

*Dr. Priesner 76.*

Tabellen zur Bestimmung

einheimischer



# Samenpflanzen

und

## Gefäßsporenpflanzen.

**Für Anfänger**

insbesondere für den Gebrauch beim Unterricht

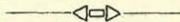
zusammengestellt

von

**Dr. Anton Schwaighofer,**

k. k. Realschuldirektor.

Achtzehnte Auflage.



**Wien, 1916.**

Verlag von A. Pichlers Witwe & Sohn,

Buchhandlung für pädagogische Literatur und Lehrmittel-Anstalt,  
V. Margaretenplatz 2.



**Maßstab.**

Das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen  
vorbehalten.

## Vorrede zur vierzehnten Auflage.

---

Die neue Auflage erscheint gegenüber den früheren in einer etwas veränderten äußeren Gestalt, dem Inhalte nach ist sie, abgesehen von zahlreichen Verbesserungen, im wesentlichen gleich geblieben. Daß zunächst ein weniger breites Format gewählt wurde, hat seinen Grund darin, daß das Büchlein in sehr vielen Schulen zu den Schülerübungen, die immer mehr zu einer wesentlichen Ergänzung des Unterrichts werden, verwendet wird, viele Lehrer aber mit Recht zu den Schülerübungen auch Exkursionen rechnen; für diese dürfte sich das schmalere Format besser eignen. Es wurde eine größere Anzahl neuer Figuren hergestellt, die, wie ich glaube, durch ihre Einfachheit oft mehr sagen, als eine lange Erklärung; sollten sie sich bewähren, so könnten sie in einer späteren Auflage noch vermehrt werden; die meisten sind Originalzeichnungen, einige wenige sind unseren Schulbüchern entnommen. Mit den Schulbüchern wurden auch die lateinischen Namen möglichst in Einklang gebracht; daher finden sich diesbezüglich einige Abweichungen von den früheren Auflagen. An den Schluß wurde, einem mehrfach geäußerten Wunsche folgend, die Erklärung einiger Fachausdrücke gestellt; es sind keine wissenschaftlichen Definitionen, sondern auch dem Anfänger verständliche Umschreibungen oder Beschreibungen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich überhaupt daran erinnern, daß ohne botanische Vorkenntnisse das Bestimmen von Pflanzen schlechterdings unmöglich ist. Deshalb soll der Anfänger, will er nicht durch Mißerfolge entmutigt werden, zuerst mehrere Pflanzen nach einer guten Beschreibung genau und gründlich in allen ihren Teilen kennen lernen und sich einigermaßen die Terminologie aneignen, bevor er an das Bestimmen geht; auch sollen zuerst recht einfache, großblütige Pflanzen versucht werden. Ich habe von mehreren Kollegen die erfreuliche Mitteilung erhalten, daß sie bei Verwendung dieses Büchleins,

entsprechend den Ausführungen, die in der Vorrede zur ersten Auflage enthalten waren, mit Schülern recht gute Erfolge erzielten, während sie wenig Erfolg, mitunter geradezu Mißerfolg hatten, wenn sie Anfängern ein Bestimmungsbuch in die Hand gaben, das alle Gattungen und Arten der einheimischen Flora enthält. Darin liegt eine hinlängliche Widerlegung des Vorwurfes, daß viele Pflanzen mit dem vorliegenden Buch nicht bestimmt werden können. Viele Lehrer werden gewiß mit mir der gleichen Ansicht sein, daß durch Erfolge den Schülern Freude am Bestimmen gemacht wird; der hieraus erwachsende Vorteil ist aber größer, als es der Nachteil ist, wenn einmal eine unrichtige (gewiß aber nahe stehende) Spezies sich beim Bestimmen ergibt; erst nach längeren Übungen kann und soll man ein ausführlicheres Bestimmungsbuch, deren es ja viele gibt, verwenden. Das vorliegende Büchlein wird in den Instruktionen für den Unterricht an Realschulen (S. 143) als zu Bestimmungsübungen für Schüler gut geeignet bezeichnet; auch im Verordnungsblatt vom Jahre 1907 (S. 146) wurden die Lehrer der Naturgeschichte durch Erlaß vom 18. April 1907, Z. 14493, auf das Erscheinen dieser Tabellen aufmerksam gemacht. — Schließlich bitte ich, wie bei früheren Gelegenheiten, die Fachkollegen, mir auch fernerhin ihre Erfahrungen und Wünsche bekannt zu geben, wofür ich sie meines besten Dankes versichere.

Graz, im Dezember 1910.

**Dr. Anton Schwaighofer.**



## 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, Spitzkeimer.

- |  |  |
|--|--|
| 2. Typhaceae, Rohrkolbengew.             | 8. Gramineae, Gräser.                  |
| 3. Sparganiaceae, Igelkolbengewächse.    | 9. Cyperaceae, Scheingräser.           |
| 4. Potamogetonaceae, Laichkrautgewächse. | 10. Araceae, Arongewächse.             |
| 5. Alismataceae, Froschlöffelgewächse.   | 11. Lemnaceae, Wasserlinsen.           |
| 6. Butomaceae, Blumenbinsen.             | 12. Juncaceae, Simsengewächse.         |
| 7. Hydrocharidaceae, Froschbißgewächse.  | 13. Liliaceae, Liliengewächse.         |
|  | 14. Amaryllidaceae, Narzissengewächse. |
|  | 15. Iridaceae, Schwertlilien.          |
|  | 16. Orchidaceae, Stendeln.             |

##### b) Dicotyledoneae, Pflanzen mit zwei Keimblättern, Blattkeimer.

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

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 17. Juglandaceae, Walnußbäume. | 25. Santalaceae, Sandelgew.               |
| 18. Salicaceae, Weidengew.     | 26. Aristolochiaceae, Osterluzeigewächse. |
| 19. Betulaceae, Birkengew.     | 27. Polygonaceae, Knöterichgewächse.      |
| 20. Fagaceae, Buchengewächse.  | 28. Chenopodiaceae, Melden-<br>gewächse.  |
| 21. Ulmaceae, Ulmengewächse.   | 29. Amarantaceae, Fuchschwanzgewächse.    |
| 22. Moraceae, Maulbeergew.     |   |
| 23. Urticaceae, Nesselgew.     |   |
| 24. Loranthaceae, Mistelgew.   |   |

## 2. Choripetalae, Freikronblättrige Blattkeimer, Sternblumer.

- |   |  |
|---|--|
| 30. Caryophyllaceae, Nelken-<br>gewächse.         | 51. Callitrichaceae, Wasser-<br>sterngewächse.   |
| 31. Nymphaeaceae, Teich-<br>rosengewächse.        | 52. Buxaceae, Buchsbaumge-<br>wächse.            |
| 32. Ceratophyllaceae, Horn-<br>blattgewächse.     | 53. Aquifoliaceae, Stechpal-<br>mengewächse.     |
| 33. Ranunculaceae, Hahnen-<br>fußgewächse.        | 54. Celastraceae, Spindelbaum-<br>gewächse.      |
| 34. Berberidaceae, Sauerdorn-<br>gewächse.        | 55. Staphyleaceae, Pimpernuß-<br>gewächse.       |
| 35. Papaveraceae, Mohnge-<br>wächse.              | 56. Aceraceae, Ahorngewächse.                    |
| 36. Cruciferae, Kreuzblütler.                     | 57. Hippocastanaceae, Roß-<br>kastaniengewächse. |
| 37. Resedaceae, Reseden.                          | 58. Balsaminaceae, Spring-<br>krautgewächse.     |
| 38. Droseraceae, Sonnentau-<br>gewächse.          | 59. Rhamnaceae, Kreuzdorn-<br>gewächse.          |
| 39. Crassulaceae, Fettpflanzen.                   | 60. Vitaceae, Reben.                             |
| 40. Saxifragaceae, Steinbrech-<br>gewächse.       | 61. Tiliaceae, Linden.                           |
| 41. Platanaceae, Platanen.                        | 62. Malvaceae, Malvengew.                        |
| 42. Rosaceae, Rosengewächse.                      | 63. Guttiferae, Hartheugew.                      |
| 43. Leguminosae, Hülsen-<br>früchtler.            | 64. Tamaricaceae, Tamarisken.                    |
| 44. Geraniaceae, Storchschna-<br>belgewächse.     | 65. Cistaceae, Sonnenröschen.                    |
| 45. Oxalidaceae, Sauerkleegew.                    | 66. Violaceae, Veilchengew.                      |
| 46. Tropaeolaceae, Kapuziner-<br>kressengewächse. | 67. Thymelaeaceae, Seidelgew.                    |
| 47. Linaceae, Leingewächse.                       | 68. Elaeagnaceae, Ölweiden-<br>gewächse.         |
| 48. Rutaceae, Rautengewächse.                     | 69. Lythraceae, Weiderichgew.                    |
| 49. Polygalaceae, Kreuzblu-<br>mengewächse.       | 70. Oenotheraceae, Nachtker-<br>zengewächse.     |
| 50. Euphorbiaceae, Wolfs-<br>milchgewächse.       | 71. Halorrhagaceae, Tausend-<br>blattgewächse.   |
|   | 72. Araliaceae, Efeugewächse.                    |
|   | 73. Umbelliferae, Doldenpflanz.                  |
|   | 74. Cornaceae, Hartriegelgew.                    |

## 3. Sympetalae, Verwachsenkronblättrige Blattkeimer, Röhrenblumer.

- |  |  |
|--|--|
| 75. Pirolaceae, Wintergrünge-<br>wächse. | 77. Primulaceae, Schlüssel-<br>blumengewächse. |
| 76. Ericaceae, Heidegewächse.            | 78. Oleaceae, Ölbaumgew.                       |

- |   |   |
|---|---|
| 79. Gentianaceae, Enziangew.                  | 89. Orobanchaceae, Sommerwurzgewächse.    |
| 80. Apocynaceae, Hundsgiftgewächse.           | 90. Globulariaceae, Kugelblumengewächse.  |
| 81. Asclepiadaceae, Seidenpflanzen.           | 91. Plantaginaceae, Wegerichgewächse.     |
| 82. Convolvulaceae, Windlinge.                | 92. Rubiaceae, Krappe, Röten.             |
| 83. Boraginaceae, Boretschgewächse.           | 93. Caprifoliaceae, Geißblattgewächse.    |
| 84. Verbenaceae, Eisenkrautgewächse.          | 94. Adoxaceae, Bisamkrautgewächse.        |
| 85. Labiatae, Lippenblütler.                  | 95. Valerianaceae, Baldriangewächse.      |
| 86. Solanaceae, Nachtschattengewächse.        | 96. Dipsaceae, Kardengew.                 |
| 87. Scrophulariaceae, Braunwurzgewächse.      | 97. Cucurbitaceae, Kürbisse.              |
| 88. Lentibulariaceae, Wasserschlauchgewächse. | 98. Campanulaceae, Glockenblumengewächse. |
|   | 99. Compositae, Korbblütler.              |

## II. Pteridophyta,

### Farnpflanzen, Gefäßsporenpflanzen.

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 100. Polypodiaceae, Laubfarne.              | 103. Equisetaceae, Schachtelhalme.   |
| 101. Osmundaceae, Traubenfarne.             | 104. Lycopodiaceae, Bärlappgewächse. |
| 102. Ophioglossaceae, Natterzungengewächse. | 105. Rhizocarpeae, Wurzelfrüchtler,  |



## Blütenpflanzen.

- 1) Holzgewächse (Bäume und Sträucher): 2. — Krautige Pflanzen: 71.
- 2) Blüten vollkommen (mit Staubgefäßen und Stempel): 3. — Blüten unvollkommen (Staubgefäße oder Stempel fehlen): 47.
- 3) Blüten vollständig (mit Kelch und Blumenkrone): 4. — Blüten unvollständig (Kelch oder Blumenkrone oder beide fehlend): 45.
- 4) Blüten regelmäßig: 5. — Blüten seitlich-symmetrisch: 42.
- 5) *Zähle die Staubgefäße!* Zwei Staubgefäße: 6. — Vier Staubgefäße: 9. — Fünf Staubgefäße: 12. — Sechs Staubgefäße: *Berberis* (34). — Acht Staubgefäße: 23. — Zehn Staubgefäße: 27. — Mehr als zehn Staubgefäße: 30.

*Berberis vulgaris*, Sauerdorn, Berberitze. Blätter in Büscheln, feinstachelig, unter jedem Büschel ein Dorn. Die gelben Blüten in Trauben. Mai, Juni. In Hecken und Auen.

- 6) Blätter gefiedert: 45. — Blätter nicht gefiedert oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 7.
- 7) Blüten weiß, blau oder violett: 8. — Blüten gelb: *Forsythia* (78).

*Forsythia viridissima*, Dunkelgrüne Forsythie und andere Arten sind beliebte, frühzeitig blühende Ziersträucher aus China und Japan.

- 8) Blumenkrone trichterförmig. Staubgefäße aus der Blumenkronröhre hervorragend: *Ligustrum* (78). — Blumenkrone langröhrig mit tellerförmigem Saum. Staubgefäße aus der Blumenkronröhre nicht hervorragend: *Syringa* (78).

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

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



- 9) Blumenkronblätter untereinander nicht verwachsen: 10. — Blumenkronblätter verwachsen: **Ilex** (53).

**Ilex aquifolium**, Stechpalme. (Fig. 1.) Blätter dornig gezähnt, immergrün, glänzend. Blüten büschelig, in den Blattwinkeln. Mai, Juni. In Wäldern.

- 10) Fruchtknoten oberständig: 11. — Fruchtknoten unterständig: **Cornus** (74).

**Cornus**, Hartriegel.

Blüten gelb, in Dolden, vor den Blättern erscheinend: **C. mas**, Gelber Hartriegel, Kornelkirsche. März, April. In Hecken. — Blüten weiß, an beblätterten Zweigen stehend: **C. sanguinea**, Roter Hartriegel. Juni, Juli. In Hecken, Gebüsch.



Fig. 1. Stechpalme, a Blühender Zweig; b Blüte; c Frucht im Querschnitte.

- 11) Die Staubgefäße stehen zwischen den Blumenkronblättern. Kelch flach: **Evonymus** (54). — Die Staubgefäße stehen vor den Blumenkronblättern. Kelch (Blütenboden) glockig: **Rhamnus** (59).

**Evonymus**, Spindelbaum.

- 1) Äste vierkantig, geflügelt. Blätter elliptisch. Blüten weißlichgrün: **E. vulgaris**, Gemeiner Spindelbaum. Mai, Juni. In Vorhölzern, Gebüsch. — Äste nicht vierkantig: 2.
- 2) Äste glatt, zusammengedrückt-rundlich. Blüten grünlichbraun: **E. latifolius**, Breitblättriger Spindelbaum. Mai, Juni. In Bergwäldern. — Äste warzig, stielrund. Blätter klein. Blüten grünlich, rot punktiert: **E. verrucosus**, Warziger Spindelbaum. Mai, Juni. Auf sonnigen Bergen, in Vorhölzern, besonders auf Kalk.

