geschwänzt: 402 (*Clematis*).

**Thalictrum, Wiesenraute.**

- 1) Staubfäden gelb oder blaßrot. Früchtchen sitzend: 2. — Staubfäden violett, oben verdickt. Früchtchen gestielt, hängend: **T. aquilegifolium, Atelei-blätterige Wiesenraute**. Mai bis Juli. In Gebüsch.
- 2) Staubgefäße aufrecht. Staubbeutel meist stumpf: **T. flavum, Gelbe Wiesenraute**. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Staubgefäße niederhängend. Staubbeutel spitz: **T. minus, Kleine Wiesenraute**. Mai bis Juli. Auf Hügeln und Felsen.

- 407) [388] Vier oder fünf Blumenkronblätter: 408. — Acht bis neun Blumenkronblätter: **Dryas** (44).

**Dryas octopétala, Silberwurz.** Blätter langgestielt, gefeibt, immergrün, unterseits weißfilzig. Blüten weiß. Juni bis August. Auf Alpenwiesen.

- 408) Der Kelch hat einen Außenkelch, besteht daher aus zwei Reihen miteinander abwechselnder, verschieden großer Blätter (Abb. 73): 409. — Kelch ohne Außenkelch, ist also einreihig: 412.

- 409) Blumenkrone weiß. Blätter dreizählig: 410. — Blumenkrone (nicht Kelch!) gelb, wenn weiß, dann die Blätter nicht dreizählig: 411.



Abb. 73.

- 410) Wurzelstock mit Ausläufern. Blumenkronblätter meist abgerundet, nicht ausgerandet. Fruchtknoten fahl. Fruchtboden fleischig: **Fragaria** (44). — Keine Ausläufer. Blumenkronblätter häufig ausgerandet. Fruchtknoten behaart. Fruchtboden trocken: **Potentilla** (44).

**Fragaria, Erdbeere.**

- 1) Blätter krautartig, deutlich gefaltet: 2. — Blätter lederartig, nicht gefaltet: **F. grandiflora, Ananaserdbeere**. Mai, Juni. In Gärten gepflanzt.
- 2) Blütenstiele mit wagrecht abstehenden Haaren. Stengel bis 40 cm hoch: **F. moschata, Hochschwaighofer, Tabellen**.

stengelige Erdbeere. Mai, Juni. In Holzschlägen.  
— Blütenstiele mit angedrückten Haaren: 3.

- 3) Staubgefäße kaum so lang als das Köpfchen der Stempel. Kelch an der Frucht abstehend oder zurückgeschlagen: *F. vesca*, **Gemeine Walderdbeere**. April bis Juni. In Wäldern, auf Wiesen.  
— Staubgefäße doppelt so lang als das Köpfchen der Stempel. Kelch an die Frucht angedrückt: *F. viridis*, **Hügelerdbeere**. Mai, Juni. Auf Hügeln, trockenen Wiesen.

### Potentilla, Fingerkraut, Fünffingerkraut.

- 1) Blüten weiß: 2. — Blüten gelb: 5. — Blüten braunrot oder purpurbraun: *P. palustris*, **Blutauge**. Juni, Juli. Auf Sumpfwiesen.
- 2) Blätter dreizählig oder gefingert: 3. — Blätter gefiedert, nur die oberen dreizählig: *P. rupéstris*, **Felsenfingerkraut**. Mai bis Juli. Auf Felsen und steinigen Orten.
- 3) Grundblätter dreizählig: 4. — Grundblätter fünfzählig, am Rande seidenhaarig: *P. alba*, **Weißes Fingerkraut**. April, Mai. Auf Bergwiesen.
- 4) Stengelblatt ungeteilt. Kriechende Stämmchen fehlen: *P. micrantha*, **Kleinblütiges Fingerkraut**. April, Mai. An steinigen Orten. — Stengelblatt dreizählig. Stämmchen kriechend: *P. stérilis*, **Erdbeerartiges Fingerkraut**. März bis Mai. Auf buschigen Hügeln, an Wald-rändern.
- 5) Wurzelblätter gefiedert: 6. — Wurzelblätter handförmig 3—7schnittig: 7.
- 6) Blättchen unterseits seidenhaarig. Blüten groß: *P. anserina*, **Gänsefingerkraut** (Abb. 74). Mai bis September. An Wegen, Rasenplätzen. — Blättchen unterseits nicht seidenhaarig.



Abb. 74.

Gänsefingerkraut.

Blüten klein, 6—8 mm im Durchmesser: *P. supina*, **Niedriges Fingerkraut**. Juni bis September. An feuchten Plätzen.

7) Fünf Blumenkronblätter: 8. — Vier Blumenkronblätter. Wurzelstock trübblutrot: *P. erecta*, **Blutwurz, Ruhrkraut**. Juni bis Herbst. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern.

8) Blüentragende Stengel und gestielte Blattbüschel vorhanden. Wurzelstock holzig: 9. — Nur blüentragende Stengel vorhanden. Wurzelstock nicht verholzt. Blumenkrone kürzer als der Kelch: *P. norvegica*, **Norwegisches Fingerkraut**. Juni bis August. An Ufern, feuchten Orten.

9) Stengel kriechend. Blüten einzeln: *P. reptans*, **Kriechendes Fingerkraut**. Juni bis September. Auf feuchten Plätzen, in Gräben. — Stengel aufrecht oder aufstrebend, nicht kriechend: 10.

10) Stengel (und Blätter) grau- oder weißfilzig: 11. — Stengel behaart, jedoch nicht filzig: 13.

11) Blättchen der oberen Blätter länglich-lanzettlich: *P. canescens*, **Grauliches Fingerkraut**. Mai bis Juli. Auf trockenen Hügeln. — Blättchen verkehrt-eiförmig oder keilförmig: 12.

12) Stengel kurz, armblütig, liegend: *P. arenaria*, **Sand-Fingerkraut**. März bis Mai. An sonnigen Plätzen. — Stengel verlängert, reichblütig, aufstrebend: *P. argentea*, **Silberweißes Fingerkraut**. Juni bis September. An Mauern und auf Grasplätzen.

13) Stengel aufrecht oder nur am Grunde liegend, 30—60 cm hoch. Blätter langhaarig: *P. recta*, **Aufrechtes Fingerkraut**. Juni, Juli. Auf waldigen und sonnigen Hügeln. — Stengel liegend: 14.

14) Grundständige Blätter fünfzählig: 15. — Grundständige Blätter sechs- bis neunzählig: *P. rubens*, **Rötliches Fingerkraut**. April bis Juni. Auf Hügeln, an Waldrändern.

15) Stengel angedrückt behaart: *P. aurea*, **Goldgelbes Fingerkraut**. Mai, Juni. Auf Gebirgen. — Stengel und Blattstiele mit langen, abstehenden Haaren: *P. Tabernaemontani*, **Frühlingsfingerkraut**. April bis Juni. Auf Grasplätzen.

411) Jeder Fruchtknoten mit kurzem, abfallendem Griffel: 410 (*Potentilla*). — Fruchtknoten mit langem, bleibendem Griffel: Geum (44).

**Góum, Benediktenkraut, Nellenwurz.**

Blüten aufrecht, gelb. Kelchblätter nach dem Blühen zurückgeschlagen: *G. urbánnu*, **Benediktenkraut**. Juni bis September. In Wäldern, an Hecken. — Blüten nickend. Kelchblätter aufrecht, purpurbraun: *G. riválo*, **Nellenwurz**. Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen, an Gräben.

- 412) Blüten goldgelb: *Agrimonia* (44). — Blüten gelblichweiß oder weißlich: 413.

**Agrimónia, Odermennig.**

Kelchröhre bis unten gefurcht, äußere Stacheln abstehend: *A. eupatória*, **Kleiner Odermennig**. Juni bis August. An Gebüsch und Hecken. — Kelchröhre nur oben gefurcht, äußere Stacheln zurückgeschlagen: *A. odoráta*, **Wohlriechender Odermennig**. Juni bis September. An Waldrändern.

- 413) Nebenblätter vorhanden. Blätter unterbrochen gefiedert: *Filipendula* (44). — Nebenblätter fehlen. Blätter 2—3 fach gefiedert: *Aruncus* (44).

**Filipéndula, Spierstaude, Mädesüß.**

Blättchen ungeteilt, gesägt, das oberste 2—5 spaltig. Stengel 60—150 cm hoch: *F. almária*, **Sumpfspierstaude**. Juni bis August. Auf feuchten Wiesen, an Ufern. — Blättchen fiederspaltig mit gesägten Abschnitten. Wurzelfasern knollig verdickt. Stengel 30—80 cm hoch: *F. hexapétala*, **Knollige Spierstaude, Erdeiömel**. Mai bis Juli. Auf Wiesen, auch in Gärten gepflanzt.

*Aruncus silvéster*, **Geißbart**. Blüten klein, in linealen, rispigen Ähren. Juni, Juli. An feuchten Bläßen.

- 414) [256] Zwei Blumenkronblätter. Zwei Staubgefäße: *Circaea* (73). — Vier Blumenkronblätter. Acht Staubgefäße: 415. — Fünf Blumenkronblätter: 417.

**Circaea, Hexenkraut.**

- 1) Am Grunde der Blütenstiele sind kleine, borstenförmige Deckblätter: 2. — Solche Deckblätter fehlen. Blüten rötlichweiß: *C. lutotiana*, **Großes Hexenkraut**. Juli, August. In Wäldern.
- 2) Blumentrone so lang wie der Kelch: *C. intermédia*, **Mittleres Hexenkraut**. Juli, August. In Wäldern.

— Blumenkrone kürzer als der Kelch: **C. alpina**,  
**Kleines Hexenkraut**. Juni bis August. In Wäldern.

- 415) Blüten gelb. Kelchröhre (Blütenboden) lang:  
**Oenothera** (73). — Blüten rot. Kelchröhre kurz:  
 416.

### **Oenothéra, Nachtkerze.**

Blumenkronblätter 2—3 cm lang, länger als  
 Kelch und Staubgefäße: **Oo. biennis**, **Gemeine Nachtkerze**.  
 Juni bis September. An Flußufern. — Kronblätter  
 kürzer, so lang wie Kelch und Staubgefäße:  
**Oo. muricata**, **Kleinblütige Nachtkerze**. Juni bis  
 September. An Flußufern.

- 416) Blätter wechselständig. Staubgefäße abwärts ge-  
 bogen: **Chamaenerium** (73). — Die unteren Blät-  
 ter gegenständig. Staubgefäße aufrecht: **Epilobium**  
 (73).

**Chamaonérium angustifólium**, **Unholdenkraut**.  
 Stamm 60—150 cm hoch. Blüten purpurrot. Juni  
 bis August. Auf lichten Waldstellen.

### **Epilóbium, Weidenröschen.**

- 1) Narbe vierteilig, die vier Zipfel abstehend: 2.  
 — Narbe ungeteilt, keulenförmig: 5.
- 2) Blüten groß, bis 25 mm breit. Blätter stengel-  
 umfassend: **E. hirsutum**, **Zottiges Weidenröschen**.  
 Juni bis August. In Gräben, Sümpfen.  
 — Blüten klein, höchstens 12 mm breit. Blätter kurz-  
 gestielt oder sitzend, nicht stengelumfassend: 3.
- 3) Stengelhaare abstehend. Blätter gezähnt: **E.**  
**parviflorum**, **Kleinblütiges Weidenröschen**. Juni  
 bis September. In Gräben. — Stengelhaare an-  
 gedrückt: 4.
- 4) Stengel stark verästelt. Blumenkronblätter  
 4—6 mm lang. Nur die untersten Blätter gegen-  
 ständig: **E. collinum**, **Hügel-Weidenröschen**. Juni  
 bis September. An steinigen Abhängen und Wald-  
 rändern. — Stengel wenig oder nicht verästelt.  
 Kronblätter 8—12 mm lang. Blätter bis zur Mitte  
 des Stengels gegenständig: **E. montanum**, **Berg-**  
**Weidenröschen**. Juni bis August. In Wäldern.
- 5) Stengel stielrund ohne erhabene Linien: **E.**  
**palustre**, **Sumpf-Weidenröschen**. Juli, August.  
 In Gräben, auf Moorgründen. — Stengel mit zwei  
 oder vier erhabenen Linien: 6.

- 6) Blätter sitzend oder kurzgestielt: 7. — Blätter langgestielt, am Rande flaumig: *E. rosoum*, **Rosenrotes Weidenröschen**. Juli bis September. An Gräben.
- 7) Die mittleren Blätter herablaufend: *E. adnatum*, **Vierkantiges Weidenröschen**. Juni bis September. An Gräben und Wiesenrändern. — Blätter nicht herablaufend: *E. alpestro*, **Alpen-Weidenröschen**. Juli, August. An feuchten Plätzen der Gebirge.

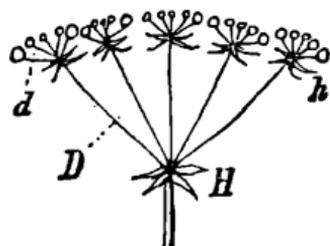
417) Zehn Staubgefäße: 313 (*Saxifraga*). — Fünf Staubgefäße: 418.

418) Zwischen den fünf Staubgefäßen sind Schuppen mit langen Drüsenhaaren: 321 (*Parnassia*). — Keine Schuppen zwischen den Staubgefäßen: 419.

419) Man verschaffe sich, wenn möglich, Pflanzen mit Blüten und Früchten! Umbelliferae, Doldengewächse (76). Blüten in Dolden: 420. — Blüten sitzend, also in Köpfchen: *Eryngium*.

*Eryngium campastro*, **Mannstreu**. Distelartige, graue Pflanze. Blätter dornig gesägt. Juli bis September. Auf Weiden, trockenen Plätzen.

420) Dolden einfach: 421. — Dolden zusammengesetzt (d. h. die Strahlen der Dolde mit Döldchen) (Abb. 75): 423.



421) Blüten gelb: *Hacquetia*. — Blüten weißlich: 422.

Abb. 75.

*Hacquetia epipactis*, **Schafsdolde**. Hülle größer als die Dolde. April, Mai. In Laubwäldern.

422) Doldenhülle groß, weißlich: *Astrantia*. — Doldenhülle unscheinbar, grünlich: *Sanicula*.

*Astrantia maior*, **Großer Talstern**, **Sterndolde**. Stengel aufrecht, kahl. Blätter handförmig fünfspaltig. Hülle sternförmig, länger als die Dolde. Juni bis September. In Gebirgswäldern.

*Sanicula europaea*, **Sanikel**, **Heilknecht**. Grundständige Blätter langgestielt. Mai, Juni. In Laubwäldern.

423) Blumenkrone gelb oder grünlich: 424. — Blumenkrone weiß, grünlichweiß oder rötlich: 432.

424) Blätter ungeteilt, ganzrandig: *Bupleurum*. — Blätter hand- oder fiederförmig geteilt: 425.

#### *Bupleurum*, Hasenohr.

1) Blätter vom Stengel durchwachsen, rundlich: *B. rotundifolium*, Rundblättriges Hasenohr. Juni, Juli. Zwischen Getreide, in Weinbergen. — Blätter nicht durchwachsen: 2.

2) Obere Blätter eiförmig, mit herzförmigem Grundestengelumfassend: *B. longifolium*, Langblättriges Hasenohr. Juli, August. In Bergwäldern. — Obere Blätter lanzettlich, sichelförmig, nicht herzförmig: *B. falcatum*, Sichelblättriges Hasenohr. Juli bis September. Auf trockenen Hügeln.

425) Blattabschnitte fast haarförmig fein: 426. — Blattabschnitte breiter, lineal oder eiförmig: 428.

426) Hülle und Hüllchen fehlen: 427. — Hüllchen borstenartig: *Peucedanum*.

#### *Peucedanum*, Haarstrang.

1) Hülle fehlend oder wenigblättrig: 2. — Hülle aus vier oder mehr Blättern bestehend: 3.

2) Zipfel der Blattabschnitte lineal: *P. officinale*, Gebräuchlicher Haarstrang. Juli bis September. Auf Waldplätzen. — Blattabschnitte elliptisch: *P. carvifolium*, Rümmeblättriger Haarstrang. August, September. Auf Wiesen, an Waldrändern.

3) Blüten weiß oder rötlich: 4. — Blüten gelb. Hülle abstehend: *P. alsaticum*, Elsäsischer Haarstrang. Juli, August. Auf steinigem Hügeln.

4) Fruchtrand häutig, so breit wie die Frucht selbst: *P. austriacum*, Osterreichischer Haarstrang. Juli, August. Auf Felsen der Gebirge. — Fruchtrand höchstens halb so breit wie die Frucht: 5.

5) Stengel gefurcht, röhrig: *P. palustre*, Sumpfhhaarstrang. Juli, August. In Gräben und Sümpfen. — Stengel stielrund, nicht hohl: 6.

6) Blättchen blaugrün, stachelspizig gesägt: *P. corvaria*, Hirschwurz. Juli, August. Auf trockenen Wiesen und Hügeln. — Blättchen glänzend, fast fiederspaltig, gezähnt: *P. oroosolinum*, Berghaarstrang. Juli, August. Auf Grasplätzen. in Gebüsch.

- 427) Scheiden der oberen Stengelblätter so lang oder länger als die Blattfläche: **Foeniculum**. — Scheiden kürzer als die Blattfläche: **Anethum**.

**Foeniculum vulgáro**, Fenchel. Stengel fein gerillt, bläulich bereift. Dolden 10—25 strahlig. Frucht länglich. Juni bis September. Als Küchengewächs gebaut.

**Anéthum gravéolens**, Dill. Stengel ästig, bläulich bereift. Dolden groß, oft bis 15 cm im Durchmesser. Juli bis September. In Gemüsegärten gebaut.

- 428) Hülle und Hüllchen (Abb. 75, H, h) fehlen: **Pastinaca**. — Wenigstens die Hüllchen mehrblättrig: 429.

**Pastináca satíva**, Pastinac. Stengel gefurcht, bis 1 m hoch. Blätter gefiedert. Blumenkronblätter eingerollt. Juli bis September. Auf Wiesen, auch gebaut.

- 429) Hülle vielblättrig: 430. — Hülle fehlend oder aus einem bis drei Blättchen gebildet: 431.

- 430) Frucht beiderseits zweiflügelig: **Levisticum**. — Frucht beiderseits einflügelig: 426 (**Peucedanum**).

**Levísticum officinále**, Liebstöckel. Blumenkronblätter rundlich, einwärts gekrümmt. Geruch gewürzhaft. Juli, August. In Gärten, auch verwildert.

- 431) Mache durch die Frucht einen Querschnitt! Frucht von der Seite her zusammengedrückt: **Petroselinum**. — Frucht auf dem Querschnitte ungefähr kreisrund: **Silaus**.

**Petroselinum horténse**, Petersilie. Stengel gerillt. Blätter dreifach fiederschnittig. Blumenkronblätter rundlich, kaum ausgerandet. Juni, Juli. Gepflanzt.

**Sílaus praténsis**, Silau, Silge. Stengel kantig, ästig, bis 1 m hoch. Juni bis September. Auf Wiesen.

- 432) Hülle und Hüllchen fehlen (oder nur aus einem bis drei Blättchen gebildet): 433. — Hülle und Hüllchen aus zahlreichen (jedenfalls mehr als drei) Blättchen bestehend: 437. — Hülle fehlend oder wenigblättrig. Hüllchen vielblättrig: 450.

- 433) Blumenkronblätter eirund mit eingerollter Spitze. Seitenständige Dolden sitzend oder kurzgestielt: **Apium**. — Blumenkronblätter verkehrt-herzförmig. Seitendolden langgestielt: 434.

**Apium graveolens**, Sellerie (Abb. 76). Stengel gefurcht. Blätter glänzend; Abschnitte dreilappig. Juni bis August. Gepflanzt.

- 434) Stengelblätter gefiedert: 435. — Blätter handförmig oder ein- bis mehrfach dreischnittig: 436.

- 435) Blätter einfach gefiedert: **Pimpinella**. — Blätter doppelt oder mehrfach fiederschnittig: **Carum**.



Abb. 76.

a Sellerie; b Frucht.

### Pimpinella, Bibernell.

- 1) Alle Blätter einfach gefiedert. Blättchen eiförmig. Früchte kahl: 2. — Die untersten Blätter ungeteilt, herzförmig-rundlich. Stengelblätter gefiedert. Früchte kurzhaarig: **P. anisum**, Anis. Juli, August. Gebaut.
- 2) Stengel zart gerillt, fast stielrund, oben fast blattlos. Griffel während der Blüte kürzer als der Fruchtknoten: **P. saxifraga**, Gemeine Bibernell. Juli bis September. Auf trockenen Wiesen. — Stengel kantig, gefurcht, bis oben beblättert. Griffel schon während der Blüte länger als der Fruchtknoten: **P. maior**, Große Bibernell. Mai bis Oktober. In Bergwäldern, auf Wiesen.

**Carum carvi**, Kümmel. Stengel kantig, ästig, kahl. Kelchrand vermischt. Blüten weiß oder rötlich. Mai, Juni. Auf Wiesen, auch gebaut.

- 436) Früchte mit vier Nebenriesen. Kelch deutlich fünfzählig: **Siler**. — Nebenriesen fehlen. Kelch vermischt: **Aegopodium**.

**Siler trilobum**, **Roskümme**. Stengel  $\frac{1}{2}$ —2 m hoch. Blätter dreifach dreizählig. Mai, Juni. Auf Gebirgen.

**Aegopódium podagraria**, **Geißfuß**. Wurzelblätter doppelt dreizählig. Mai bis August. An schattigen Stellen.

437) Blätter der Hülle ungeteilt: 438. — Blätter der Hülle gelappt oder gefiedert: 447.

438) Dolden (2—)3 strahlig: **Caucalis**. — Dolden mehrstrahlig: 439.

**Caucalis daucoides**, **Hastdolde**. Stengel ästig, gefurcht. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig. Früchte 9—14 mm lang, mit hakigen Stacheln. Mai bis September. Auf Brachen, unter dem Getreide.

439) Fruchtknoten stachelig: **Orlaya**. — Fruchtknoten borstig oder haarig: 440. — Fruchtknoten kahl: 442.

**Orlaya grandiflora**, **Strahldolde**. Hüllblättchen weiß berandet. Juni bis August. Besonders unter der Saat.

440) Untersuche einen Querschnitt durch den Fruchtknoten! Frucht auf dem Querschnitt ziemlich kreisrund: **Libanotis**. — Frucht zusammengedrückt, mehr oder weniger flach: 441.

**Libanotis montana**, **Heilwurz**. Blätter dreifach fiederschnittig. Juli, August. Auf Bergwiesen.

441) Blattabschnitte eiförmig oder länglich-lanzettlich: **Torilis**. — Abschnitte der einfach gefiederten Blätter herzförmig-rundlich, meist handförmig gelappt: **Heracléum**.

**Torilis anthriscus**, **Borstendolde**. Hüllblättchen borstenförmig. Stacheln der Früchte einwärts gekrümmt. Juni bis August. In Wäldern, an Hecken.

#### **Heracléum**, **Bärenklau**.

Zwei Striemen an der Berührungsfläche der Teilfrüchte. Stengel röhrig, 60—160 cm hoch, steifhaarig: **H. sphondylium**, **Gemeine Bärenklau**, **Heilkraut**. Juli bis Oktober. Auf Wiesen, an Bächen. — Striemen der Berührungsfläche undeutlich oder fehlend. Stengel ausgefüllt, 30—90 cm hoch: **H. austriacum**, **Osterreichische Bärenklau**. Juli, August. Auf Alpenwiesen.

442) Blätter handförmig (meist dreizählig) zusammengesetzt: 443. — Blätter einfach gefiedert: **Sium**. — Blätter mehrfach gefiedert: 444.

*Sium latifolium*, Wassermerk. Stengel gefurcht, bis  $1\frac{1}{2}$  m hoch. Juli, August. In Gräben.

- 443) Blättchen lanzettlich, fein stachelspizig gesägt: **Falcaria**. — Blättchen eiförmig oder rundlich, ganzrandig oder gesägt: **Laserpitium**.

*Falcaria vulgaris*, Sichelbolde. Blättchen fichel-förmig gebogen. Juli, August. An Äckern, auf Schuttplätzen.

**Laserpitium**, Bergkümmel, Laserkraut.

- 1) Stengel stielrund oder feingerillt, kahl: 2. — Stengel kantig gefurcht, oft rauhaarig: **L. prutenicum**, Preussischer Bergkümmel. Juli, August. In Wäldern, auf Waldwiesen.
- 2) Blättchen lanzettlich, ganzrandig: **L. Silor**, Schmalblättriges Laserkraut. Juni bis August. Auf steinigen Abhängen. — Blättchen herz-eiförmig, grob gesägt: **L. latifolium**, Breitblättriges Laserkraut. Juli, August. In Gebirgswäldern.

- 444) Stengel beblättert: 445. — Stengel ohne Blätter, bloß Wurzelblätter vorhanden: **Meum**.

*Meum athamanticum*, Bäurwurz. Blattabschnitte in haarfeine Abschnitte geteilt. Blumenkronblätter lanzettlich. Juni bis August. Auf Bergwiesen.

- 445) Blättchen ungeteilt: 426 (**Peucedanum**). — Blättchen fiederspaltig: 446.

- 446) Früchtchen mit fünf wellig geferbten Riefen (Abb. 77 c): **Conium**. — Früchtchen auch mit Nebenriefen: 443 (**Laserpitium**).

*Conium maculatum*, Geflecker Schierling. Stengel bläulich, unten rot gefleckt, hohl, widerlich riechend, giftig. Juli bis September. Auf wüsten Plätzen, an Zäunen.

- 447) Die Hülle ist durch ein oder zwei den Stengelblättern ähnlich gefiederte Blätter gebildet: 448. — Hüllblätter

fiederteilig oder fiederspaltig: 449. — Hüllblätter handförmig geteilt: 422 (**Sanicula**).



Abb. 77. a Schierling;  
b Blüte; c Frucht.

- 448) Früchte lang (bis 6 cm), geschnäbelt: **Scandix**.  
— Früchte kurz, rundlich: **433 (Apium)**.

**Scandix pecten Veneris, Venusstamm, Nadelkerbel.** Schnabel der Frucht viel länger als die Frucht selbst. Mai bis September. Auf Ackern.

- 449) Stengel kahl. Abschnitte der Hüllblätter verbreitert. Früchte glatt: **Pleurospermum**. — Stengel borstig behaart. Abschnitte der Hüllblätter lineal, spitzig. Früchte stachelig: **Daucus**.

**Pleurospermum austriacum, Rippenfame.** Früchte mit starken, geflügelten Rippen. Juni, Juli. An Gebirgsbächen und bewaldeten Tälern.

**Daucus carota, Möhre.** Dolden in der Mitte häufig mit einer schwarz-purpurnen Blüte, nach dem Blühen zusammenschließend (Vogelneft). Juni bis Herbst. Auf Wiesen. Als „Gelbe Rübe“ gebaut.

- 450) Früchte langgestreckt, vielmal länger als breit: **451**. — Früchte kurz, rundlich oder eiförmig: **456**.

- 451) Früchte borstig oder stachelig: **Anthriscus**. — Früchte kahl: **452**.

**Anthriscus, Kerbellkraut, Klettenkerbel.**

- 1) Doldenstrahlen kahl: **2**. — Doldenstrahlen weichhaarig. Früchte nach Anis riechend: **A. cerefolium, Rüdjenkerbel.** Mai, Juni. In Gärten gebaut und verwildert.
- 2) Stengel kahl. Früchte mit kleinen Stacheln besetzt: **A. scandix, Gfelskerbel.** Mai, Juni. Auf Schutt, an Hecken. — Stengel unten kurzhaarig, oben kahl. Früchte kahl: **A. silvester, Wilder Kerbel.** Mai bis Juli. Auf Wiesen, an Bächen.

- 452) Blätter handförmig (dreizählig) zusammengesetzt: **Chaerophyllum**. — Blätter zwei- bis mehrfach gefiedert: **453**.

**Chaerophyllum, Rälberkropf.**

- 1) Blumenkronblätter kahl: **2**. — Blumenkrone gewimpert: **C. cicutaria, Rauhaariger Rälberkropf.** Juni bis August. An feuchten Orten, an Bäumen.
- 2) Stengel an den Knoten deutlich angeschwollen: **3**. — Stengel kaum angeschwollen: **C. aureum, Goldgelber Rälberkropf.** Juni, Juli. In Gebirgen.

3) Stengel bläulich bereift. Hüllchen fahl. Wurzel knollig: **C. bulbosum, Knolliger Rälberkropf, Rerbelrübe.** Juni, Juli. In feuchten Gebüschen. — Stengel nicht bereift. Hüllchen gewimpert: 4.