**Rhamnus**, Wegdorn, Kreuzdorn.

Äste gegenständig, dornig. Blätter gegenständig, eiförmig. Blüten grünlichgelb: **R. cathartica**, Wegdorn, Kreuzdorn. Mai, Juni. An Waldrändern, in Gebüsch. — Äste wechselständig, wehrlos. Blätter wechselständig, elliptisch, ganzrandig. Blüten weißlich: **R. frangula**, Faulbaum. Mai, Juni. In Vorhölzern, an Waldrändern.

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

- 13) Ein Fruchtknoten: 14. — Zwei bis drei Fruchtknoten: 18.  
 14) Blumenkrone verwachsen blätterig: 15. — Blumenkrone freiblätterig: 16.  
 15) Blumenkrone radförmig: 164. — Blumenkrone trichterig: *Lycium* (86). — Blumenkrone glockig: *Azalea* (76).

*Lycium vulgäre*, Bocksdorn. Zweige dornig, überhängend. Blätter gestielt, ganzrandig. Blüten lila. Mai bis September. An Hecken, Mauern.

*Azaläa procumbens*, Gemenheide. Stengel liegend. Blätter ganzrandig. Blüten rosenrot. Juni bis August. Auf Alpen. — *Azalea pontica* und andere Arten sind beliebte Ziersträucher.

- 16) Blumenblättchen an der Spitze zusammenhängend. (Fig. 2.) Blätter fünfklappig: *Vitis* (60). — Blumenblätter an der Spitze nicht zusammenhängend: 17.

*Vitis vinifera*, Weinstock. Stengel kletternd. Blätter grobgesägt. Blüten in Rispen. Juni, Juli. Kultiviert.



- 17) Blätter drei- bis fünfzählig: *Parthenocissus* (60). — Blätter ungeteilt: 11.

*Parthenocissus quinquefolius*, Wandrebe, Wilder Wein, Zaunrebe. Blüten grün. Juli, August. An Lauben gepflanzt.

- 18) Blüten weiß, der Kelch rötlich. Fruchtknoten unten meist verwachsen: *Staphylea* (65). — Blüten rot: *Tamarix* (64).

*Staphylea pinnata*, Pimpernuß. (Fig. 3.) Blätter gefiedert. Blüten glockig in lockeren Sträußen. Mai, Juni. An Waldrändern.

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

- 19) Blätter ungeteilt oder gelappt: 20. — Blätter gefiedert: *Sambucus* (93).

*Sambucus*, Holunder.

- 1) Baum oder Strauch: 2. — Staude bis  $1\frac{1}{2}$  m hoch. Blüten rötlich: *S. ebulus*, Attich, Zwergholunder. Sommer. An Waldrändern.



Fig. 3. Pimpernuß. a Blühender Zweig; b Blüte; c Frucht.



2) Äste mit weißem Mark erfüllt. Blüten gelblichweiß, in flachen Trugdolden: S. nigra, Schwarzer Holunder. Juni, Juli. An Hecken, in Gebüsch. — Mark braun. Blüten grünlichgelb. Umriß des Blütenstandes eiförmig: S. racemosa, Traubiger Holunder. April, Mai. Am Rande von Gebirgswäldern.

20) Kletternder Strauch mit immergrünen Blättern: Hedera (72). — Strauch nicht kletternd; Blätter nicht überwintert: 21.

Hedera helix, Efeu. Blätter gestielt, drei- bis fünf-lappig, an den Blütenzweigen eiförmig. Herbst. An Felsen, Bäumen.

21) Blüten weiß: Viburnum (93). — Blüten gelb oder grün: Ribes (40). — Blüten rötlichweiß oder rot: 22.

#### Viburnum, Schneeball.

Zweige kahl. Blätter drei- bis fünflappig. Blüten in kugeligen Sträußen, die Randblüten viel größer als die inneren und ohne Staubgefäße und Stempel: V. opulus, Schneeball. Juni. — Die jungen Zweige, Blatt- und Blütenstiele grobfilzig. Blätter eiförmig, gesägt. Blüten in Ebensträußen: V. lantana, Wolliger Schneeball. Mai, Juni. In Wäldern, auch in Gärten.

#### Ribes, Stachelbeerstrauch.

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

2) Blüten gelbgrün in Trauben. Blätter handförmig, drei- bis fünflappig, doppelt gesägt: R. rubrum, Johannisbeerstrauch. April, Mai. Gepflanzt. — Kelch und Blumenkrone goldgelb. Kelchröhre lang: R. aureum, Gelbblühender Johannisbeerstrauch. April, Mai. Zierstrauch aus Nordamerika. — Blüten rot: R. sanguineum, Rotblühender Johannisbeerstrauch. Mai, Juni. Zierstrauch.

22) Blüten halbkugelig mit aufrechten Blumenkronabschnitten: Symphoricarpus (93). — Blüten langröhrig mit abstehenden Kelchabschnitten: Ribes (siehe: 21).

Symphoricarpus racemosus, Schneebeere. Blätter ganzrandig. Beeren weiß. Mai, Juni. Zierstrauch.

23) Fruchtknoten oberständig: 24. — Fruchtknoten unterständig: Vaccinium (76).

#### Vaccinium, Heidelbeere.

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

- 2) Blätter ganzrandig oder unmerklich gekerbt: 3. — Blätter feingesägt. Zweige kantig. Blüten in den Blattwinkeln. Blumenkrone blaßgrün: V. myrtillus, Heidelbeere. Mai, Juni. In Wäldern.
- 3) Blätter zweifarbig, unterseits grau. Blütenstiele einblütig. Blumenkrone weiß oder rosa: V. uliginosum, Moor-Heidelbeere. Mai, Juni. Auf torfigen Bergwiesen. — Blätter beiderseits gleichfarbig, immergrün, am Rande umgerollt. Blüten in Trauben: V. vitis idaea, Preiselbeere. Mai bis Juli. Auf Voralpen und Alpen.
- 24) Blumenkrone freiblättrig: 25. — Blumenkrone verwachsenblättrig: 26.
- 25) Blüten regelmäßig: Acer (56). — Blüten seitlich-symmetrisch: 42.

#### Acer, Ahorn.

- 1) Blüten in überhängenden, ästigen Sträußen. Blätter oberseits dunkelgrün, unten graugrün, ungleich-grobgesägt: A. pseudoplatanus, Trauben- oder Bergahorn. April, Mai. — Blüten in aufrechten Doldentrauben. Blätter beiderseits gleichfarbig: 2
- 2) Lappen der Blätter buchtig-zählig, lang und fein zugespitzt. Blütenstiele drüsig: A. platanoides, Spitzblättriger Ahorn. April, Mai. — Lappen ganzrandig oder schwach zwei- bis dreilappig, stumpf. Blütenstiele drüsenlos: A. campêtre, Feldahorn. Mai.
- 26) Blumenkrone kleiner als der Kelch: Calluna (76). — Blumenkrone größer als der Kelch: Erica (76).
- Calluna vulgaris, Besenheide, Heidekraut. Blätter klein, gegenständig, 2 mm lang. Blüten in endständigen Trauben. Staubkölbchen in der Blumenkrone eingeschlossen. Juli bis September. In lichten Waldungen.
- Erica carnea, Fleischfarbige Heide. Blätter lineal, zu 3 bis 4 quirlig. Kelch und Blumenkrone rosenrot, letztere krugförmig. Staubkölbchen aus der Röhre herausragend. April, Mai. Auf Sandboden.
- 27) Fruchtknoten oberständig: 28. — Fruchtknoten unterständig: 29.
- 28) Krone trichterig: Rhododendron (76). — Krone radförmig: Rhodothamnus (76). — Krone glockig oder kugelig: Andromeda (76).

#### Rhododendron, Alpenrose.

- 1) Blüten mehrere Zentimeter breit. Blätter breit und groß: R. ponticum, Asiatische Alpenrose. März. Zierstrauch. — Blüten kleiner: 2.
- 2) Blätter feingekerbt, am Rande gewimpert: R. hirsutum, Rauhhaarige Alpenrose. (Fig. 4.) Juni, Juli.



Auf Alpen. — Blätter am Rande umgerollt, unterseits dichtpunktiert, später rostfarben: *R. ferrugineum*, Rostfarbene Alpenrose. Juni bis August. Alpenpflanze.

*Rhodothamnus chamaecistus*, Zwerg-Alpenrose. Blüten aufrecht, rosenrot, meist einzeln (Fig. 4 d.) Sommer. Besonders auf Kalkalpen.

*Andromeda polifolia*, Gränke, Kienporst. Blätter lineal-lanzettlich, am Rande umgerollt, unterseits blaugrün. Blüten nickend, Kelch rosenrot, Krone weiß, ins Rötliche. Mai bis Juli. Auf Torfwiesen.



- 29) Blumenkronblätter verwachsen: *Vaccinium* (sieh: 23). — Blumenkrone frei blätterig: *Deutzia* (40).

*Deutzia crenata*, Gekerbte Deutzie und *D. gracilis*, Zierliche Deutzie sind Ziersträucher aus Ostasien.

Fig. 4. a Rauhhaarige Alpenrose; b Kelch mit Fruchtknoten; c Fruchtknoten-Querschnitt; d blühendes Zweiglein der Zwerg-Alpenrose.

- 30) Blumenkrone fünfblättrig:

31. — Blumenkrone vierblättrig: *Philadelphus* (40).

*Philadelphus coronarius*, Pfeifenstrauch, Deutscher Jasmin. Blätter gegenständig, elliptisch, gezähnt. Blüten weiß. Fruchtknoten unterständig. Mehrere Griffel. Mai, Juni. Hie und da verwildert.

- 31) Laubblätter seitlich-symmetrisch oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 32. — Blätter schiefherzförmig. Der Blütenstiel mit einem blaßgrünen Deckblatte verwachsen (Fig. 5.): *Tilia* (61).

*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. platyphylla*, Großblättrige oder Sommerlinde. Juni, Juli. — Mehrere ausländische Lindenarten werden als Zierbäume gepflanzt.



Fig. 5.

- 32) Ein Griffel: 33. — Zwei bis fünf Griffel: 34. — Zahlreiche Griffel und Fruchtknoten: 41.

- 33) **Mache einen Längsschnitt durch die Blüte!**  
 Fruchtknoten frei im schalen- oder krugförmigen  
 Blütenboden (Fig. 6 a):  
**Prunus** (42). — Frucht-  
 knoten mit dem Blütenboden  
 verwachsen (Fig. 6b): 36.

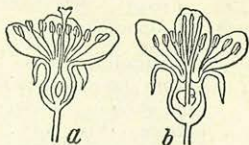


Fig. 6.

**Prunus, Kirschbaum,  
 Pflaumenbaum.**

- 1) Blüten weiß: 2. — Blüten rot: 10.
  - 2) Zahlreiche Blüten in einem Blütenstande: 3. — Blüten einzeln oder nur wenige beisammen: 4.
  - 3) Blüten in reichblütigen, meist überhängenden Trauben, kurzgestielt. Blätter verkehrt-eiförmig, feingesägt, mit zwei Drüsen: P. padus, Traubenkirsche. April, Mai. — Blüten in aufrechten Doldentrauben, langgestielt: P. mahaleb, Steinweichsel, Badener Weichsel. Mai.
  - 4) Strauch mit dornigen Zweigen. Blätter elliptisch, unterseits weichhaarig: P. spinosa, Schlehdorn, Schwarzdorn. März bis Mai. An Hecken und Wald-rändern. — Wehrloser Strauch oder Baum: 5.
  - 5) Blüten sehr kurz gestielt oder fast sitzend: 6. — Blüten deutlich gestielt: 7.
  - 6) Frucht saftig. Blätter in der Knospe zusammen-gerollt. Kelchzipfel zurückgeschlagen: P. armeniaca, Aprikosenbaum, Marillenbaum. März, April. — Frucht trocken. Blätter in der Knospe gefaltet. Kelchzipfel aufrecht: 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. domestica, Pflaumenbaum, Zwetschkenbaum. April, Mai. — Zweige und Blütenstiele flaumig. Kronblätter rundlich, weiß: P. insititia, Kriechenbaum. April, Mai.
  - 9) Blätter flach, glänzend, kahl. Blattstiele drüsenlos: P. cerasus, Weichselbaum. April, Mai. — Blätter rünzelig, flaumig. Blattstiele mit zwei Drüsen: P. avium, Vogelkirschbaum. März, April.
  - 10) Frucht trocken. Steinkern glatt. Blüten rosenschwarz: P. communis, Mandelbaum. März, April. — Frucht saftig. Steinkern löcherig. Blüten karmoisinrot: P. persica, Pfirsichbaum. April, Mai.
- 34) Staubfäden frei. Kelch einfach: 35. — Staubfäden verwachsen. Kelch und Außenkelch vorhanden: **Hibiscus** (62).



**Hibiscus syriacus, Syrischer Ibis.** Blüten groß, meist weiß, lila oder rot. Zierstrauch, bis  $2\frac{1}{2}$  m hoch. Sommer.

35) Fruchtknoten mit dem Blütenboden verwachsen:

36. — Fruchtknoten nicht verwachsen: **Spiraea** (42).

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

36) Blätter ungeteilt, gesägt oder ganzrandig: 37. —

Blätter gespalten. Dorniger Strauch oder Baum:

**Crataegus** (42). — Blätter gefiedert, gelappt

oder doppelt gesägt: **Sorbus** (42).

**Crataegus, Weißdorn.**

Blätter rundlich, drei- bis fünfflappig, kahl. Kelchzipfel eiförmig. Ein bis drei Griffel: **C. oxyacantha, Weißdorn, Hagedorn.** Mai, Juni. An Hecken, in Wäldern. — Blätter drei- bis fünfspaltig, verkehrt-eiförmig. Kelchzipfel lanzettlich. Blüten weiß (in Gärten rote Arten) mit einem Griffel: **C. monogyna, Eingriffeliger Weißdorn.** (Fig. 7.) Mai, Juni. — Junge Zweige und Blütenstiele filzig: **C. azarölus, 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, Vo-**

**gelbeerbaum,**

**Eberesche.** Mai,

Juni. — Knospen

kahl. Dolden-

trauben arm-

blütig. Fünf Griffel: **S. domestica,**

**Speerbirnbäum,**

**Speierling.** Mai,

Juni. Beide in

Wäldern, an We-

gen.

3) Blätter kahl,

Lappen ungleich

gesägt: **S. tormi-**

**nālis, Elsebeer-**

**baum, Atlas-**

**beere.** Mai, Juni.

— Blätter unter-

seits filzig, ei-

förmig, doppelt

gesägt: **S. aria,**

**Mehlbeerbaum.** Mai. In Wäldern.



Fig. 7. a Eingriffeliger Weißdorn; b Blüte im Längsschnitte; c Frucht; d dieselbe im Querschnitte.

- 37) Blüten einzeln: 38. — Blüten in Doldentrauben: 39. — Blüten in Trauben. Blumenkronblätter schmal und lang: **Amelanchier** (42).

**Amelanchier ovalis**, Felsenbirne. Die ovalen Blätter in der Jugend unterseits flaumig oder filzig. Strauch auf Kalkfelsen. April, Mai.

- 38) Griffel kahl. Kelchzipfel länger als die Blumenkronblätter, ganzrandig: **Mespilus** (42). — Griffel unten wollig. Kelchzipfel kürzer als die Blumenkronblätter, gezähnt: **Cydonia** (42).

**Mespilus germanica**, Mispelbaum. Blätter kurzgestielt, unterseits filzig, am Grunde ganzrandig, an der Spitze gesägt. Mai, Juni.

**Cydonia vulgaris**, Quittenbaum. Blätter eiförmig, ganzrandig, unterseits filzig. Früchte goldgelb, filzig. Mai.

- 39) Doldentrauben reichblütig. Blüten ansehnlich. Blumenkronblätter ausgebreitet: 40. — Doldentrauben 3—5blütig, meist hängend. Blüten klein. Blumenkronblätter aufrecht, kaum länger als die Kelchabschnitte: **Cotoneaster** (42).

**Cotoneaster, Steinmispel.**

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

- 40) Griffel am Grunde verwachsen. Blumenkrone außen rötlich. Staubbeutel gelb: **Malus** (42). — Griffel frei. Blumenkrone weiß. Staubbeutel rot: **Pirus** (42).

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

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

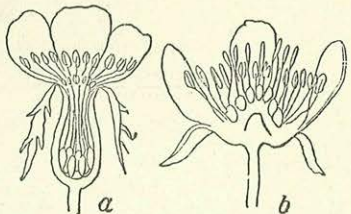


Fig. 8.

- 41) Blütenboden krugförmig (Fig. 8a):

**Rosa** (42). — Blütenboden flach oder kegelförmig (Fig. 8b): **Rubus** (42).

**Rosa, Rose.**

- 1) Blüten dottergelb: **R. lutea**, Fuchsrose, Gelbe Rose. — Blüten rot oder weiß: 2.

- 2) Alle oder wenigstens die Mehrzahl der Kelchblätter ungeteilt: 3. — Kelchblätter fiederspaltig: 6.



- 3) Griffel in eine Säule verwachsen: *R. arvensis*, Feldrose, Ackerrose. An Hecken, Wegrändern. — Griffel frei: 4.
- 4) Kelchblätter kürzer als die Kronblätter: *R. spinosissima*, Stachelige Rose. — Kelchblätter so lang oder länger als die Krone: 5.
- 5) Stamm meist wehrlos. Blätter mit 7—11 Blättchen: *R. pendulina*, Hängfrüchtige Rose. — Stämme stachelig. Blätter mit 5—7 Blättchen: *R. cinnamomea*, Zimmetrose.
- 6) Nebenblättchen an den blühenden Zweigen merklich größer als an den blütenlosen: 7. — Nebenblättchen ziemlich gleich gestaltet: 13.
- 7) Blättchen lederig. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen: 8. — Blättchen nicht lederig, unten weichfilzig. Kelchzipfel abstehend oder aufgerichtet: *R. tomentosa*, Filzblättrige Rose.
- 8) Blättchen auf der Unterseite kahl oder behaart oder höchstens auf dem Mittelnerv drüsig: 9. — Blättchen unterseits mehr als bloß auf dem Mittelnerv drüsig: 12.
- 9) Blättchen beiderseits kahl: 10. — Blättchen wenigstens auf der Unterseite teilweise behaart: 11.
- 10) Kelchblätter nach dem Verblühen zurückgeschlagen: *R. canina*, Hundrose. — Kelchblätter nach dem Verblühen aufgerichtet oder abstehend: *R. glauca*, Bläulichgrüne Rose.
- 11) Blütenstiele drüsig. Blüten meist rein weiß und gefüllt: *R. alba*, Weiße Rose. — Blütenstiele drüsenlos oder nur mit einzelnen Drüsen: *R. dumetorum*, Buschrose.
- 12) Blütenstiele mit Drüsenborsten besetzt: *R. rubiginosa*, Rostrose, Marterrose. — Blütenstiele ohne Drüsenborsten: *R. agrestis*, Feldrose.
- 13) Blättchen einfach gesägt: *R. damascēna*, Monatsrose. — Blättchen doppelt gesägt: *R. gallica*, Französische oder Zwergrose.

### Rubus, Brombeerstrauch.

- 1) Stengel halbstrauchig, einfach: *R. saxatilis*, Felsen-Brombeere. Mai bis Juli. Auf Waldboden. — Stengel strauchig, ästig: 2.
- 2) Blätter 2—3paarig gefiedert, unterseits graufilzig. Blumenblätter klein, aufrecht. Früchte hellrot: *R. idaeus*, Himbeere. Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter drei- oder fünfzählig. Blumenblätter ausgebreitet, doppelt so lang als die Staubgefäße: 3.
- 3) Blütenäste blaugrau bereift. Früchte blau bereift, glanzlos: *R. caesius*, Blaufrüchtige Brombeere. Mai bis Juli. An Hecken. — Blüten unbereift. Früchte glänzend schwarz: *R. fruticosus*, Gemeine Brombeere. (Sammelname für viele Arten.) Juni, Juli.

- 42) [4] **Zähle die Staubgefäße!** Fünf Staubgefäße: *Lonicera* (93). — Sieben Staubgefäße. Baum: *Aesculus* (57). — Acht Staubgefäße, an der Basis verwachsen: *Chamaebuxus* (49). — Zehn Staubgefäße: 43.

Lonicera, Geißblatt, Heckenkirsche.

- 1) Blüten paarweise auf einem blattwinkelständigen Stiel. Blumenkronröhre etwa 1 cm lang. Aufrechter Strauch: 2. — Blüten in endständigen Quirlen (eigentlich zwei Trugdolden). Blumenkronröhre lang. Schlingender Strauch: *L. caprifolium*, Geißblatt, Jelängerjelieber. Mai, Juni.
- 2) Blätter, Blütenstiele und Blumenkrone flaumig. Blüten weißlichgelb: *L. xylostëum*, Heckenkirsche. Mai, Juni. An Waldrändern. — Blätter kahl. Blüten rosenrot: *L. tatarica*, Rote Heckenkirsche. Mai, Juni. In Gärten gepflanzt.

Aesculus, Roßkastanie.

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

*Chamaebuxus alpestris*, Zwergbuchsbaum. Kelchflügel weiß oder rot. Krone gelb. April, Mai. In Gebirgswäldern.

- 43) Staubgefäße an den Staubfäden verwachsen: 320. — Staubgefäße frei: 44.
- 44) Blätter gefiedert. Die ganze Pflanze mit Drüsen besetzt: *Dictamnus* (48). — Blätter einfach: *Rhododendron* (siehe: 28).

*Dictamnus fraxinella*, Eschenblättriger Diptam. Stengel, Blütenstiele, Kelch, Blumenblätter und Staubgefäße drüsig-klebrig. Blätter gefiedert. Blüten rosenrot mit dunklen Streifen (seltener weiß) in Trauben, von starkem Zitronengeruch. Mai, Juni. Auf buschigen Hügeln.



Fig. 9.

- 45) [3] **Zahlreiche Staubgefäße:** *Clematis* (33). — Acht Staubgefäße in zwei übereinander liegenden Reihen (Fig. 9): *Daphne* (67). — Drei bis sieben Staubgefäße 46. — Zwei Staubgefäße: *Fraxinus* (78).

Clemätis, Waldrebe.

- 1) Blüten einzeln, blau oder violett: *C. alpina*, Alpenrebe. Juli, August. Auf Alpen. — Blüten in Doldentrauben, weißlich: 2.

- 2) Stengel kletternd. Blütendecke weiß, beiderseits filzig. Schließfrüchtchen flaumig: C. vitalba, Waldrebe. Juli, August. An Hecken, Waldrändern. — Stengel aufrecht. Blütendecke kahl, am Rande flaumig. Früchtchen kahl: C. recta, Aufrechte Waldrebe. Juni, Juli. An Hecken.

Daphne, Seidelbast, Kellerhals.

- 1) Blüten rot: 2. — Blüten gelbgrün. Blätter lederartig: D. laureola, Lorbeerblättriger Seidelbast. März, April. In Wäldern.
- 2) Blätter weich, abfällig, nach den Blüten erscheinend. Blüten wohlriechend, sitzend. Giftpflanze: D. mezereum, Gemeiner Seidelbast. März. An Waldrändern. — Blätter steif, immergrün. Blüten endständig, scheinbar ein Köpfchen bildend: D. cneorum, Wohlriechender Seidelbast, Steinröslein. Mai, Juni. Auf kalkigen Voralpen.



Fig. 10.

Fraxinus, Esche.

Blüten vollständig (Fig. 10), weiß: F. ornus, Manna-Esche. Mai, Juni. —

Blüten unvollständig (Fig. 11c), vorden Blättern erscheinend:

F. excelsior, Esche. April, Mai.

- 46) Blätter unterseits silberglänzend: Elaeagnus (68). — Blätter grün, zur Blütezeit noch nicht entwickelt: Ulmus (21).



Fig. 11. Gemeine Esche. a Blüten der Zweiga; b Blatt; c Zwitterblüte; d Frucht.

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

Ulmus, Ulme, Rüster.

- 1) Blätter schief-herzförmig, doppelt gesägt. Blütenbüschel fast sitzend, aufrecht. Flügelfrucht kahl: 2. — Blütenbüschel gestielt, hängend. Flügelfrucht am Rande zottig gewimpert: U. pedunculata, Flatterulme. März, April.



- 2) Blätter oberseits rauhaarig. Früchte rundlich oder oval: *U. montana*, Bergulme. April. — Blätter ziemlich glatt. Früchte verkehrt-eiförmig: *U. campestris* (= *glabra*), Feldulme. (Fig. 12.) März, April.
- 47) [2] Blätter nadel- oder schuppenförmig: 48. — Blätter breit, zur Blütezeit oft noch nicht entwickelt: 53.
- 48) Coniferae, Nadelhölzer (1). Nadeln einzeln stehend: 49. — Nadeln zu 2—5: *Pinus*. — Nadeln in Büscheln: *Larix*. — Blätter schuppenförmig: 51.



Fig. 12. Feldulme. a Blütenzweig; b Blatzzweig; c Blüte; d Frucht.

### 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, Kiefer. Mai, Juni. In Ebenen und auf Vor-alpen. — Nadeln bis 12 cm lang: *P. nigra*, Schwarzföhre. Mai, Juni. Auf sonnigen Kalkfelsen.
- 4) Junge Triebe mit rostgelbem Haarfilz: *P. cembra*, Zirbelkiefer, Arve. Juni. — Junge Triebe kahl: *P. strobus*, Weymouthskiefer. Mai, Juni. Zierbaum aus Nordamerika.
- Larix decidua*, Lärche. 15—30 Nadeln in einem Büschel, abfällig. Kätzchen eiförmig, einzeln. April, Mai. Auf Bergen.
- 49) Nadeln zweizeilig, flach: 50. — Nadeln zu dreien oder mehreren quirlig: *Juniperus*. — Nadeln rings um den Zweig zerstreut stehend, zusammengedrückt vierkantig: *Picea*.

### Juniperus, Wacholder.

Strauch, seltener Baum. Nadeln stachelspitzig, graugrün. Beerenzapfen schwarz, blaugrau bereift: *J. communis*, Wacholder. (Fig. 13.) März bis Mai. In Wäldern und auf Heiden. — Blätter schuppenartig an-



gedrückt, stumpf: *J. sabina*, Sadebaum, Sevenbaum. April, Mai. In Wäldern.

*Picea excelsa*, Fichte, Rottanne. Nadeln spitzig, dunkelgrün. Mai.

- 50) Nadeln in eine Spitze endigend. Zweihäusig: *Taxus*. — Nadeln ausgerandet. Einhäusig: *Abies*.

*Taxus baccata*, Eibe. (Fig. 14.) Nadeln dunkelgrün, unterseits lichtgrün. Zweihäusig. Früchte scharlachrot. März, April. In Gebirgsgegenden.

*Abies alba*, Weißtanne, Edeltanne. Nadeln ausgerandet, unterseits mit zwei weißlichen Streifen. Mai.

- 51) Zweige flach zusammengedrückt, in einer Ebene verzweigt: *Thuja*. — Zweige vierkantig mit vierreihigen Schuppen: 52.

*Thuja*, Lebensbaum.

Schuppen auf dem Rücken mit einem Buckel: *T. occidentalis*, Abendländischer Lebensbaum. April, Mai.

— Schuppen nicht gebuckelt: *T. orientalis*, Morgenländischer Lebensbaum. (Fig. 15.) Mai. Gepflanzt.

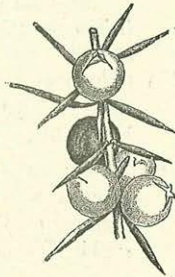


Fig. 13. Frucht-  
 holder.

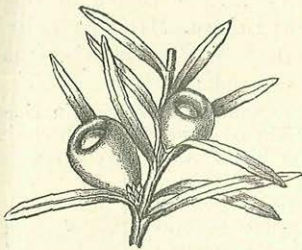


Fig. 14. Fruchtzweig  
 der Eibe.

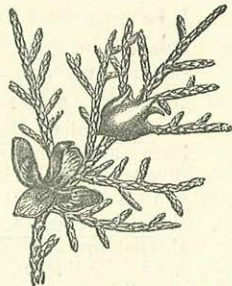


Fig. 15. Fruchtzweig vom  
 Orientalischen Lebensbaum.

- 52) Einhäusig. Fruchtzapfen holzig: *Cupressus*. — Zweihäusig. Beerenzapfen: *Juniperus* (siehe: 49).

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

- 53) Blüten mit Staubgefäßen oder Stempeln: 54. — In der Blüte sind weder Staubgefäße noch Stempel vorhanden: *Viburnum* (siehe: 21).

- 54) Blüten vollständig: 25. — Blüten unvollständig: 55.

55) Blätter gefiedert: 56. — Blätter nicht gefiedert oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: 57.

56) Staubblüten in Kätzchen, mit zahlreichen Staubgefäßen: *Juglans* (17). — Blüten in gedrunge-  
nen Rispen, mit zwei Staubgefäßen: *Fraxinus* (siehe: 45).

*Juglans regia*, Walnußbaum. Staubblüten in walz-  
lichen Kätzchen; Stempelblüten einzeln oder wenige bei-  
sammen, endständig. April, Mai.

57) Schmarotzerstrauch, auf anderen Bäumen wachsend:  
58. — In der Erde wurzelnde Bäume und Sträu-  
cher: 59.