4) Stengel zart. Blättchen fiederspaltig. Griffel nicht länger als der Griffelpolster: **C. temulum, Betäubender Rälberkropf.** Juni, Juli. Auf wüsten Plätzen, an Hecken. — Stengel stark. Blättchen ungeteilt. Griffel länger als der Griffelpolster: **C. aromaticum, Gewürzhafter Rälberkropf.** Juni bis August. An feuchten Waldstellen.

453) Blattabschnitte schmal-lineal: 452 (**Chaerophyllum**). — Blattabschnitte eiförmig oder lanzettlich, breit: 454.

454) Blätter behaart: 455. — Blätter fahl oder nur an den Nerven der Unterseite behaart: 451 (**Anthriscus**).

455) Blättchenabschnitte stumpf, mit einer Stachelspitze: 452 (**Chaerophyllum**). — Blättchenabschnitte zugespitzt, aber nicht stachelspitzig: **Myrrhis**.

**Myrrhis odorata, Süßholde.** Stengel über 1 m hoch, feingerillt. Juni, Juli. In Gärten, auch verwildert.

456) Früchtchen borstig oder stachelig: 438 (**Caucalis**). — Früchtchen fahl: 457.

457) Abschnitte der gefiederten Blätter elliptisch oder eiförmig: 458. — Die oberen Blätter mit schmalen, linealen Abschnitten: 464.

458) Blattabschnitte kurz (15 mm): 459. — Blattabschnitte lang (2—3 cm und noch mehr): 461.

459) Blumenkronblätter der randständigen Blüten deutlich größer als die übrigen: **Coriandrum.** — Blumenkronblätter fast gleich: 460.

**Coriandrum sativum, Koriander.** Riecht nach Wanzeln. Juli, August. Gebaut und verwildert.

- 460) Hüllchen kürzer als die Döldchen: **Oenanthe**. —  
Hüllchen so lang oder länger als die Döldchen:  
**Aethusa**.



Abb. 78. a Gleife;  
b Blüte; c Frucht.



Abb. 79. a Wasserschierling;  
b Blüte; c Frucht.

*Oenanthe aquatica*, Rebendolde, Wasserfenchel. Stengel sehr ästig,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m hoch. Blüten langgestielt. Juni bis August. In Sümpfen und Gräben.

*Aethusa cynapium*, Hundspetersilie, Gleife (Abb. 78). Hüllchen herabhängend. Blätter auf der Oberfläche nicht glänzend (dadurch von der Petersilie, unter der sie häufig wächst, leicht zu unterscheiden). Juni bis September. Auf wüsten Plätzen und Gartenunkraut.

- 461) Blätter doppelt, die oberen einfach fiederschnittig. Blättchen handförmig geteilt (Fig. 79): **Cicuta**. — Blätter doppelt oder dreifach gefiedert: 462. — Blätter einfach gefiedert, Abschnitte lappig fiederspaltig: 441 (**Heracleum**).

*Cicuta virosa*, Wasserschierling. Wurzelstock querfächerig. Stengel hohl. Giftig. Juli, August. In Sümpfen.

- 462) Blättchen eiförmig, über 2 cm lang: 463. — Blättchen fiederspaltig, Abschnitte kaum 1 cm lang: 460 (**Aethusa**).

463) Alle Blattscheiden stark bauchig aufgeblasen. Blüten anfangs rötlich, dann weiß. Blumenfronblätter lanzettlich: *Angelica*. — Untere Blattscheiden schlank. Blüten grünlich, Blumenfronblätter elliptisch: *Archangelica*.

*Angélica silvéstris*, **Engelwurz**. Stengel stielrund, schwach gerillt, bis  $1\frac{1}{2}$  m hoch. Blattscheiden zuweilen fast 5 cm breit. Juli bis September. In feuchten Holzschlägen.

*Archangélica officinális*, **Erzengelwurz**. Die krautigen Teile von schwachem Moschusgeruch. Juli, August. In Wäldern, auch in Gärten gebaut.

464) Die Abschnitte der Blätter stehen quirlig um ihr Stielchen: 444 (*Meum*). — Die Abschnitte der Blätter stehen einander gegenüber: *Seseli*.

#### *Séseli*, **Bergfenchel**.

1) Hüllchen fast bis zur Spitze becherartig verwachsen: *S. hippomarathrum*, **Koßfenchel**. Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Hüllchenblätter frei: 2.

2) Dolde 10—30 strahlig; Strahlen kantig: *S. ánnuum*, **Jähriger Bergfenchel**. Juli bis September. Auf Bergwiesen. — Dolde 5—15 strahlig; Strahlen fast stielrund: *S. austriacum*, **Österreichischer Bergfenchel**. Juli, August. Auf grasigen Hügeln.

465) [158] Blütenhülle kelch- oder blumenfronartig: 466. — Blütenhülle schuppenartig oder trockenhäutig. Grasartige Pflanze: 542. — Hülle der einzelnen Blüte fehlt ganz. Blüten in Kolben: 608.

466) Zahlreiche Staubgefäße: 467. — Nicht über zwölf Staubgefäße: 470.

467) Ein Fruchtknoten: 468. — Mehr als ein Fruchtknoten: 389.

468) Blüten regelmäßig: 469. — Blüten unregelmäßig (seitlich-symmetrisch): 391.

469) Vier Blumenfronblätter. Kelch abfällig: 340. — Mehr als vier Blumenfronblätter: 398.

- 470) Blütenhülle regelmäßig, entweder alle ihre Teile oder die abwechselnden gleich: 471. — Blütenhülle seitlich-symmetrisch: 521.
- 471) **Zähle die Perigonabschnitte!** Blütenhülle mit drei Abteilungen: 472. — Blütenhülle mit vier oder fünf Abteilungen: 473. — Blütenhülle mit sechs oder zwölf Abteilungen: 488. — Blütenhülle mit acht oder zehn Abteilungen: 520. — Blütenhülle schwach zweilappig, mit dem Fruchtknoten verwachsen. Ein Staubgefäß: 622.
- 472) Zwölf Staubgefäße: *Asarum* (28). — Fünf oder weniger Staubgefäße: 484 (*Chenopodium*).
- Asarum europaeum*, **Haselwurz**. Wurzelstock wagrecht. Blätter niereförmig, ganzrandig, dunkelgrün, lederig. Perigon außen braungrün, innen schmutzigblutrot. März bis Mai. In Laubwäldern, an Zäunen.
- 473) Ein bis drei Griffel oder ebensoviele sitzende Narben: 474. — Vier sitzende Narben: *Potamogeton* (4).

#### Potamogeton, Laichkraut.

- 1) Alle Blätter gegenständig: *P. densus*, **Dichtblättriges Laichkraut**. Juli, August. In Teichen, Sümpfen und Bächen. — Blätter wechselständig, höchstens die oberen gegenständig: 2.
- 2) Blätter lang gestielt: 3. — Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt: 4.
- 3) Untergetauchte Blätter zur Blütezeit schon verfault, daher nur deren Stiele vorhanden: *P. natans*, **Schwimmendes Laichkraut**. Juni bis August. In stehendem und fließendem Wasser. — Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend: *P. fluitans*, **Flutendes Laichkraut**. Juli, August. In fließendem Wasser.
- 4) Blätter lineal, grasartig: 5. — Blätter lanzettlich, eiförmig oder rundlich: 6.
- 5) Blätter mit Blattscheiden: *P. pectinatus*, **Kammförmiges Laichkraut**. Juni bis August. In Gräben und Teichen. — Blätter ohne Blattscheiden: *P. pusillus*, **Kleines Laichkraut**. Juni bis August. In Teichen.
- 6) Blätter stengelumfassend, eiförmig: *P. perfoliatus*, **Durchwachsendes Laichkraut**. Juni bis

August. In stehendem und langsam fließendem Wasser. — Blätter nicht stengelumfassend: 7.

7) Ährenstiele nach oben verdickt: 8. — Ährenstiele nach oben nicht verdickt. Blätter wellig=kraus: **P. crispus, Krausblättriges Laichkraut.** Juni bis August. In stehenden Gewässern.

8) Alle Blätter untergetaucht: **P. lucens, Glänzendes Laichkraut.** Juni bis August. In stehendem und fließendem Wasser. — Schwimmende Blätter lederartig, untergetauchte häutig: **P. gramineus, Grassblättriges Laichkraut.** Juni bis August. Im Wasser.

474) Fruchtknoten oberständig: 475. — Fruchtknoten unterständig: 485.

475) Drei Griffel: 476. — Ein oder zwei Griffel oder sitzende Narben: 477.

476) Griffel zweispaltig: 262 (**Euphorbia**). — Griffel nicht zweispaltig: 483 (**Polygonum**).

477) Blütendecke mit vier Abteilungen: 478. — Blütendecke mit fünf Abteilungen: 480.

478) Sechs Staubgefäße, viermächtig: 298. — Vier Staubgefäße: 479.

479) Blütendecke blumenkronartig, weiß, ausgebreitet: **Maianthemum** (15). — Blütendecke kelchähnlich, glockig. (Blüten zwittrig und weiblich): **Parietaria** (25).

**Maianthemum bifolium, Schattenblume.** Stengel kantig, zweiblättrig. Blätter gestielt, herzförmig, ganzrandig, bogennervig. Blüten klein, meistens in einer einfachen Traube. Mai, Juni. In schattigen Wäldern.

**Parietaria officinalis, Glaskraut.** Blätter gestielt, glasglänzend. Blüten grünlich. Juni bis September, In Gainen, Auen, an Mauern und auf Schutt.

480) Blätter gegenständig: 481. — Wenigstens die oberen Blätter wechselständig: 482.

481) Nebenblätter mit häutigen Fransen: 314 (**Herniaria**). — Nebenblätter fehlen: **Scleranthus** (32).

### **Scleranthus, Anäuel.**

Abschnitte der Blütenhülle eiförmig, zugespitzt, mit schmalen weißen Rande: **S. annuus, Einschalghofer, Tabellen.**

**jähriger Knäuel.** April bis September. Auf sandigen Aekern. — Abschnitte der Blütenhülle länglich-lineal, abgerundet, mit breitem weißen Rande: **S. perennis, Ausdauernder Knäuel.** Mai bis Oktober. Auf sandigen Aekern.

482) Blattstiel mit einer stengelumfassenden Gelenkscheide versehen: 483. — Keine Gelenkscheide: 484.

483) Blätter herzpfeilförmig-dreieckig. Stengel nicht windend: **Fagopyrum** (29). — Blätter länglich oder nur bei windenden Arten herzpfeilförmig: **Polygonum** (29).

### **Fagopyrum, Buchweizen.**

Blüten weiß oder rosenrot. Stengel meist rot. Fruchtkanten ganzrandig: **F. sagittatum, Buchweizen, Heideforn.** Juli bis September. Gebaut. — Blüten grünlich. Stengel meist grün. Fruchtkanten gezähnt: **F. tataricum, Tatarischer Buchweizen.** Juli bis September. Gebaut.

### **Polygonum, Knöterich.**

- 1) Stengel windend: 2. — Stengel nicht windend: 3.
- 2) Blüten zahlreich. Blütenhülle glatt: **P. dumetorum, Heideknöterich.** Juli bis September. In Gebüsch. — Blüten in geringer Zahl. Blütenhülle drüsig punktiert: **P. convolvulus, Windender Knöterich.** Juli bis September. Meist auf dem Boden kriechend.
- 3) Blüten zu 2—4 in den Blattwinkeln sitzend. Stengel liegend. Blüten grünlich, weiß oder rötlich: **P. aviculare, Vogelnöterich.** Mai bis Oktober. Auf Wegen, Grasplätzen. — Blüten in ährenförmigen Blütenständen: 4.
- 4) Ähren locker: 5. — Ähren gedrungen, walzenförmig: 7.
- 5) Blütenhülle grünlich, drüsig punktiert. Die ganze Pflanze von heißendem Geschmack: **P. hydrópiper, Wasserpfeffer.** August, September. An Bächen, in Auen. — Blütenhülle rosa oder weiß, nicht oder nur schwach drüsig: 6.
- 6) Blätter lanzettlich, gegen die Spitze und gegen den Grund gleichmäßig verschmälert: **P. mitre, Milder Knöterich.** Juli bis Oktober. An feuchten Orten. — Blätter mehr oder weniger

lineal, gleich breit, am Grunde abgerundet: *P. minus*, **Kleiner Knöterich**. Juli bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

- 7) Stengel einfach, mit einer einzigen dichten Ahre: 8. — Stengel ästig oder wenigstens am Grunde verzweigt: 9.
- 8) Blüten rosenrot. 8 Staubgefäße. Blattrand glatt: *P. historta*, **Matterwurz**. Juni bis August. Auf nassen Wiesen. — Blüten weiß. Blätter am verdickten Rande umgerollt. Am Grunde der Ahre häufig Brutknospen: *P. viviparum*, **Otterwurz**. Juni bis August. In Gebirgen, an Bächen bis in die Ebenen herab.
- 9) Fünf Staubgefäße. Blattstiele über der Mitte der Nebenblattscheiden abgehend: *P. amphibium*, **Wasserknöterich**. Juni bis September. Auf nassen Stellen. — Meist 6 Staubgefäße. Blattstiele unter der Mitte oder fast am Grunde der Nebenblattscheiden abgehend: 10.
- 10) Blütenstiele und Perigon mit gelben Drüsen besetzt. Nebenblattscheiden kahl oder wollig, am Rande nicht oder sehr fein gewimpert: *P. lapathifolium*, **Ampferblättriger Knöterich**. Juli bis September. Auf Aekern, Sandfeldern. — Blütenstiele und Perigon nicht drüsig. Nebenblattscheiden meist steifhaarig, am Rande lang gewimpert: *P. persicaria*, **Pfirsichblättriger Knöterich**. Juli bis September. An Bächen, Sümpfen.

- 484) Vollkommene Blüten, Staub- und Stempelblüten auf einer Pflanze: *Atriplex* (30). — Alle Blüten gleich: *Chenopodium* (30).

### **Atriplex, Melde.**

- 1) Unterseite der Blätter grauschülferig: *A. roseum*, **Rosenmelde**. Juli, August. An Begrändern, trockenen Abhängen. — Blätter auch auf der Unterseite grün: 2.
- 2) Blätter am Grunde herzförmig: *A. hortense*, **Gartenmelde**. Juli bis September. Gebaut und verwildert. — Blätter am Grunde keilförmig, die unteren spießförmig: *A. patulum*, **Gemeine Melde**. Juli bis Oktober. Auf wüsten und bebauten Plätzen, an Wegen. — Blätter am Grunde quer abgeschnitten, daher dreieckig: *A. hastatum*, **Spießblättrige Melde**. Juli, August. Auf Schutt, an Wegen und Zäunen.

**Chenopódium, Gänsefuß.**

- 1) Alle Blätter ganzrandig: 2. — Blätter verschiedenartig gezähnt oder ausgeschnitten (nur die obersten hie und da ganzrandig): 3.
- 2) Blätter dreieckig=spießförmig, gestielt, grasgrün: *Ch. bonus Henricus*, **Guter Heinrich=Gänsefuß**. Mai bis September. An Wegen, Zäunen. — Blätter eiförmig, trüb grün, geruchlos: *Ch. polyspermum*, **Vielsamiger Gänsefuß**. August, September. Unkraut in Gärten und auf Ackern. — Blätter rautenförmig, mehlig bestäubt, widerlich riechend: *C. vulvária*, **Stinkender Gänsefuß**. Juni bis August. An Wegen, auf Schutt.
- 3) Ganze Pflanze mehlig bestäubt. Blüten grau-grün: *Ch. album*, **Weißer Gänsefuß**. Juli bis Oktober. Auf Ackern, an Zäunen und Straßen. — Blätter kahl, glänzend: 4.
- 4) 5 Staubgefäße: 5. — Meist nur 1—2 Staubgefäße: 6.
- 5) Rispenäste aufrecht. Blätter ungefähr dreieckig: *Ch. urbicum*, **Steifer Gänsefuß** (Abb. 80). Juli, August. Auf Schutt. — Rispenäste ausgebreitet. Blätter rauten-eiförmig: *Ch. murale*, **Mauergänsefuß**. Juli bis September. An Mauern, auf Schutt.
- 6) Die unteren Blütenknäuel stehen in den Blattwinkeln. Fruchthülle fleischig, rot: *Ch. capitatum*, **Erdbeerspinat**. Juli, August. Gebaut und verwildert. — Knäuel in meist beblätterten Ahren: *Ch. rubrum*, **Roter Gänsefuß**. Juli bis September. An Wegen, auf Schutt.



Abb. 80. a Steifer Gänsefuß; b Blüte; c Fruchtknoten.

- 485) [474] Blütenhülle fünfspaltig: 486. — Blütenhülle vierspaltig: 487.
- 486) Ein Griffel: *Thesium* (27). — Zwei Griffel: *Beta* (30).

**Thosium, Bergflachs.**

- 1) Blütenhülle zur Fruchtzeit nur an der Spitze eingerollt: 2. — Blütenhülle zur Fruchtzeit bis auf den Grund eingerollt, daher kürzer als die Frucht: 3.
- 2) Trauben einseitswendig. Blütenhülle vier-spaltig: **Th. alpinum**, **Alpen-Bergflachs**. Juli, August. Auf Bergwiesen, an Waldrändern. — Blütenäste allseits abstehend. Blütenhülle fünf-spaltig: **Th. pratense**, **Wiesen-Bergflachs**. Juni, Juli. Auf Wiesen, in Wäldern.
- 3) Blätter einnervig, lineal: **Th. linophyllum**, **Leinblättriger Bergflachs**. Juni, Juli. An Waldrändern. — Blätter 3–5nervig, lanzettlich: **Th. montanum**, **Gemeiner Bergflachs**. Juni bis August. Auf Bergwiesen.

**Béta vulgaris**, **Ruckelrübe**. Wurzel rübenförmig. Blätter gestielt. Blüten in verlängerten Ähren. Juli bis September. Gebaut als „Rote Rübe“, „Zucker-rübe“, „Mangold“ usw.

- 487) Vier Staubgefäße: 249. — Acht Staubgefäße: **Chrysosplenium** (42).

**Chrysosplenium alternifolium**, **Milztraut**. Blätter gefeibt. Die oberen Deckblätter gelb. März bis Mai. An schattigen Stellen, Bächen und Quellen.

- 488) [471] Blütendecke blumenkronähnlich, lebhaft (weiß, blau, violett, gelb usw.) gefärbt: 489. — Blütendecke kelchähnlich, unscheinbar gefärbt oder trockenhäutig: 512.

- 489) Drei Staubgefäße: 490. — Sechß Staubgefäße: 491. — Neun Staubgefäße: **Butomus** (8).

**Butomus umbellatus**, **Wasserviole**. Grundständige Blätter lineal, schilfartig. Blüten in Dolden, rosenrot. Juni bis September. In Wassergräben, Sümpfen und Teichen.

- 490) **Iridáceae**, **Schwertlilien** (17). Perigon mit langer Röhre. Perigonabschnitte aufgerichtet: **Crocus**. — Drei Perigonabschnitte aufgerichtet, drei zurückgeschlagen. Narbe blumenblattartig: **Iris**. — Perigon seitlich-symmetrisch, fast zweilippig: **Gladiolus**.

**Crócus, Safran.**

- 1) Blüten violett oder weiß: 2. — Blüten dunkelgelb: *C. lútons*, Gelber Safran. März, April. Zierpflanze.
- 2) Narbe keulenförmig, so lang als der Saum der Blütenhülle: *C. sativus*, Echter Safran. August bis Oktober. Gebaut. — Narbe trichterförmig, kürzer als die Abschnitte der Blütenhülle: 3.
- 3) Narben über die Staubbeutelspitzen hinausragend: *C. vernus*, Frühlingssafran. Februar bis April. Auf Wiesen. — Narben die Staubbeutel nicht überragend: *C. albiflorus*, Weißer Safran. März, April. Auf Wiesen.

**Iris, Schwertlilie**

- 1) Die zurückgeschlagenen Perigonzipfel bärtig: 2. — Die auswärts geschlagenen Perigonzipfel nicht bärtig: 5.
- 2) Stengel einblütig, niedrig, 10—15 cm hoch, kürzer als die Blätter: *I. púmila*, Niedrige Schwertlilie. April, Mai. Auf sonnigen Bergen, auch Gartenpflanze. — Stengel drei- bis mehrblütig, länger als die Blätter: 3.
- 3) Blütencheiden zur Blütezeit ganz trockenhäutig. Blüten wohlriechend: *I. pállida*, Blaublaue Schwertlilie. Mai, Juni. Zierpflanze. — Blütencheiden wenigstens am Grunde grün, krautig. Blüten meist geruchlos: 4.
- 4) Staubfäden und Staubbeutel ungefähr gleich lang: *I. germánica*, Deutsche Schwertlilie. Mai. Gartenpflanze, auch verwildert. — Staubfäden länger als die Staubbeutel: *I. sambúcina*, Solunderduftende Schwertlilie. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.
- 5) Blüten violett: 6. — Blüten gelb: *I. pseudácorus*, Wasserschwertlilie. Mai bis Juli. In stehendem Wasser.
- 6) Stengel zweischneidig: *I. graminea*, Grasblättrige Schwertlilie. Mai, Juni. Auf nassen Wiesen. — Stengel stielrund, hohl: *I. sibírica*, Sibirische Schwertlilie. Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen.

**Gladíolus, Stiegwurz, Stiegmarswurz.**

Blüten 35 mm lang. Fasern der Knollenhülle gleichlaufend: *G. communis*, Gemeine Stiegwurz. Juni, Juli. Gartenpflanze und verwildert. —

Blüten 25 mm lang. Knollenhäute netzartig: *G. palustris*, **Sumpfsiegwurz**. Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

- 491) Fruchtknoten oberständig: 492. — Fruchtknoten unterständig: 510.
- 492) Ein Griffel: 493. — Drei, wenn auch kurze Griffel: 507.
- 493) Perigon nicht über die Mitte gespalten: 494. — Perigon bis auf den Grund oder nahe an denselben gespalten: 497.
- 494) Stengel beblättert: *Polygonatum* (15). — Blätter grundständig: 495.

#### *Polygonatum*, Weißwurz.

- 1) Blätter zweizeilig: 2. — Blätter quirlständig: *P. verticillatum*, **Quirlblättrige Weißwurz**. Mai bis Juli. In Gebirgswäldern.
- 2) Stengel kantig. Blütenstand 1—2 blütig: *P. officinale*, **Salomonssiegel**. Mai, Juni. In Laubwäldern. — Stengel stielrund. Blütenstände 2—6 blütig: *P. multiflorum*, **Vielflütige Weißwurz**. Mai, Juni. In Wäldern.
- 495) Zwei grundständige, breite, elliptische Blätter. Pflanze mit kriechendem Wurzelstock: *Convallaria* (15). — Lineale Blätter in größerer Zahl. Zwiebelpflanze: 496.

*Convallaria maialis*, **Maiglöckchen**. Schaft halbstielrund. Blüten glockenförmig, wohlriechend. Mai. In Wäldern. Giftig.

- 496) Perigon eiförmig oder walzig, 6zählig: *Muscari* (15). — Perigon trichterig oder krugförmig, bis zur Hälfte gespalten: *Hyacinthus* (15).

#### *Muscari*, Traubenhyaazinthe, Muskathyaazinthe.

- 1) Traube kurz, wenige endständige Blüten unfruchtbar: 2. — Traube verlängert mit zahlreichen unfruchtbaren Blüten: *M. comosum*, **Schopfige Traubenhyaazinthe**. Mai, Juni. Auf Äckern, in Weinbergen.
- 2) Blätter schmallineal, fast stielrund, gefurcht, schlaff. Blüten dunkelblau: *M. racemosum*, **Traubige Muskathyaazinthe**. April, Mai. Auf Wiesen, Äckern

auch in Gärten. — Blätter verbreitert lineal, flach, steif, aufrecht. Blüten hellblau: *M. botryoides*, **Gemeine Traubenhyaazinthe**. April, Mai. Häufig als Zierpflanze.

*Hyacinthus orientalis*, **Hyaazinthe**. Blüten blau, rosenrot, blaßgelb oder weiß mit zurückgekrümmten Abschnitten. Staubgefäße kurz. Februar, März. Zierpflanze.

497) Blätter fein borstlich: **Asparagus** (15). — Blätter breiter: 498.

*Asparagus officinalis*, **Spargel**. Stengel aufrecht, ästig. Blüten einzeln oder zu zweien. Mai bis Juli. Gebaut.

498) Pflanze mit zwei purpurbraun gefleckten Blättern: **Erythronium** (15). — Blätter ungefleckt: 499.

*Erythronium dens canis*, **Hundszahn, Zahnlinie**. Zwiebel länglich. Stengel mit einer einzigen nickenden, roten Blüte. März, April. In Wäldern.

499) Blüten in Dolden, Trauben oder Doldentrauben: 500. — Blüten einzeln oder in einem von einem Blätterschopf überragten Quirl: 505.

500) Die meist kugelige Dolde ist vor dem Aufblühen von einer trockenen Blütenscheide eingeschlossen: **Allium** (15). — Blütenstand nicht kugelig, ohne häutige Scheide: 501.

### **Allium, Lauch.**

- 1) Blätter elliptisch, deutlich gestielt: 2. — Blätter lineal oder stielrund: 3.
- 2) Blüten rein weiß in einer flachen Dolde. Nur zwei langgestielte, grundständige Blätter vorhanden: **A. ursinum**, **Bärenlauch**. April, Mai. In Auen, an Waldbächen. — Blüten grünlichweiß in einer kugeligen Dolde. Mehrere kurzgestielte, stengelständige Blätter vorhanden: **A. victoriale**, **Allermannsharnisch**. Juli, August. Gebaut und in Wäldern.
- 3) Blüten weiß, violett oder rot: 4. — Blüten gelb, langgestielt: **A. flavum**, **Gelber Lauch**. Juli August. Auf sonnigen Hügeln.
- 4) Blätter wenigstens am Grunde stielrund, röhrenförmig: 5. — Blätter flach oder rinnenförmig: 10.

- 6) Laubblätter ganz röhrlig: 6. — Laubblätter gegen die Spitze rinnig: 9.
- 6) Stengel stielrund, gleich dick. Blüten violett oder rot: 7. — Stengel aufgeblasen. Blüten weißlich: 8.
- 7) Staubgefäße kürzer als die Perigonblätter. Staubfäden zahnlos: *A. schoenoprasum*, **Schnittlauch**. Juni bis August. Gepflanzt und verwildert. — Staubgefäße so lang wie die Perigonblätter. Staubfäden am Grunde jederseits mit einem Zahn: *A. ascalonicum*, **Schalotte**. Juni bis August. Küchengewächs.
- 8) Staubfäden zahnlos. Stengel über der Mitte aufgeblasen: *A. fistulosum*, **Winterzwiebel**. Juni, Juli. Küchengewächs. — Die inneren Staubfäden jederseits mit einem Zahn. Stengel in der unteren Hälfte aufgeblasen: *A. cepa*, **Sommerzwiebel**. Juni bis August. Gepflanzt.
- 9) Dolde mit Zwiebeln. Blätter stielrund: *A. vinoale*, **Weinberg-Lauch**. Juni, Juli. In Weinbergen, auf sandigen Äckern. — Keine Brutzwiebel. Blätter halbstielrund: *A. sphaerocepalum*, **Kugel-Lauch**. Juni, Juli. Auf Äckern, sonnigen Abhängen.
- 10) Die inneren Staubfäden mit Haarspizen (Abb. 81 a): 11. — Staubfäden einfach (Abb. 81 b) oder mit stumpfem Zahn (Abb. 81 c): 12.
- 11) Blattrand rauh. Dolde mit Brutzwiebeln. Blüten purpurrötlich: *A. scorodoprasum*, **Schlangen-Lauch**. Juni bis August. In Gebüsch, auf Grasplätzen. — Blätter am Rande glatt. Keine Brutzwiebel. Blüten rot bis weißlich mit grünen Streifen: *A. porrum*, **Porre**, **Winterlauch**. Juni, Juli. Gepflanzt.

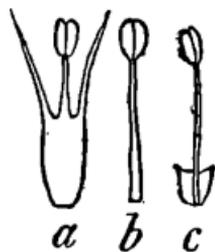


Abb. 81.

15) Blätter ganz flach: *A. oleraceum*, **Gemüse-Lauch**. Juni bis August. In Gebüsch, an Rainen. — Blätter auf der Oberseite rinnig: *A. sativum*, **Knoblauch**. Juli, August. Gepflanzt.

501) Perigonblätter auf der Außenseite ganz oder wenigstens teilweise grün: 502. — Perigonblätter außen nicht grün: 503.

502) Innenseite des Perigons gelb: *Gagea* (15). — Perigon innen weiß: *Ornithogalum* (15).

### *Gagea*, Gelbsterne, Goldsterne.

1) Zwiebel einfach. Ein grundständiges, 7—8 mm breites Blatt. Blütenstiele fahl: *G. lutea*, **Gemeiner Gelbsterne**. März, April. Auf Grasplätzen. — Zwei Zwiebeln von gemeinsamen Zwiebeln eingeschlossen: 2.

2) Zwei grundständige, bis 2 mm breite Blätter vorhanden: *G. arvensis*, **Aldergelbsterne**. März bis Mai. Auf Brachen und mageren Grasplätzen. — Pflanze mit nur einem, 1—2 mm breiten grundständigen Blatte: *G. minima*, **Kleiner Gelbsterne**. März bis Mai. Auf Grasplätzen.

### *Ornithogalum*, Milchsterne.

Blätter grasgrün, 2—3 mm breit. Blüten in Doldentrauben. Staubfäden zahllos: *O. umbellatum*, **Doldenblütiger Milchsterne**. April, Mai. Auf Wiesen, in Baumgärten. — Blätter unterseits grau-grün, 6—12 mm breit, Blüten nickend, in einer einfachen Traube. Staubfäden mit Zähnen: *O. nutans*, **Nickender Milchsterne**. April, Mai. Zwischen Gebüsch, in Baumgärten.

503) Blätter grundständig: 504. — Stengel beblättert: *Lilium* (15).

### *Lilium*, Lilie.

1) Mittlere Blätter in Quirlen, elliptisch. Perigonblätter zurückgerollt, rot, purpurn punktiert: *L. martagon*, **Türkenbund**. Juni, Juli. In Gebirgswäldern. — Blätter zerstreut. Perigon glöckig: 2.

2) Blüten wohlriechend, weiß: *L. candidum*, **Weißelilie**. Juni, Juli. In Gärten. — Blüten feuerrot oder rotgelb: 3.

3) Brutzwiebeln in den Blattwinkeln: *L. bulbiferum*, **Feuerlilie**. Juni, Juli. In Gebirgen. —

**Ohne Brutzwiebel: L. cróceum, Safranfarbige Lilie.** Juni, Juli. Zierpflanze.

- 504) Blüten blau: *Scilla* (15). — Blüten weiß: *Anthericum* (15). — Blüten gelb oder gelbrot: *Hemerocallis* (15).

*Scilla bifolia*, Meerzwiebel. Zwei grundständige, lineale, rinnige Blätter. März, April. In Auen, auf Grasplätzen. — Andere, in Gärten gezogene Arten verwildern bisweilen.

*Anthericum ramósum*, Zaulilie. Blätter grundständig, kahl. Schaft aufrecht, verzweigt. Juni, Juli. Auf trockenen, steinigen Hügel.

### *Hemerocallis*, Taglilie.

Perigon hellgelb: *H. fláva*, Gelbe Taglilie. Juni, Juli. Gartenpflanze. — Perigon rotgelb bis ziegelrot: *H. fulva*, Gelbrote Taglilie. Juni bis August. Gartenpflanze.

- 505) Blüten außen grün gestreift: 502. — Blütenhülle außen nicht grün: 506.

- 506) Narbe fast sitzend, dreiteilig. Blüten aufrecht: *Tulipa* (15). — Griffel deutlich. Blüten hängend: *Fritillaria* (15).

### *Tulipa*, Tulpe.

- 1) Staubfäden am Grunde bärtig. Blüten gelb. Wildwachsend: *T. silvéstris*, Wilde Tulpe. Mai. In Baumgärten, Weinbergen, auf Wiesen. — Staubfäden am Grunde nicht bärtig. Blüten anders gefärbt. Zierpflanzen: 2.
- 2) Stengel 10—15 cm hoch. Zwiebelschuppen dicht wollig: *T. praécox*, Frühblühende Tulpe. März. — Stengel 30—60 cm hoch. Zwiebelschuppen kahl oder angeedrückt behaart: *T. Gesneriána*, Gartentulpe. Mai, Juni.

### *Fritillaria*, Schachblume, Kaiserkrone.

Stengel 1—2blütig. Perigon quadratisch (schachbrettartig) gefleckt: *F. meleágris*, Schachblume. April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Stengel vielblütig: *F. imperiális*, Kaiserkrone. April, Mai. Zierpflanze.

- 507) [492] Perigon sechsspaltig, mit langer, grundständiger Röhre: *Colchicum* (15). — Perigon sechsblättrig: 508.

***Colchicum autumnale*, Herbstzeitlose.** Perigon lilafarbig, mit langer Röhre. August bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

- 508) Blätter breit, eiförmig, der Länge nach gefaltet: ***Veratrum* (15).** — Blätter schmal-lineal: 509.

***Veratrum*, Germer.**

Blüten weiß. Perigonblätter gezähnt. Blätter unterseits flaumig: ***V. album*, Weißer Germer.** Juni bis August. Auf nassen Wiesen der Gebirge. — Blüten schwarzpurpurn. Perigonblätter ganzrandig. Blätter fahl: ***V. nigrum*, Schwarzer Germer.** Juli, August. In Bergwäldern.

- 509) Narben sitzend: 519. — Griffel kurz: ***Tofieldia* (15).**

***Tofieldia calyculata*, Torfblilie, Siliensimse.** Blüten gelblich, in Trauben. Juni bis August. Auf Sumpfwiesen und steinigem Abhängen.

- 510) [491] **Amaryllidaceae, Narzissengewächse (16).** Perigon am Grunde röhrenförmig, mit Nebenkrone: ***Narcissus*.** — Perigon ohne Röhre und ohne Nebenkrone: 511.

***Narcissus*, Narzisse.**

Perigonabschnitte weiß. Nebenkrone schüsselförmig, gelb, rot berandet: ***N. poeticus*, Garten- oder Weiße Narzisse.** April, Mai. In Gärten und wild. — Perigon gelb. Nebenkrone lang, becherförmig, dunkler gelb: ***N. pseudonarcissus*, Gemeine Narzisse, Märzenbecher.** März, April. Auf Bergen und in Gärten. — Auch andere Narzissenarten sind beliebte Zierpflanzen, besonders die vielblütigen Tazetten.

- 511) Alle sechs Perigonblätter gleich lang: ***Leucoium*.** — Die drei äußeren Perigonblätter eiförmig, weiß, die drei inneren kürzer, herzförmig, grün gestreift: ***Galanthus*.**

***Leucoium vernum*, Frühlings-Anotenblume.** Schaft meist einblütig. Perigonblätter mit einem gelbgrünen Fleck an der Spitze. Februar, März. Auf Wiesen, in Laubwäldern.

***Galanthus nivalis*, Schneeglöckchen.** Zwei grundständige, lineale Blätter. Februar, März. In schattigen Wäldern.

- 512) [488] Blüten um einen dicken Kolben gereiht: ***Acorus* (12).** — Blüten anders gestellt: 513.

***Acorus calamus*, Kalmus.** Wurzelstock aromatisch riechend. Kolben von dem dreikantigen Schaft schief abgehend, gelbgrün. Blätter lineal. Juni, Juli. In Teichen, an Gräben.

- 513) Ein Fruchtknoten, wenn auch mehrere Griffel: 514.  
— Drei Fruchtknoten: 508.
- 514) Narbe pinselförmig, flaumhaarig: 515. — Narbe fahl: 497.
- 515) Blätter breit: **Rumex** (29). — Blätter borstlich oder gras- oder binsenartig: 516.

**Rumex, Ampfer.**

- 1) Blätter spieß- oder pfeilförmig. Narben sitzend: 2. — Blätter herzförmig oder abgerundet. Griffel deutlich: 3.
- 2) Die drei äußeren Perigonblätter zurückerzuschlagen. Blätter pfeilförmig, die oberen sitzend. Stengel 30—60 cm hoch: **R. acetosa**, **Gemeiner Sauerampfer**. Mai bis August. Auf Wiesen. — Die drei äußeren Perigonblätter aufrecht. Blätter spießförmig, die oberen gestielt. Stengel 10—25 cm hoch: **R. acetosella**, **Kleiner Sauerampfer**. Mai bis Juli. Auf Wiesen.
- 3) Blütenquirle von Blättern gestützt: **R. conglomeratus**, **Knäuelblütiger Ampfer**. Juli, August. An Wegen und Gräben. — Blütenquirle blattlos: 4.
- 4) Die inneren Fruchthüllblätter gezähnt: 5. — Die inneren Fruchthüllblätter ganzrandig oder schwach gezähnt: 6.
- 5) Blätter in den Blattstiel verschmälert. Ganze Pflanze zur Fruchtzeit gelb: **R. maritimus**, **Strandampfer**, **Goldampfer**. Juli bis September. An Ufern. — Untere Blätter abgerundet oder herzförmig: **R. obtusifolius**, **Stumpfblättriger Ampfer**. Juli, August. An Wegen und Hecken.
- 6) Fruchthüllblätter (alle oder nur eines) mit Schwielen: 7. — Fruchthüllblätter



Abb. 82.

a Krauser Ampfer; b Fruchtknoten; c Fruchtperigon.

ohne Schwielen: *R. aquaticus*, **Wasserampfer** Juli, August. An Gräben und Teichen.

7) Perigonblätter länglich, doppelt so lang als breit: *R. sanguineus*, **Blut-Ampfer**. Juli, August. An Bächen und feuchten Waldplätzen. — Perigonblätter dreieckig oder herzförmig, kaum länger als breit: 8.

8) Blattstiel an der Oberseite mit tiefer Rinne: *R. Paténtia*, **Englischer Spinat**. Mai bis Juli. Gebaut. — Blattstiel oberseits flach: 9.

9) Blätter am Rande wellig gekraust: *R. crispus*, **Krauser Ampfer** (Abb. 82). Juli, August. Auf Wiesen und Äckern. — Blätter schwach wellig: *R. hydrolápathum*, **Flußampfer**. Juli, August. An Gewässern.

516) Stengel ästig verzweigt. Blätter fein borstlich: 497 (*Asparagus*). — Stengel nicht ästig. Blätter grasartig, flach oder zylindrisch: 517.

517) Blüten in endständigen Trauben: 518. — Blüten einzeln oder zu Köpfchen vereinigt, meist rispenförmig angeordnet: 519.

518) Stengel beblättert. Die einzelnen Blüten mit Deckblättern: *Scheuchzeria* (6). — Blätter grundständig. Traube ohne Deckblätter: *Triglochin* (6).

*Scheuchzeria palústris*, **Blumenbinse**. Blüten grünlichgelb. Mai bis Juli. In Torfsümpfen.

*Triglóchin palústris*, **Dreizack**. Früchte dreizackig. Traube locker. Juni bis September. Auf Sumpfwiesen, an Ufern.

519) Blätter fahl, rinnig oder stielrund: *Juncus* (14). — Blätter mit Haaren besetzt, grasartig: *Luzula* (14).

### *Juncus*, **Simse, Binse.**

1) Blüten in einer seitenständigen Spirre. Halm blattlos: 2. — Blütenstand endständig. Halm ein- bis mehrblätterig: 5.

2) Der Blütenstand mit 5—7 Blüten steht in der Mitte des fadenförmigen Stengels: *J. filiformis*, **Faden-Binse**. Juni bis August. An sumpfigen Stellen. — Der reichblütige Blütenstand entspringt oberhalb der Mitte des dickeren Stengels: 3.

3) Halm röhrig mit fächerig unterbrochenem Mark, grau grün. Grundständige Scheiden purpurschwarz:

- J. glaucus, Graugrüne Simse.** Juni bis August. An Sümpfen, in Gräben. — Halme grasgrün. Scheiden gelblich oder rotbraun: 4.
- 4) Spirre ausbreitet. Halm dunkelgrün, glatt, glänzend (nur trocken feingerillt): **J. effusus, Flattersimse.** Juni, Juli. An Gräben und Sümpfen. — Spirre zusammengeballt. Halm grau-grün, glanzlos, fein längsgerillt: **J. conglomeratus, Knäuelsimse.** Mai, Juni. An Bächen, Sümpfen.
- 5) Der blütentragende Stengel trägt auch ein oder mehrere Blätter: **J. tenuis, Zarte Binse.** Juni bis September. Auf Wegen und lehmigen Plätzen. — Nur grundständige Blätter vorhanden: 6.
- 6) Blätter gegliedert, innen in Fächer geteilt: **J. articulatus, Gliedersimse.** Juli, August. Im Wasser. — Blätter nicht fächerig gegliedert: 7.
- 7) Perigonblätter stumpf. Halm am Grunde zusammengedrückt, mehrblättrig: **J. compressus, Zusammengedrückte Simse.** Juni bis August. Auf nassen Wiesen, an Straßenrändern. — Perigonblätter stachelspitzig. Halm fadenförmig, armblättrig: **J. bufonius, Krötensimse.** Juni bis August. Auf feuchten Äckern, an überschwemmten Plätzen.

### Luzula, Hainsimse.

- 1) Blüten an den Spirrenästen in Ähren oder Köpfchen, braun: **L. campestris, Gemeine Hainsimse.** März bis Juni. Auf Waldwiesen. — Blüten an den Spirrenästen einzeln: 2.
- 2) Jede einzelne Blüte auf langem Stiel: 3. — 2—4 Blüten büschelig vereinigt: 4.
- 3) Blätter lineal, bis 3 mm breit. Blüten braun: **L. Forsteri, Forster's Hainsimse.** April bis Juni. Auf waldigen Hügeln. — Blätter lanzettlich, 6—12 mm breit, am Rande langhaarig: **L. pilosa, Haarige Hainsimse.** April, Mai. In Wäldern.
- 4) Blüten weiß oder rötlich. Blätter ungefähr  $\frac{1}{2}$  cm breit. Stützblätter länger als ihr Blütenstand: **L. nemorosa, Weiße Hainsimse** (Abb. 83). Juni, Juli. In Bergwäldern,



Abb. 83. a Weiße Hainsimse; b Blüte; c Frucht.

auf Waldwiesen. — Blüten meist dunkelbraun. Blätter 1 cm breit. Stützblätter kürzer als ihr Blütenstand: *L. silvatica*, Waldsimse. Mai bis Juli. In Laubwäldern.

- 520) [471] Stengel mit vier (seltener fünf) gleich hoch in einem Quirl stehenden Blättern: 261 (Paris). — Stengelblätter wechselständig: *Alchemilla* (44).

*Alchemilla*, Frauenmantel.

- 1) Blätter handförmig dreispaltig. Blütenknäuel in den Blattwinkeln: *A. arvensis*, Ader-Frauenmantel. Mai bis September. Auf Äckern. — Blätter 7—11 lappig, Blüten in endständigen Trugdolden: 2.
- 2) Stengel und Blütenstiele mit wagrecht abstehenden Haaren: *A. vulgaris*, Gemeiner Frauenmantel, Löwenfuß. Mai bis August. Auf Wiesen. — Stengelhaare anliegend oder aufrecht abstehend: *A. alpestris*, Gebirgs-Frauenmantel. Juli bis September. Auf Boralpenwiesen.

- 521) [470] Fruchtknoten oberständig: 348. — Fruchtknoten unterständig: 522.

- 522) Ein oder zwei Staubgefäße. Blütendecke aus mehreren Blättern bestehend: 523. — Drei Staubgefäße: 490. — Sechs Staubgefäße. Blütendecke in ein Stück verwachsen: *Aristolochia* (28).

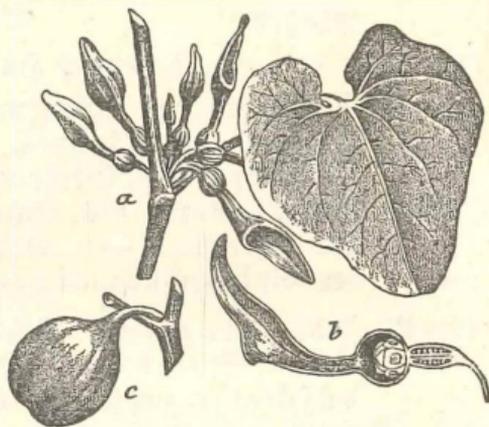


Abb. 84. a Osterluzei; b Blüte im Längsschnitt; c Frucht.

*Aristolochia clematitis*, Osterluzei (Abb. 84). Blätter gestielt, nierenförmig ausgeschnitten, unterseits meergrün. Blüten zu 2—6 blattwinkelständig, lichtgelb. Mai bis Juli. An Wegen, zwischen Gebüsch, in Weinärten.

- 523) *Orchidaceae*, Stendeln (18). Eine oder zwei Blüten am Stengel. Das Mittelsäulchen trägt zwei Staubgefäße. Honiglippe schuhartig aufgeblasen:

**Cypripedium.** — Blüten in Ähren oder Trauben. Ein Staubgefäß. Honiglippe nicht aufgeblasen: 524.

**Cypripedium calcéolus, Frauenschuh.** Stengel flaumig. Perigonblätter purpurbraun, Honiglippe hellgelb, innen purpurn gefleckt. Mai, Juni. In schattigen Wäldern.

524) Honiglippe gespornt: 525. — Honiglippe ungespornt: 533.

525) Sporn sackartig, kürzer oder wenigstens nicht länger als der Fruchtknoten: 526. — Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Blüten nicht gelbgrün: 527.

526) Pflanze mit grünen Blättern: **Coeloglossum.** — Ohne grüne Blätter: **Epipogium.**

**Coeloglossum viride, Hohlzunge.** Stengel 8—25 cm hoch. Blütenähre locker. Mai bis Juli. Auf feuchten Waldwiesen.

**Epipogium aphyllum, Widerbart.** Wurzelstock korallenartig verzweigt. Blüten weiß mit rotem Sporn, wohlriechend. Juli, August. In feuchten Wäldern.

527) Pflanze mit grünen Blättern: 528. — Pflanze ohne grüne Blätter: **Limodorum.**

**Limodorum (= Centrosis) abortivum, Dingel.** Blüten fast an die Spindel angedrückt, violett mit dunklen Streifen. Mai bis Juli. In Laubwäldern, auf Waldwiesen.

528) Honiglippe nach oben gewendet, ungeteilt: **Nigritella.** — Honiglippe nach unten gewendet: 529.

#### **Nigritella, Rohrroschen.**

Blüten schwarzpurpurn in einer kugeligen Ähre: **N. nigra, Schwarzes Rohrroschen.** Mai bis August. Auf Grasplätzen der Alpen und Vor-alpen. — Blüten rosenrot, in einer länglichen Ähre: **N. rubra, Rotes Rohrroschen.** Mai bis Juli. Auf Alpenwiesen.

529) Honiglippe in mehrere Lappen geteilt oder am Rande wenigstens eingeschnitten: 530. — Honiglippe ungeteilt (Abb. 85), ganzrandig, lineal: **Platanthera.**



Abb. 85.

**Platanthéra, Breitkölbchen, Waldhyazinthe,  
Waldveigel.**

Blüten weiß (selten etwas grünlich), stark duftend. Sporn der ganzen Länge nach gleich dick: **P. bifolia**, **Zweiblättriges Breitkölbchen**. Mai bis Juli. In lichten Wäldern, auf Wiesen. — Blüten bleich grünlich, fast geruchlos. Sporn am Ende dicker: **P. chlorántha**, **Grünliches Breitkölbchen**. Mai, Juni. In Gebüsch und auf Waldwiesen.

530) Sporn walzenförmig: 531. — Sporn fadenförmig: 532.

531) Perigon 1 cm oder länger. Stiele der beiden Pollenmassen (Klebscheibchen oder Stieldrüsen) am Grunde in einen Beutel (Abb. 86 a) eingeschlossen: **Orchis**. — Perigon kaum  $\frac{1}{2}$  cm lang. Stieldrüsen der Pollenmassen ohne Beutelchen (Abb. 86 b):



Abb. 86.

532 (**Gymnadenia**).

**Orchis, Anabenkraut.**

- 1) Fünf Perigonblätter zusammenneigend, helmförmig: 2. — Drei Perigonblätter zusammenneigend, zwei abstehend: 8.
- 2) Honiglippe dreilappig, Lappen breit, kurz: **O. morio**, **Gemeines Anabenkraut**. April, Mai. Auf Wiesen. — Honiglippe dreispaltig oder dreiteilig mit verlängertem, mitunter zweispaltigem Mittelzipfel: 3.
- 3) Honiglippe dreispaltig, der Mittelzipfel länglich. Deckblätter so lang oder länger als der Fruchtknoten: 4. — Honiglippe dreiteilig, Mittellappen vorn breiter und zweispaltig. Deckblätter kürzer als der Fruchtknoten: 5.
- 4) Ahre walzig. Blüten schmutzig-rotbraun, nach Wanzen riechend. Honiglippe herabhängend, Mittellappen ungeteilt: **O. coriophorus**, **Stinkendes Anabenkraut**. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Ahre kugelig. Blüten hellpurpurn. Honiglippe wagrecht vorgestreckt. Mittellappen ausgerandet: **O. globosus**, **Kugellähriges Anabenkraut**. Mai bis Juli. Auf Bergwiesen.
- 5) Deckblätter viel kürzer als der halbe Fruchtknoten: 6. — Deckblätter so lang als der halbe Fruchtknoten: 7.
- 6) Mittellappen der Honiglippe verkehrt-herzförmig. Blüten schwarzrot: **O. purpureus**, **Braunes Anabenkraut**. Mai, Juni. In Wäldern. — Mittellappen der Honiglippe am Grunde lineal, an

der Spitze plötzlich breiter. Blüten hellrot: *O. militaris*, Helm-Anabentrout. Mai, Juni. Auf Wiesen, in Wäldern.

7) Die hellpurpurnen Blüten bilden eine kurze Ahre. Honiglippe kahl, gezähnt. Sporn halb so lang als der Fruchtknoten: *O. tridentatus*, Dreizähniqes Anabentrout. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Die schwarzpurpurnen Blüten stehen in einer länglichen Ahre. Honiglippe samtartig. Fruchtknoten dreimal länger als der Sporn: *O. ustulatus*, Brand-Anabentrout. Mai, Juni. Auf Hügeln und trockenen Wiesen.

8) Sporn wagrecht oder aufwärts gerichtet: 9. — Sporn abwärts gerichtet: 10.

9) Blüten purpurrot. Blätter rotgefleckt: *O. masculus*, Männliches Anabentrout. April bis Juni. Auf Wiesen, in Wäldern. — Blüten gelblichweiß: *O. pallens*, Bleiches Anabentrout. April, Mai. In Gebüsch.

10) Stengel innen voll. Blüten purpurn mit gefleckter Honiglippe: *O. maculatus*, Geflecktes Anabentrout. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Stengel hohl: 11.

11) Blüten meist blaßgelb. Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Laubblätter ungefleckt: *O. sambucinus*, Holunder-Anabentrout. Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen. — Blüten meist purpurn (selten weiß). Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten. Blätter fast immer gefleckt: *O. latifolius*, Breitblättriges Anabentrout. Mai, Juni. Auf nassen Wiesen.

532) Honiglippe am Grunde mit zwei vorspringenden Blatten. Blütenstand eiförmig, dicht. Knollen ungeteilt: *Anacamptis*. — Honiglippe ohne Blatten. Blütenstand verlängert, locker. Knollen handförmig: *Gymnadenia*.

*Anacamptis pyramidalis*, Hundswurz. Blüten rot, selten weiß, wohlriechend. Juni, Juli. In Gebüsch und Wäldern.

#### *Gymnadenia*, Nachtdrüsenstendel.

1) Blüten weiß. Sporn nur  $\frac{1}{2}$  so lang als der Fruchtknoten: *G. alba*, Weißlicher Nachtdrüsenstendel. Juni, Juli. Auf Wiesen, an Bergabhängen. — Blüten rot: 2.

2) Sporn fast doppelt so lang als der Fruchtknoten, dünn: *G. conopsea*, Großer Nachtdrüsenstendel. Juni, Juli. Auf Berg- und Sumpfwiesen. — Sporn

so lang oder ein wenig kürzer als der Fruchtknoten. Blüten wohlriechend: *G. odoratissima*, Wohlriechender Nachtdrüsenstendel. Juni, Juli. Auf nassen Wiesen.

533) Die Honiglippe besteht aus zwei Gliedern (Abb. 87): 534. — Honiglippe ungeteilt: 535.

534) Fruchtknoten kurz gestielt, nicht gewunden: *Epipactis*. — Fruchtknoten ungestielt, gewunden: *Cephalanthera*.

### *Epipactis*, Sumpfwurz.

Endglied der Honiglippe rundlich, stumpf, fast kreisförmig. Blätter lanzettlich: *E. palustris*, Weiße Sumpfwurz. Juni bis August. Auf Sumpfwiesen. — Endglied der Honiglippe kurz zugespitzt, etwas zurückgekrümmt. Blätter breit eiförmig: *E. latifolia*, Breitblättrige Sumpfwurz. Juni bis August. In Wäldern und Gebüsch.



Abb. 87.

### *Cephalanthera*, Kopfstaubkölbchen, Kopfstendel.

1) Blüten rot. Fruchtknoten behaart: *C. rubra*, Rotes Kopfstaubkölbchen. Juni, Juli. In Buchhölzern, Wäldern. — Blüten weiß. Fruchtknoten kahl: 2.

2) Deckblätter länger als der Fruchtknoten. Blüten bis 20 mm lang, gelblichweiß: *C. alba*, Blasser Kopfstendel. Mai, Juni. In Wäldern. — Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten. Blüten kleiner, milchweiß: *C. longifolia*, Langblättriger Kopfstendel. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

535) Pflanzen mit grünen Blättern: 536. — Pflanzen ohne grüne Blätter: 541.

536) Perigonblätter ausgebreitet. Honiglippe auf der Oberflächenseite samtfilzig: *Ophrys*. — Perigonblätter aufgerichtet oder zusammenneigend. Honiglippe kahl: 537.

### *Ophrys*, Ragwurz, Fliegenstendel, Kerfenstendel.

1) Honiglippe vorn mit einem kleinen gelben Anhang. Die äußeren Perigonblätter weiß oder

rosenrot, kürzer als die Honiglippe: **O. faciflora**, **Hummelblumige Ragwurz**. Mai, Juni. An steinigen Abhängen. — Honiglippe an der Spitze ohne Anhängsel. Äußere Perigonblätter grün: 2.

- 2) Äußere Perigonblätter halb so lang als die vierlappige, samtartige Honiglippe; diese dunkel-purpurn mit lichterem viereckigen Fleck. Innere Perigonzipfel schwärzlich, fadenförmig behaart: **O. musciflora**, **Fliegentragende Ragwurz**. Mai bis Juli. Auf Hügeln. — Äußere Perigonblätter ungefähr so lang wie die undeutlich gelappte oder ganzrandige Honiglippe. Innere Perigonblätter grün, breit, fahl: **O. araniflora**, **Spinnentragende Ragwurz**. April bis Juni. Auf sonnigen Hügeln.

- 537) Blütenähre deutlich gedreht: **Spiranthes**. — Blütenähre nicht oder nur schwach gedreht: 538.

**Spiranthes spiralis**, **Drehling**, **Drehähre**. Blüten weiß, wohlriechend. August, September. Feuchte Bergwiesen.

- 538) Stengel am Grunde mit Blattscheiden, die eine Knolle umhüllen, weiter oben mit 2—4 Blättern: **Malaxis**. — Stengel am Grunde nicht von Blattscheiden oder deren Resten umgeben: 539.

**Malaxis paludosa**, **Weichwurz**. Niedrige Pflanze, bis 20 cm hoch. Blüten gelbgrün. Juli, August. Auf Torfmooren.

- 539) Honiglippe ungeteilt, kürzer als die äußeren Perigonblätter. Nur Wurzelblätter vorhanden: **Goodyera**. — Honiglippe gespalten, länger als die äußeren Perigonblätter: 540.

**Goodyera repens**, **Nezblatt**, **Spaltwurz**. Blätter durch Längs- und Queradern nezartig. Blüten klein, weißlich. Juli, August. In Wäldern, an Waldbächen.

- 540) Honiglippe doppelt so lang als die übrigen Perigonblätter, tief zweispaltig mit zungenförmigen Abschnitten. Stengel mit zwei gegenständigen Blättern: **Listera**. — Honiglippe wenig länger als die äußeren Perigonblätter, aus drei fadenförmigen Zipfeln bestehend: **Herminium**.

#### **Listera**, **Zweiblatt**.

Blätter eiförmig. Blüten grün: **L. ovata**, **Girundblätteriges Zweiblatt**. Mai bis Juli. An feuchten Wiesen. — Blätter herzförmig oder fast dreieckig.

Blüten violett-purpurn: *L. cordata*, Herzblättriges Zweiblatt. Juni bis August. In feuchten Bergwäldern.

*Horminium Monorchis*, Einknolle. Meist nur ein Knollen. Blüten grünlichgelb, nach Honig riechend. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

- 541) Honiglippe bräunlich, zweilappig: *Neottia*. — Honiglippe weiß, punktiert, mit zwei zahnförmigen Seitenlappen: *Corallorrhiza*.

*Neottia nidus avis*, Nestwurz. Wurzeln nestartig verflochten. Ganze Pflanze braungelb. Juni, Juli. In feuchten Laubwäldern.