58) Blüten zu 3—5 in Knäueln. Blätter lederartig.  
Beeren weiß: *Viscum* (24). — Blüten in ähren-  
förmigen Trauben. Blätter krautig. Beeren  
gelb: *Loranthus* (24).

*Viscum album*, Leimmistel. Blätter gegenständig,  
ganzrandig, lederartig. Blüten zweihäusig, gelb oder gelb-  
grün. Februar, März.

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

59) Blüten einzeln. Perigon röhrig: *Hippophaë* (68).  
— Blüten in blattwinkelständigen Knäueln.  
Kleiner Strauch: *Buxus* (52). — Blüten in läng-  
lichen oder kugeligen Kätzchen. Meist größere  
Bäume und Sträucher: 60. — Blüten in gedrun-  
genen Rispen: *Fraxinus* (siehe: 45).

*Hippophaë rhamnoides*, Sanddorn. Zweige in einen  
Dorn auslaufend. Blätter lineal-lanzettlich, unterseits  
silberweiß-schülferig. 1—3 m hoch. April, Mai. An Ufern  
von Bächen und Flüssen.

*Buxus sempervirens*, Immergrüner  
Buchsbaum. Zweige kahl. Blätter glän-  
zend. Endblüte weiblich, die übrigen  
männlich. März, April.

60) Einhäusig: 61. — Zweihäusig: 70.

61) Blätter lederartig, stachelspitzig  
gesägt: *Castanea* (20). — Blätter nicht  
lederartig oder zur Blütezeit noch  
nicht entwickelt: 62.

*Castanea sativa*, Eßbare Kastanie.  
Blätter länglich-lanzettlich, kahl, bis 15 cm  
lang. Mai, Juni. Kultiviert und wild.

62) Staubblüten in unterbrochenen (Fig. 16 b),  
schuppenlosen Kätzchen: *Quercus* (20). — Staubblüten  
in kugeligen (Fig. 16 a), gestielten Kätzchen: 63.  
— Staubblütenkätzchen anders beschaffen: 64.



Fig. 16.

**Quercus, Eiche.**

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

- 63) Blätter handförmig gelappt (Fig. 17 a) oder gespalten: *Platanus* (41). — Blätter randschweifig (Fig. 17 b), gewimpert: *Fagus* (20).

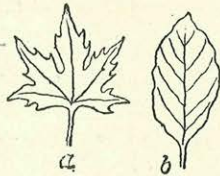


Fig. 17.

**Platänus, Platane.**

Blätter bis zur Mitte handförmig gespalten. Blattstiel grün: *P. orientalis*, Morgenländische Platane. Mai. — Blätter eckig-gelappt. Blattstiel braunrot: *P. occidentalis*, Abendländische Platane. Mai.

*Fagus silvatica*, Rotbuche. Staubblütenkätzchen langgestielt. Stempelblüten zu zweien von einer Hülle umgeben, welche bei der Fruchtreife braun ist und einer Kapselwand ähnlich sieht. Mai.

- 64) Blüten vor den Blättern erscheinend: 65. — Blüten mit oder nach der Entwicklung des Laubes erscheinend: 66.

- 65) Stempelblüten zu wenigen in einer Knospe (Fig. 18 a) beisammen, von einer Blattknospe nur durch die herausragenden roten Griffel unterschieden: *Corylus* (19). — Stempelblütenkätzchen eiförmig (Fig. 18 b), an der Spitze kurzer Seitenzweige stehend: *Alnus* (19).



Fig. 18.

*Corylus avellana*, Haselnußstranch. 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.



- 66) Männliche und weibliche Blüten in kurzen, runden Kätzchen. Blütendecke vierblättrig: *Morus* (22).  
— Männliche Kätzchen lang, walzenförmig: 67.

**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.

- 67) Auf jeder Kätzchenschuppe sind drei Staubblüten: 68. — Staubblüten einzeln auf den Schuppen: 69.  
68) Stempelkätzchen lang, walzig: *Betula* (19). — Weibliche Kätzchen kurz, eiförmig: *Alnus* (siehe: 65).

**Betula, Birke.**

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

- 69) Männliche Kätzchenschuppen zugespitzt, an der Spitze dunkel: *Carpinus* (19). — Männliche Kätzchenschuppen nierenförmig: *Ostrya* (19).

*Carpinus betulus*, Hainbuche, Weißbuche. Blätter gestielt, kahl. Fruchtbecher aus einer dreilappigen Hülle bestehend. April, Mai.

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

- 70) Blütendecke becherförmig. Staubblüten mit 8—30 Staubgefäßen (Fig. 19 c, d): *Populus* (18). — Blütendecke fehlt. Staubblüten mit einem oder zwei Staubgefäßen (Fig. 19 a, b). Am Grunde der Kätzchenschuppe eine Drüse: *Salix* (18).

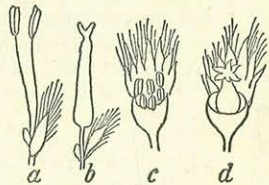


Fig. 19.

**Populus, Pappel.**

- 1) Kätzchenschuppen gewimpert. Acht Staubgefäße: 2. — Kätzchenschuppen kahl. Zwölf bis zwanzig Staubgefäße: 3.  
2) Junge Äste und Unterseite der Blätter weiß-filzig. Knospen filzig, nicht klebrig: *P. alba*, Silberpappel. März, April. In Auen, feuchten Wäldern. — Ästchen und Blätter kahl. Knospen kahl, klebrig: *P. tremula*, Zitterpappel. März, April. In Vorhölzern.

- 3) Blätter am Rande kahl: **4.** — Blätter wenigstens in der Jugend am Rande gewimpert (Zierbäume aus Nordamerika): **5.**
- 4) Äste ausgebreitet, abstehend. Blätter kahl, 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 Stempelkätzchen rosenkranzförmig: P. monilifera, Rosenkranzpappel. April. — Blattstiele rundlich mit einer Rinne: P. balsamifera, Balsampappel. April.

Salix, Weide.

- 1) Baum mit langen, hängenden, rutenförmigen Zweigen: S. babylonica, Trauerweide. Gepflanzt. — Zweige aufstrebend: **2.**
- 2) Kätzchenschuppen zur Blütezeit einfarbig grün: **3.** — Kätzchenschuppen zur Blütezeit zweifarbig, Spitze schwärzlich: **5.**
- 3) Kätzchenschuppen nach dem Blühen abfallend. Zweige an der Anwachsstelle leicht abbrechend (Bruchweiden): **4.** — Kätzchenschuppen bleibend: S. amygdalina, Mandelblättrige Weide. April. Am Wasser.
- 4) Früchte sitzend oder unmerklich gestielt: S. alba, Silberweide. April, Mai. An Bächen, Wegen. — Früchte gestielt: S. fragilis, Bruchweide. April, Mai. An Bächen, Wegen.
- 5) Große (mindestens 1 m hohe) Sträucher: **6.** — Kleine, niedrige Sträucher (auf Gebirgen oder Torfmooren): **12.**

(Staubblüten.)

- 6) Staubbeutel rot. Staubfäden verwachsen: S. purpurea, Purpurweide. März, April. An Bächen, Sümpfen. — Staubbeutel gelb: **7.**
- 7) Staubfäden vollständig getrennt: **8.** — Staubfäden am Grunde zusammenhängend: S. incana, Uferweide. April, Mai. An Flußufern.

(Stempelblüten.)

- 6) Fruchtknoten stumpf, filzig, sitzend: S. purpurea, Purpurweide. — Fruchtknoten kahl oder (wenn behaart) gestielt oder nach oben verschmälert: **7.**
- 7) Fruchtknoten kahl, gestielt: S. incana, Uferweide. — Fruchtknoten behaart oder filzig: **8.**

- 8) Blätter\*) kahl oder nur spärlich behaart: S. nigricans, Schwärzliche Weide. April. Auf feuchten Stellen. — Blätter unterseits dicht behaart: **9.**

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

- 9) Die Blätter lassen, obschon noch wenig ausgebildet, doch deutlich die künftige schmale, lanzettliche Gestalt erkennen: *S. viminalis*, Korbweide. — Die wenig ausgebildeten Blätter lassen die künftige eiförmige oder elliptische Gestalt erkennen: 10.
- 10) Junge Zweige und Blattknospen kahl oder nur wenig behaart: 11. — Junge Zweige und Blattknospen dicht behaart oder filzig: *S. cinerëa*, Graue Weide. April. An feuchten Orten.
- 11) Kätzchen sitzend, ziemlich groß. Nebenblätter kürzer als der Blattstiel: *S. caprëa*, Salweide. März, April. In Holzschlägen, an Waldrändern. — Kätzchen meist kurzgestielt, klein. Nebenblätter länger als der Blattstiel: *S. aurita*, Ohrweide. April, Mai. An Sümpfen.
- 12) Kätzchen endständig (Gletscherweiden): 13. — Kätzchen seitenständig: 14.
- 13) Blätter langgestielt: *S. reticulata*, Netzaderige Weide. Juni, Juli. Auf Alpen. — Blätter kurzgestielt: *S. retusa*, Stumpfblättrige Weide. Juni, Juli. Auf hohen Alpen.
- 14) Zweige schlank. Stamm liegend oder schief aufsteigend: *S. repens*, Kriechweide. April, Mai. Auf Sumpfboden. — Zweige kurz, höckerig, nicht rutenförmig (Alpenweiden): *S. myrsinites*, Myrtenblättrige Weide. Juni, Juli. Auf Kalkalpen.
- 71) [1] Mehrere Blüten in einem gemeinschaftlichen Hüllkelch vereinigt, so daß sie wie eine einzige



Fig. 20.

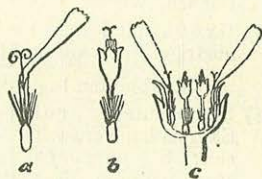


Fig. 21.

- Blüte aussehen (Fig. 20): 72. — Kein gemeinschaftlicher Kelch: 140.
- 72) Staubgefäße an den Staubbeuteln untereinander verwachsen: 73. — Staubgefäße frei: 132.
- 73) **Compositae**, Korbblütler (99). Alle Blüten mit zungenförmiger Blumenkrone (Fig. 21 a): 74. — Alle Blüten mit röhrenförmiger Blumenkrone (Fig. 21 b): 90. — Blüten des Umkreises zungenförmig, der Scheibe röhrenförmig (Fig. 21 c): 111.
- 74) Pappus aus einfachen Haaren gebildet. Fruchtboden nackt: 75. — Pappus aus federförmigen



Haaren gebildet. Fruchtboden nackt oder spreuig: 83. — Pappus fehlend oder aus undeutlichen Schüppchen gebildet: 87.

- 75) Das Köpfchen besteht bloß aus fünf purpurroten Blüten in einer Reihe: **Prenanthes**. — Die Blüten eines Köpfchens sind mehrreihig und in größerer Zahl: 76.

**Prenanthes purpuræa**, Hasenlattich. (Fig. 22.) Blätter auf der Unterseite meergrün. Köpfchen überhängend. Sommer. In Bergwäldern.



Fig. 22.

a Hasenlattich; b Frucht.

- 76) Haare des Pappus weich, glänzend weiß: 77. — Haare des Pappus starr, zerbrechlich, gelblich oder rötlichweiß: 82.
- 77) Stengel beblättert, wenn auch nur unten: 78. — Stengel blattlos, nur Wurzelblätter vorhanden: 81.
- 78) Hüllkelch mehrreihig: 79. — Der Hüllkelch besteht aus einer einzigen Reihe gleich langer Blätter, außerhalb welcher eine Nebenhülle aus kurzen Blättchen sich findet: 80.
- 79) Hüllkelch am Grunde krugförmig erweitert: **Sonchus**. — Hüllkelch nicht erweitert: **Lactuca**.

### Sonchus, Gänsedistel.

- 1) Hüllkelch drüsig behaart: 2. — Hüllkelch 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.
- 3) Obere Stengelblätter mit herzförmigem Grunde und abgerundeten Ohrchen, am Grunde scharf stachelzählig: **S. asper**, Rauhe Gänsedistel. Juni bis Herbst. Auf Schutt und wüsten Plätzen. — Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde und zugespitzten Ohrchen, nicht oder nur schwach stachelzählig: **S. laevis**, Gemeine Gänsedistel. (Fig. 23.) Juni bis September. Auf Feldern, Äckern.

**Lactuca, Lattich, Salat.**

- 1) Blüten blau: *L. perennis*, Ausdauernder Lattich. Mai bis Juli. An steinigen Plätzen. — Blüten gelb: 2.
- 2) Köpfchen fünfblütig. Blätter herablaufend: 3. — Köpfchen mit mehr Blüten. Blätter nicht herablaufend: 4.
- 3) Stengel weiß, hart: *L. viminēa*, Ruten-Lattich. Juli, August. Auf steinigen Hügeln. — Stengel grün, krautig: *L. muralis*, Mauer-Lattich. Juli, August. In Wäldern.
- 4) Stengelblätter am Grunde herzförmig, wagrecht abstehend: *L. sativa*, Gartensalat, Kopfsalat. Juni bis August. Gebaut. — Blätter mit pfeilförmigem Grunde. Blattfläche fast vertikal: *L. scariola*, Wilder Salat, Zaunsalat. Juli, August. Auf Schutt und wüsten Plätzen.



Fig. 23. a Gemeine Gänse-distel; b Blüte; c Frucht.

- 80) Hüllkelch achtblättrig: *Chondrilla*. — Hüllkelch aus mehr als acht Blättern gebildet: *Crepis*.

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

**Crepis, Pippau, Grundfest.**

- 1) Schaft blattlos oder am Grunde ein- bis zwei-blättrig: 2. — Stengel beblättert: 3.
- 2) Schaft einköpfig. Blüten feuerrot oder orange-gelb: *C. aurēa*, Goldgelber Pippau. April bis Juli. Auf Alpen. — Schaft mit traubig gestellten, hellgelben Köpfchen: *C. praemōrsa*, Abgebissener Pippau. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.
- 3) Pappus weiß, weich: 4. — Pappus gelblich, steifhaarig: *C. paludōsa*, Sumpf-Pippau. Juni, Juli. An feuchten Plätzen.
- 4) Griffel schwärzlichgrün: *C. tectōrum*, Dach-Pippau. Mai, Juni. Auf sandigen Äckern. — Griffel gelb: 5.
- 5) Die inneren Hüllblätter auf der Innenseite seidenhaarig: *C. biennis*, Zweijähriger Pippau. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Die inneren Hüllblätter innen kahl: *C. virens*, Grüner Pippau. Sommer. Auf Wiesen, in Wäldern.

- 81) Ein einziges Köpfchen auf hohlem Stengel: *Taraxacum*. — Köpfchen traubig angeordnet oder, wenn einzeln, nicht auf hohlem Stengel: *Crepis* (sieh: 80).

*Taraxacum officinale*, Maiblume, Kuhblume. Stengel kahl oder wollig. Blätter schrotsägeförmig. April bis September. Auf Wiesen.