*Corallorrhiza innata*, Korallenwurz. Wurzelstock korallenartig verzweigt. Blüten grünlichgelb. Juni, Juli. In Wäldern, auf Torfboden.

- 542) [465] Ein Griffel (aber häufig drei Narben): 543. — Zwei Griffel (oder zwei sitzende Narben): 551. — Drei Griffel (oder drei sitzende Narben): 508.

- 543) Einblütige Ährchen in einer einseitigen Ähre: 552. — Die Blüten des Ährchens stehen zweizeilig: 544. — Die Blüten stehen nach allen Seiten: 545. — Blüten in Spirren: 519.

- 544) Ährchen wenigblütig in einem endständigen, von Scheidenblättern umgebenen Köpfchen. Drei Staubgefäße: *Schoenus* (11). — Ährchen vielblütig, doldenartig gestellt (Abb. 88), von mehreren langen Blättern umgeben. Zwei oder drei Staubgefäße: *Cyperus* (11).

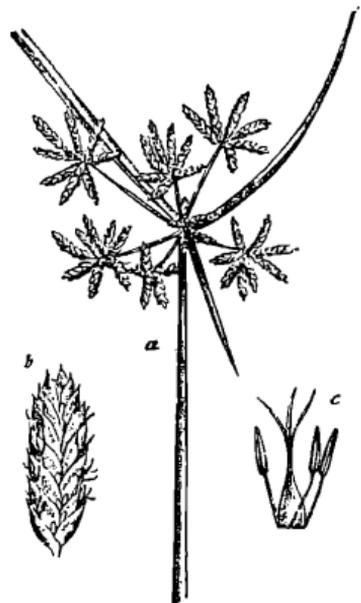


Abb. 88. a Braunes Hypergras; b Ährchen; c Blüte.

### *Schoenus*, Knopfbirse, Knopfgras.

Köpfchen aus 5—10 schwarzbraunen Ährchen gebildet, eiförmig, endständig. Blattscheiden am Grunde schwarzbraun: *S. nigricans*, Schwärzliche Knopfbirse. Mai bis Juli. Auf Torfwiesen. — Köpfchen aus 2—3 Ährchen zusammengesetzt, länglich, unter der Stengelspitze stehend. Blattscheiden unten rotbraun:

**S. ferruginous, Rostbraune Knopfbirse.** Mai, Juni.  
Auf Torwiesen.

### Cypérus, Zypergras.

Zwei Narben. Deckblättchen der Blüten strohgelb:  
**C. flavescens, Gelbliches Zypergras.** Juli bis September. Auf Sumpfwiesen und Lehmboden. — Drei Narben. Deckblättchen der Blüten schwarzbraun:  
**C. fuscus, Braunes Zypergras** (Abb. 88). Juli bis September. Auf nassem, schlammigem Boden.

- 545) Blüten von zahlreichen Borsten umgeben, die sich in lange weiße Haare verlängern: **Eriophorum** (11). — Blütenborsten fehlen oder sind in geringer Zahl vorhanden: 546.

### Eriophorum, Wollgras.

- 1) Ährchen einzeln. Blattscheiden aufgeblasen: **E. vaginatum, Scheidiges Wollgras.** April, Mai. Auf Torfgründen. — Ährchen zu mehreren beisammen: 2.
- 2) Blätter 3—9 mm breit, flach. Ährchenstiele rauh: **E. latifolium, Breitblättriges Wollgras.** April, Mai. Auf nassen Wiesen. — Blätter 3—6 mm breit, rinnig. Ährchenstiele glatt: **E. angustifolium, Schmalblättriges Wollgras.** April, Mai. Auf nassen Wiesen.

- 546) Die untersten 3—4 Deckblättchen in jedem Ährchen kleiner als die folgenden, ohne Blüten: 547. — Die untersten Deckblätter eines jeden Ährchens größer oder ebenso groß als die folgenden: 548.
- 547) Blätter schmal, borstenförmig: **Rhynchospora** (11). — Blätter bis 15 mm breit, scharf gesägt: **Cladium** (11).

### Rhynchospora, Schnabelsimse.

Ährchen weiß, später rötlich: **R. alba, Weiße Schnabelsimse.** Juli, August. Auf Mooren. — Ährchen rotbraun: **R. fusca, Rotbraune Schnabelsimse.** Juni bis August. Auf Moorboden.

**Cladium mariscus, Schneide.** Bis 2 m hoch. Juni, Juli. An Ufern und Sümpfen.

- 548) Ein einziges Ährchen auf dem Ende des häufig blattlosen Stängels: **Heleocharis** (11). — Ein aus vielen Ährchen gebildeter Blütenstand: 549.

### Heleocharis, Schlammhirse, Sumpfbirse.

Das unterste Deckblättchen länger als das länglich-zugespitzte Ährchen, dieses ganz umfassend: **H. pauciflora, Armblütige Schlammhirse.** Juni bis

August. In Sümpfen. — Das unterste Deckblättchen kürzer als das eiförmige Ährchen, dieses daher nur halb umschließend: **H. palustris**, **Sumpfbirse**. Juni bis August. In Sümpfen, Wassergräben, im Leichschlamm.

- 549) Ährchen in eine zweizeilige, einfache, zusammengedrückte Hauptähre gereiht: **Blysmus** (11). — Ährchen in Rispen, Büscheln oder Köpfchen: 550.

**Blysmus compressus**, **Quellbirse**. Halme undeutlich dreifantig, unten beblättert. Ähre rotbraun, 6—8 blütig. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.

- 550) Blüten mit dreiteiliger Hülle: **Scirpus** (11). — Blütenhülle sechs teilig: 519.

**Scirpus**, **Birse**.

1) Stengel stielrund. Stempel mit drei Narben: **S. lacustris**, **Seebirse**. Juni, Juli. In stehendem Wasser, auf Sumpfwiesen. — Stengel dreifantig: 2.

2) Deckblättchen der Ährchen an der Spitze ausgerandet. Spirre rostbraun: **S. maritimus**, **Strandbirse**. Juni bis August. In Sümpfen. — Deckblättchen an der Spitze ungeteilt, mit feiner Stachelspitze. Spirre schwärzlich grün: **S. silvaticus**, **Waldbirse**. Juni, Juli. Auf nassen Stellen.

- 551) **Gramineae**, **Gräser** (10). Blüten einhäusig, die männlichen in einer ästigen Rispe, die weiblichen in einem Kolben: **Zea**. — Blüten vollkommen (oder vollkommene und Staubblüten gemischt): 552.

**Zea mays**, **Mais**, **Türkischer Weizen**, **Welschkorn**, **Aufuruz**. Rispe gipfelständig, Kolben blattwinkelständig, von Scheiden eingeschlossen, mit herabhängenden Narben. Juli, August. Gebaut.

- 552) Ährchen ohne Hüllspelzen, also einfache Blüten, mit einem Griffel: **Nardus**. — Ährchen mit Hüllspelzen. Zwei Griffel oder zwei Narben: 553.

**Nardus stricta**, **Hirschhaar**, **Borstengras**. Ähre einseitwendig. Blätter borstlich, steif. Mai, Juni. Bildet besonders auf Moorboden dichte Rasen.

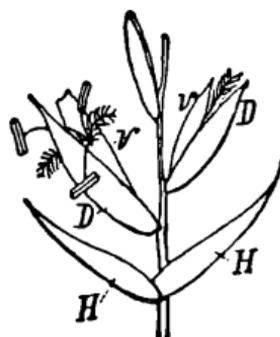


Abb. 89.

- 553) Ährchen in Ausschnitten der Spindel stiellos sitzend (Abb. 90) oder sehr kurz gestielt: 554. — Ährchen mit kurzen

Ein Ährchen, schematisch. H Hüllspelzen, D Deckspelze, v Borrspele.

Stielchen der Spindel aufsitzend (fast nur beim Umbiegen des ganzen Blütenstandes sichtbar), eine endständige, walzenförmige, längliche oder eiförmige Scheinähre bildend: 562. — Ährchen deutlich gestielt: 571.



554) Der Halm trägt an der Spitze nur eine einzige Ähre: 555. — An der Spitze des Halmes stehen mehrere, von einem Punkte ausgehende Ähren (Abb. 91): 560.

555) Ährengräser. Ährchen einzeln an den Ausschnitten der Spindel sitzend: 556. — Ährchen zu dreien (Abb. 92 b), selten zwei oder vier auf den Ausschnitten der Spindel sitzend: *Hordeum*.



#### *Hordeum*, Gerste.

Abb. 91.

1) Alle Ährchen mit vollkommenen Blüten: 2. — Die seitenständigen Ährchen verkümmert oder nur mit Staubgefäßen: 4.

2) Wildwachsendes Gras. Ährchen zwei bis mehrblütig. Untere Blattscheiden zottig behaart: *H. europaeum*, Saargras, Waldgerste. Juni bis August. In Laubwäldern. — Gebaute Getreidearten. Ährchen einblütig: 3.

3) Ährchen in vier Längsreihen angeordnet (weil zwei Reihen der Ährchen auf jeder Seite stärker hervortreten): *H. vulgare*, Gemeine Gerste. Juni, Juli. Gebaut. — Ährchen in sechs Längsreihen stehend: *H. hexastichum*, Sechszehnteilige Gerste. Juni, Juli. Gebaut.

4) Alle drei Ährchen sitzend oder die seitlichen kurz gestielt, nur das mittlere begrannt (Abb. 92): *H. distichum*, Zweizeilige Gerste. Juni, Juli. Gebaut.

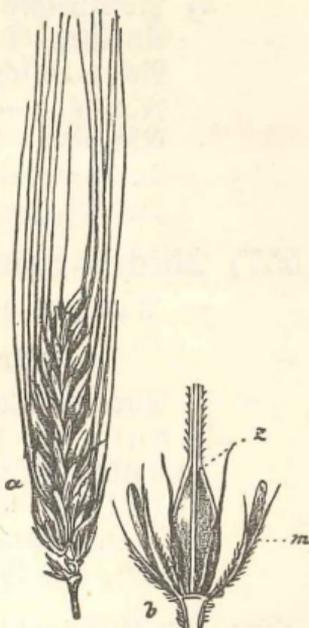


Abb. 92.

a Ähre; b Ährchengruppe der zweizeiligen Gerste (m Staubblüte, z vollkommene Blüte).

— Das mittlere Ährchen sitzend, die seitlichen gestielt: *H. murinum*, **Mäusegerste**, **Mauergerste**. Juni bis Oktober. Auf trockenen Plätzen, an Mauern und Begrändern.

- 556) Ährchen mit der Breitseite gegen die Spindel gerichtet (Abb. 93): 557. — Ährchen zusammengedrückt, mit der Schmalseite gegen die Spindel gefehrt (Abb. 94): **Lolium**.



### **Lolium, Volsch.**

- 1) Wurzelstock mit Halmen und halmlosen Blattbüscheln. Deckspelzen zart, häutig: 2. — Wurzelstock ohne halmlose Blattbüschel. Deckspelzen derb, am Grunde knorpelig: 3. Abb. 93, 94.
- 2) Halm unter der Ähre und zwischen den Ährchen rauh. Deckspelzen begrannt: *L. multiflorum*, **Italienisches Raygras**. Juni bis August. Auf Grasplätzen. — Halm glatt. Deckspelzen grannenlos: *L. perenne*, **Ausdauernder Volsch**, **Englisches Raygras**. Juni bis Herbst. Auf Wiesen, an Wegen, auch als Rasen gebaut.
- 3) Hüllspelzen kürzer oder höchstens so lang als die Ährchen. Deckspelzen ohne Grannen: *L. rotundum*, **Acker-Volsch**. Juni bis August. Auf Ackern, unter Flachs. — Hüllspelzen deutlich länger als die Ährchen. Deckspelzen meist lang begrannt: *L. temulentum*, **Taumelvolch**. Juni bis August. An Wegen, auf Ackern.

- 557) Ährchen ganz kurz gestielt: **Brachypodium**. — Ährchen ohne Stielchen: 558.

### **Brachypodium, Zwenke.**

Ähre überhängend. Grannen der oberen Blüten länger als die Deckspelzen: *B. silvaticum*, **Wald-Zwenke**. Juli bis September. In Wäldern. — Ähre aufrecht. Grannen kürzer als die Deckspelzen: *B. pinnatum*, **Gefiederte Zwenke**. Juni bis September. In Wäldern.

- 558) Ährchen zweiblütig. Hüllspelzen sehr schmal, pfriemlich: **Secale**. — Ährchen drei- bis vierblütig: 559.

**Secale cereale**, **Roggen**. Blätter meergrün. Halm aufrecht, unter der Ähre flaumig, sonst kahl. Grannen lang. Mai bis Juli. Vorwiegend als Winterfrucht gebaut.

559) Hüllspelzen eiförmig, stumpf, gefielt. Deckspelzen am Grunde nicht verdickt. Gebaute Getreidearten: **Triticum**. — Hüllspelzen lanzettlich, nicht oder undeutlich gefielt. Deckspelzen am Grunde wulstig verdickt. Wildwachsende Gräser: **Agropyrum**.

### **Triticum, Weizen.**

Ahrenspindel zäh e, nicht zerbrechlich: **T. aestivum**, **Gemeiner Weizen**. Mai bis Juli. — Ahrenspindel bei der Fruchtreife zerbrechlich: **T. spelta**, **Spelz**. Juni. Diese und andere Arten werden gebaut, z. B. **Polnischer Weizen**, **Einkorn**, **Zweikorn**, **Glasweizen**, **Igelweizen**, **Hartweizen**, **Bartweizen**.

### **Agropyrum (Agriopyrum), Quecke.**

1) Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Ahren aufrecht. Granne der Deckspelzen kürzer als die Spelze oder ganz fehlend: 2. — Ausläufer fehlen. Ahre überhängend. Deckspelzengranne länger als die Spelze: **A. caninum**, **Hundsquecke**. Juni bis August. In Wäldern.

2) Ganze Pflanze grasgrün. Hüllspelzen spitzig: **A. repens**, **Gemeine Quecke**. Juni bis August. Auf Äckern, an Wegen. — Pflanze graugrün. Hüllspelzen stumpf oder abgestutzt: **A. glaucum**, **Graugrüne Quecke**. Juni bis August. An Wegrändern, trockenen Grasplätzen.

560) Fingerährengräser. Ahrenchen begrannt, seidenhaarig: **Andropogon**. — Ahrenchen unbegrannt: 561.

**Andropogon ischaemum**, **Bartgras**. Salm aufsteigend. Rispe hellviolett. Juli bis September. Auf Wiesen, trockenen Anhöhen.

561) Ahrenchen vom Rücken her zusammengedrückt, nicht gefielt, paarig, eines sitzend, das andere gestielt: **Digitaria**. — Ahrenchen kurzgestielt, von der Seite her zusammengedrückt, Spelzen daher gefielt: **Cynodon**.

### **Digitaria, Fingergras, Bluthirse.**

Stengel aufsteigend. Blattscheiden und Blätter behaart. Meist fünf Scheinähren, violett-purpurn. Ahrenchen länglich-lanzettlich, spitz: **D. sanguinalis**, **Bluthirse**. Juli bis September. Auf sandigem Boden. — Stengel niederliegend. Blattscheiden und Blätter kahl. Drei Scheinähren. Ahrenchen eiförmig, stumpf: **D. linearis**, **Fadenhirse**. Juli bis Oktober. Auf Äckern, an sandigen Wegen.

**Cynodon dactylon, Hundszahngraß.** Bis 40 cm hoch. Ähren braun, meist auswärts gekrümmt. Juni bis September. Auf sandigen Plätzen, an Wegen.

- 562) Rispenährengräser. Jedes Ährchen am Grunde mit einem gefiederten Deckblatt (einem unfruchtbaren Ährchen) gestützt (Abb. 95): **Cynosurus.** — Deckblatt fehlt: 563.



Abb. 95.

**Cynosurus cristatus, Rammgras.** Rispe in eine einseitigwendige Scheinähre zusammengezogen. Staubbeutel violett. Juni, Juli. Auf Wiesen.

- 563) Alle Ährchen einblütig: 564. — Ährchen zwei- bis vielblütig: 568.

- 564) Ährenstiele am Grunde mit grannen- förmigen Hüllborsten (Abb. 96): **Setaria.** — Keine solchen Hüllborsten: 565.



Setaria, Borstengras.

Abb. 96.

- 1) Zähnen an den Hüllborsten abwärts gerichtet (Scheinähre daher beim Aufwärtstreiben rau): **S. verticillata, Quirliges Borstengras.** Juli, August. Auf bebautem Boden und wüsten Plätzen. — Zähnen gegen die Spitze der Hüllborsten gerichtet (Scheinähre daher beim Aufwärtstreiben glatt): 2.
- 2) Pflanze graugrün. Hüllborsten fuchsröt. Deckspelzen querrunzelig: **S. glauca, Graugrünes Borstengras.** Juni bis September. Unkraut auf sandigem Boden. — Pflanze grasgrün. Hüllborsten nicht fuchsröt. Deckspelzen glatt oder punktiert: 3.
- 3) Scheinähre walzig, kaum 1 cm dick, aufrecht. Hüllborsten grün: **S. viridis, Grünes Borstengras.** Juli bis September. Unkraut in Gärten und auf Äckern. — Scheinähre ästig, fast rispig, bis fingerdick, überhängend: **S. italica, Vogelhirse, Kolbenhirse.** Juli bis September. Als Vogelfutter gebaut, oft verwildert.

- 565) Äußere Hüllspelzen auf dem Rücken deutlich geflügelt (Abb. 97 b): **Phalaris**. — Äußere Hüllspelzen nicht geflügelt: 566.

**Phalaris canariensis**, Kanariengras, Glanzgras (Abb. 97). Blütenstand eiförmig, lichtgrün durch die weißen, grün gebänderten Hüllspelzen. Juni bis Oktober. Wird als Vogelfutter gebaut; auch verwildert.



- 566) Zwei Staubgefäße. 3—4 ungleiche Hüllspelzen: **Anthoxanthum**. — Drei Staubgefäße. Zwei Hüllspelzen: 567.

Abb. 97. a Glanzgras; b Ährchen.

**Anthoxanthum odoratum**, Ruchgras. Rispenähre locker, nach dem Verblühen mehr zusammengezogen. Staubbeutel violett. Getrocknet angenehm (nach Kumin) riechend. April bis Juni. Auf Wiesen.

- 567) Ährchen oben quer abgestutzt, zweispitzig (Abb. 98 e). Hüllspelzen am Grunde nicht miteinander verwachsen: **Phleum**. — Ährchen gegen das Ende verschmälert (Abb. 98 b), nicht zweispitzig. Hüllspelzen am Grunde verwachsen: **Alopecurus**.

### Phleum, Wiesgras.

- 1) Rispenähre mit längeren Ästen, daher locker, beim Umbiegen lappig: **Phleoides**, Glanz-Wiesgras. Juni, Juli. Auf Wiesen und Äckern. — Rispenähre mit sehr kurzen Seitenästen, beim Umbiegen nicht lappig: 2.

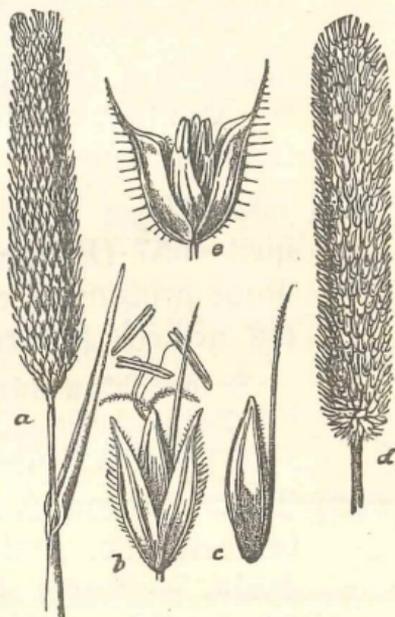


Abb. 98. a Scheinähre; b Ährchen; c Deckspelze vom Wiesen-Fuchschwanz; d Scheinähre; e Ährchen vom Wiesen-Wiesgras.

- 2) Oberste Blattscheide bauchig aufgetrieben. Rispenähre dick, kurz, wollig. Staubbeutel gelb: *Ph. alpinum*, **Alpen-Vieschgras**. Juni bis August. Auf Gebirgen. — Oberste Blattscheide nicht aufgeblasen. Rispenähre schlank, lang, kahl. Staubbeutel violett: *Ph. pratense*, **Wiesen-Vieschgras**, **Timotheusgras** (Abb. 98 d). Juni bis August. Auf Wiesen.

### *Alopecurus*, **Fuchsschwanz**.

- 1) Halme aufrecht, Hüllspelzen fast bis zur Mitte verwachsen: 2. — Halme liegend, aufstrebend. Hüllspelzen nur am Grunde verwachsen: 3.
- 2) Halme glatt. Rispenähre zylindrisch. Hüllspelzen zottig bewimpert. Staubbeutel violett: *A. pratensis*, **Wiesen-Fuchsschwanz** (Abb. 98 a). Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Salm oben rauh. Rispenähre oben und unten verschmälert. Hüllspelzen kurz bewimpert: *A. myosuroides*, **Acker-Fuchsschwanz**. Auf lehmigen Ackern, an Wegrändern.
- 3) Deckspelzen unter der Mitte begrannt. Staubbeutel hellgelb, zuletzt braun: *A. goniculatus*, **Geknieter Fuchsschwanz**. Mai bis September. Auf Sumpfwiesen. — Deckspelzen in der Mitte oder darüber begrannt. Staubbeutel rotgelb bis ziegelrot: *A. fulvus*, **Gelber Fuchsschwanz**. Mai bis September. An feuchten Stellen.
- 568) Hüllspelzen merklich kürzer als das Ährchen: 569. — Hüllspelzen so lang oder länger als das Ährchen: 570.
- 569) 60—120 cm hoch. Ähre lang. Ährchen sehr kurz gestielt: 557 (**Brachypodium**). — 10—20 cm hoch. Rispe gedrungen, einseitwendig. Ährchen kurz und dick gestielt: **Sclerochloa**.

*Sclerochloa dura*, **Hartgras**. Halme liegend, an der Spitze aufsteigend, 5—20 cm hoch. Mai, Juni. Auf trockenen Grasplätzen, an Wegen.

- 570) Narbe fadenförmig, an der Spitze des Ährchens hervortretend. Untere Deckspelze 3—5zählig: **Sesleria**. — Narbe federförmig, an der Seite des Ährchens hervortretend. Deckspelzen mit ungeteilter Spitze oder ausgerandet: **Koeleria**.

### *Sesleria*, **Eisengras**, **Kopfgras**.

Blätter oberseits bläulich bereift. Ähren bläulich überlaufen: *S. caerulea*, **Blaues Eisengras**.

April, Mai. Auf sonnigen Anhöhen. — Blätter grün, nicht bereift: *S. varia*, **Buntes Elfengras**. April, Mai. Auf Felsen.

**Koeléria, Rammshmielc, Schillergras.**

Blätter 1 mm breit, dicht und kurz behaart: *K. gracilis*, **Schlante Rammshmielc**. Juni, Juli. Auf sonnigen Stellen. — Blätter breiter, kahl oder schwach bewimpert, die Blattscheiden manchmal dichter behaart: *K. cristata*, **Gemeine Rammshmielc**. Juni, Juli. Auf trockenen Grasplätzen.

571) **Rispengräser**. Alle Ährchen einblütig (hie und da mit einem Ansatz zu einer zweiten, unausgebildeten Blüte): 572. — Ährchen zwei- bis vielblütig: 583.

572) Ährchen mit Hüllspelzen: 573. — Ährchen ohne Hüllspelzen: **Leersia**.

*Leersia oryzoides*, **Reisquede**.  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m hoch. Salmknoten mit weißen Haaren. Rispen oft in der obersten Blattscheide verbleibend. August, September. An Sümpfen, Gräben, Ufern.

573) Zwei Staubgefäße: 566. — Drei Staubgefäße: 574.

574) Ährchen zu zweien am Ende der Rispenäste, eines mit einer Zwitterblüte, eines mit einer Staubblüte: **Sorghum**. — Ährchen einzeln oder zu mehreren beisammen, alle mit Zwitterblüten: 575.

*Sorghum vulgare*, **Möhrenhirse**. Rispe aufrecht, zusammengezogen, eiförmig. Juni, Juli. Gebaut.

575) Rispe dicht, aus sitzenden Ährchen bestehend. Hüllspelzen borstig, ungleich groß: **Echinochloa**. — Rispe aus Ährchenknäueln bestehend. Hüllspelzen gleich lang: 576.

*Echinochloa crus galli*, **Stachelgras**. Stengel aufsteigend, an den Knoten behaart. Blätter breit, am Rande oft gewellt. Juli bis September. Auf bebautem und unbebautem Boden.

576) Ährchen mit langer, die Spelzen überragender Granne: 577. — Ährchen ohne oder mit kurzer, die Spelzen kaum überragender Granne: 578.

577) Granne gekniet, 10—30 cm lang: **Stipa**. — Granne gerade oder geschlängelt, 3—4 mal so lang als die Deckspelzen: **Apera**.

**Stipa pennata, Pfrlemengras, Federgras.** Blätter binsenartig. Haare der überhängenden Granne zweizeilig, weiß oder gelbgrün. Mai, Juni. Auf trockenen Grasplätzen.

**Apéra spica vónti, Windsahne.** Granne 5 mm lang, 3—4 mal so lang wie ihre Spelze. Juni, Juli. Unter dem Getreide, auf sandigem Boden.

578) Ohrchen von der Seite her zusammengedrückt, daher die Hüllspelzen auf dem Rücken gekielt: 579. — Ohrchen vom Rücken her zusammengedrückt oder rund. Hüllspelzen daher flach, wenigstens nicht gekielt: 581.

579) Am Grunde der Deckspelzen seidenglänzende Haare, die so lang sind als die Spelzen oder noch länger: **Calamagrostis.** — Haarbüschel fehlen oder sind kürzer, als die Deckspelzen breit sind: 580.

**Calamagrostis, Rohrgras, Reitgras.**

1) Deckspelzen häutig, durchscheinend: 2. — Deckspelzen derber, nicht durchscheinend: 5.

2) Granne der Deckspelze endständig: 3. — Granne aus der Mitte der Deckspelze oder noch tiefer entspringend: 4.

3) Hüllspelze lanzettlich, zugespitzt. Granne bedeutend kürzer als die Deckspelze: **C. lancooláta, Lanzettliches Rohrgras.** Juli, August. An Ufern, auf nassen Wiesen. — Hüllspelze in eine pfriemliche Spitze verschmälert und von der Seite her zusammengedrückt. Granne mindestens von der halben Länge der Deckspelze, zuweilen ganz fehlend: **C. pseudophragmitos, Ufer-Reitgras.** Juni, Juli. An Ufern, auf Torfwiesen.

4) Stengel glatt. Ohrchen gleichmäßig zerstreut: **C. villósa, Glattes Rohrgras.** Juli, August. In Gebüsch und Bergwäldern. — Stengel unter der Rispe rauh. Ohrchen büschelig vereinigt: **C. opi-goios, Gemeines Reitgras.** Juni bis August. Auf Wiesen, in Holzschlägen.

5) Haare an den Deckspelzen spärlich, nur  $\frac{1}{4}$  so lang wie diese: **C. vária, Berg-Reitgras.** Juli bis September. In Wäldern. — Haare am Grunde der Deckspelzen reichlich, meist so lang wie diese: **C. arundinácoa, Waldrohrgras.** Juni, Juli. In Holzschlägen.

580) Großes, schilfartiges Ufergras. Rispe einseitswendig, zur Blütezeit ausgebreitet. Vier Hüllspelzen: **Bal-**

**dingera.** — Kleine Gräser mit fein verzweigtem Blütenstand: *Agrostis*.

**Baldingera arundinacea, Rohrartiges Glanzgras.**  $\frac{1}{2}$ —3 m hoch. Rispe 1—2 dm lang. Ährchen grünlichweiß, rötlich überlaufen. Juni, Juli. An Ufern, Sümpfen. — In Gärten eine Spielart mit grün und weiß gestreiften Blättern, das **Bandgras**.

### *Agróstis*, Windhalm.

1) Alle Blätter flach: 2. — Grundblätter zusammen gerollt, borstenförmig: *A. canina*, **Hunds-Windhalm**. Juni bis August. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern.

2) Blatthäutchen bis 6 mm lang, länger, als die Stengelblätter breit sind. Rispe zusammengezogen, nur während der Blüte ausgebreitet. Deckspelzen weiß: *A. alba*, **Weißer Windhalm**. Juni, Juli. Auf Wiesen, an Gräben. — Blatthäutchen abgestutzt, bis 2 mm lang, kürzer, als die Stengelblätter breit sind. Rispe ausgebreitet: *A. vulgaris*, **Gemeiner Windhalm**. Juni, Juli. Auf Waldwiesen, in Weingärten.