- 82) Blüten blau: *Mulgedium*. — Blüten gelb: *Hieracium*.

*Mulgedium alpinum*, Milchkraut. Stengel rötlich. Juli, August. An Waldrändern der Voralpen.

### *Hieracium*, Habichtskraut.

- 1) Schaft nackt oder nur am Grunde mit 1—3 Blättchen besetzt: 2. — Stengel mit zahlreichen Blättern besetzt: 8.
- 2) Äußere Haare des Pappus kürzer als die inneren. Früchte am oberen Rande ungezähnt: 3. — Strahlen des Pappus gleich lang, einreihig. Früchte am oberen Rande gezähnt: 4.
- 3) Hüllkelch von biegsamen Haaren zottig: *H. villösium*, Zottiges Habichtskraut. Juni, Juli. Auf Alpen. — Biegsame Haare fehlen: *H. murorum*, Mauer-Habichtskraut. Juni bis August. In Bergwäldern.
- 4) Schaft reichblütig, gewöhnlich 3—20 Köpfchen tragend: 5. — Schaft mit einem Köpfchen: *H. pilosella*, Einköpfiges Habichtskraut. (Fig. 24) Mai bis Oktober. Auf Wiesen.

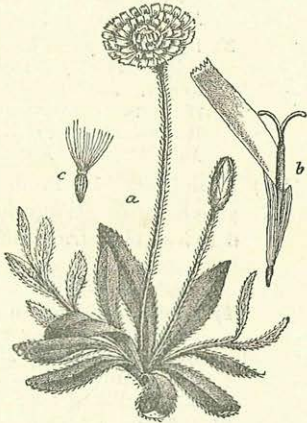


Fig. 24. *a* Gem. Habichtskraut; *b* Blüte; *c* Frucht.

- 5) Blätter graugrün oder bläulichgrün, borstig: 6. — Blätter grasgrün: 7.
- 6) Schaft 3—5köpfig. Blüten hellgelb: *H. auricula*, Mausohrchen. Mai bis Juli. Auf Wiesen bis auf die Gebirge hinauf. — Schaft vielköpfig: *H. florentinum*, Hohes Habichtskraut. Mai bis Juli. Auf Wiesen.
- 7) Wurzelstock mit Ausläufern: *H. collinum*, Hügel-Habichtskraut. Sommer. Auf Wiesen und begrasten Hügeln. — Wurzelstock ohne Ausläufer: *H. cymosum*,



**Trugdoldiges Habichtskraut.** Juli, August. Auf Waldwiesen.

- 8) Am Grunde des Stengels eine Blattrosette: **3.** — Keine grundständige Blattrosette: **9.**
- 9) Obere Blätter mit herzförmigem Grunde stengelumfassend: **H. sabaudum, Savoyer Habichtskraut.** Juli, August. In Wäldern. — Blattgrund nicht herzförmig: **10.**
- 10) Alle Blätter am Grunde verschmälert, die unteren sitzend: **H. umbellatum, Doldiges Habichtskraut.** Juli bis September. An Waldrändern. — Blätter teils gestielt oder am Grunde verschmälert, teils am Grunde breit abgerundet: **H. silvestre, Herbst-Habichtskraut.** August, September. An Wäldern.
- 83) Blütenboden mit Spreublättchen besetzt: **Hypochoeris.** — Blütenboden nackt: **84.**

**Hypochoeris, Ferkelkraut.**

- 1) Stengel steifhaarig, mit einem oder mehreren Blättern **H. maculata, Geflecktes Ferkelkraut.** Juni, Juli. Auf Waldwiesen. — Stengel kahl, blattlos: **2.**
- 2) Blätter behaart. Randblüten länger als die Hüllkelchblätter: **H. radicata, Langwurzeliges Ferkelkraut.** Juni bis August. Auf Grasplätzen, an Waldrändern. — Blätter kahl. Blüten so lang als die Hüllkelchblätter: **H. glabra, Kahles Ferkelkraut.** Juli, August. Auf Äckern und Grasplätzen.
- 84) Hüllblätter 1—2reihig, am Grunde verwachsen, gleich lang: **Tragopogon.** — Hüllblätter ziegeldachartig, frei: **85.**

**Tragopogon, Bocksbart.**

- 1) Köpfchenstiel gegen den Hüllkelch keulig verdickt. Hüllkelch länger als die Blüten: **T. dubius, Großer Bocksbart.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Köpfchenstiel nicht merklich verdickt. Hüllkelch nicht länger als die Blüten: **2.**
- 2) Blüten so lang oder kürzer als die Hüllblätter: **T. pratensis, Wiesen-Bocksbart.** Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Blüten länger als die Hüllblätter: **T. orientalis, Morgenländischer Bocksbart.** Mai bis Juli. Auf Wiesen.
- 85) Federchen des Pappus verstrickt, spinnwebenartig. Früchte eckig: **Scorzonera.** — Federchen des Pappus frei. Früchte stielrund: **86.**

**Scorzonera, Schwarzwurz.**

- 1) Blätter fiederteilig: **2.** — Blätter ungeteilt: **3.**
- 2) Randblüten ebenso lang oder wenig länger als die Hülle: **S. laciniata, Stielsame.** Mai bis Juli. Auf Äckern. — Randblüten doppelt so lang als die Hüll-

blätter: *S. Jacquiana*, Jacquins Schwarzwurz. Juni bis September. Auf Wiesen.

- 3) Blüten lila: *S. purpuræa*, Blaßrote Schwarzwurz. Mai, Juni. Auf trockenen Hügeln. — Blüten gelb: 4.
- 4) Außer den Wurzelblättern auch noch vollkommene Stengelblätter vorhanden: *S. hispanica*, 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*, Österreichische Schwarzwurz. April, Mai. Auf sonnigen Hügeln. — Wurzelstock ohne Faserschopf. Stengel meist wollig. Stengelblätter lineal: *S. humilis*, Niedrige Schwarzwurz. Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

- 86) Stengel beblättert. Haare des Pappus unten in einen Ring verwachsen: *Picris*. — Stengel blattlos oder nur mit schuppenartigen Blättern. Haare des Pappus nicht in einen Ring verwachsen: *Leontodon*.

*Picris hieracioides*, Bitterkraut. Stengel und Blätter steifhaarig oder borstig rauh, die Haare an der Spitze mit Widerhäkchen. Juni bis September. Auf wüsten Plätzen, an Weg- und Waldrändern.

#### Leontödon, Löwenzahn.

- 1) Stengel ästig, meist mehr als ein Köpfchen tragend: *L. autumnalis*, Herbst-Löwenzahn. Juli bis September. Auf Wiesen. — Stengel einfach, mit einem einzigen Köpfchen: 2.
- 2) Blätter dicht grau behaart: 3. — Blätter kahl oder mit zerstreuten Haaren besetzt: *L. danubialis*, Gemeiner Löwenzahn. Juni bis September. Auf Wiesen, an Wegen.
- 3) Blätter fast ganzrandig: *L. incanus*, Grauer Löwenzahn. April, Mai. Auf sonnigen, steinigen Hügeln. — Blätter buchtig gezähnt: *L. hispidus*, Kurzhaariger Löwenzahn. Juni bis September. Auf Wiesen, an Wegen.

- 87) Blüten blau: *Cichorium*. — Blüten gelb: 88.

#### Cichorium, Wegwarte.

Grundständige Blätter schrotsägeförmig, obere ei-lanzettlich: *C. intybus*, Zichorie, Wegwarte. (Fig. 25.) Sommer. An Wegen. — Grundständige Blätter gezähnt oder zerschlitzt, obere herz-eiförmig: *C. endivia*, Endivie. Juli, August. Als Salat gepflanzt.

- 88) Stengel beblättert: *Lapsana*. — Blätter grundständig, höchstens schuppige Stengelblätter vorhanden: 89.

**Lapsäna communis, Rainsalat.** Blätter ausgeschweift gezähnt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Juni bis August. Unkraut.

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

**Aposeris foetida, Stinkkohl, Hainsalat.** Voralpenpflanze mit widrigem Geruche. Juli, August.

**Arnoseris minima, Lämmersalat.** Stengel unter dem Köpfchen verdickt. Juni bis August. Auf sandigem Boden.

- 90) [73] Jede Blüte hat eine besondere, aus mehreren Schuppen bestehende Hülle: **Echinops**. — Hüllkelch für alle Blüten gemeinsam: 91.

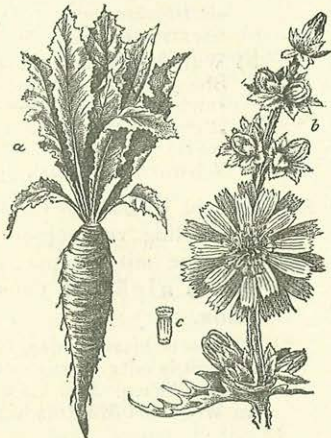


Fig. 25. Gem. Wegwarte. *a* Grund der Pfl.; *b* blühendes St.-Ende; *c* Frucht.

**Echinops sphaerocephalus, Kugeldistel.** Köpfe groß, Blüten klein, weiß oder bläulich. Sommer. Auf trockenem Boden.

- 91) Blätter gegenständig: 92. — Blätter wechselständig oder grundständig: 93.  
 92) Blüten gelb: 111. — Blüten lichtpurpurn oder weiß: **Eupatorium**.

**Eupatorium cannabinum, Hanfblättriger Wasserdost.** Stengel kurz behaart. Blätter 3—5teilig. Juli, August. An Gräben und Bächen.

- 93) Pappus vorhanden: 94. — Pappus fehlt oder ist nur durch einen häutigen Rand angedeutet: 107.  
 94) Fruchtboden nackt: 95. — Fruchtboden spreuig oder haarig: 102. — Fruchtboden bienenwabenartig: **Onopordon**.

**Onopordon, acanthium, Eselsdistel.** Stengel dornig. Blüten lichtrot. Juli, August. An Wegen und wüsten Plätzen.



- 95) Blätter des Hüllkelches einreihig (Nebenschuppen oft vorhanden): 96. — Hüllkelchblätter ziegeldachig: 99.
- 96) Stengel beblättert: 97. — Eigentliche Blätter grundständig: 98.
- 97) Hüllblätter mit schwarzer Spitze. Blüten gelb: 114. — Hülschuppen ohne schwarze Spitze. Blüten purpurn: *Adenostyles*.

*Adenostyles*, Alpendost.

Unterseite der Blätter wollig, grau: *A. alliariae*, Weißfilziger Alpendost. Juni, Juli. Auf Gebirgen. — Blätter unterseits blaßgrün, höchstens an den Adern flaumig: *A. glabra*, Grüner Alpendost. Juli, August. Auf Alpen.

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

Homogyne, Alpenlattich, Brandlattich.

Blätter beiderseits gleichfarbig: *H. alpina*, Gemeiner Alpenlattich. Mai bis Juli. In Wäldern. — Blätter unten weiß-filzig, oben dunkelgrün: *H. discolor*, Zweifarbiger Alpenlattich. Juni, Juli. Auf Gebirgen.

*Petasites*, Pestwurz.

- 1) Blüten fleischrot. Stengelschuppen rot. Blätter unterseits nur in der Jugend wollig: *P. hybridus*, Gemeine Pestwurz. März, April. An Bächen. — Blüten weiß oder rötlich. Stengelschuppen grün oder rötlich überlaufen. Blätter unterseits weiß-filzig: 2.
  - 2) Blätter dreieckig-herzförmig: *P. nivæus*, Schneeweiße Pestwurz. Mai, Juni. Auf Voralpen. — Blätter herz-eiförmig, rundlich, stachelspitzig gezähnt: *P. albus*, Weiße Pestwurz. März, April. An Bächen.
- 99) Äußere Hülschuppen krautig, wollig, innere trockenhäutig. Hülle fünfkantig: *Filago*. — Alle Schuppen trockenhäutig, kahl, glänzend: 100.

*Filago*, Filzkraut, Fadenkraut.

- 1) Hüllblätter spitzig. 20—30 Köpfchen beisammen: *F. germanica*, Deutsches Filzkraut. Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. Hüllblätter stumpf. Köpfchen in geringerer Zahl beisammen: 2.
- 2) Die Köpfchenknäuel werden von pfriemlich-linealen Blättern überragt: *F. gallica*, Französisches Filzkraut. Juli, August. Auf Äckern. — Die lineal-lanzettlichen Blätter überragen die Köpfchenknäuel nicht: 3.

3) Stengel traubig verästelt: **F. arvensis**, **Feld-Filzkraut**. Sommer. Auf Äckern und sandigen Stellen. — Stengeläste gabelig oder trugdoldig angeordnet: **F. minima**, **Zwerg-Filzkraut**. Sommer. Auf Äckern.

100) Alle Blüten vollkommen oder unvollkommene Blüten finden sich neben vollkommenen auf einer und derselben Pflanze: 101. — Auf derselben Pflanze kommen nur unvollkommene Blüten vor: **Antennaria**.

**Antennaria dioica**, **Katzenpfötchen**. Blätter unterseits filzig. Hüllblätter rosa oder weiß. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

101) Mehrere Köpfchen von sternförmig ausgebreiteten weißfilzigen Blättern umgeben: **Leontopodium**. — Köpfchen nicht mit sternförmig abstehenden Blättern umgeben: **Gnaphalium**.

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

#### Gnaphalium, Ruhrkraut.

1) Hüllblätter bräunlich: 2. — Hüllblätter strohgelb oder weiß, glänzend: **G. luteo-album**, **Gelbliches Ruhrkraut**. Juli bis September. Auf Sandboden.

2) Köpfchen in Knäueln: **G. uliginosum**, **Sumpf-Ruhrkraut**. Juli bis September. Auf feuchten Äckern, an Gräben. — Köpfchen traubenförmig angeordnet: **G. silvaticum**, **Wald-Ruhrkraut**. Juli bis Oktober. In Wäldern.

102) Pappus haarig, borstig oder federig: 103. — Pappus aus 5—10 Schüppchen bestehend: **Xeranthemum**.

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

103) Äußere Hüllblätter mit mehreren Dornen, innere strahlend, trockenhäutig: **Carlina**. — Äußere Hüllschuppen ohne oder nur mit einem Dorn, innere nicht strahlend: 104.

#### Carlina, Eberwurz.

Pflanze einköpfig, meist stengellos: **C. acaulis**, **Stengellose Eberwurz**, **Wetterdistel**. Juli, August. Auf Bergwiesen. — Pflanze zwei- bis mehrköpfig, mit deutlichem Stengel: **C. vulgaris**, **Gemeine Eberwurz**. Juli, August. An Wegen und wüsten Plätzen.

104) Hüllkelchblätter mit hakig zurückgebogener Spitze: **Arctium**. — Hüllkelchblätter mit einfacher, stechender Spitze: 105. — Hüllkelch-

blätter mit trockenhäutigem, gefranstem Rande  
**Centaurea.**

Arctium (= Lappa), Klette.