581) Blätter und Blattscheiden rauhaarig. Drei Hüllspelzen: **Panicum** — Blattscheiden fehl. Zwei Hüllspelzen: 582.

**Panicum miliaceum, Hirse.** 50—90 cm hoch. Rispe bis 2 dm lang, überhängend. Juli, August. Gebaut.

582) Rispe allseitig ausgebreitet, ihre Äste verzweigt. Ährchen grün, manchmal violett: **Milium**. — Rispe einseitswendig, ihre Seitenäste unverzweigt. Ährchen rötlichlila oder purpurbraun: **Melica**.

**Milium effusum, Hirsegas, Flattergras.** 60—100 cm hoch, aufrecht. Rispenäste sehr dünn. Mai, Juni. An feuchten Waldstellen.

### *Mélica*, Perlgras.

Rispenäste traubenförmig zusammengezogen, einseitswendig. Ährchen überhängend. Blatthäutchen kaum bemerkbar: *M. nutans*, **Nidendes Perlgras** (Abb. 99). Mai, Juni. Auf Wiesen, in Gebüsch.

— Rispe abstehend, locker, arnblütig. Ährchen auf Schwalghofer, Tabellen.

recht. Blatthäutchen länglich: *M. uniflora*, Einblütiges Perlgras. Mai, Juni. In Bergwäldern.

583) Hüllspelzen kürzer als die Deckspelzen: 584. — Hüllspelzen so lang oder länger als die Deckspelzen, daher das Ährchen fast ganz umschließend: 598.

584) Jedes Ährchen am Grunde mit einem gefiederten Deckblatt: 562 (*Cynosurus*). — Solche Deckblätter fehlen: 585.

585) Ährchen in Knäueln: *Dactylis*. — Ährchen anders vereinigt: 586.



Abb. 99. a Nickendes Perlgras; b Ährchen.

*Dactylis glomerata*, Knäuelgras. Rasen bildend. Rispenäste während des Blühens ausgespreizt, sonst zusammengezogen. Juni, Juli. Auf Wiesen.

586) Ährchen rotbraun, mit langen, weißen Haaren besetzt: *Phragmites*. — Ährchen ohne oder mit kurzen Haaren: 587.

*Phragmites communis*, Schilfrohr. Halme 1—4 m hoch. Blätter 2—3 cm breit. Juli bis September. In Sümpfen, an Ufern von Seen und Teichen.

587) Narbe purpurnot: *Molinia*. — Narbe weiß: 588.

*Molinia caerulea*, Pfeifengras, Blaugras. Rasenbildend. Halme bis zur Mitte beblättert. Blätter blaugrün. Ährchen blauviolett. August, September. Auf sumpfigen Wiesen.

588) Ährchen auf dem Rücken deutlich gekielt: 589. — Ährchen auf dem Rücken gerundet, oder, wenn auch zusammengedrückt, doch nicht gekielt: 591.

589) Deckspelze stachelspitzig oder begrannt: 585 (*Dactylis*). — Deckspelze weder stachelspitzig noch begrannt: 590.

590) Rispenäste zweizeilig. Ährchen 3—8 blütig. Blatthäutchen deutlich: *Poa*. — Rispenäste rings um die Achse stehend. Ährchen 8—20 blütig. An Stelle

des Blatthäutchen eine Reihe von Haaren: *Eragrostis*.

### Pöa, Rispengras.

- 1) Halme zweischneidig, zusammengedrückt: *P. compressa*, Zusammengedrücktes Rispengras. Juni, Juli. An trockenen Orten. — Halme stielrund oder doch nicht zweischneidig: 2.
- 2) Rispenäste einzeln oder zu zweien: 3. — Untere Rispenäste meist zu fünfen: 4.
- 3) Halm zusammengedrückt, am Grunde liegend. Ährchen kahl: *P. annua*, Einjähriges Rispengras. Blüht fast das ganze Jahr. Überall gemein, sogar zwischen Pflastersteinen. — Halm stielrund, am Grunde zwiebel förmig verdickt. Ährchen mit einer behaarten Linie auf den Deckspelzen: *P. bulbosa*, Knolliges Rispengras. Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen.
- 4) Blatthäutchen sehr kurz, fast fehlend: 5. — Blatthäutchen lang und spitz: 6.
- 5) Die obersten Blätter so lang oder länger als ihre Scheide. Spelzen mit einem gelben Fleck vor der Spitze: *P. nemoralis*, Hain-Rispengras. Juni, Juli. In lichten Wäldern. — Die obersten Blätter viel kürzer als ihre Scheiden. Spelzen ohne gelben Fleck: *P. pratensis*, Wiesen-Rispengras (Abb. 100). Mai, Juni. Auf Wiesen.
- 6) Halm und Blattscheiden rauh: *P. trivialis*, Gemeines Rispengras. Juni, Juli. Auf Wiesen. — Halm und Blattscheiden glatt: *P. palustris*, Sumpf-Rispengras. Juli, August. Auf feuchten Wiesen.



Abb. 100. a Wiesen-Rispengras; b Ährchen.

*Eragrostis pilosa*, Liebesgras. Bis 30 cm hoch, am Grunde büschelig. Juli bis Oktober. Auf Äckern, Sandplätzen, zwischen Pflastersteinen.

- 591) **Ahrchen** rundlich-herzförmig, auf dünnen Stielen niederhängend (Abb. 101): **Briza**. — Ahrchen eiförmig oder lanzettlich, länger als breit: 592.

**Briza media**, Zittergras. Aste haardünn. Ahrchen seitlich zusammengedrückt, 5—9 blütig, violett überlaufen, breiter als lang. Auf trockenen Wiesen.



Abb. 101.

a Rispe; b Ahrchen vom Zittergras.

- 592) **Deckspelzen** begrannt oder wenigstens zugespitzt: 593. — Deckspelzen granenlos, stumpf: 595.

- 593) **Deckspelzen** mit zwei Zähnen, zwischen denen die Granne entspringt (Abb. 102): **Bromus**. — Deckspelze ohne Zähne; die Granne entspringt aus ihrer Spitze: 594.

### **Bromus, Tresppe.**

- 1) Untere Hüllspelze 4—5z, obere 5—vielnervig: 2. — Untere Hüllspelze einnervig, obere dreinervig: 6.
- 2) Blattspreiten und Blattscheiden fahl. Ahrchen grasgrün: **B. socialinus**, Roggen-Tresppe. Juni, Juli. Unter dem Getreide. — Blätter und Blattscheiden (wenigstens die unteren) behaart: 3.
- 3) Äußere Deckspelze länger als die innere. Staubbeutel 1—2 mm lang: 4. — Beide Deckspelzen ungefähr gleich lang. Staubbeutel bis 4 mm lang: **B. arvensis**, Acker-Tresppe. Mai bis Juli. Auf Äckern, an Begrändern.
- 4) Rispenäste und Ahrchen weichhaarig, daher grau-grün: **B. mollis**, Weichhaarige Tresppe. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Rispenäste rauh. Ahrchen fahl: 5.
- 5) Rispe aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen. Grannen 5—7 mm lang: **B. racemosus**, Trauben-Tresppe. Mai, Juni. Auf Wiesen, an



Abb. 102.

Begründern. — Rispe überhängend, locker. Grannen bis 10 mm lang: *B. commutatus*, **Verwechselte Trefpe.** Mai, Juni. Auf Aekern und wüften Plähen.

6) Ahrchen gegen die Spitze verſchmälert: 7. — Ahrchen an der Spitze am breiteſten: 9.

7) Riſpenäſte aufrecht: 8. — Riſpenäſte überhängend. Granne kürzer als die Deckſpelze: *B. aspor*, **Rauhe Trefpe.** Juni, Juli. In Laubwäldern.

8) Blätter und Blattſcheiden kahl: *B. inermis*, **Wehrloſe Trefpe.** Juni, Juli. An Wegen, Dämmen. — Untere Blätter am Rande gewimpert: *B. erectus*, **Aufrechte Trefpe.** Mai, Juni. Auf Wiefen, an Wegen.



9) Halm und Ahrchen kahl. Granne länger als die Deckſpelze: *B. sterilis*, **Taube Trefpe** (Abb. 103). Mai bis September. Auf Schutt, an Wegen. — Halm unter der Rispe und Ahrchen flaumig. Granne ſo lang wie die Deckſpelze: *B. toctorum*, **Dach-Trefpe.** Mai, Juni. An Wegen, auf Mauern und Dächern.

594) Deckſpelze auf dem Rücken gefielt, lang begrannt: **Vulpia.** — Deckſpelze auf dem Rücken abgerundet, kurz begrannt: **Festuca.**

*Vulpia myuros*, **Federschwingel.** Stengel aufrecht oder aufſteigend. Mai bis Oktober. Auf Grasplätzen und ſandigen Stellen.

**Festuca, Schwingel.**

1) Wurzelblätter zuſammengeſaltet, borſtlich. Riſpenäſte ringsum gleichmäßig abſtehend: 2. — Alle Blätter flach, blattartig: 3.

- 2) Obere Blattstcheiden am Grunde mit einer tiefen Längsfurche, blau überlaufen: *F. amethystina*, Amethystblauer Schwingel. Juni. Auf bewaldeten Abhängen. — Blattstcheiden ohne Längsfurche: 3.
- 3) Pflanze mit Ausläufern. Unterer Rispenast von den übrigen weit entfernt. Halmständige Blätter flach oder doch offen: *F. rubra*, Roter Schwingel. Mai bis Juli. Auf Grasplätzen. — Ohne Ausläufer. Blatthäutchen kurz, beiderseits mit einem Ohrchen. Halmständige Blätter borstlich, zusammengerollt: *F. ovina*, Schaf-Schwingel. Mai bis September. Auf Wiesen.
- 4) Fruchtknoten an der Spitze behaart: 5. — Fruchtknoten kahl: 6.
- 5) Dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer: *F. silvatica*, Wald-Schwingel. Juni, Juli. In schattigen Bergwäldern. — Rasen locker, mit Ausläufern: *F. gigantea*, Riesen-Schwingel. Juni bis August. In Wäldern, Gebüsch.
- 6) Rispe ausgebreitet, überhängend: *F. arundinacea*, Rohr-Schwingel. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, an Bachufern. — Rispe zusammengezogen, oft einseitwendig: *F. pratensis*, Wiesen-Schwingel. Juni, Juli. Auf Wiesen.
- 595) Blattstcheiden wenigstens bis zur Mitte gespalten: 596. — Blattstcheiden mit ihren Rändern ganz verwachsen: 597.
- 596) Ohrchen 4—6blütig: 594 (*Festuca*). — Ohrchen meist zweiblütig, violett: *Catabrosa*.

*Catabrosa aquatica*, Duellgras. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Juni bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

- 597) Hüllspelzen siebennervig. Ohrchen deutlich gestielt. Wurzelstock kriechend: *Glyceria*. — Hüllspelzen undeutlich fünfnervig. Ohrchen fast ungestielt. Wurzelstock faserig: *Atropis*.

### *Glyceria*, Süßgras.

- 1) Rispe einseitwendig. Aste wagrecht abstehend: *G. fluitans*, Flutendes Süßgras. Juni bis August. Im Wasser. — Rispe gleichförmig ausgebreitet: 2.
- 2) Rispenäste zahlreich. Halm dick, rohrartig, bis 2 m hoch: *G. aquatica*, Großes Süßgras. Juli, August. Im Wasser. — Rispenäste zu 3—5 beisammen.

Salm bis 60 cm hoch: *G. plicata*, Gefaltetes Süßgras. Juni, Juli. Im Wasser.

*Atropis distans*, Salzgras. Ährchen 4—6 blütig. Mai, Juni. An feuchten Plätzen, in Gräben.

598) Alle Blüten oder doch die Mehrzahl derselben im Ährchen vollkommen: 599. — Im Ährchen eine vollkommene Blüte, darunter oder darüber eine oder zwei männliche Blüten: 606.

599) Deckspelzen auf der Mitte des Rückens oder gegen den Grund zu begrannt: 600. — Deckspelzen an der Spitze oder nahe derselben begrannt oder grannenlos: 604.

600) Ährchen zweiblütig: *Aira*. — Ährchen mehrblütig oder wenigstens mit einem Ansatz zu einer dritten Blüte: 601.

*Aira caryophylla*, Nellenhafer, Silbergras. Büschel bildend. Mai, Juni. An Begrändern, auf unbebauten Plätzen.

601) Deckspelzen an der Spitze abgestutzt, gezähnt: *Deschampsia*. — Deckspelzen zweispaltig oder zweizählig: 602.

#### *Deschampsia*, Schmiele.

Granne der Deckspelzen deutlich gedreht, viel länger als die Hüllspelzen. Blätter schmal, fadenförmig: *D. flexuosa*, Geschlängelte Schmiele. Mai bis August. Auf trockenen Grasplätzen. — Grannen schwach gedreht, so lang wie die Hüllspelzen. Blätter flach, oberseits rau: *D. caespitosa*, Rafige Schmiele. Juni bis August. Auf feuchten Wiesen.

602) Hüllspelzen 1—5nervig: 603. — Hüllspelzen 7—11nervig. Ährchen hängend: *Avena*.

#### *Avena*, Hafer.

Ährchenstiel ganz behaart. Deckspelzen mit rotgelben Borsten besetzt: *A. fatua*, Wilder Hafer. Juli, August. Unter dem Getreide. — Ährchenstiel kahl oder nur stellenweise behaart. Deckspelzen kahl oder spärlich behaart: *A. sativa*, Gemeiner Hafer. Juli, August. Gebaut.

603) Rispenäste zahlreich. Deckspelzen an der Spitze fein zweispitzig, undeutlich 5nervig: *Trisetum*. — Höchstens 5 Rispenäste beisammen. Deckspelzen an

der Spitze kurz zweizählig mit 5—7 Nerven:  
**Avenastrum.**

**Trisetum flavescens, Goldhafer.** Ährchen gelblichgrün. Mai, Juni, hier und da auch im Herbst. Gemein auf Wiesen.

### Avenastrum, Wiesenhafer.

Blätter und untere Blattscheiden zottig behaart: **A. pubescens, Weichhaariger Hafer.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blätter rau, aber nicht zottig: **A. pratense, Wiesenhafer.** Mai bis Juli. Auf trockenen Grasplätzen.

- 604) Deckspelzen an der Spitze zweizählig mit einer sehr kurzen, die Zähne kaum überragenden Granne in der Ausrandung, daher dreizählig aussehend (Abb. 104): **Sieglingia.** — Deckspelzen ohne Zähne oder mit verlängerter Granne: 605.



Abb. 104.

**Sieglingia (= Triodon) decumbens. Dreizahn, Dreizack.** Rasenbildend. Blütenstand eine einfache Traube bildend. Juni, Juli. Auf Wiesen, Mooren.

- 605) Oberhalb der Blüten trägt das Ährchen einen knopfförmigen Ansaß (verkümmerte Blüten) (Abb. 105). Deckspelze unbegrannt: 582 (**Melica**). — Alle Blüten vollkommen. Deckspelze mit 1 bis 2 Stachelspitzen oder einer Granne: 570 (**Koeleria**).



Abb. 105

- 606) Unter der zwitterigen Blüte sind 1—2 männliche Blüten: 607. Ober der grannenlosen Zwitterblüte eine begrannte männliche Blüte. Ährchen klein, meist rötlich: **Holcus.**

### Holcus, Honiggras.

Ganze Pflanze, besonders die Blattscheiden weichhaarig. Ährchen weißlich, flaumig: **H. lanatus, Wolliges Honiggras.** Juni bis August. Auf Wiesen. — Blätter und Blattscheiden meist kahl. Ährchen auf dem Rücken gewimpert, gelbgrün: **H. mollis, Weiches Honiggras.** Juli, August. In Getreidefeldern, an Waldrändern.

- 607) Griffel lang. Die zwei unteren Blüten männlich: **Hierochloa.** — Griffel fehlend. Die obere Blüte

männlich. Ahrchen glänzend, hellgrün: **Arrhenaterum**.

**Hioróchloa australis**, Mariengras. Ahrchenstiel behaart. Obere Granne knieförmig. März, April. In Wäldern.

**Arrhenaterum olátius**, Glatthafer, Französisches Rausgras. Blüten fast sitzend, die untere mit rückwärtsständiger, knieförmig gebogener, langer Granne, die obere ohne oder mit gerader, kürzer Granne an der Spitze. Juni bis August. Auf Wiesen und Feldern.

- 608) [465] Kolben bis zur Spitze mit Blüten besetzt (Abb. 106 b): **Calla** (12). — Das keulenförmige Ende des Kolbens ohne Blüten (Abb. 106 a): **Arum** (12).

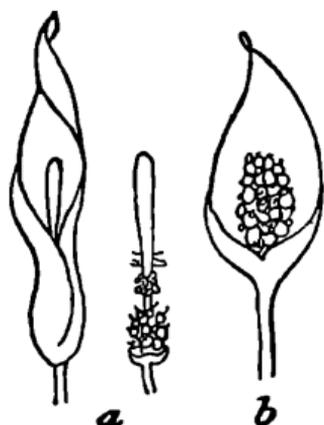


Abb. 106.

**Calla palústris**, Drachenzwurz. Blätter herzförmig, grundständig. Juli, August. In Wassergräben.

**Arum maculátum**, Geflechte Aronstab. Blätter grundständig, spießpfeilförmig, oft gefleckt. Mai. An schattigen Orten.

- 609) [157] Blüten mit doppelter Blütendecke: 610. — Blütendecke einfach oder fehlend: 618.
- 610) Blumenkrone verwachsen, fünfteilig: 611. — Blumenkrone aus getrennten Blättern bestehend: 613.
- 611) **Cucurbitáceae**, Kürbisgewächse (100). Blüten grünlichweiß, klein: **Bryonia**. — Blüten gelb, groß: 612.

### **Bryonia**, Zaunrübe.

Einhäufig. Kelch der Stempelblüten so lang wie die Blumenkrone. Staubfäden und Narben fahl: **B. alba**, Weiße Zaunrübe. Juni, Juli. An Zäunen. — Zweihäufig. Kelch der Stempelblüten halb so lang als die Blumenkrone. Staubfäden und Narben gebärtet: **B. dióica**, Zweihäufige Zaunrübe. Juni bis August. An Zäunen.

- 612) Wickelranken ästig. Blätter fünfklappig. Alle Staubbeutel untereinander verbunden: **Cucurbita**. —

Wickelranken einfach. Blätter fünfeckig. Staubbeutel paarweise verbunden: **Cucumis**.

**Cucurbita pépo, Kürbis.** Stengel liegend oder kletternd, steifhaarig. Blüten 8—10 cm breit. Juni bis September. Gebaut.

### Cúcumis, Gurke.

Blätter mit spizen Lappen: **C. sativus, Gurke.** Juni bis September. Gepflanzt. — Blätter mit stumpfen Ecken: **C. mélo, Melone.** Juli bis September. Gepflanzt.

613) Wasserpflanzen: 614. — Landpflanzen: 616.

614) Einhäufig; die oberen Blüten männlich, die unteren weiblich: **Sagittaria** (7). — Zweihäufig: 615.

**Sagittaria sagittifolia, Pfeilkraut.** Blätter pfeilförmig. Blüten weiß mit purpurnen Nägeln. Juni bis August.

615) Blätter gestielt, rundlich-herzförmig: **Hydrocharis** (9). — Blätter sitzend, lanzettlich: **Helodea** (9).

**Hydrocharis morsus ránae, Froschbiß.** Blätter schwimmend. Blüten weiß. Juni bis August.

**Helodéa (Elodéa) canadensis, Wasserpest** (Abb. 107). Blätter quirlig. Vermehrt sich sehr stark. Aus Amerika eingeschleppt. Mai bis August.

616) Blätter mehrfach zusammengesetzt: 413 (**Aruncus**). — Blätter ungeteilt: 617.

617) Blumenfronblätter zweispaltig, im Schlunde mit einem Krönchen. Fünf Griffel: 335 (**Melandryum**). — Blumenfronblätter ungeteilt oder, wenn geteilt, ohne Krönchen. Drei Griffel: 324 (**Silene**).

618) Schmarozer auf Bäumen: 65. — Wasserpflanzen: 619 — Landpflanzen: 626.

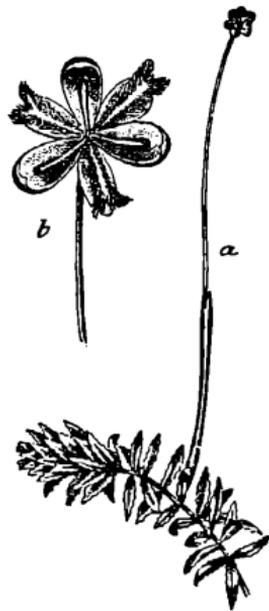


Abb. 107.

a Wasserpest;  
b Blüte.

619) Linsenförmige, auf oder in dem Wasser schwimmende Pflänzchen: 620. — Größere Pflanzen mit deutlichen Blättern: 621.

620) Wurzeln zahlreich, büschelig: *Spirodela* (13). — Wurzeln einzeln: *Lemna* (13).

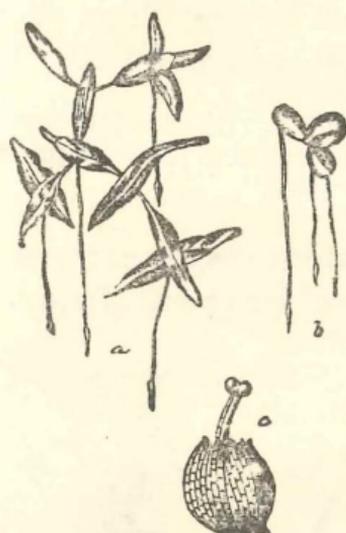


Abb. 108.

a Kreuzständige Wasserlinse; b Gemeine Wasserlinse; c Blüte derselben.

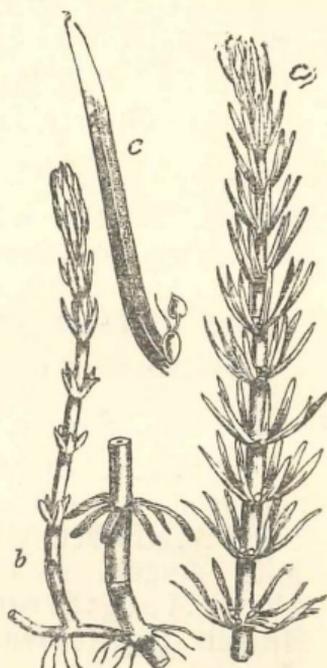


Abb. 109. a, b Tannenwedel; c Blatt mit Blüte.

*Spirodela polyrrhiza*, Teichlinse. Laubglieder 3—9 mm lang, oben grün, unten rötlich. Mai, Juni.

*Lemna*, Wasserlinse.

- 1) Stengelglieder untergetaucht, elliptisch: *L. trisulca*, Kreuzständige Wasserlinse (Abb. 108 a). Mai. — Stengelglieder schwimmend, rundlich: 2.
- 2) Unterseite der Stengelglieder flach: *L. minor*, Gemeine Wasserlinse (Abb. 108 b, c). Mai, Juni. — Unterseite der Stengelglieder polsterartig gewölbt: *L. gibba*, Büchelige Wasserlinse. Mai, Juni.

621) Blätter in Quirlen: 622. — Blätter nicht quirlig: 624.

622) [471] Blätter ganzrandig: *Hippuris* (74). — Blätter geteilt: 623.

*Hippuris vulgaris*, Tannenwedel (Abb. 109). Stengel röhrig, gegliedert. Blüten in den Blattwinkeln. Juni bis August.

623) Blätter gabelig geteilt: *Ceratophyllum* (34). — Blätter fahrmartig zerteilt: *Myriophyllum* (74).

*Ceratophyllum demersum*, Hornblatt. Früchte dornig. Juni bis September.

*Myriophyllum verticillatum*, Quirlblütiges Tausendblatt. Blüten grünlichweiß, in Quirlen. Juni bis August.

624) Im Wasser untergetauchte Pflanzen mit gezähnten Blättern: *Najas* (5). — Nicht untergetaucht. Blätter lang, lineal, ganzrandig: 625.

*Najas minor*, Nixkraut. Zarte, zerbrechliche Pflanze. Blüten mit einem Staubgefäß. Juni bis September. In Seen und Gräben.

625) Blüten in kugelförmigen Köpfchen: *Sparganium* (3). — Blüten in walzenförmigen Kolben: *Typha* (2).

### Sparganium, Tgellkolben.

Stengel einfach, unverzweigt: *S. simplex*, Einfacher Tgellkolben (Abb. 110). Juli, August. — Stengel ästigrispig: *S. ramosum*, Ästiger Tgellkolben. Juli, August.

### Typha, Rohrkolben, Kolbenrohr.

1) Kolben unterbrochen, zwischen den männlichen und weiblichen Blüten ein Zwischenraum: 2. — Kolben nicht unterbrochen: *T. latifolia*, Breitblättriger Rohrkolben. Juli, August. An Ufern.

2) Stengelblätter länger als der blütentragende Stengel. Jedes Kolbenstück 8–30 cm lang. Ganze Pflanze 1–3 m hoch: *T. angustifolia*, Schmalblättriger Rohrkolben. Juli, August. An Ufern. — Stengelblätter kurz. Jedes Kolbenstück 25–50 mm lang. Ganze Pflanze bis 70 cm hoch: *T. minima*, Kleiner Rohrkolben. Mai, Juni.

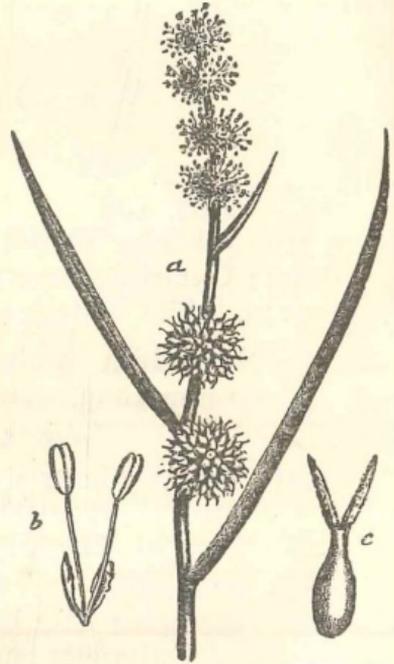


Abb. 110.

a Einfacher Tgellkolben;  
b Staubblüte; c Frucht-  
knoten.

626) Kletternde Pflanze mit handförmigen, drei- bis fünfklappigen Blättern: *Humulus* (24). — Pflanze nicht kletternd: 627.

**Húmulus lúpulus, Hopfen.** Rispen der gelben männlichen Blüten in den Blattwinkeln. Weibliche Köpchen blaßgrün. Juni bis September. In Gebüschen und gebaut.

- 627) Pflanze grasartig mit parallelnervigen Blättern: 628. — Pflanze mit borstlichen, schmalen Blättern: 497 (**Asparagus**). — Pflanze mit netznervigen Blättern: 629.
- 628) Männliche Blüten rispig, endständig, weibliche in Kolben, seitenständig: 551 (**Zea**). — Männliche und weibliche Blüten ährenförmig: **Carex** (11).

**Cárox, Segge, Riedgras, Rietgras\*).**

- 1) Ein einziges Ährchen auf dem Ende des Stalmes: **C. dióica, Zweihäufige Segge.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Mehrere Ähren oder eine aus Ährchen zusammengesetzte Hauptähre: 2.
- 2) Ährchen in ein Köpchen oder in eine Ähre oder Rispe zusammengestellt. Zwei Narben: 3. — Ähren einfach, die männlichen endständig, die weiblichen seitenständig: 5.
- 3) Die oberen Blüten eines jeden Ährchens männlich: **C. stonophýlla, Schmalblättrige Segge.** April, Mai. Auf Heiden, an Begrändern. — Die oberen Blüten des Ährchens weiblich: 4.
- 4) Ährchen gelblichweiß: **C. brizoídes, Bittergrasartige Segge.** Mai, Juni. An feuchten Waldstellen. — Ährchen rostbraun: **C. práscóx, Frühe Segge.** März, April. Auf trockenen Wiesen.
- 5) Zwei Narben: 6. — Drei Narben: 7.
- 6) Scheiden der grundständigen Blätter am Rande in netzförmige Fasern aufgelöst: **C. eláta, Steife Segge.** April, Mai. Auf Sumpfwiesen. — Scheiden nicht in Fasern aufgelöst: **C. grácilis, Rotbraune Segge.** April, Mai. Auf Sumpfwiesen, in Gräben.
- 7) Früchte behaart: 8. — Früchte kahl: 11.
- 8) Die Spitze der männlichen Ähre wird von der Spitze der obersten weiblichen Ähre erreicht oder überragt: **C. dígitáta, Gefingerte Segge.** April, Mai. In Bergwäldern. — Die Spitze der weib-

\*) Von dieser für den Anfänger schwierigen Gattung kann nur eine kleine Anzahl von Arten angeführt werden.

lichen Ähren von jener der männlichen weit überragt: 9.

- 9) Schnabel der Frucht ungeteilt oder schwach ausgerandet: 10. — Schnabel der Frucht in zwei haarspizige Zähne gespalten: *C. hirta*, Kurzhaarige Segge. Mai, Juni. In Sümpfen, Gräben.
- 10) Wurzelstoc kriechend: *C. vórna*, Frühlingssegge. März, April. Auf Wiesen. — Wurzel faserig, rasig. Ährchen schwarzbraun: *C. montána*, Bergsegge. April, Mai. Auf Wiesen, in Holzschlägen.
- 11) Schnabel der Frucht vielmal kürzer als die Frucht: 12. — Schnabel der Frucht mindestens so lang wie die halbe Frucht: 15.
- 12) In allen Teilen unbehaart: 13. — Blätter haarig gewimpert: *C. pilósa*, Behaarte Segge. April, Mai. In Holzschlägen.
- 13) Deckblätter häutig, wie die männliche Ähre gelblich-weiß: *C. álba*, Weiße Segge. April, Mai. An Waldrändern. — Deckblätter krautig, grün. Männliche Ähren braun: 14.
- 14) Ähren überhängend: *C. péndula*, Überhängende Segge. Mai, Juni. An feuchten Waldstellen, Bächen. — Ähren aufrecht (die unteren weiblichen überhängend): *C. flacca*, Graugrüne Segge. Mai, Juni. Auf Wiesen, an Bächen.
- 15) Weibliche Ähren fast kugelig: *C. fláva*, Gelbe Segge. Mai bis September. Auf nassen Wiesen. — Weibliche Ähren länglich: 16.
- 16) Weibliche Ähren lineal, lockerblütig, überhängend: *C. silvática*, Waldsegge. Mai, Juni. In Bergwäldern. — Weibliche Ähren länglich oder walzig, gedrungen, aufrecht, grünlich: *C. Michéllis*, Michélis Segge. Mai, Juni. Auf steinigen, buschigen Hügeln.
- 629) Blüten in einem Kolben, von einer dütenförmigen Scheide umgeben: 608. — Blüten anders gestellt: 630.
- 630) Einhäufig: 631. — Zweihäufig: 635.
- 631) Blütendecke fehlt. Kräuter mit Milchsaft: 261 (*Euphorbia*). — Blütendecke krautig: 632.
- 632) Blüten in endständigen Köpfchen: *Poterium* (44). — Blüten einzeln oder gehäuft, nicht in Köpfchen: 633.

**Potérium sanguisorba** (= **Sanguisorba minor**), **Becherblume**. Blätter gefiedert, Blättchen gesägt. Blüten rötlichgrün. Mai bis September. Auf Wiesen.

- 633) Blätter gegenständig: **Urtica** (25). — Blätter wechselständig: 634.

### **Urtica, Brennessel.**

Stengel 60—150 cm hoch. Blätter trübgrün. Blüten zweihäufig. Rispen hängend: **U. dioica**, **Große Brennessel**. Juli bis September. An Straßen, Zäunen, auf Schutt. — Stengel 15—40 cm hoch. Blätter hellgrün. Blüten einhäufig. Rispen aufrecht: **U. urens**, **Kleine Brennessel**. Juli bis September. Unkraut.

- 634) Zwei Narben: 484 (**Atriplex**). — Drei Narben: **Amarantus** (31).

### **Amarantus, Fuchsschwanz.**

Ganze Pflanze grün: **A. retroflexus**, **Rauher Fuchsschwanz**. Juli bis September. Auf bebautem und unbebautem Boden. — Blütenstand rot: **A. sanguineus**, **Roter Fuchsschwanz**. Juli, August. Gartenzierpflanze.

- 635) Blätter handförmig 3—8 schnittig: **Cannabis** (24). — Blätter ungeteilt: 636.

**Cannabis sativa**, **Hanf**. Stengel bis 1½ m hoch, angeedrückt behaart. Männliche Blüten in Rispen. Weibliche Blüten paarweise in den Blattwinkeln junger Zweige. Juli, August. Gebaut.

- 636) Blätter und Stengel mit Brennhaaren besetzt: 633 (**Urtica**). — Blätter und Stengel ohne Brennborsten: 637.

- 637) Perigon der männlichen Blüte 4—5 teilig, mit vier oder fünf Staubgefäßen, der weiblichen 2—4 spaltig mit vier Narben: **Spinacia** (30). — Perigon 3—4 teilig. 8—12 Staubgefäße. 2—3 Griffel: **Mercurialis** (52).

**Spinacia oleracea**, **Spinat**. Stengel aufrecht, ästig. Blätter spieß- oder pfeilsförmig, ganzrandig. Mai bis Herbst. Gebaut.

**Mercurialis, Bingelkraut, Binkelkraut.**

Stengel ästig, vierkantig. Wurzel spindelig: **M. annua**, Jähriges Bingelkraut. Juni bis September. Unkraut in Gärten, an Wegen und wüsten Plätzen. — Stengel einfach, stielrund. Wurzelstock kriechend, ästig: **M. perennis**, Ausdauerndes Bingelkraut. April, Mai. In Laubwäldern.

---

## Gefäßsporenpflanzen.

- 1) Sporangien auf der Unterseite der Blätter: 2.  
— Sporangien in endständigen, einfachen oder ästigen Ähren oder in den Blattwinkeln: 16. — Sporangien am Grunde pfriemlicher Blätter oder in einer kapselartigen Hülle, dem Sporokarpium, in der Nähe der Wurzeln. Sumpfs- oder Wasserpflanzen: 21.
- 2) Die Fruchthäufchen säumen ununterbrochen den Rand der Blattabschnitte ein und werden von diesem zurückgeschlagenen Blattrande bedeckt: **Pteridium** (103). — Fruchthäufchen auf der Unterseite des Blattes zerstreut oder reihenweise und den Rand nicht einsäumend: 3.

**Pteridium aquilinum**, Adlerfarn. Blätter im Umriß dreieckig, von 1 dm bis gegen 4 m lang, doppelt bis dreifach fiederförmig Juli, August. In lichten Wäldern.

- 3) Blätter einfach, ungeteilt, ganzrandig: **Scolopendrium** (103). — Blätter gabelspaltig: 8 (**Asplenium**). — Blätter gefiedert: 4.

**Scolopendrium vulgare**, Hirschwurze. Blätter in Büscheln, lanzettlich-zungenförmig, ganzrandig, bis 50 cm lang. Juli bis Oktober. An schattigen Felsen, in Wäldern.

- 4) Blätter einfach gefiedert (die Fiederchen höchstens gefurrt oder gezähnt, aber nicht gespalten) oder gabelspaltig: 5. — Blätter doppelt oder dreifach gefiedert: 9.
- 5) Fiedern mit breitem Grunde an den Stiel angewachsen: 6. — Fiedern mit verschmälertem Grunde am Stiel befestigt, untereinander frei: 8.
- 6) Fruchtbare Blätter verschieden von den unfruchtbaren, erstere zusammengezogen, letztere ausgebreitet: **Blechnum** (103). — Alle Blätter gleich: 7.

**Blechnum spicant**, Rippenfarn. Unfruchtbare Blätter kurz gestielt, bis 30 cm lang, am Grunde verschmälert, fruchtbare meist größer, bis 60 cm lang, lang gestielt mit schmal-linealen Abschnitten. Juli, August. In Wäldern, besonders auf sandigem Boden

- 7) Fruchthäufchen rundlich: **Polypodium** (103). —  
Fruchthäufchen länglich: **Ceterach** (103).

**Polypodium vulgare**, **Tüpfelfarn**, **Engelsüß**.  
Wurzelstock kriechend. Blätter buchtig-fiederteilig, lederartig, bis 40 cm lang. Fruchthäufchen zweireihig. Herbst. Von der Ebene bis ins Hochgebirge, besonders an Felsen.

**Ceterach officinarum**, **Milzfarn**. Blätter büschelig, kurzgestielt, bis 20 cm lang, lanzettlich, unterseits dicht mit rotbraunen Spreuschuppen bedeckt. Juli bis September. An Felspalten.

- 8) Fiedern eirundlich, stumpf, mehr oder weniger gefehrt: **Asplenium** (103). — Fiedern länglich, breit fischelförmig, scharf zugespitzt: **15 (Aspidium)**.

**Asplenium**, **Streifenfarn**.

- 1) Blätter an der Spitze gabelig oder handförmig geteilt. Die Fruchthäufchen bedecken zulezt die ganze Unterseite der Blätter: **A. septentrionale**, **Nordischer Streifenfarn**. Juli, August. Auf Felsen und Mauern. — Wedel fiederförmig oder gar nicht geteilt: 2.
- 2) Umriß der einfach gefiederten Blätter länglich oder lineal: 3. — Blätter ein- bis dreifach gefiedert mit dreieckigem oder lanzettlichem Umriß: 4.
- 3) Blattstiel schwarzbraun, glänzend. Fiedern rund oder länglichrund: **A. trichomanes**, **Frauenhaar**. Juli bis September. In Fels- und Mauerspaltten. — Blattstiel grün: **A. viride**, **Grüner Streifenfarn**. Juli, August. Auf Felsen, besonders im Kalkgebirge.
- 4) Blätter von der Mitte an einfach gefiedert, die unteren Fiedern fiederspaltig. Blattstiel unten schwarzbraun: **A. germanicum**, **Deutscher Streifenfarn**. Juli, August. An Felsen. — Blätter zwei- bis dreifach gefiedert: 5.
- 5) Blattstiel nur am Grunde braun. Schleier zerfchlißt. 5—15 cm groß: **A. ruta muraria**, **Mauer-raute**. Juni bis September. An Mauern und Fels-spaltten. — Blattstiel braun, unten schwarz, glänzend. Schleier ganzrandig. 5—45 cm groß: **A. adiantum nigrum**, **Schwarzer Streifenfarn**. August, September. An Felsen und Mauern.
- 9) Blattstiel nackt, höchstens am Grunde mit Fasern und Schülfern besetzt: 10. — Der ganze Blattstiel

mit braunen, trockenen Schüppchen oder Haaren besetzt: 13.

- 10) Fiederchen am Grunde keilförmig verschmälert, am Rande gezähnt oder irgendwie eingeschnitten: 11. — Fiederchen am Grunde nicht verschmälert, meist ganzrandig: **Phegopteris** (103).

### **Phegopteris, Eichenfarn.**

- 1) Blätter flaumig, im Umriß deltaförmig, einfach fiederschnittig (Fiedern höchstens fiederspaltig), am Rande gewimpert: **P. polypodioides**, **Buchenfarn.**

Sommer. In Laub- u. Nadelwäldern. — Blätter wenigstens auf der Oberseite kahl, zweibis dreifach fiederschnittig: 2.



Abb. 111. Kalkfarn.

- 2) Blätter ganz kahl, hellgrün: **P. dryopteris**, **Eichenfarn.** Juli bis Oktober. In schattigen Laub- und Nadelwäldern. — Spindel, Unterseite und Rand der dunkelgrünen Blätter mit gelben Drüsenhaaren besetzt: **P. robertiana**, **Kalkfarn** (Abb. 111). Sommer. Besonders auf kalkhaltigem Boden.

- 11) Blattstiel am Grunde mit trockenhäutigen Schüppchen: **Cystopteris** (103). — Blattstiel nackt: 12.

### **Cystopteris, Blasenfarn.**

- 1) Blätter im Umriß dreieckig: **C. montana**, **Berg-Blasenfarn.** Juli, August. An schattigen, feuchten Orten der Alpen. — Blätter im Umriß länglich oder lanzettlich: 2.
- 2) Blattstiel geflügelt. Zähne der Blattabschnitte meist nicht ausgerandet: **C. fragilis**, **Gebrechlicher Blasenfarn** (Abb. 112). Juli, August. An feuchten Orten, auch auf Mauern. — Blattstiel ungeflügelt. Die meisten Zähne der Blattabschnitte ausgerandet: **C. alpina**, **Alpen-Blasenfarn.** Juli, August. Auf Felsen und im Gerölle der Alpen.

- 12) Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend mit weißem Schleierchen bedeckt: 8 (*Asplenium*). — Fruchthäufchen nackt, auf randständigen, umbogenen (daher schleierähnlichen) Lappchen sitzend: *Adiantum* (103).

*Adiantum capillus Veneris*, Krullfarn, Frauenhaar. Blattstiel tiefschwarz. Blätter gefiedert. Fiederchen vertehrt-eiförmig. Juli bis September. An feuchten Plätzen, mehr im Süden.



Abb. 112. a Gebrechlicher Blasenfarn; b Blattabschnitt.

- 13) Fruchthäufchen mit Schleier: 14. — Fruchthäufchen ohne Schleier, durch den ungerollten Blatt- rand verdeckt: *Cryptogramme* (103).

*Cryptogramme crispa*, Kollfarn. Blätter büschelig, länglich eiförmig. Juli bis September. In Felspalten.

- 14) Blätter von einerlei Gestalt: 15. — Fruchtbare Blätter braun mit einwärts gekrümmten Fiedern, unfruchtbare hellgrün: *Struthiopteris* (103).

*Struthiopteris germanica*, Straußfarn. Die unfruchtbaren Blätter 60—150 cm, die fruchtbaren 20—30 cm lang. Juli, August. In waldigen Schluchten, an Flußufeln.

- 15) Fruchthäufchen kreisrund, dem Rücken der Nerven aufsitzend: *Aspidium* (103). — Fruchthäufchen länglich eiförmig, einseitig den Nerven folgend. Schleier gewimpert: *Athyrium* (103).

*Aspidium*, Schildfarn.

- 1) Schleier kreisrund, mit einem Stielchen befestigt (*Aspidium*): 2. Schleier nierenförmig, zweilappig, mit einer eingedrückten Falte befestigt (*Polystichum*): 3.
- 2) Blätter einfach gefiedert mit fischelförmigen, nach vorne gerichteten, stachelspitzigen Fiederchen: *A. lonchitis*, Lanzenförmiger Schildfarn. Juli

bis September. Auf Felsen. — Blätter zwei- bis dreifach gefiedert. Fiederchen senkrecht abstehend: **A. aculoátum**, **Stachelzähniqer Schildfarn**. Juli, August. In Gebirgswäldern.

- 3) Blätter einfach gefiedert mit fiederteiligen bis fiederschnittigen Fiedern: 4. — Blätter wenigstens am Grunde doppelt bis dreifach gefiedert: 6.
- 4) Fiedern ganzrandig: 5. — Fiedern gefeibt oder gesägt: **A. filix mas**, **Wurmfarn**, **Männlicher Schildfarn**. Juni bis September. In Wäldern.
- 5) Blattstiel kürzer als die Blattfläche. Fiedern unterseits mit gelben Drüsen besetzt, gerieben stark riechend: **A. montánum** (= **oroópteri**), **Berg-Schildfarn**. Juli bis September. In Bergwäldern. — Blattstiel so lang wie die Blattfläche. Blätter nicht drüsig punktiert: **A. thelýpteri**, **Sumpfschildfarn**. Juli bis Oktober. An feuchten Orten.
- 6) Die fruchtbaren Blätter schmaler und länger als die unfruchtbaren: **A. cristátum**, **Gezackter Schildfarn**, **Kammfarn**. Juli bis September. An feuchten Orten. — Blätter gleichgestaltet: **A. spinulósium**, **Dorniger Schildfarn**. Juni bis September. In feuchten Wäldern.

**Athýrium filix fémina**, **Waldfarn**, **Milzfarn**, **Weiblicher Streifenfarn**. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig, bis 1 m lang. Juli, August. In Wäldern und Holzschlägen.

- 16) Stengel gegliedert, an den Gliedern mit Scheiden: **Equisetum** (106). Stengel ungegliedert, beblättert: 17.

### **Equisetum, Schachtelhalm.**

- 1) Stengel astlos oder mit ungeteilten Ästen: 2. — Äste wieder ästig, überhängend: **E. silváticum**, **Wald-Schachtelhalm**. April, Mai. In feuchten Wäldern.
- 2) Die fruchtttragenden Stengel weiß oder gelblich: 3. Die fruchtbaren Stengel grün: 4.
- 3) Scheiden des Stengels mit 20—40 Zähnen. Die unfruchtbaren Stengel weiß mit 20 und mehr Ästen **E. máximum** (= **telmatéja**), **Zinnkraut**. April, Mai. An feuchten Stellen in Wäldern. — Scheiden mit 6—15 Zähnen. Die unfruchtbaren Stengel grün mit 10—15 Ästen: **E. arvense**, **Acker-Schachtelhalm**, **Scheuerkraut**, **Ragenschwanz**. März bis Mai. Auf feuchten Aekern.
- 4) Scheiden ohne Zähne (Zähne sehr zeitig abfallend). Stengel rauh. Ähre kurz zugespitzt:

**E. hiemale, Winter-Schachtelhalm.** Frühling und Sommer. Auf feuchtem Lehmboden. — Scheiden mit bleibenden Zähnen. Stengel glatt. Ahre stumpf: 5.

- 5) Stengel stielrund. Scheiden 10—20 zählig: **E. limosum, Schlamm-Schachtelhalm.** Mai bis August. In stehendem Wasser. — Stengel mit 6—12 Rippen, daher gefurcht. Scheiden 6= bis 8zählig: **E. palustre, Sumpf-Schachtelhalm.** Mai bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

17) Stengel mit zahlreichen Blättern besetzt, meist kriechend: 18. — Stengel mit einem oder nur einigen wenigen Blättern, aufrecht: 19.

18) Sporangien mit einer Art Sporen. Blätter sehr zahlreich: **Lycopodium** (107). — Sporangien mit zweierlei Sporen, Makrosporen und Mikrosporen, erfüllt. Stengel gabelig. Blätter vierzeilig, moosähnlich: **Selaginella** (107).

### **Lycopodium, Bärlapp.**

- 1) Die sporangientragenden Blätter zu einer Ahre vereinigt: 2. — Die Sporangien stehen in den Achseln gewöhnlicher Blätter, die nicht in eine Ahre vereinigt sind. Stengel aufsteigend, wiederholt gabelig geteilt: **L. selago, Tannen-Bärlapp.** Juni bis September. In Gebirgswäldern.
- 2) Alle Blätter gleichartig, in einer Schraubelinie angeordnet: 3. — Blätter der nicht ährentragenden Äste vierzeilig geordnet: 5.
- 3) Ähren meist zu zweien, lang gestielt. Jedes Blatt mit langem, weißem Haar: **L. clavatum, Gemeiner Bärlapp.** Sommer. In Wäldern, auf Heiden. Die Sporen sind das „Hexenmehl“. — Ähren sitzend: 4.
- 4) Stengel kurz; Blätter ganzrandig mit durchscheinendem Rande: **L. inundatum, Sumpf-Bärlapp.** Juli, August. Auf Heiden in Torfmooren. — Stengel lang, riechend. Blätter unregelmäßig gezähnt: **L. annotinum, Sprossender Bärlapp.** August, September. In Wäldern.
- 5) Äste aufsteigend; Hauptäste vierkantig, Nebenäste plattgedrückt. Ähren sitzend: **L. alpinum, Alpen-Bärlapp.** August, September. Auf höheren Gebirgen. — Äste aufrecht, wiederholt gabelig, drehrund, die unfruchtbaren flach, zweischneidig.

Fruchstiele lang:  
**L. complanatum**,  
 Flacher Bärlapp.  
 Juli, August. In  
 Gebirgswäldern.

### Selaginella, Moosfarn.

Blätter allseitig  
 abstehend, von einer  
 Gestalt, entfernt säge-  
 zähnig: **S. selagino-**  
**ides**, Gezähnelter  
 Moosfarn. Sommer.  
 Im Grase. — Blätter  
 vierreihig, zwei-  
 gestaltig, ganzrandig:  
**S. helvetica**,  
 Schweizer Moosfarn.  
 Sommer. Auf feuchter,  
 moosiger Erde.

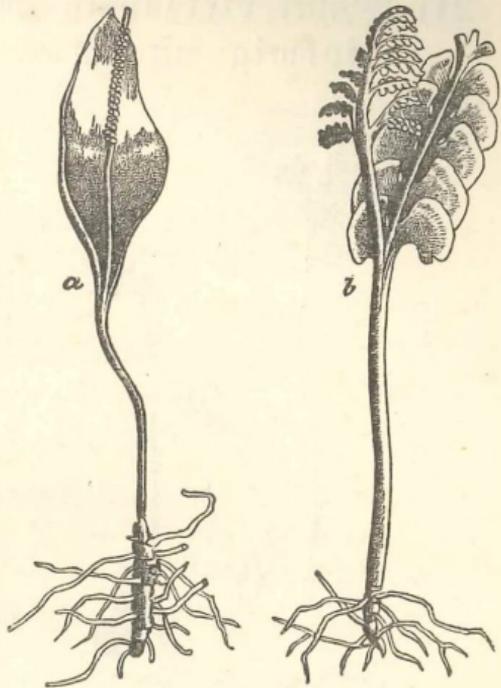


Abb. 113.

a Matterzunge; b Mondraute.

- 19) Der unfruchtbare  
 Blattabschnitt unge-  
 teilt, eiförmig. Ahre  
 einfach, aus zwei Reihen verwachsener  
 Sporangien bestehend: **Ophioglossum** (105). — Der  
 unfruchtbare Blattabschnitt gefiedert. Sporangien  
 in Ahren oder Trauben: 20.

**Ophioglossum vulgatum**, Matterzunge (Abb. 113 a).  
 Der fruchtbare Teil des Blattes ist die Verlängerung  
 des Blattstieles; er wird von dem unfruchtbaren Teil  
 seitlich umfaßt. Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen.

- 20) Der fruchttragende Teil rispenförmig. Sporangien  
 kurzgestielt, klein. Mehrere gefiederte Blätter  
 am Stengel: **Osmunda** (104). — Der fruchttragende  
 Teil bildet eine zusammengesetzte Ahre oder Traube.  
 Sporangien ungestielt, groß. Der unfruchtbare  
 Teil ist einfach fiederschnittig: **Botrychium** (105).

**Osmunda regalis**, Königsfarn, Traubenfarn.  
 Sporangienähre endständig. Juni. In Wäldern, auf  
 Torfwiesen.

**Botrychium lunaria**, Mondraute (Abb. 113 b)  
 Blattfiedern halbmondsförmig. Mai bis August. An  
 Waldrändern und sonnigen Abhängen, auf trockener  
 Wiesen.

21) Blätter vierzählig: *Marsilia* (108). — Blätter eiförmig mit schwach herzförmigem Grunde:

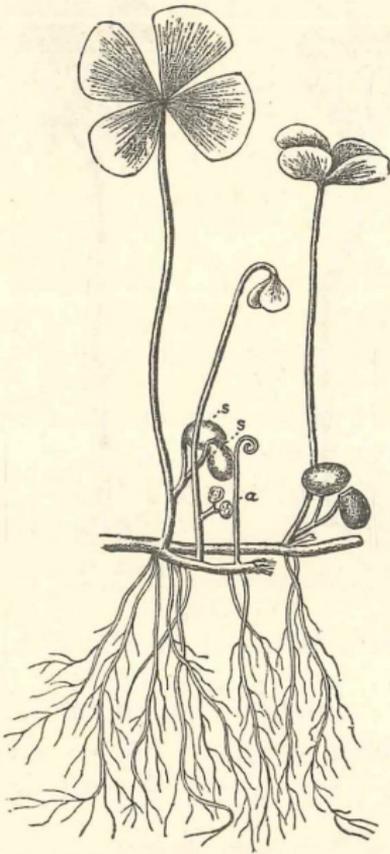


Abb. 114.

Kleefarn; a junges Blatt; s Sporenkapsel.

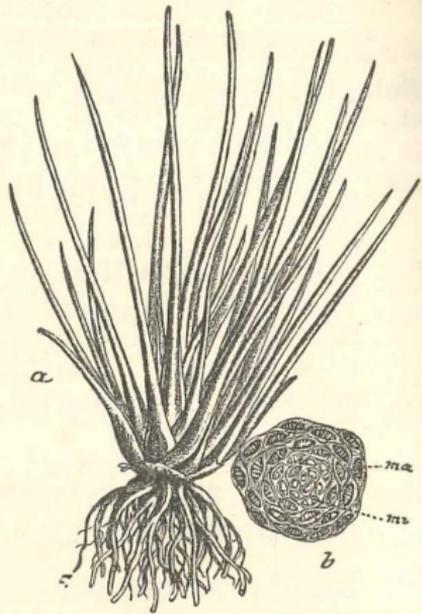


Abb. 115.

a Brachsenkraut; b Querschnitt am Grunde; ma Makrosporen; mi Mikrosporen.

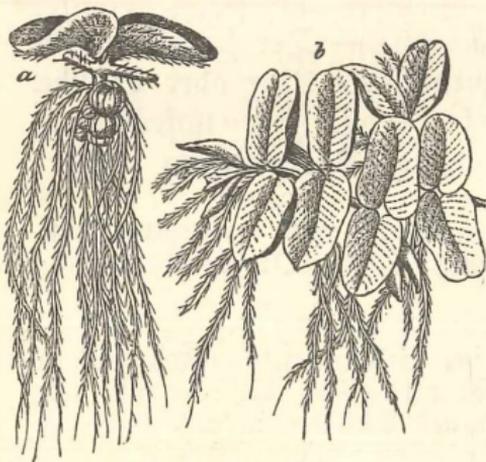


Abb. 116.

Schwimmblatt; a von der Seite; b von oben.

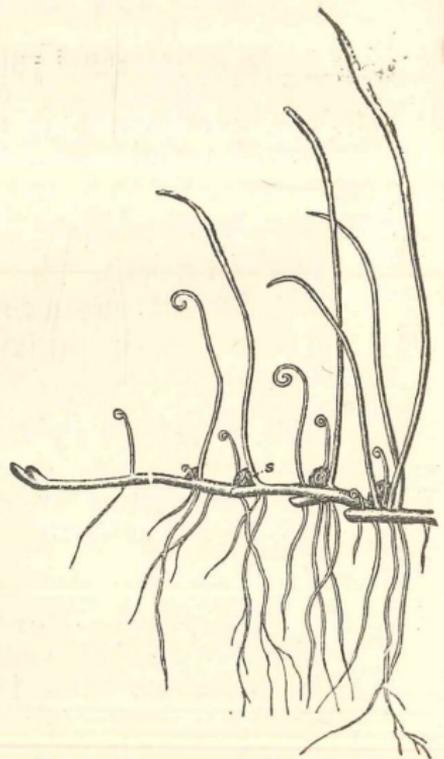


Abb. 117.

Pillenkraut; s Sporenfrucht.

**Salvinia** (108). — Blätter pfriemenförmig oder borstlich, binsenartig: 22.

**Marsilia quadrifolia**, Kleefern (Abb. 114). Blätter wie „vierblättriger“ Klee. Juli bis Oktober. An stehendem Wasser.

**Salvinia natans**, Schwimmblatt (Abb. 116). Blätter lederartig. Sommer. Im Wasser schwimmend.

- 22) Sporangien am Grunde der pfriemlichen Blätter, in der Scheide derselben: **Isoetes** (107). — Sporokarpium an der Basis der fadenförmigen Blätter, kugelig. Blätter in der Jugend eingerollt: **Pilularia** (108).

**Isoetes lacustris**, Brachsenkraut (Abb. 115). Blätter einfach, kurz, grasartig. Sommer. In Seen.

**Pilularia globulifera**, Pissenkraut (Abb. 117). Stengel fadenartig, kriechend. August, September. Auf dem Grunde schlammiger Teiche.