- 1) Hüllblätter kahl: **A. lappa, Große Klette.** Juli, August. An Wegen, Ufern, Auen. — Hüllblätter spinnwebenartig wollig: **2.**
- 2) Alle Hüllblätter mit hakiger Spitze. Die inneren Kelchschuppen purpurn: **A. minus, Kleine Klette.** August, September. — Die inneren Hüllblätter stumpf mit gerader Stachelspitze: **A. tomentosum, Filzige Klette.** Juli, August. Vorkommen wie bei der ersten Art.

Centaurea, Flockenblume.

- 1) Blüten rot: **2.** — Blüten blau: **4.** — Blüten gelb: **C. solstitialis, Sommer-Flockenblume.** Juli, August. Auf trockenen Plätzen.
  - 2) Hülschuppen mit großem, trockenhäutigem Anhang an der Spitze: **3.** — Hülschuppen krautig, an der Spitze trockenhäutig gesäumt: **C. scabiosa, Skabiosenartige Flockenblume.** Juli, August. An Wegen.
  - 3) Innere Hülschuppen kammförmig gezähnt: **C. nigrescens, Schwärzliche Flockenblume.** Juli, August. Auf Wiesen und an Wegen. — Innere Hülschuppen unregelmäßig eingerissen: **C. jacea, Gemeine Flockenblume.** Juni bis Oktober. Auf Wiesen.
  - 4) Blätter am Stengel herablaufend: **C. montana, Berg-Flockenblume.** Juni bis August. Auf Kalkbergen. — Blätter nicht herablaufend: **C. cyanus, Blaue Kornblume.** Mai bis Juli. Unter dem Getreide.
- 105) Pappushaare federig (Fig. 26 c): **Cirsium.** — Pappushaare einfach (Fig. 27 b): **106.**

Cirsium, Kratzdistel.

- 1) Blüten blaßgelb. Stengel bis zur Spitze beblättert. Blätter dornig: **C. oleraceum, Bleiche Kratzdistel.** Juli bis September. Auf nassen Wiesen. — Blüten purpurn oder rötlichviolett: **2.**
- 2) Blätter oberseits dornig, streifhaarig. Stengel dornig: **C. lanceolatum, Lanzettblättrige Kratzdistel.** Juli, August. An Wegen, wüsten Plätzen, in Auen. — Blätter oberseits kahl oder weichhaarig: **3.**
- 3) Blätter sitzend: **4.** — Wenigstens die unteren Blätter am Stengel herablaufend: **5.**
- 4) Blumenkrone bis an den Grund fünfteilig: **C. arvense, Acker-Kratzdistel.** Sommer. Unkraut auf Äckern. — Blütensaum bis zur Hälfte fünfspaltig: **C. rivulare, Bach-Kratzdistel.** Mai, Juni. Auf nassen Wiesen.



- 5) Stengel oben fast blattlos und oben nicht geflügelt: *C. pannonicum*, Ungarische Kratzdistel. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Stengel bis zur Spitze geflügelt: *C. palustre*, Sumpf-Kratzdistel. Juli bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

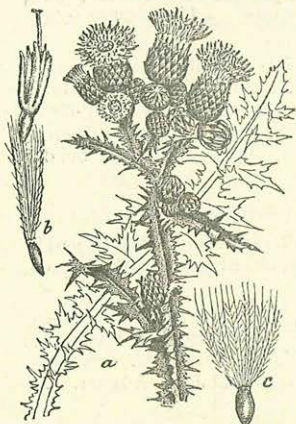


Fig. 26. a Sumpf-Kratzdistel; b Blüte; c Frucht.

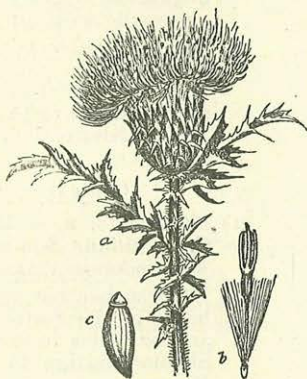


Fig. 27. a Violdornige Distel; b Blüte; c Frucht; nach Abfall des Pappus.

- 106) Blätter gesägt, jedoch nicht dornig: *Serratula*. — Blätter und Blattabschnitte dornig gewimpert: *Carduus*.

*Serratula tinctoria*, Färberscharte. Körbchen klein, zahlreich. Blüten purpurn. Sommer. Auf Waldwiesen.

#### Carduus, Distel.

- 1) Hüllblätter quer gefaltet und zurückgeknickt: *C. nutans*, Nickende Distel. Juli bis September. An Wegen, auf wüsten Plätzen. — Hüllblätter nicht zurückgeknickt: 2.
  - 2) Stiel des Köpfchens dornig: *C. acanthoides*, Violdornige Distel. (Fig. 27.) Juni bis September. An Wegen, in Auen. — Stiel des Köpfchens schmal geflügelt oder ganz nackt: *C. defloratus*, Abgeblühte Distel. Juli, August. In Wäldern, an Bächen.
- 107) Fruchtboden nackt: 108. — Fruchtboden spreuig: 109.
- 108) Hülle halbkugelig. Pappus ein kurzer häutiger Rand: 127. — Hülle kugelig oder eiförmig. Pappus fehlt ganz: *Artemisia*.

### Artemisia, Beifuß.

- 1) Fruchtboden kahl: 2. — Fruchtboden rauhaarig. Blätter seidenhaarig, grau. Äußere Hüllschuppen grau-filzig: A. absinthium, Wermut. Juli, August. An Rainen, Wegen, Hügeln.
- 2) Hüllblätter kahl: 3. — Hüllblätter filzig: 4.
- 3) Blätter ungeteilt, lineal-lanzettlich: A. dracunculus, Bertram. August, September. Als Küchengewürz gebaut. — Blätter fiederteilig: A. campestris, Feld-Beifuß. Juli bis September. An Wegen, auf Wiesen.
- 4) Blätter seidenhaarig, weißgrau: A. austriaca, Österreichischer Beifuß. August, September. Auf trockenen Bergen. — Blätter zweifarbig, oberseits trübgrün, kahl, rückwärts weißfilzig: A. vulgaris, Gemeiner Beifuß. August, September. An Wegen, Hecken, in Auen.
- 109) Fruchtboden zottig: Artemisia (sieh: 108). — Fruchtboden borstig oder spreublätterig: 110.
- 110) Alle Blüten gleichgestaltet, safrangelb: Carthamus. — Die äußeren Blüten größer, strahlend, ohne Staubgefäße und Stempel, blau, purpurn oder lichtgelb: Centaurea (sieh: 104).
- Carthamus tinctorius, Saflor, Feldsafran. Blätter und Stengel kahl. Blüten zuletzt safranrot. Juli, August. Gebaut.
- 111) [73] Pappus haarig: 112. — Pappus fehlend oder aus häutigen Schuppen gebildet: 122. — Pappus aus 2—5 mit Widerhäkchen versehenen Granen bestehend: Bidens.

### Bidens, Zweizahn.

- Blätter 3—5teilig mit grobgesägten Zipfeln: B. tripartitus, Dreiteiliger Zweizahn. Sommer. An Gräben. — Blätter ungeteilt: B. cernuus, Nickender Zweizahn. August, September. An Gräben.
- 112) Stengel ohne eigentliche Blätter, nur mit blattartigen Schuppen: 113. — Stengel beblättert: 114.
- 113) Schaft einköpfig. Blüten gelb: Tussilago. — Rote oder weiße Köpfchen in Trauben: Petasites (sieh: 98).

Tussilago farfara, Huflattich. Stengel aufrecht. Schuppen an der Spitze rotbraun. Blätter grundständig, erst nach der Blüte sich entwickelnd, herzförmig rundlich. März, April. Auf feuchten Plätzen.

- 114) Hüllblätter einreihig (höchstens mit kürzerer Außenhülle am Grunde): **Senecio**. — Hüllblätter 2- bis 3reihig: 115. — Hüllblätter ziegeldachartig: 118.

Senecio, Kreuzkraut.

- 1) Am Grunde der Hüllblätter befinden sich Schüppchen (Außenhülle): 2. — Hülle ohne Schüppchen am Grunde: 6.\*)
  - 2) Alle Blüten des Köpfchens röhrenförmig. Zungenblüten fehlen: **S. vulgaris**, **Gemeines Kreuzkraut**. März bis November. Auf wüsten und bebauten Plätzen, an Wegen. — Scheibenblüten röhrenförmig, Strahlblüten zungenförmig: 3.
  - 3) Pflanze klebrig behaart. Nebenschuppen kürzer als die Hüllblätter. Zungenblüten zurückgerollt: **S. viscosus**,\*\*) **Klebriges Kreuzkraut**. Juni bis August. In Holzschlägen. — Pflanze ohne klebrige Drüsen: 4.
  - 4) Blätter ungeteilt: 5. — Blätter fiederteilig (höchstens die unteren ungeteilt): **S. Jacobaea**, **Jakobskraut**. Juni bis September. Auf nassen Wiesen.
  - 5) Blätter unterseits behaart. Früchte behaart: **S. nemorënsis**, **Berg-Kreuzkraut**. Juli, August. In Wäldern, an Bächen. — Blätter beiderseits kahl. Früchte kahl: **S. fluviatilis**, **Schmalblättriges Kreuzkraut**. Juli, August. In Auen.
  - 6) Stengel ästig, zottig. Blätter lanzettlich. Blüten blaßgelb: **S. palüster**, **Sumpf-Kreuzkraut**. Juni, Juli. An sumpfigen Stellen. — Stengel kahl oder spinnwebig-wollig: 7.
  - 7) Pappus während des Blühens höchstens so lang als die hellgelbe Blumenkronröhre: **S. rivularis**, **Krausblättriges Kreuzkraut**. Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Pappus während des Blühens fast so lang als die ganze blaßgelbe Blumenkrone: **S. campëster**, **Feld-Kreuzkraut**. Mai, Juni. Besonders auf Kalkhügeln.
- 115) Strahlblüten einreihig: 116. — Strahlblüten zwei- oder mehrreihig, weiß: **Erigeron**.

Erigeron, Berufkraut.

- 1) Pappus der Scheibenblüten haarig, einreihig: 2. — Pappus der Scheibenblüten zweireihig, die äußere Reihe borstig: **E. annuus**, **Weißes Berufkraut**, **Schmalstrahl**. Juni, Juli. An Flußufern.

\*) Die hiehergehörigen Arten werden auch als eigene Gattung: **Cineraria**, **Aschenkraut** angeführt; einige derselben sind bekannte Zierpflanzen.

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



- 2) Rispenäste reichköpfig. Randblüten schmutzig-weiß, etwas länger als die Hülle: *E. canadensis*, **Canadisches Berufkraut**. Juli bis September. Auf Sand, Mauern. — Rispenäste ein- bis fünfköpfig. Randblüten purpurn oder gelblichgrün, zweimal so lang als die Hülle: *E. acer*, **Scharfes Berufkraut**. Juli, August. Auf trockenen Grasplätzen.
- 116) Strahlblüten weiß, rot, blau oder violett: **Aster**. — Strahlblüten gelb: 117.

Aster, Sternblume.

Stengel beblättert. Strahl violett: *A. amellus*, **Berg-Sternblume**. August, September. Auf steinigen Hügeln. — Blätter grundständig. Strahl weiß: *A. bellidiastrum*, **Sternlieb**. Mai bis Juli. An Abhängen. — In Gärten findet man viele Arten von Athern; eine der häufigsten ist: *A. (= Callistephus) chinensis*, **Chinesische Aster**.

- 117) Stengelblätter gegenständig: **Arnica**. — Blätter wechselständig: **Doronicum**.

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

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

- 118) Randblüten gelb: 119. — Randblüten anders gefärbt: 121.
- 119) 5—8 Zungenblüten: **Solidago**. — Zahlreiche Randblüten: 120.

*Solidago virga aurea*, **Goldrute**. Stengel aufrecht, rispig-traubig, reichköpfig. Zunge der randständigen Blüten schmal. Blätter gesägt. Juli bis September. In Wäldern, Vorhölzern. — Mehrere Arten werden auch in Gärten kultiviert und kommen dann verwildert vor.

- 120) Pappus einreihig, haarig, gleichförmig, ohne Schuppen am Grunde: **Inula**. — Pappus zweireihig, äußere Reihe kurz, aus einem Kranze von gezähnten Schuppen bestehend, häutig, innere haarig, viel länger: **Pulicaria**.

Inula, Alant.

- 1) Innere Hüllblätter gegen die Spitze verbreitert: *I. helenium*, **Echter Alant**. Juli, August. Auf feuchten Wiesen. — Innere Hüllblätter spitz zulaufend: 2.
- 2) Pflanze behaart: 3. — Pflanze kahl: *I. salicina*, **Weidenblättriger Alant**. Juni, Juli. An buschigen Plätzen.
- 3) Strahlblüten sehr schmal und kurz, undeutlich: *I. conyza*, **Dürrwurz**. Juli, August. Auf steinigen Hügeln. — Strahlblüten zungenförmig, lang, deutlich: 4.

- 4) Blätter beiderseits behaart: 5. — Blätter auf der Oberseite kahl: 6.
- 5) Blätter dunkelgrün, rauhhaarig, am Grunde verschmälert: *I. hirta*, Haariger Alant. Mai, Juni. Auf trockenen, sonnigen Bergen. — Blätter seidenhaarig-wollig, graugrün: *I. oculus Christi*, Christusauge. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln.
- 6) Zungenblüten nicht viel länger als die Röhrenblüten. Früchte kahl: *I. germanica*, Deutscher Alant. Juni, Juli. Auf Hügeln, an Ackerrändern. — Zungenblüten viel länger als die Scheibenblüten. Früchte behaart: *I. britannica*, Wiesen-Alant. Juni, Juli. An Gräben und Rainen.

**Pulicaria, Flohkrant.**

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

- 121) Randständige Blüten fein, fädlich, vielreihig, kaum länger als die Scheibenblüten, weißlich: *Erigeron* (sieh: 115). — Strahlblüten lineal, einreihig, länger als die Scheibenblüten, blau, lila oder weiß: *Aster* (sieh: 116).
- 122) Blätter in einer grundständigen Rosette: *Bellis*. — Stengel beblättert: 123.

*Bellis perennis*, Maßliebchen, Tausendschön, Gänseblümchen. Blätter rosettig, spatelförmig, gekerbt. Scheibe gelb, Strahl weiß oder rückwärts purpurrot. März bis November. Überall verbreitet.

- 123) Blätter gegenständig: 124. — Wenigstens die oberen Blätter wechselständig: 125.

- 124) Hüllblätter einreihig. 4—8 Strahlblüten in einem 6—7mm breiten Köpfchen: *Galinsoga*. — Hüllblätter zweireihig. Köpfchen groß bis sehr groß: *Dahlia*.