---

## Erklärung einiger Fachausdrücke\*).

- Achse** ist die einsamige, aus einem unterständigen Fruchtknoten entstandene Schließfrucht der Korbblietler.
- Ahrchen** — der Einzelblütenstand der Gräser; mehrere Ahrchen bilden die Ahr oder die Rispe der Gräser.
- Ahre** ist ein zentripetaler Blütenstand mit ungestielten Blüten auf verschiedener Höhe der gemeinsamen Achse.
- Ausdauernd** ist eine Pflanze, die länger als ein Jahr lebt.
- Ausläufer** sind verlängerte Seitentriebe am Hauptstamme, welche entweder oberirdisch auf dem Boden oder unter der Erde wachsen, an manchen Stellen Wurzeln treiben und neue oberirdische Teile hervorbringen.
- Außenkelch** heißen Hochblätter außerhalb des eigentlichen Kelches einer Blüte oder auch außerhalb des Hüllkelches der Korbblietler.
- Balgkapsel** ist eine einfächerige Frucht, aus einem Fruchtblatt gebildet und auf einer Seite (Nacht) auffpringend.
- Blattgrund** ist das untere, der Anwachsstelle zugekehrte Ende der Blattfläche.
- Blatthäutchen** ist ein häutiges Gebilde (bei den Gräsern) an der Stelle, wo die Blattscheide in die Blattfläche übergeht.
- Blattnerven** sind die die Blattfläche durchziehenden, meist verbereren Leisten (Gefäßbündel).
- Blattscheide** ist der untere, röhrenförmige oder doch verbreiterte Teil des Blattes, mit welchem es auf dem Stengel sitzt oder ihn umschließt.
- Blütenboden** ist jener Teil der Achse, der die Blütenteile trägt.
- Brutknospen** (Brutzwiebel) sind Knospen in den Blattachsen (oder unterirdisch), die, wenn sie abfallen, zu einer neuen Pflanze auswachsen.
- Deckblatt** ist ein Hochblatt am Ursprung des Blütenstieles (= Tragblatt).
- Deckschuppen** heißen die Hochblätter am Grunde des Kelches der Nelkenblüte.
- Deckspelze** ist die äußere Blütenspelze oder das untere Hochblatt einer Grasblüte.
- Dolde** ist derjenige zentripetale Blütenstand, bei dem die gestielten Blüten von einem Punkte entspringen.
- Döldchen** ist der Blütenstand der Umbelliferen, der am Ende der Hauptdoldenstrahlen steht (Abb. 75 d).

---

\*) Hier nicht aufgenommene Ausdrücke suche man in einem ausführlicheren Lehrbuche der Botanik auf.

- Doldentraube** ist jene Traube, deren Blüten deshalb ungefähr in einer Ebene liegen, weil die tiefer angewachsenen längere Blütenstiele haben.
- Einbrüderig** sind die Staubgefäße, wenn ihre Staubfäden in ein Bündel verwachsen sind.
- Einhäusig** ist eine Pflanze, auf der sich Staubblüten und Stempelblüten befinden.
- Federförmig** heißt der Haarkelch, dessen Haare kurze Seitenhaare tragen.
- Fiedernervig** ist ein Blatt, bei welchem von dem Mittelnerve in ungefähr gleichen Abständen Seitennerven ausgehen.
- Fiederschnittig** heißen Blätter, deren Blattfläche bis in die Mitte in Abschnitte geteilt ist, die zu beiden Seiten des Mittelnerve angeordnet sind.
- Fingerförmig** — *siehe*: handförmig.
- Flügel** an Früchten sind hautartige Anhänge.
- Fruchthäufchen** auf der Unterseite der Farnblätter bestehen aus einer größeren Zahl von Sporenkapseln.
- Fußförmig** heißt ein Blatt, dessen Seitenblättchen aus den unmittelbar danebenstehenden (gegen die Mitte zu) Seitenblättchen abzweigen.
- Gabelig** ist ein Zweig geteilt, wenn seine beiden Äste annähernd gleich stark sind.
- Gefiedert** ist ein Blatt, das zu beiden Seiten des Mittelnerve gleich viel Blättchen trägt.
- Gefingert** = handförmig.
- Geflügelt** ist 1. eine Frucht mit hautartigen Anhängen, 2. ein Stengel, der nach seiner Länge Hautsäume trägt.
- Gegenständig** sind zwei Blätter, die auf gleicher Höhe am Stengel einander gegenüberstehen.
- Gelerbt** heißt ein Blattrand mit stumpfen Zähnen und spizen Einschnitten.
- Gelappt** ist ein Blatt, dessen Fläche durch nicht bis zur Mitte reichende Einschnitte in meist abgerundete Abschnitte geteilt ist.
- Genagelt** — *siehe*: Nagel.
- Gesägt** ist ein Blattrand mit spizen Zähnen und spizen Einschnitten.
- Geschnäbelt** heißt eine Frucht, die am oberen Ende in einen dünneren Fortsatz ausgeht.
- Gespalten** heißt ein Blatt, bei dem die Einschnitte bis zur Mitte reichen.
- Gespornt** ist eine Blütenhülle, welche am Grunde eine hohle Verlängerung hat.
- Geteilt** ist ein Blatt, dessen Einschnitte bis über die Mitte der Blatthälfte gehen.

- Gezähnt** ist ein Blattrand mit spizen Zähnen und stumpfen Einschnitten.
- Gliederhülse** ist eine in gleichen Abständen eingeschnürte, daher perlschnurartige Hülse.
- Granne** ist eine Borste auf dem Rücken der Deckspelze einer Grasblüte.
- Grasartig** ist eine Pflanze mit knotig gegliedertem Stengel und ungeteilten, zweischneidigen, linealen, parallelnervigen Blättern mit stengelumfassender Blattscheide.
- Halbstrauch** ist ein Strauch, der nur am Grunde holzig ist, oben aber krautige Zweige trägt.
- Halm** heißt der hohle, durch verdickte Knoten gegliederte Stengel der Gräser.
- Handförmig** ist ein Blatt, dessen Blättchen von dem Endpunkte des Blattstieles ausgehen.
- Herzförmig** ist ein Blatt, das am Grunde einen spizen Einschnitt und abgerundete Flächenteile hat.
- Hochblätter** sind Blätter, die über den eigentlichen oder Laubblättern stehen.
- Honiglippe** ist das meist in Gestalt und Farbe von den anderen verschiedene Perigonblatt der Orchideenblüte.
- Hüllchen** sind Tragblätter der Blütenstiele des Döldchens der Umbelliferen (Abb. 75 h).
- Hüllen** sind Tragblätter der Äste der zusammengesetzten Dolde (Abb. 75 H).
- Hüllkelch** wird von Hochblättern gebildet, die die sämtlichen Blüten eines Blütenstandes der Korbblüter umgeben.
- Hüllspelzen** sind Hochblätter, welche am Grunde eines ganzen Ährchens stehen.
- Hülse** ist eine einfächerige, mehrsamige, aus einem Fruchtblatte gebildete, aber auf zwei Seiten aufspringende Frucht.
- Kätzchen** ist ein ährenförmiger Blütenstand mit unvollkommenen Blüten, der meist als Ganzes abfällt.
- Kätzchenschuppen** sind Hochblätter (Tragblätter) an den Blüten eines Kätzchens.
- Kletternd** ist ein Stengel, der sich mittels besonderer Organe (Ranken, Stacheln, Wurzeln u. a.) an anderen Gegenständen in die Höhe erhebt.
- Knäuel** ist ein trugdoldiger Blütenstand mit sitzenden oder sehr kurz gestielten Blüten.
- Köpfchen** ist ein Blütenstand, dessen ungestielte Blüten möglichst aus einem Punkte entspringen.
- Körbchen** ist ein Köpfchen, von Hüllkelchblättern umgeben (Korbblüter).
- Kolben** ist die verdickte Achse eines ährenförmigen Blütenstandes oder auch dieser selbst.

**Lanzettlich** ist ein oben und unten spitz zulaufendes, 3—6mal so langes als breites Blatt, das in der Mitte am breitesten ist.

**Laubblätter** sind die eigentlichen grünen Blätter.

**Leierförmig** heißt ein fiederspaltiges Blatt, dessen Endabschnitt größer ist als die Seitenabschnitte.

**Lineal** ist ein Blatt mit mehr oder weniger gleichlaufenden Seitenrändern.

**Männlich** sind Blüten, die nur Staubgefäße, aber keinen Stempel haben.

**Nagel** ist der schmale, stielförmige Teil eines Blumenkronblattes, dessen Endteil verbreitert ist.

**Nebenblätter** sind Blättchen am Grunde des Blattstieles zu seinen beiden Seiten.

**Nebenkronen** heißen blumenblattartige Teile innerhalb der eigentlichen Blumenkrone, gewöhnlich Anhängsel an der letzteren.

**Nektarien** = Honiggrübchen, Honigbehälter.

**Niederblätter** sind hautartige, seltener grüne, ungestielte Blattorgane, die tiefer am Stamme stehen als die Laubblätter.

**Öhrchen** sind kleine, abstehende Anhängsel am Stengel.

**Paarig gefiedert** ist ein gefiedertes Blatt ohne Endblättchen.

**Pappus** ist der haarförmige Kelch der einzelnen Blüte der Korbblietler.

**Perigon** ist eine Blütenhülle, deren Teile von ungefähr gleicher Beschaffenheit sind (nicht in Kelch und Blumenkrone unterschieden).

**Pfeilförmig** ist ein Blatt mit spitz eingeschnittenem Grunde und zwei spitzigen, abwärts gerichteten Seitenteilen.

**Platte** ist der breite Teil eines Blumenkronblattes, das gegen seine Anwachsstelle stark verschmälert ist (z. B. Abb. 61).

**Quirlig** stehen mehr als zwei Blätter auf gleicher Höhe des Stengels.

**Ranke** (Blattranke) ist ein dünner, gedrehter Fortsatz der Spitze eines Blattes der zum Klettern dient.

**Riefen** = Rippen sind Längsleisten an den Früchten der Doldenpflanzen.

**Rispe** ist ein Blütenstand bei welchem langgestielte Blüten (oder Öhrchen) an verzweigten Seitenachsen einer verlängerten Hauptachse stehen.

**Schaft** ist ein unbeblätterter, einfacher Stengel.

**Scheibenblüten** heißen die Röhrenblüten eines Körbchens, in welchem auch Zungenblüten vorkommen.

- Scheinähre** ist ein Blütenstand, der einer Ähre ähnlich ist, dessen Ährchen aber kurz gestielt sind.
- Scheinquirlel** ist ein Blütenstand, dessen Blüten auf gleicher Höhe rings um den Stengel zu stehen scheinen, in Wirklichkeit aber auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten eines meist vierkantigen Stengels stehen.
- Schleier** ist ein Häutchen, das die Fruchthäufchen der Farne bedeckt.
- Schließfrucht** ist eine geschlossenbleibende (also nicht aufspringende) Frucht.
- Schlund** ist die Übergangsstelle einer breiten Blumenkrone in einen engeren, röhrenförmigen Teil.
- Schrotzägeförmig** ist ein grobgesägtes Blatt, dessen Zähne gegen den Blattgrund gerichtet sind und selbst wieder Zähne tragen.
- Siegend** = ohne Stiel.
- Spelzen** sind die trockenen Blattorgane in den Blüten der Gräser.
- Spießförmig** ist ein am Grunde spizig eingeschnittenes Blatt, dessen Abschnitte seitwärts abstehen.
- Spirre** ist ein rispenartiger Blütenstand, dessen Seitenachsen die Hauptachse überragen.
- Spreublätter** sind die Tragblätter (Deckblätter) der einzelnen Blüten eines Körbchens.
- Stieltellerförmig** ist eine langröhrlige Blumenkrone, deren Saum sich flach ausbreitet.
- Strahlblüten** heißen die Zungenblüten eines Körbchens, in welchem auch Röhrenblüten vorhanden sind.
- Strahlend** heißen bei den Doldengewächsen die randständigen Blüten oder die nach außen stehenden Blumenkronblätter, wenn sie größer sind als die weiter innen stehenden.
- Stützblätter** sind Hochblätter am Grunde der Blütenstiele oder auch sitzender Blüten.
- Traube** ist ein zentripetaler Blütenstand mit gestielten Blüten auf verschiedener Höhe der gemeinsamen Achse.
- Lute** = Nebenblattscheide (Polygonum).
- Unpaarig gefiedert** ist ein gefiedertes Blatt mit einem einzelnen Endblättchen.
- Unterständig** ist der Fruchtknoten, wenn die anderen Blüten Teile an seinem oberen Rande angewachsen sind.
- Unvollkommen** ist eine Blüte, die entweder keine Staubgefäße oder keine Stempel enthält.
- Unvollständig** ist eine Blüte, der der Kelch oder die Blumenkrone oder auch beide fehlen.
- Vollkommen** ist die Blüte, wenn sie Staubgefäße und Stempel hat.

**Vollständig** ist die Blüte, wenn sie Kelch und Blumentrone hat.

**Vorspelze** ist das obere, zartere Hochblatt einer Grasblüte.

**Wechselständig** sind die Blätter, wenn sie einzeln auf verschiedener Höhe und an verschiedenen Seiten des Stengels stehen.

**Wedel** heißen die Blätter der Farne.

**Weiblich** sind Blüten mit Stempel, aber ohne Staubgefäße.

**Windend** ist ein Stengel, der sich in einer Schraubenlinie an anderen Gegenständen erhebt.

**Zentrifugal** sind jene Blütenstände, deren mittlere Blüte vor den seitlichen aufblüht (z. B. Trugdolde).

**Zentripetal** sind jene Blütenstände, deren Mittelblüte zuletzt aufblüht.

**Zerschnitten** heißt ein Blatt, in dessen Blattfläche die Einschnitte bis zum Grunde gehen.

**Zweibrüderig** heißen Staubgefäße, deren Staubfäden in zwei (wenn auch ungleiche) Bündel verwachsen sind.

**Zweihäufig** ist eine Pflanzenart, bei welcher Staubblüten und Stempelblüten auf zwei gesonderten Individuen vorkommen.

**Zwitterblüten** haben Staubgefäße und Stempel.

---

## Verzeichniß der Gattungen.

Die Zahl bedeutet die Nummer, unter der die Arten bestimmt sind; ein vorgeseßtes *S* bedeutet „Sporenpflanzen“.

- |                       |                     |                       |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Abies 58.             | Alnus 73.           | Arctostaphylos 32.    |
| Acer 25.              | Alopecurus 567.     | Arenaria 328.         |
| Achillea 146.         | Alpendost 113.      | Aristolochia 522.     |
| Ackererbse 374.       | Alpenglöckchen 171. | Armoracia 309.        |
| Ackerfarn 146.        | Alpenlattich 114.   | Arnica, Arnika 133    |
| Ackerflee 367.        | Alpenrebe 402.      | Arnosaris 88.         |
| Ackerfresse 288.      | Alpenrose 31.       | Aronstab 608.         |
| Ackerminze 224.       | Alsine 327.         | Arrhenaterum 607.     |
| Ackernüßchen 295.     | Althaea 338.        | Artemisia 124.        |
| Ackerrettig 278.      | Alyssum 305.        | Arum 608.             |
| Ackerröte 248.        | Amarantus 634.      | Aruncus 413.          |
| Ackerveilchen 347.    | Amaryllidaceae      | Urbe 56.              |
| Ackerwinde 175.       | 510.                | Asarum 472.           |
| Aconitum 391.         | Amelanchier 42.     | Ashenfraut 130.       |
| Acorus 512.           | Umpfer 515.         | Asparagus 497.        |
| Actaea 393.           | Anacamptis 532.     | Asperugo 195.         |
| Adenostyles 113.      | Anagallis 170.      | Asperula 249.         |
| Adiantum <i>S</i> 12. | Anchusa 195.        | Aspidium <i>S</i> 15. |
| Adlerfarn <i>S</i> 2. | Andorn 234.         | Asplenium <i>S</i> 8. |
| Adonis 403.           | Andromeda 32.       | Aster 132.            |
| Adoxa 160.            | Andropogon 560.     | Astragalus 383.       |
| Aegopodium 436.       | Androsace 172.      | Astrantia 422.        |
| Aesculus 48.          | Anemone 404.        | Athyrium <i>S</i> 15. |
| Aethusa 460.          | Anethum 427.        | Uflaßbeere 46.        |
| Agrimonia 412.        | Angelica 463.       | Atriplex 484.         |
| Agropyrum 559.        | Unis 435.           | Atropa 181.           |
| Agrostemma 334.       | Antennaria 116.     | Atropis 597.          |
| Agrostis 580.         | Anthemis 146.       | Uttich 19.            |
| Uhlbeere 21.          | Anthericum 504.     | Ugentrost 211.        |
| Uhorn 25.             | Anthoxanthum 566.   | Uurifel 172.          |
| Aira 600.             | Anthriscus 451.     | Avena 602.            |
| Ajuga 225.            | Anthyllis 354.      | Avenastrum 603.       |
| Ufaze 360.            | Antirrhinum 212.    | Uzarolapfel 46.       |
| Ufelei 390.           | Apera 577.          |                       |
| Ulant 136.            | Upfelbaum 45.       | Uadentflee 370.       |
| Alchemilla 520.       | Apium 433.          | Baldingera 580.       |
| Alectorolophus 210.   | Aposeris 88.        | Baldrian 246.         |
| Alisma 384.           | Uprifosenbaum 37.   | Ballota 238.          |
| U Hermannsharnisch    | Aquilegia 390.      | Balsamine 347.        |
| 500.                  | Arabis 267.         | Bandgras 580.         |
| Alliaria 285.         | Archangelica 463.   | Barbarea 272.         |
| Allium 500.           | Arctium 120.        | Barbarafraut 272.     |

- Bärenklau 441.  
 Bärenlauch 500.  
 Bärentraube 32.  
 Bärlapp *S* 18.  
 Bärwurz 444.  
 Bartgras 560.  
 Bartflie 370.  
 Basilientraut 227.  
 Becherblume 632.  
 Beifuß 124.  
 Beinweil 190.  
 Beinwurz 190.  
 Bellis 138.  
 Benediktenfraut 411.  
 Berberis 5.  
 Berberitze 5.  
 Bergfenchel 464.  
 Bergflachs 486.  
 Bergflie 367.  
 Bergkimmel 443.  
 Bergminze 241.  
 Bergmispel 43.  
 Berteroa 309.  
 Bertram 124.  
 Bertramwurz 144.  
 Beruftraut 131.  
 Besenheide 26.  
 Besenstrauch 358.  
 Beta 486.  
 Betula 75.  
 Bibernell 435.  
 Bidens 127.  
 Bienensaug 235.  
 Bilfenkraut 184.  
 Bingelkraut 637.  
 Binse 519, 550.  
 Birke 75.  
 Birnbaum 45.  
 Birntraut 312.  
 Birze 27.  
 Bisamkraut 160.  
 Biscutella 297.  
 Bitterkraut 105.  
 Bittersüß 185.  
 Blasenfarn *S* 11.  
 Blasenstrauch 362.  
 Blaugras 587.  
 Blechnum *S* 6.  
 Blumenbinse 518.  
 Blutauge 410.  
 Bluthirse 561.  
 Blutstropfen 403.  
 Blutwurz 410.  
 Blysmus 549.  
 Bocksbart 103.  
 Bocksdorn 182.  
 Bohne 364.  
 Boretsch 198.  
 Borraginaceae 188.  
 Borrago 198.  
 Borstendolde 441.  
 Borstengras 552, 564.  
 Botrychium *S* 20.  
 Brachsenkraut *S* 22.  
 Brachypodium 557.  
 Brandlattich 114.  
 Brassica 272.  
 Braunheil 230.  
 Braunwurz 214.  
 Breitkölbchen 529.  
 Brennessel 633.  
 Brillenschötchen 297.  
 Briza 591.  
 Brombeerstrauch 47.  
 Bromus 593.  
 Bruchkraut 314.  
 Brunella 230.  
 Brunelle 230.  
 Brunnenkresse 289.  
 Bryonia 611.  
 Buchenfarn *S* 10.  
 Buchsbaum 66.  
 Buchweizen 483.  
 Büschelnelke 316.  
 Buffbohne 376.  
 Bupthalmum 147.  
 Bupleurum 424.  
 Buschbohne 364.  
 Butomus 489.  
 Buxus 66.  
 Calamagrostis 579.  
 Calamintha 241.  
 Calendula 143.  
 Calla 608.  
 Callistephus 132.  
 Calluna 26.  
 Caltha 405.  
 Calystegia 175.  
 Camelina 304.  
 Campanula 253.  
 Campanulaceae 252.  
 Cannabis 635.  
 Capsella 299.  
 Caragana 361.  
 Cardamine 289.  
 Carduus 122.  
 Carex 628.  
 Carlina 119.  
 Carpinus 76.  
 Carthamus 126.  
 Carum 435.  
 Castalia 344.  
 Castanea 67.  
 Catabrosa 596.  
 Caucalis 438.  
 Celtis 53.  
 Centaurea 120.  
 Centrosis 527.  
 Cephalanthera 534.  
 Cerastium 333.  
 Ceratophyllum 623.  
 Cerinthe 190.  
 Ceterach *S* 7.  
 Chaerophyllum 452.  
 Chamaebuxus 48.  
 Chamaenerium 416.  
 Cheiranthus 269.  
 Chelidonium 340.  
 Chenopodium 484.  
 Chondrilla 95.  
 Christophstraut 393.  
 Christusauge 136.  
 Chrysanthemum 144.  
 Chrysoplenium 487.  
 Cicer 377.  
 Cicerbita 99.  
 Cichorium 81.  
 Cicuta 461.  
 Cineraria 130.  
 Circaea 414.  
 Cirsium 121.  
 Clematis 402.  
 Clinopodium 241.  
 Coeloglossum 526.  
 Colchicum 507.  
 Colutea 362.  
 Compositae 79.  
 Coniferae 56.  
 Conium 446.  
 Convallaria 495.  
 Convolvulus 175.  
 Corallorrhiza 541.  
 Coriandrum 459.

- Cornus 10.  
 Coronilla 366.  
 Corydalis 349.  
 Corylus 73.  
 Cotoneaster 43.  
 Crataegus 46.  
 Crepis 101.  
 Crocus 490.  
**C r u c i f e r a e**  
 265.  
 Cryptogramme S 13.  
 Cucubalus 325.  
 Cucumis 612.  
 Cucurbita 612.  
**C u c u r b i t a c e a e**  
 611.  
 Cupressus 60.  
 Cuscuta 186.  
 Cyclamen 171.  
 Cydonia 41.  
 Cymbalaria 213.  
 Cynanchum 187.  
 Cynodon 561.  
 Cynoglossum 194.  
 Cynosurus 562.  
 Cyperus 544.  
 Cypripedium 523.  
 Cystopteris S 11.  
 Cytisus 358.  
  
**Dactylis** 585.  
 Dahlia 140.  
 Daphne 51.  
 Datura 183.  
 Daucus 449.  
 Delphinium 391.  
 Dentaria 267.  
 Deschampsia 601.  
 Deutzia 33.  
 Dianthus 316.  
 Dicentra 348.  
 Dictamnus 50.  
 Diervilla 23.  
 Digitalis 218.  
 Digitaria 561.  
 Dill 427.  
 Dingel 527.  
 Diplotaxis 268.  
**D i p s a c e a e** 154.  
 Dipsacus 155.  
 Diptam 50.  
 Distel 122.  
  
**D o l d e n g e w ä c h s e**  
 419.  
 Donarrobe 233.  
 Doppelraute 268.  
 Doronicum 133.  
 Dorycnium 370.  
 Dost 244.  
 Dotterblume 405.  
 Draba 302.  
 Drachenwurz 608.  
 Drehähre 537.  
 Drehling 537.  
 Dreizack 518, 604.  
 Dreizahn 604.  
 Drosera 321.  
 Dryas 407.  
 Dürrwurz 131, 136.  
  
**Eberesche** 46.  
**Eberreis** 124.  
**Eberwurz** 119.  
 Echinochloa 575.  
 Echinops 106.  
 Echium 192.  
 Edelstanne 58.  
 Edelweiß 117.  
 Efeu 20.  
 Ehrenpreis 207.  
 Eibe 58.  
 Eibisch 338.  
 Eiche 68.  
 Eichenfarn S 10.  
 Eichennistel 65.  
 Einbeere 261.  
 Einknolle 540.  
 Eisenhut 391.  
 Eisenkraut 214.  
 Elaeagnus 52.  
 Elfengras 570.  
 Eller 73.  
 Elodea 615.  
 Elfebeerbaum 46.  
 Empetrum 54.  
 Endivie 81.  
 Engelsfuß S 7.  
 Engelwurz 463.  
 Enzian 179.  
 Epilobium 416.  
 Epipactis 534.  
 Epipogium 526.  
 Equisetum S 16.  
 Eragrostis 590.  
  
**Eranthis** 397.  
**Erbse** 374.  
**Erbfenstrauch** 361.  
**Erdbeere** 410.  
**Erdbeerspinat** 484.  
**Erdbirne** 148.  
**Erdeichel** 413.  
**Erdrauch** 349.  
**Erdscheibe** 171.  
 Erica 26.  
 Erigeron 131.  
 Eriophorum 545.  
 Erle 73.  
 Erodium 386.  
 Eruca 277.  
 Eryngium 419.  
 Erysimum 269.  
 Erythraea 179.  
 Erythronium 498.  
 Erzengelwurz 463.  
 Esche 51.  
 Eselsdistel 110.  
 Esparsette 383.  
 Eupatorium 108.  
 Euphorbia 262.  
 Euphrasia 211.  
 Evonymus 11.  
  
**Fadenkraut** 115.  
**Färbefamilie** 146.  
**Färberröte** 250.  
**Färberscharte** 122.  
**Fagopyrum** 483.  
**Fagus** 69.  
**Fahnwicke** 382.  
**Falcaria** 443.  
**Faulbaum** 11.  
**Federgras** 577.  
**Federschwingel** 594.  
**Feldkresse** 298.  
**Feldsafran** 126.  
**Feldsalat** 246.  
**Felsenbirne** 42.  
**Felsenmelke** 316.  
**Fenchel** 427.  
**Ferkelkraut** 86.  
**Festuca** 594.  
**Fetthenne** 385.  
**Fettkraut** 206.  
**Feuerbohne** 364.  
**Feuerlilie** 503.  
**Feuerröschen** 403.

- Fichte 57.  
 Fichtenspargel 264.  
 Fieberklee 177.  
 Filago 115.  
 Filipendula 413.  
 Filzkraut 115.  
 Fingergras 561.  
 Fingerhut 218.  
 Fingerkraut 410.  
 Flachs 332.  
 Flachsseide 186.  
 Flattergras 582.  
 Flattersimse 519.  
 Flieder 8.  
 Fliegenstendel 536.  
 Glockenblume 120.  
 Flohblume 238.  
 Flohkraut 136.  
 Foeniculum 427.  
 Föhre 56.  
 Forsythia 7.  
 Fragaria 410.  
 Franzosenkraut 141.  
 Frauenhaar S 12;  
 S 8.  
 Frauenmantel 520.  
 Frauenspiegel 253.  
 Frauenschuh 523.  
 Fraxinus 51.  
 Fritillaria 506.  
 Froschbiß 615.  
 Froschlöffel 384.  
 Fuchschwanz 567,  
 634.  
 Fumaria 349.  
 Fränffingerkraut 410.  
 Futterwicke 376.  
 Gagea 502.  
 Galanthus 511.  
 Galega 380.  
 Galeopsis 236.  
 Galinsoga 141.  
 Galium 250.  
 Gamander 225.  
 Gängelkraut 141.  
 Gänseblümchen 138.  
 Gänsedistel 100.  
 Gänsefuß 484.  
 Gänsekraut 287.  
 Gänsekresse 287.  
 Gartenkresse 298.  
 Gauchheil 170.  
 Geißbart 413.  
 Geißblatt 48.  
 Geißfuß 436.  
 Geißklee 358.  
 Geißkraut 380.  
 Gelbsterne 502.  
 Gemsenheide 15.  
 Gemswurz 133.  
 Gemüsekohl 272.  
 Genista 356.  
 Gentiana 179.  
 Georgine 140.  
 Geranium 386.  
 Germer 508.  
 Gerste 555.  
 Geum 411.  
 Gilbweiderich 170.  
 Ginster 356.  
 Gipskraut 318.  
 Gladiolus 490.  
 Glanzgras 565, 580.  
 Glasakraut 479.  
 Glathhafer 607.  
 Glechoma 223.  
 Gleiße 460.  
 Globularia 152.  
 Glockenblume 253.  
 Glockenblumen-  
 gewächse 252.  
 Glyceria 597.  
 Gnadenkraut 207.  
 Gnaphalium 117.  
 Goldblume 144.  
 Goldhafer 603.  
 Goldlack 269.  
 Goldnessel 235.  
 Goldregen 358.  
 Goldrute 135.  
 Goldsterne 502.  
 Goodyera 539.  
 Gränke 32.  
 Gramineae 551.  
 Gräser 551.  
 Gratiola 207.  
 Graufresse 309.  
 Gretchen in der  
 Staude 395.  
 Grimmurz 349.  
 Grindkraut 156.  
 Grundfest 101.  
 Gundelrebe 233.  
 Günsel 225.  
 Gurke 612.  
 Gymnadenia 532.  
 Gypsophila 318.  
 Haargras 555.  
 Haarstrang 426.  
 Habichtskraut 101.  
 Hacquetia 421.  
 Hafer 602.  
 Haselbolde 438.  
 Hagedorn 46.  
 Hahnenfuß 400.  
 Hahnenfuß-  
 gewächse 389.  
 Hahnenkopf 383.  
 Hainbuche 76.  
 Hainsalat 88.  
 Hainsimse 519.  
 Hanf 635.  
 Hanfnessel 236.  
 Hartgras 569.  
 Hartheu 342.  
 Hartriegel 10.  
 Haselnußstrauch 73.  
 Haselwurze 472.  
 Hasenlattich 83.  
 Hasenohr 424.  
 Hauhechel 357.  
 Hauswurze 384.  
 Heckenfirsche 48.  
 Hedera 20.  
 Hederich 269, 278.  
 Hedysarum 381.  
 Heidekorn 483.  
 Heidekraut 26.  
 Heidebeere 24.  
 Heidenelle 316.  
 Heilknecke 422.  
 Heilkraut 441.  
 Heilwurze 440.  
 Heleocharis 548.  
 Helianthemum 343.  
 Helianthus 148.  
 Heliotropium 188.  
 Helleborus 398.  
 Hellekraut 299.  
 Helmkraut 231.  
 Helodea 615.  
 Hemerocallis 504.  
 Heracleum 441.  
 Herbstzeitlose 507.

- Herminium 540.  
 Herniaria 314.  
 Herzblatt 321.  
 Herzblume 348.  
 Herztraut 241.  
 Hesperis 283.  
 Hegenkraut 414.  
 Hibiscus 38.  
 Hieracium 101.  
 Hierochloa 607.  
 Himbeere 47.  
 Himmelbrand 219.  
 Himmelschlüssel 172.  
 Hippocrepis 379.  
 Hippophaë 66.  
 Hippuris 622.  
 Hirschhaar 552.  
 Hirschwurz 426.  
 Hirschzunge S 3.  
 Hirse 581.  
 Hirsegraß 582.  
 Hirtentasche 299.  
 Hohl dotter 295.  
 Hohlwurz 349.  
 Hohlzahn 236.  
 Hohlzunge 526.  
 Holcus 606.  
 Holosteum 326.  
 Holunder 19.  
 Homogyne 114.  
 Honiggras 606.  
 Hopfen 626.  
 Hopfenbuche 76.  
 Hopfenklee 367.  
 Hordeum 555.  
 Hornblatt 623.  
 Hornklee 366, 369.  
 Hornkraut 333.  
 Hottonia 169.  
 Hühnerbiß 325.  
 Hühnerdarm 326.  
 Hülsenfrüchtler 353.  
 Hufeisenklee 379.  
 Hufflee 379.  
 Hufflattich 129.  
 Humulus 626.  
 Hundskamille 146.  
 Hundslattich 91.  
 Hundspetersilie 460.  
 Hundswurz 532.  
 Hundszahn 498.  
 Hundszahngras 561.  
 Hundszunge 194.  
 Jungerbäumchen 302.  
 Hyacinthus 496.  
 Hyazinthe 496.  
 Hydrocharis 615.  
 Hyoscyamus 184.  
 Hypericum 342.  
 Hypochaeris 86.  
 Hyssopus 243.  
 Ibis 38.  
 Igelfolben 625.  
 Igelsame 199.  
 Ilex 9.  
 Immenblatt 231.  
 Immergrün 187.  
 Impatiens 347.  
 Inula 136.  
 Iridaceae 490.  
 Iris 490.  
 Isatis 295.  
 Isoetes S 22.  
 Isopyrum 398.  
 Jakobskraut 130.  
 Jasione 254.  
 Jasmin, deutscher 34.  
 Jälängerjelieber 48.  
 Johannisbeerstrauch 21.  
 Johanniskraut 342.  
 Judenkirische 185.  
 Juglans 63.  
 Juncus 519.  
 Jungfer im Grünen 395.  
 Juniperus 57.  
 Kaiserkrone 506.  
 Kälberkropf 452.  
 Kalkfarn S 10.  
 Kalmus 512.  
 Kamille 144.  
 Kamingras 562.  
 Kammschmiele 570.  
 Kanariengras 565.  
 Kapuzinerkresse 346.  
 Karde 155.  
 Kardengewächse 154.  
 Kartoffel 185.  
 Käsepappel 338.  
 Kastanie 67.  
 Katzenminze 233.  
 Katzenpfötchen 116.  
 Katzenschwanz 237, S 16.  
 Kellerhals 51.  
 Kerbelkraut 451.  
 Kerbelrübe 452.  
 Kerfentendel 536.  
 Kicher 375.  
 Kichererbsen 377.  
 Kiefer 56.  
 Kienporst 32.  
 Kirschbaum 37.  
 Klappertopf 210.  
 Klatschmohn 340.  
 Klee 367.  
 Klee farn S 21.  
 Klee seide 185.  
 Klette 120.  
 Klettenkerbel 451.  
 Knabenkraut 531.  
 Knäuel 481.  
 Knäuelgras 585.  
 Knautia 154.  
 Knoblauch 500.  
 Knoblauchkraut 285.  
 Knopfbirse, Knopfgas 544.  
 Knopfblume 154.  
 Knorpelsalat 96.  
 Knotenblume 511.  
 Knöterich 483.  
 Koeleria 570.  
 Kohl 272.  
 Kohlröschen 528.  
 Kolbenhirse 564.  
 Kolbenrohr 625.  
 Königsfarn S 20.  
 Königskerze 219.  
 Koppgras 570.  
 Kopfsalat 100.  
 Kopfstaubkölbchen 534.  
 Kopfstendel 534.  
 Korallenwurz 541.  
 Korbblütler 79.  
 Koriander 459.  
 Kornblume 120.  
 Kornelkirische 10.  
 Kornrade 334.

- Krapp 250.  
 Kratzdistel 121.  
 Kren 309.  
 Kresse 298.  
 Kreuzblütler 265.  
 Kreuzblume 352.  
 Kreuzdorn 11.  
 Kreuzkraut 130.  
 Kriechenbaum 37.  
 Kronlattich 96.  
 Kronwicke 366.  
 Krullfarn S 12.  
 Krummhaß 192.  
 Krummholz 56.  
 Kuckucksnelle 336.  
 Küchenschelle 404.  
 Kugelblume 152.  
 Kugeldistel 106.  
 Kuhblume 90.  
 Kuhnelke 317.  
 Kuhschelle 404.  
 Kummel 435.  
 Kürbis 612.  
 Kürbisgewächse 611.  
 Kukuruz 551.
- Labiatae** 221.  
 Labkraut 250.  
 Laburnum 358.  
 Lactuca 100.  
 Laichkraut 473.  
 Lammersalat 88.  
 Lamium 235.  
 Lappa 120.  
 Lappula 199.  
 Lapsana 92.  
 Lärche 56.  
 Larix 56.  
 Lasterkraut 443.  
 Laserpitium 443.  
 Lathraea 203.  
 Lathyrus 375.  
 Lattich 100.  
 Lauch 500.  
 Läufekraut 215.  
 Lavandula 227.  
 Lavendel 227.  
 Lebensbaum 59.  
 Leberblümchen 404.  
 Ledum 30.  
 Leersia 572.
- Legousia 253.  
 Leguminosae 353.  
 Leimkraut 325.  
 Leimdistel 65.  
 Lein 332.  
 Leindotter 304.  
 Leimkraut 213.  
 Lemna 620.  
 Lens 376.  
 Leontodon 105.  
 Leontopodium 117.  
 Leonurus 237.  
 Lepidium 298.  
 Lerchensporn 349.  
 Leucoium 511.  
 Levisticum 430.  
 Levkoje 283.  
 Libanotis 440.  
 Liebesgras 590.  
 Liebstockel 430.  
 Lieschgras 567.  
 Ligustrum 8.  
 Lilie 503.  
 Lilienzimse 509.  
 Lilium 503.  
 Limodorum 527.  
 Limosella 217.  
 Linaria 213.  
 Linde 35.  
 Linse 376.  
 Linum 332.  
 Lippenblütler 221.  
 Listera 540.  
 Lithospermum 196.  
 Loiseleuria 15.  
 Lisch 556.  
 Lolium 556.  
 Lonicera 48.  
 Loranthus 65.  
 Lotus 366.  
 Löwenfuß 520.  
 Löwenmaul 212.  
 Löwenschwanz 237.  
 Löwenzahn 105.  
 Lunaria 300.  
 Lungenkraut 197.  
 Lupinus 354.  
 Luzula 519.  
 Lychnis 336.  
 Lycium 182.
- Lycopodium S 18.  
 Lycopsis 192.  
 Lycopus 222.  
 Lysimachia 170.  
 Lythrum 311.
- Mädelsüß** 413.  
 Märzbecher 510.  
 Maianthemum 479.  
 Maiblume 90.  
 Maiglöckchen 495.  
 Maiorana 244.  
 Mais 551.  
 Majoran 244.  
 Malaxis 538.  
 Malus 45.  
 Malva, Malve 338.  
 Mandelbaum 37.  
 Mannschild 172.  
 Mannstreu 419.  
 Mariengras 607.  
 Marillenbaum 37.  
 Marrubium 234.  
 Marsilia S 21.  
 Maßliebchen 138.  
 Maßkraut 322.  
 Matricaria 144.  
 Matthiola 283.  
 Mauerpfeffer 385.  
 Mauerraute S 8.  
 Maulbeerbaum 69.  
 Mäuseohr 199.  
 Mäuseohrchen 101.  
 Medicago 369.  
 Meerrettig 309.  
 Meerzwiebel 504.  
 Mehlbeerbaum 46.  
 Melampyrum 211.  
 Melandryum 335.  
 Melde 484.  
 Melica 582.  
 Melilotus 371.  
 Melissa 241.  
 Melisse 241.  
 Melittis 231.  
 Melone 612.  
 Mentha 224.  
 Menyanthes 177.  
 Mercurialis 637.  
 Mespilus 41.  
 Meum 444.  
 Miere 327.

- Milchlattich 99.  
 Milchstern 502.  
 Miliun 582.  
 Milzfarn S 7.  
 Milzkrout 487.  
 Minuartia 327.  
 Minze 224.  
 Mispelbaum 41.  
 Mistel 65.  
 Möhre 449.  
 Moehringia 328.  
 Mohu 340.  
 Mohrenhirse 574.  
 Molinia 587.  
 Mondraute S 20.  
 Mondviole 300.  
 Monotropa 264.  
 Moorbeere 24.  
 Moorbirke 75.  
 Moosbeere 24.  
 Moosfarn S 18.  
 Moosmiere 328.  
 Morus 69.  
 Moschuskrout 160.  
 Mottenkrout 30, 219.  
 Mulgedium 99.  
 Muscari 496.  
 Muschelblümchen 398.  
 Muskatnazinthe 96.  
 Myagrum 295.  
 Myosotis 199.  
 Myricaria 27.  
 Myriophyllum 623.  
 Myrrhis 455.  
  
 Nabelmiere 328.  
 Nachtkerze 415.  
 Nachtnelke 335.  
 Nachtschatten 185.  
 Nachtschattengewächse 181.  
 Nachtviole 283.  
 Nachtdrüsenstendel 532.  
 Nadelhölzer 56.  
 Nadelkerbel 448.  
 Najas 624.  
 Narcissus 510.  
 Nardus 552.  
 Narzisse 510.  
  
 Narzissen-  
 gewächse 510.  
 Nasturlium 289.  
 Natterkopf 192.  
 Natterwurze 483.  
 Natterzunge S 19.  
 Nelke 316.  
 Nelkenhafer 600.  
 Nelkenwurze 411.  
 Neottia 541.  
 Nepeta 233.  
 Neslia 295.  
 Nestwurze 541.  
 Neßblatt 539.  
 Nicotiana 184.  
 Nieswurze 398.  
 Nigella 395.  
 Nigritella 528.  
 Nixenkrout 624.  
 Nonnea 197.  
 Nuphar 344.  
 Nymphaea 344.  
 Nymphoides 178.  
  
 Ochsenzunge 195.  
 Ocimum 227.  
 Obergemüß 412.  
 Odontites 211.  
 Ölweide 52.  
 Oenanthe 460.  
 Oenothera 415.  
 Ohnblatt 264.  
 Onobrychis 383.  
 Onoclea S 14.  
 Ononis 357.  
 Onopordon 110.  
 Ophioglossum S 19.  
 Ophrys 536.  
 Orakelblume 144.  
 Orchidaceae 523.  
 Orchis 531.  
 Origanum 244.  
 Orlaya 439.  
 Ornithogalum 502.  
 Orobanche 203.  
 Orthantha 211.  
 Osmunda S 20.  
 Osterblume 404.  
 Osterluzei 522.  
 Ostrya 76.  
 Otterwurze 483.  
 Oxalis 319.  
  
 Oxytropis 382.  
  
 Paeonia 401.  
 Panicum 581.  
 Papaver 340.  
 Pappel 70.  
 Pappelrose 338.  
 Paradiesapfel 185.  
 Parietaria 479.  
 Paris 261.  
 Parnassia 321.  
 Parthenocissus 17.  
 Pastinaca 428.  
 Pastinak 428.  
 Pechnelke 336.  
 Pedicularis 215.  
 Perlgras 582.  
 Pestwurze 114.  
 Petasites 114.  
 Peterfilie 431.  
 Petroselinum 431.  
 Peucedanum 426.  
 Pfefferkrout 241.  
 Pfefferminze 224.  
 Pfeifengras 587.  
 Pfeifenstrauch 34.  
 Pfeilkraut 614.  
 Pfennigkrout 299.  
 Pfingstrose 401.  
 Pflirschbaum 37.  
 Pflaumenbaum 37.  
 Pflimmen 356.  
 Pflimmengras 577.  
 Phalaris 565.  
 Phaseolus 364.  
 Phegopteris S 10.  
 Philadelphus 34.  
 Phleum 567.  
 Phragmites 586.  
 Physalis 185.  
 Phyteuma 254.  
 Picea 57.  
 Picris 105.  
 Pilsenkrout S 22.  
 Pilularia S 22.  
 Pimpernuß 13.  
 Pimpinella 435.  
 Pinguicula 206.  
 Pinus 56.  
 Pippau 101.  
 Pirola 312.  
 Pirus 45.

- Pisum 374.  
 Plantago 164.  
 Platanè 69.  
 Platanthera 529.  
 Platanus 69.  
 Platterbse 375.  
 Pleurospermum 449.  
 Poa 590.  
 Podospermum 104.  
 Polygala 352.  
 Polygonatum 494.  
 Polygonum 483.  
 Polypodium *S* 7.  
 Polystichum *S* 15.  
 Populus 70.  
 Porre 500.  
 Potamogeton 473.  
 Potentilla 410.  
 Poterium 632.  
 Preiselbeere 24.  
 Prenanthes 83.  
 Primel 172.  
 Primula 172.  
 Primulaceae 168.  
 Prunus 37.  
 Pteridium *S* 2.  
 Pulicaria 136.  
 Pulmonaria 197.  
  
 Quecke 559.  
 Quellbinse 549.  
 Quellgras 596.  
 Quendel 240.  
 Quendelseide 185.  
 Quercus 68.  
 Quittenbaum 41.  
  
 Ragwurz 536.  
 Rainfarn 144.  
 Rainjalat 92.  
 Rainweide 8.  
 Ranunculaceae 389.  
 Ranunculus 400.  
 Raphanus 278.  
 Rapistrum 273.  
 Raps 272.  
 Rapunzel 254.  
 Raubblättrige  
 Gewächse 188.  
 Raufe 274.  
 Raufschbeere 54.  
  
 Raute 264.  
 Ragras 556, 607.  
 Nebendolde 460.  
 Reiherschnabel 386.  
 Reisquecke 572.  
 Reitgras 579.  
 Repsdotter 273.  
 Repstohl 272.  
 Reseda, Resede 350.  
 Rettig 278.  
 Rhamnus 11.  
 Rhododendron 31.  
 Rhodothamnus 31.  
 Rhynchospora 547.  
 Ribes 21.  
 Ribisel 21.  
 Riedgras, Rietgras  
 628.  
 Riemenblume 65.  
 Rindsaug 147.  
 Ringelblume 143.  
 Rippenfarn *S* 6.  
 Rippenfame 449.  
 Rispengras 590.  
 Rittersporn 391.  
 Robinia, Robinie 360.  
 R ö t e n 248.  
 Roggen 558.  
 Rohrgras 579.  
 Rohrkolben 625.  
 Rolfarn *S* 13.  
 Roripa 306.  
 Rosa, Rose 47.  
 Rosfenchel 464.  
 Roskastanie 48.  
 Roskümme 436.  
 Rotbuche 69.  
 Rotdorn 46.  
 Rottanne 57.  
 Rubia 250.  
 Rubiaceae 248.  
 Rubus 47.  
 Ruchgras 566.  
 Rudbeckia 148.  
 Rübe, gelbe 449.  
 Rübentohl 272.  
 Ruhrkraut 117, 410.  
 Ruhrwurz 136.  
 Rührmichnichtan 347.  
 Rufe 277.  
 Rumex 515.  
 Runkelrübe 486.  
  
 Runzelnißchen 197.  
 Ruprechtskraut 386.  
 Rüste 53.  
 Ruta 264.  
  
 Sadebaum 57.  
 Saflor 126.  
 Safran 490.  
 Sagina 322.  
 Sagittaria 614.  
 Salat 100.  
 Salbei 222.  
 Salix 71.  
 Salomonsiegel 494.  
 Salvia 222.  
 Salvinia *S* 21.  
 Salzgras 597.  
 Sambucus 19.  
 Samtblume 141.  
 Sanddorn 66.  
 Sandglockchen 254.  
 Sandkraut 328.  
 Sanguisorba 164, 632.  
 Sanicula 422.  
 Sanikel 422.  
 Saponaria 318.  
 Sarothamnus 358.  
 Satureja 241.  
 Saubohne 376.  
 Sauerampfer 515.  
 Sauerdorn 5.  
 Sauerflee 319.  
 Saxifraga 313.  
 Scabiosa 156.  
 Scandix 448.  
 Schabenkraut 219.  
 Schachblume 506.  
 Schachtelhalm *S* 16.  
 Schafgarbe 146.  
 Schafsdolde 421.  
 Schalotte 500.  
 Scharbockskraut 400.  
 Scharfkraut 195.  
 Schattenblume 479.  
 Schaumkraut 289.  
 Scheuchzeria 518.  
 Scheuerkraut *S* 16.  
 Schierling 446.  
 Schildfarn *S* 15.  
 Schildkraut 231.  
 Schilfrohr 586.  
 Schillergras 570.

- Schlammbinse 548.  
 Schlammkraut 217.  
 Schlehdorn 37.  
 Schlüsselblume 172.  
 Schlüsselblumen-  
 gewächse 168.  
 Schlutte 185.  
 Schmalstrahl 131.  
 Schmalwand 288.  
 Schmitze 601.  
 Schminkebohne 364.  
 Schnabelsimse 547.  
 Schneckenflee 369.  
 Schneeball 22.  
 Schneebeere 23.  
 Schneeglöckchen 511.  
 Schneerose 398.  
 Schnittlauch 500.  
 Schöllkraut 340.  
 Schoenus 544.  
 Schotenflee 366.  
 Schuppenmiere 323.  
 Schuppenwurz 203.  
 Schwalbenwurz 187.  
 Schwarzdorn 37.  
 Schwarzföhre 56.  
 Schwarzkümmel 395.  
 Schwarznessel 238.  
 Schwarzpappel 70.  
 Schwarzwurz 104.  
 Schweinsbrot 171.  
 Schwertbohne 364.  
 Schwertlilie 490.  
 Schwerlilien 490.  
 Schwimmblatt S 21.  
 Schwingel 594.  
 Scilla 504.  
 Scirpus 550.  
 Scleranthus 481.  
 Sclerochloa 569.  
 Scolopendrium S 3.  
 Scorzonera 104.  
 Scrophularia 214.  
 Scutellaria 231.  
 Secale 558.  
 Sedum 385.  
 Seerose 344.  
 Segge 628.  
 Seidelbast 51.  
 Seifenkraut 318.  
 Selaginella S 18.  
 Sellerie 433.  
 Sempervivum 384.  
 Senecio 130.  
 Senf 268.  
 Senf, schwarzer 272.  
 Serratula 122.  
 Seseli 464.  
 Sesleria 570.  
 Setaria 564.  
 Sevenbaum 57.  
 Sherardia 248.  
 Sichelholde 443.  
 Siebenstern 162.  
 Sieglingia 604.  
 Siegmarswurz,  
 Siegwurz 490.  
 Silau, Silaus 431.  
 Silberpappel 70.  
 Silberwurz 407.  
 Silene 325.  
 Siler 436.  
 Silge 431.  
 Simse 519.  
 Sinapis 268.  
 Singrün 187.  
 Sisymbrium 274.  
 Sium 442.  
 Stabiose 156.  
 Solanaceae 181.  
 Solanum 185.  
 Soldanella 171.  
 Solidago 135.  
 Sommerwurz 205.  
 Sonchus 100.  
 Sonnenblume 148.  
 Sonnenhut 148.  
 Sonnenröschen 343.  
 Sonnentau 321.  
 Sonnenwende 188.  
 Sorbus 46.  
 Sorghum 574.  
 Spaltwurz 539.  
 Sparganium 625.  
 Spargel 497.  
 Spargelerbse 366.  
 Sparg 329.  
 Spartium 356.  
 Spechtwurz 50.  
 Specularia 253.  
 Speerbirnbaum 46.  
 Speierling 46.  
 Speiß, weißer 146.  
 Spelz 559.  
 Spergula 329.  
 Spergularia 323.  
 Spierbaum 46.  
 Spierstaude 413.  
 Spierstrauch 39.  
 Spinacia 637.  
 Spinat 637.  
 Spindelbaum 11.  
 Spiraea 39.  
 Spiranthes 537.  
 Spirodela 620.  
 Spitzkiel 382.  
 Spitzklette 149.  
 Spitzwegerich 164.  
 Spreublume 118.  
 Springkraut 347.  
 Spurre 326.  
 Stachelbeerstrauch 21.  
 Stachelgras 575.  
 Stachys 238.  
 Stangenbohne 364.  
 Staphylea 13.  
 Stechapfel 183.  
 Stechpalme 9.  
 Steinbrech 313.  
 Steinflee 371.  
 Steinkraut 305.  
 Steinmispel 43.  
 Steinnelke 316.  
 Steinquendel 241.  
 Steindröslein 51.  
 Steinsame 196.  
 Steinweichsel 37.  
 Stellaria 326.  
 Stendeln 523.  
 Stenophragma 288.  
 Sternblume 132.  
 Sterndolde 422.  
 Sternlieb 132.  
 Sternmiere 326.  
 Stiefmütterchen 347  
 Stielsame 104.  
 Stinkandorn 238.  
 Stinkkohl 88.  
 Stipa 577.  
 Stocrose 338.  
 Storchschnabel 386.  
 Strahlholde 439.  
 Straußfarn S 14.  
 Streifenfarn S 8;  
 S 15.  
 Strohhblume 118.

- Studentenrößlein 321.  
 Sturmhut 391.  
 Succisa 156.  
 Süßdolde 455.  
 Süßgras 597.  
 Süßklee 381.  
 Sumpfbirse 548.  
 Sumpfbilume 178.  
 Sumpfdotterblume 405.  
 Sumpfkresse 306.  
 Sumpfparnassie 321.  
 Sumpfporst 30.  
 Sumpfwurz 534.  
 Symphoricarpus 23.  
 Symphytum 190.  
 Syringa 8.  
  
 Tabak 184.  
 Täschelkraut 299.  
 Tagetes 141.  
 Tagililie 504.  
 Talstern 422.  
 Tamariske 18, 27.  
 Tamarix 18.  
 Tanne 58.  
 Tannenwedel 622.  
 Taraxacum 90.  
 Taubenkropf 325, 349.  
 Taubnessel 235.  
 Taumelloch 556.  
 Taufendblatt 623.  
 Taufendguldenkraut 179.  
 Taufendschön 138.  
 Taxus 58.  
 Taxette 510.  
 Teichlinse 620.  
 Teichrose 344.  
 Tetragnolobus 366.  
 Teucrium 225.  
 Teufelsabbiß 156.  
 Teufelsauge 403.  
 Teufelszwirn 182, 186.  
 Thalictrum 406.  
 Thesium 486.  
 Thlaspi 299.  
 Thrinicia 91.  
  
 Thuja 59.  
 Thymian 240.  
 Thymus 240.  
 Tilia 35.  
 Timotheusgras 567.  
 Tofieldia 509.  
 Tollkirsche 181.  
 Torflilie 509.  
 Torilis 441.  
 Totenblume 143.  
 Tragant 383.  
 Tragopogon 103.  
 Traubenfarn S 20.  
 Traubenhazinthe 496.  
 Traubenkirsche 37.  
 Treppe 593.  
 Trientalis 162.  
 Trifolium 367.  
 Triglochin 518.  
 Trigonella 369.  
 Triodon 604.  
 Trisetum 603.  
 Triticum 559.  
 Trollblume 397.  
 Trollius 397.  
 Tropaeolum 346.  
 Tüpfelfarn S 7.  
 Türkenbund 503.  
 Tulipa, Tulpe 506.  
 Tunica 316.  
 Turmkrant 287.  
 Turritis 287.  
 Tussilago 129.  
 Typha 625.  
  
 Ulne, Ulmus 53.  
 Umbelliferae 419.  
 Unholdenkrant 416.  
 Urtica 633.  
 Utricularia 206.  
  
 Vaccaria 317.  
 Vaccinium 24.  
 Valeriana 246.  
 Valerianella 246.  
 Weilschen 347.  
 Venusstamm 448.  
 Venusspiegel 253.  
 Veratrum 508.  
 Verbascum 219.  
  
 Verbena 214.  
 Bergißmeinnicht 199.  
 Veronica 207.  
 Viburnum 22.  
 Vicia 376.  
 Vinca 187.  
 Viola 347.  
 Viscaria 336.  
 Viscum 65.  
 Vitis 16.  
 Vogelbeerbaum 46.  
 Vogelhirse 564.  
 Vogelkirschenbaum 37  
 Vulpia 594.  
  
 Wacholder 57.  
 Wachsbilume 190.  
 Wachtelweizen 211.  
 Waid 295.  
 Walderbse 375.  
 Waldfarn S 15.  
 Waldhazinthe 529.  
 Waldkresse 306.  
 Waldmeister 249.  
 Waldrebe 402.  
 Waldweigel 529.  
 Walnußbaum 63.  
 Wandrebe 17.  
 Wasserdarm 326.  
 Wasserdost 108.  
 Wasserfeder 169.  
 Wasserfenchel 460.  
 Wasserhanf 108.  
 Wasserlinse 602.  
 Wassermerk 442.  
 Wasserminze 224.  
 Wasserpest 615.  
 Wasserpfeffer 483.  
 Wasserstierling 461  
 Wassersehlauch 206.  
 Wasserviole 489  
 Wau 350.  
 Weberkard 155  
 Wegdorn 11.  
 Wegerich 164.  
 Wegetritt 164.  
 Wegwarte 81.  
 Weichselbaum 37.  
 Weichwurz 538.  
 Weide 71.  
 Weidenkrant 170.  
 Weidenrößchen 416.

Weiderich 311.  
 Wein, wilder 17.  
 Weinstock 16.  
 Weißbirke 75.  
 Weißbuche 76.  
 Weißdorn 46.  
 Weißföhre 56.  
 Weißtanne 58.  
 Weißwurz 494.  
 Weizen 559.  
 Welschkorn 551.  
 Wermut 124.  
 Wetterdistel 119.  
 Wenmouthskiefer 56.  
 Wicke 376.  
 Widerbart 526.  
 Wiesenhafer 603.  
 Wiesenlee 367.  
 Wiesenknopf 164.  
 Wiesenraute 406.  
 Willem-tia 96.  
 Windfahne 577.  
 Windhalm 580.  
 Windling 175.  
 Windröschen 404.  
 Wintergrün 187, 312.

Winterkresse 272.  
 Winterling 397.  
 Wirbeldost 241.  
 Wirbelfraut 383.  
 Wistaria, Wistarie  
 360.  
 Witwenblume 154.  
 Wohlverleih 133.  
 Wolfsauge 192.  
 Wolfsbohne 354.  
 Wolfsfuß 222.  
 Wolfsmilch 262.  
 Wollgras 545.  
 Wucherblume 144.  
 Wundlee 354.  
 Wurnfarn S 15.

Xanthium 149.  
 Xeranthemum 118.

Ysop 243.

Zahnlilie 498.  
 Zahnwurz 267.  
 Zaulilie 504.

Zaanrebe 17.  
 Zaanrübe 611.  
 Zaanwicke 376.  
 Zaanwinde 175.  
 Zausalat 100.  
 Zea 551.  
 Zichorie 81.  
 Ziest 238.  
 Zimbelkraut 213.  
 Zinnkraut S 16.  
 Zirbelfiefer 56.  
 Zittergras 591.  
 Zitterpappel 70.  
 Zürgelbaum 53.  
 Zweiblatt 540.  
 Zweizahn 127.  
 Zwenke 557.  
 Zwegalpenrose 31.  
 Zwegbohne 364.  
 Zwegbuchsbäum 48.  
 Zwegföhre 56.  
 Zwegholunder 19.  
 Zwegschkenbaum 37.  
 Zwiibel 500.  
 Zypergras 544.  
 Zypressse 60.