*Galinsoga parviflora*, Gängelkraut. (Fig. 28.) Blätter länglich, grobgesägt. Juni bis September. Unkraut aus Südamerika.

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

- 125) Blütenboden nackt: 126. — Blütenboden spreuig: 128.



Fig. 28. *a* Gängelkraut; *b* Strahlblüte; *c* Scheibenblüte.

- 126) Hüllblättchen zweireihig. Früchte gekrümmt: *Calendula*. — Hüllblättchen ziegeldachartig: 127.

*Calendula officinalis*, Ringelblume. Blätter länglich, unangenehm riechend. Blüten dunkelgelb. Juli bis September. Gartenpflanze.

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

#### Matricaria, Kamille.

Fruchtboden kegelförmig, hohl: *M. chamomilla*, Echte Kamille. Mai bis September. An Wegen. — Fruchtboden halbkugelig, ausgefüllt: *M. inodora*, Geruchlose Kamille. Juni bis September. Auf Äckern und Grasplätzen.

#### Chrysanthemum, Wucherblume.

- 1) Strahlblüten gelb: *Ch. segetum*, Saat-Wucherblume. Juli, August. Unter der Saat. — Strahlblüten weiß: 2. — Strahlblüten fehlend: *Ch. vulgare*, Rainfarn. Blüten stark riechend. Sommer. An Zäunen, im Gebüsch.
  - 2) Stengel einköpfig oder in wenige einköpfige Äste ausgehend: *Ch. leucanthemum*, Orakelblume. Mai bis August. Auf Wiesen. — Stengel mit zahlreichen Köpfchen: 3.
  - 3) Blattabschnitte stumpf, oval oder länglich: *Ch. parthenium*, Bertramwurz. Juni, Juli. Auf wüsten Plätzen, auch gebaut. — Abschnitte der oberen Blätter spitz, lineal-lanzettlich; Zipfel mit stachelspitzigen Zähnen: *Ch. corymbosum*, Doldentraubige Wucherblume. Juni, Juli. An Waldrändern.
- 128) Pappus fehlt ganz: 129. — Der Pappus besteht aus Schüppchen oder bildet einen gezähnelten Rand auf dem Fruchtknoten: 130.
- 129) Strahlblüten mit rundlich-eiförmiger Zunge, höchstens 10 an der Zahl: *Achillea*. — Strahlblüten mit länglich-linealer Zunge, meist zahlreich: *Anthemis*.

#### Achillea, Schafgarbe.

- 1) Blätter einfach-fiederspaltig, seidenhaarig graufilzig, Zipfel stumpf: *A. clavata*, Bittere Schafgarbe, Weißer Speik. Juni bis August. Auf Kalkalpen. — Blätter 1–3fach fiederteilig, Zipfel spitz: 2.
- 2) Strahl 8–10blütig. Blätter doppelt fiederteilig, grasgrün: *A. atrata*. Schwarzkelchige Schafgarbe. Juli bis September. Alpen. — Strahl 4–5blütig: 3.



- 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.

**Anthëmis, Hundskamille.**

- 1) Strahlgelb: *A. tinctoria*, Färbekamille. Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Strahl weiß: 2.
- 2) Spreublätter lanzettlich mit deutlichem Mittelnerv, mit Stachelspitze: 3. — Spreublätter ohne Stachelspitze: *A. nobilis*, Römische Kamille. Juli, August. Gebaut. — Spreublätter lineal-borstlich, ohne Nerv: *A. cotula*, Stinkende Hundskamille. Juni bis September. Auf bebautem Boden und auf Schutt.
- 3) Fruchtboden halbkugelig: *A. austriaca*, Österreichische Hundskamille. Mai, Juni. Auf Äckern, an Wegen. — Fruchtboden verlängert kegelförmig: *A. arvensis*, Ackerkamille. Juni bis September. An Wegen, wüsten Plätzen.
- 130) Ganze Pflanze bis  $\frac{1}{2}$  m hoch. Blätter elliptisch oder lanzettlich, ungeteilt: *Bupthalmum*. — Pflanze 1—2 m hoch: 131.

*Bupthälum salicifolium*, Weidenblättriges Rindsauge. Stengel aufrecht. Blätter schwach gezähnt. Köpfchen bis 5 cm im Durchmesser. Blüten orangegelb. Juli, August. Auf steinigen Hügeln.

- 131) Blütenboden flach oder gewölbt. Pappus aus mehreren abfälligen Blättchen bestehend: *Helianthus*. — Blütenboden kegel- oder walzenförmig. Pappus als kurzer, gezählter Rand vorhanden: *Rudbeckia*.

**Heliänthus, Sonnenblume.**

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

**Rudbeckia, Sonnenhut.**

Ganze Pflanze meist kahl. Stengel meist verästelt. Blätter 3—5spaltig: *R. laciniata*, Schlitzblättriger Sonnenhut. Juli bis September. — Pflanze rauhaarig. Stengel meist einfach. Alle Blätter ungeteilt: *R. hirta*, Rauhaariger Sonnenhut. August bis Oktober. Beide Arten stammen aus Nordamerika. kommen jetzt auch verwildert vor.

- 132) [72] Auf derselben Pflanze finden sich nur gleichartige Köpfchen: 133. — Köpfchen auf einer Pflanze von zweierlei Form, grün, die männlichen

Rottenegg

mehrblütig, die Stempelblüten zu zweien, von einer stacheligen Hülle umschlossen, in den Blattwinkeln: **Xanthium** (99).

Xanthium, Spitzklette.

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

- 133) Blüten gestielt: 134. — Blüten ungestielt: 135.  
134) Blätter in Quirlen: 226. — Blätter nicht quirlig: 382.  
135) Fruchtknoten oberständig: **Globularia** (90). — Fruchtknoten unterständig: 136.

Globularia, Kugelblume.

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

- 136) Vier Staubgefäße: 137. — Fünf Staubgefäße: 230.  
137) **Dipsacaceae**, **Karden** (96). Spreublätter zwischen den Blüten vorhanden: 138. — Spreublätter fehlen, nur Borsten vorhanden: **Knautia**.

Knautia, Knopfblume, Witwenblume.

Stengelblätter fiederspaltig. Blüten blaßblau oder rötlich: **K. arvensis**, **Acker-Knopfblume**. Juli, August. Auf Wiesen. — Alle Blätter ungeteilt oder am Rande eingeschnitten: **K. dipsacifolia**, **Wald-Knopfblume**. Juni, Juli. In Wäldern.

- 138) Spreublätter stachelspitzig. Stengel an den Kanten stachelig: **Dipsacus**. — Spreublätter spreuig oder grün, aber nicht stachelspitzig. Stengel ohne Stacheln: 139.

Dipsacus, Karde.

- 1) Köpfchen fast kugelig. Blätter gestielt: **D. pilosus**, **Behaarte Karde**. Juli, August. An Zäunen. — Köpfchen länglich. Blätter sitzend: 2.  
2) Spreublätter mit gerader Spitze: 3. — Spreublätter mit zurückgekrümmter Spitze. Blüten lila: **D. sativus**, **Weberkarde**. Juli, August. Gebaut und verwildert.

3) Blätter am Rande borstig gewimpert. Blüten weiß oder gelblich: *D. laciniatus*, Geschlitzte Karde. Juli, August. An Ufern, in Auen. — Blätter am Rande kahl oder mit Stacheln. Blüten lila: *D. silvester*, Wilde Karde. Juli, August. An Bächen, Wegen.

139) Untere Blätter ungeteilt. Blumenkrone vier-spaltig: *Succisa*. — Untere Blätter fiederspaltig oder fiederteilig. Blumenkrone fünfspaltig: *Scabiosa*.

*Succisa pratensis*, Teufelsabbiß. Wurzelstock abgebissen. Köpfchen halbkugelig, Blüten blau. Juli bis September. Auf nassen Wiesen.

#### *Scabiosa*, Skabiose, Grindkraut.

1) Blüten blau oder violett: ? — Blüten gelblichweiß: *S. ochroleuca*, Gelbblumige Skabiose. Juli, August. Auf Wiesen, trockenen Hügeln, an Waldrändern.

2) Kelchborsten strohgelb: *S. canescens*, Graue Skabiose. Juli bis September. Auf Bergen und Wiesen. — Kelchborsten schwarzbraun: *S. columbaria*, Gemeine Skabiose. Juni bis Oktober. Auf Bergen, an Waldrändern.

140) [71] Blüten vollkommen (mit Staubgefäßen und Stempel): 141. — Blüten unvollkommen: 535.

141) Blüten mit Kelch und Blumenkrone: 142. — Blütenhülle einfach oder fehlend: 419.

142) Blumenkrone verwachsenblättrig: 143. — Blumenkrone freiblättrig: 234.

143) Fruchtknoten oberständig: 144. — Fruchtknoten unterständig: 223. — Fruchtknoten halbunterständig, d. h. die obere Hälfte ist frei, die untere ist mit dem Blütenboden verwachsen: *Adoxa* (94).

*Adoxa moschatellina*, Bisamkraut. Blätter dreischnittig. Blüten zu 5 gehäuft, die endständigen vier-spaltig mit 8 Staubgefäßen, die seitenständigen fünfspaltig mit 10 Staubgefäßen. März, April. Unter Gebüsch.

144) Blumenkrone regelmäßig: 145. — Blumenkrone seitlich-symmetrisch: 180.

145) *Zähle die Staubgefäße!* Zwei Staubgefäße: 200. — Vier Staubgefäße: 146. — Fünf Staubgefäße: 148. — Mehr als fünf Staubgefäße: 179.

146) Staubgefäße gleich lang: 147. — Staubgefäße zweimächtig: 201.

147) Blumenkronröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen: *Sanguisorba* (42). — Blumenkrone nicht mit dem Fruchtknoten verwachsen: *Plantago* (91).



**Sanguisōrba officinālis, Wiesenknopf.** Blätter gefiedert. Blüten schwärzlich-purpurrot. Juni bis August. Auf nassen Wiesen.

**Plantāgo, Wegerich, Wegetritt.**

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

- 148) Ein Fruchtknoten: 149. — Zwei Fruchtknoten, wenn auch nur ein durch Verwachsung entstandener Griffel (Fig. 29 b): 165. — Vier, schon zur Blütezeit getrennt erscheinende Fruchtknoten oder ein vierteiliger (Fig. 29 a): 167.

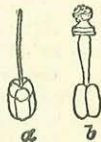


Fig. 29.

- 149) Stengel beblättert oder Blätter grundständig: 150. — Stengel blattlos, windend: 165.
- 150) Staubgefäße vor den Abschnitten der Blumenkrone: 151. — Staubgefäße zwischen den Abschnitten der Blumenkrone: 155.
- 151) Primulacēae, Schlüsselblumengewächse (77). Blätter gegenständig oder quirlig: 152. — Blätter grundständig: 153.
- 152) Blüten gelb: *Lysimachia*. — Blüten rot oder blau: *Anagallis*.

**Lysimachia, Weidenkraut, Gilbweiderich.**

- 1) Blüten einzeln in den Blattwinkeln: 2. — Blüten in Trauben oder Rispen: 3.
- 2) Kelchzipfel lineal: *L. nemorum*, Wald-Weidenkraut. Juni bis September. An feuchten Waldstellen. — Kelchzipfel herzförmig: *L. nummularia*, Rundblättriges Weidenkraut. Juni bis September. An Gräben.
- 3) Kelchzipfel rot gesäumt. Blumenkronabschnitte am Rande kahl: *L. vulgaris*, Gemeines Weidenkraut. Juni bis August. An Ufern, in feuchten Gebüsch. — Kelchzipfel nicht rot gesäumt. Blumenkronabschnitte gewimpert: *L. punctata*, Getüpfeltes Weidenkraut. Juni, Juli. In Wäldern.

**Anagallis, Gauchheil.**

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

- 153) Blumenkrone stieltellerförmig oder trichterförmig (Fig. 30 a): 154. — Blumenkrone mit zurückgeschlagenen Abschnitten (Fig. 30 c): *Cyclamen*. — Saum glockenförmig mit gefransten Abschnitten (Fig. 30 b): *Soldanella*.

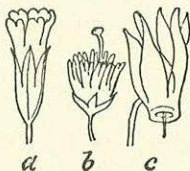


Fig. 30.

*Cyclāmen europaeum*, Erd-scheibe, Schweinsbrot. Blätter oberseits dunkelgrün und lichter gefleckt, rückwärts purpurn. Blüten rosenrot. August bis Oktober. In schattigen Bergwäldern.

*Soldanella montana*, Alpenglöckchen. Blätter herzförmig rundlich, lederig. Blüten hellviolett. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

- 154) Blumenkrone weiß: *Androsace*. — Blumenkrone gelb oder rot: *Primula*.

*Androsace maxima*, Mannsschild. Stengel 5–10 cm hoch, haarig. April, Mai. Auf Äckern.

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

- 1) Blüten rot. Blätter unterseits mehlig bereift: *P. farinosa*, Mehlstaubprimel. Mai bis Juli. Auf sumpfigen Wiesen. — Blüten gelb: 2.
  - 2) Blumenkronröhre 2–3mal länger als der nicht kantige Kelch. Jüngere Blätter auf der Oberseite eingerollt: *P. auricula*, Aurikel. April, Mai. Auf Kalkfelsen. — Kelch so lang als die Blumenkronröhre oder nur etwas kürzer: 3.
  - 3) Schaft deutlich: 4. — Schaft fehlt. Die Blütenstiele entspringen aus dem Wurzelstocke: *P. vulgaris*, Stengellose Schlüsselblume. März, April. Auf Wiesen, zwischen Gebüsch.
  - 4) Saum der schwefelgelben Blumenkrone flach: *P. elatior*, Hohe Schlüsselblume. März, April. Wald- und Bergwiesen. — Saum der dunkelgelben Blumenkrone schalenförmig: *P. officinalis*, Gebräuchliche Schlüsselblume. April, Mai. Auf Wiesen, Hügeln.
- 155) Stengel windend oder liegend: 156. — Stengel aufrecht oder wenigstens aufsteigend: 157.

- 156) Kelch von zwei großen Deckblättern umgeben. Narbenenden flach: *Calystegia* (82). — Kelch ohne Deckblätter. Narben fadenförmig: *Convolvulus* (82).

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

*Convolvulus arvensis*, Ackerwinde. Blüten weiß oder rosenrot. Mai bis September. An Acker- und Wegrändern.

- 157) Blätter gegenständig oder bloß Wurzelblätter vorhanden: 158. — Blätter wechselständig: 160.

- 158) Blätter handförmig dreischnittig: *Menyanthes* (79). — Blätter ungeteilt: 159.

*Menyanthes trifoliata*, Dreiblättriger Fieberklee. Blüten rosa, innen haarig, in Trauben. April, Mai. In Wassergräben.

- 159) Blumenkrone rosenrot: *Erythraea* (79). — Blumenkrone gelb, blau, violett oder dunkelrot: *Gentiana* (79).

*Erythraea centaurium*, Tausendguldenkraut. Stengel ästig. Blüten gebüschelt. Juli, August. Auf sonnigen Wiesen.

#### Gentiāna, Enzian.

- 1) Blumenkrone gelb: 2. — Blumenkrone blau, violett oder rot: 3.
- 2) Blumenkrone glockenförmig, hellgelb mit braunen Punkten: *G. punctata*, Punktierter Enzian. Juli, August. Alpenpflanze. — Blumenkrone radförmig: *G. lutea*, Gelber Enzian. Juli, August. Auf Alpen.
- 3) Schlund der Blumenkrone mit bärtigen Anhängseln besetzt: *G. germanica*, Deutscher Enzian. August, September. Auf feuchten Wiesen, offenen Waldplätzen. — Schlund nicht gebärtet: 4.
- 4) Zipfel des Blumenkronsaumes gefranst: *G. ciliata*, Gefranster Enzian. August, September. Auf trockenen Bergen, in Vorhölzern. — Zipfel des Blumenkronsaumes nicht gefranst: 5.
- 5) Blumenkrone röhrig-keulig: 6. — Blumenkronröhre 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 übereinander liegenden Quirlen: 9.
- 7) Stengel einblütig, am Grunde mit rosettenartig angeordneten Wurzelblättern: *G. acaulis*, Stengelloser Enzian. Mai bis August. Auf Alpen und Voralpen. — Blüten einzeln in den Blattwinkeln: 8.
- 8) Blätter einnervig, schmal: *G. pneumonanthe*, Wiesen-Enzian. Juli bis September. Auf nassen



Wiesen. — Blätter mehrnervig, breit: *G. asclepiadæa*.  
Schwalbenwurzartiger Enzian. August bis Oktober.  
An Waldrändern.

- 9) Blumenkronsaum vierspaltig: *G. cruciata*, Kreuz-  
Enzian. Juli bis September. Auf Waldwiesen. —  
Blumenkrone fünf- bis siebenspaltig: *G. panno-*  
*nica*, Ungarischer Enzian. Juli bis September. Auf  
Wiesen höherer Voralpen.

160) Blüten klein (wenige Millimeter groß) in eingerollten  
Wickeln: 167. — Blüten meist ansehnlich, einzeln  
oder in anderen Blütenständen: 161.

- 161) Solanacæae, Nachtschattengewächse (86). Krone  
glockig (Fig. 31 b): *Atropa*. — Krone trich-  
terig (Fig. 31 a): 162. —  
Krone radförmig oder stern-  
förmig (Fig. 31 c): 164.

*Atröpa belladonna*, Tollkirsche.  
Pflanze drüsig-flaumig. Blüten schmutz-  
zig-violett. Juni, Juli. In Berg-  
wäldern. Giftpflanze.

- 162) Blüten einzeln: *Datura*. —  
Blüten in Blütenständen: 163.

*Datura stramonium*, Gemeiner  
Stechapfel. Stengel bis 1 m hoch.  
Blüten weiß, 6–10 cm lang. Kapseln  
jenen der Roßkastanie ähnlich. Juli,  
August. Auf Schutt, an Ackerrän-  
dern. Giftpflanze.

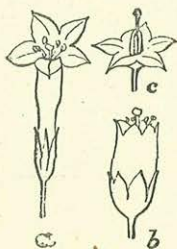


Fig. 31.

- 163) Krone ungleich fünfspaltig, schief abgeschnitten:  
*Hyoscyamus*. — Krone gleich gespalten: *Nico-*  
*tiana*.

*Hyoscyamus niger*, Bilsenkraut. Stengel klebrig-  
wollig. Blüte blaßgelb mit violetten Adern. Juni, Juli.  
Auf lockerem Boden.

#### Nicotiāna, Tabak.

- 1) Lappen des Blumenkronsaumes stumpf. Blumenkrone  
gelb: *N. rustica*, Bauern- oder türkischer Tabak.  
Juli, August. — Zipfel des Blumenkronsaumes zu-  
gespitzt. Blüten rot: 2.

- 2) Blätter lanzettlich, am Grunde gleichmäßig herab-  
laufend: *N. tabacum*, Virginischer Tabak. Juli,  
August. — Blätter breit eiförmig, am Grunde  
beiderseits in ein stumpfes Öhrchen vorgezogen: *N.*  
*latissima*, Breitblättriger Tabak. Juli, August.  
Alle Arten gebaut.

- 164) Blüten einzeln. Staubbeutel voneinander entfernt:  
*Physalis*. — Blüten in Blütenständen. Staub-  
beutel dicht aneinander liegend: *Solanum*.

**Physalis alkekengi, Schlutte, Judenkirsche.** Stengel und Blätter kurzhaarig. Blüten schmutzig-weiß. Kelch nach dem Verblühen aufgeblasen. Mai bis Juli. In Auen und Weingärten.

### Solānum, Nachtschatten.

- 1) Stengel krautig: 2. — Stengel halbstrauchig, kletternd. Blumenkrone dunkel-blauviolett: S. dulcamāra, Bittersüß. Juni bis August. An Bächen, in Gebüsch.
  - 2) Blätter unterbrochen fiederspaltig: 3. — Blätter ungeteilt, eiförmig, gebuchtet oder geschweift. Blüten weiß: S. nigrum, Schwarzer Nachtschatten. Juli bis Oktober. An Zäunen, Häusern, Bächen.
  - 3) Blumenkrone blaß violett oder weiß: S. tuberōsum, Kartoffel. Juli, August. Gebaut. — Blumenkrone hellgelb: S. lycopersicum, Paradiesapfel. Juli, August. Gebaut.
- 165) Blattlose, andere Pflanzen umwindende Stengel: Cuscuta (82). — Stengel beblättert: 166.

### Cuscūta, Flachsseide.

- 1) Stengel ästig. Röhre der Blumenkrone so lang als ihr Saum: 2. — Stengel nicht ästig. Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als ihr Saum: C. epilinum, Eigentliche Flachsseide. Juni bis August. Auf Flachs.
  - 2) Griffel länger als der Fruchtknoten: 3. — Griffel so lang oder noch kürzer als der Fruchtknoten, aus der Blumenkrone nicht hervorragend: C. europaea, Gemeine Flachsseide. Juli, August. Auf Hopfen, Hanf, Nesseln.
  - 3) Blüten sitzend oder sehr kurz gestielt: C. epithymum, Quendelseide. Juni bis August. Auf Wiesenkräutern. — Blüten gestielt: C. trifolii, Klee-seide. Juni, Juli. Besonders auf Kleearten.
- 166) Blumenkrone radförmig: Cynanchum (81). — Blumenkrone langröhrig-tellerförmig: Vinca (80).

### Cynānchum, Schwalbenwurz.

Blumenkronabschnitte eiförmig: C. vincetoxicum, Gemeine Schwalbenwurz. Mai, Juni. Auf steinigen Hügeln. — Blumenkronabschnitte länglich, am Rande umgeschlagen: C. laxum, Lockerblütige Schwalbenwurz. Mai bis Juli. An Waldrändern.

### Vinca, Singrün.

Blätter und Kelchzipfel fein gewimpert: V. herbacēa, Krautiges Singrün. April, Mai. Auf trockenen, buschigen Hügeln. — Blätter und Kelchzipfel nicht gewimpert: V. minor, Kleines Singrün, Immergrün. April, Mai. Unter Gesträuch, an Waldrändern.

- 167) [148] **Borraginacëae, Rauhblättrige Gewächse** (83).  
Ein Fruchtknoten: **Heliotropium**. — Vier Fruchtknoten: 168.

**Heliotropium, Sonnenwende.**

Blüten weiß oder bläulich: **H. europaeum, Sonnenwende**. Juli, August. Auf Äckern. — Blüten violett, nach Vanille riechend: **H. peruvianum, Peruanische Sonnenwende**. Juni bis August. Zierpflanze.

- 168) Blumenkrone walzig, röhrenförmig (Fig. 32 b): 169. — Blumenkrone trichter- oder glockenförmig: 170. — Blumenkrone flach ausgebreitet, tellerförmig oder radförmig: 177.

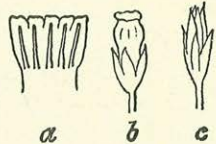


Fig. 32.

- 169) **Breite die der Länge nach aufgeschnittene Blumenkrone aus!** Blumenkrone mit fünf pfriemlichen Schlundschuppen (Fig. 32 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 (Fig. 32 c) gelb, überhängend. Mai bis Juli. Trockene, unbebaute Plätze.

- 170) Blumenkrone seitlich-symmetrisch: 171. — Blumenkrone mit regelmäßiger Mündung: 172.  
171) Blumenkrone mit behaarten Deckklappen: **Lycopsis**. — Blumenkrone ohne Deckklappen: **Echium**.

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

**Echium vulgäre, Natterkopf**. Pflanze steifhaarig. Blätter lanzettlich. Blüten hellblau, aufrecht. Juni bis September. An trockenen Plätzen.

- 172) Schlund der Blumenkrone durch Klappen oder Hohl-schuppen geschlossen: 173. — Schlund ohne Schuppen oder durch solche nur verengt, nicht verschlossen: 175.

- 173) Blüten blau: 174. — Blüten trüb-purpurrot: **Cynoglossum**.

**Cynoglossum officinale, Hundszunge**. Stengel zottig. Mai bis Juli. In Auen, auf mageren Grasplätzen.



174) Blüten klein, 3 mm breit: **Asperugo**. — Blüten größer, 6 mm und darüber breit: **Anchusa**.

**Asperugo procumbens**, Scharfkraut. Steifhaarig. Stengel niederliegend. April bis Juni. An Wegen, auf Schutt.

**Anchusa officinalis**, Ochsenzunge. Blätter lanzettlich, graugrün. Blüten beim Aufblühen purpurn, später dunkelblau. Klappen weiß. Mai bis Oktober. An trockenen, unbebauten Stellen.

175) Schlund der Blumenkrone durch behaarte Falten verengt: **Lithospermum**. — Schlund behaart, ohne oder nur mit kleinen Deckschuppen: 176.

Lithospermum, Steinsame.

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

2) Fruchtstand locker. Früchte runzelig: **L. arvense**, Acker-Steinsame. April bis Juni. Auf Äckern. — Fruchtstand gedrungen. Früchte glatt, glänzend: **L. officinale**, Gebräuchlicher Steinsame. Mai bis Juli. In Wäldern.

176) Kelch fünfkantig. Blumenkrone anfangs rot, dann blau oder violett: **Pulmonaria**. — Kelch röhrig, nicht kantig. Blumenkrone dunkelbraunrot: **Nonnea**.

Pulmonaria, Lungenkraut.

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

2) Blätter weißlich gefleckt: **P. officinalis**, Gebräuchliches Lungenkraut. März, April. In Laubwäldern und Gebüsch. — Blätter nicht oder hellgrün gefleckt: **P. obscura**, Dunkles Lungenkraut. März, April. In Gebüsch.

**Nonnea pulla**, Runzelnüßchen. Stengel von Haaren graugrün. Mai bis Juli. Unkraut auf Äckern, trockenen Plätzen.

177) Blütendurchmesser höchstens 8 mm: 178. — Blütendurchmesser 15 mm und darüber: **Borrago**.

**Borrago officinalis**, Boretsch. Stengel steifhaarig. Blätter eiförmig, behaart. Blüten blau, überhängend. Juni bis August. Kultiviert.

178) Früchte mit Widerhäkchen: **Lappula**. — Früchte ohne Widerhäkchen: **Myosotis**.

**Lappula echinata, Igelsame.** Stengel steifhaarig. Blüten blau. Mai bis August. An trockenen Plätzen.

**Myosotis, Mäuseohr, Vergißmeinnicht.**

- 1) Kelch fünfzählig, mit anliegenden, nicht hakigen Haaren: *M. palustris*, **Sumpf-Vergißmeinnicht.** Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen. — Kelch fünfspaltig, mit abstehenden, hakigen 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 Vergißmeinnicht.** Mai, Juni. Auf Äckern. — Blumenkronröhre nicht aus dem Kelch herausragend: *M. micrantha*, **Sand-Vergißmeinnicht.** April, Mai. Auf sandigem Boden.
  - 4) Blüten locker angereiht, die unteren in Blattwinkeln: *M. sparsiflora*, **Zerstreutblütiges Vergißmeinnicht.** Mai, Juni. In feuchten Gebüsch. — Blüten nicht in der Achsel von Blättern: **5.**
  - 5) Fruchtkelch offen: *M. hispida*, **Steifhaariges Vergißmeinnicht.** April, Mai. Auf Äckern. — Fruchtkelch geschlossen: **6.**
  - 6) Saum der Blumenkrone flach. Blätter grün. Fruchtsiel so lang als der Kelch: *M. silvatica*, **Wald-Vergißmeinnicht.** Mai bis Juli. Auf Wiesen, in Wäldern. — Saum der Blumenkrone schalenförmig. Blätter graugrün. Fruchtsiel doppelt so lang als der Kelch: *M. arvensis*, **Acker-Vergißmeinnicht.** Juni bis August. Auf Äckern.
- 179) [145] 8 oder 10 Staubgefäße: **Adoxa** (sieh: 143). — 12 oder 24 Staubgefäße: **348.** — Zahlreiche an den Fäden verwachsene Staubgefäße: **305.**
- 180) [144] Ein einfacher Fruchtknoten: **181.** — Am Grunde des Kelches ein vierteiliger oder vier Fruchtknoten: **198.**
- 181) Schmarotzerpflanzen ohne grüne Blätter: **182.** — Pflanzen mit grünen Blättern: **183.**
- 182) Am Grunde des Fruchtknotens eine eiförmige Drüse: **Lathraea** (89). — Keine solche Drüse: **Orobanche** (89).
- Lathraea squamaria, Schuppenwurz.** Schmarotzerpflanze mit gegenständigen, fleischigen Schuppen, weißlich oder rosenrot. Trauben einseitwendig. März, April. Auf Baumwurzeln.

**Orobanche, Sommerwurz.**

- 1) Kelch zweiblättrig. Kelchblätter ungeteilt oder zweispaltig: **2.** — Kelch verwachsen, 4—öspaltig: **8.**
- 2) Narbe gelb, höchstens am Rande purpurn: **3.** — Narbe purpurn oder rotbraun: **6.**

- 3) Blumenkrone außen wachsgelb, innen trüb-purpurrot, glänzend: *O. gracilis*, Blutrote Sommerwurz. Juni, Juli. Auf Schmetterlingsblütlern. — Blumenkrone innen nicht glänzend, rot: 4.
- 4) 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: 5.
- 5) Stengel reichlich beschuppt: *O. maior*, Große Sommerwurz. Juni, Juli. Auf Flockenblumen u. a. — Stengel nur unten mit zahlreichen Schuppen: *O. salviae*, Salbei-Sommerwurz. Juli. Auf Salbei.
- 6) Der obere Teil der Blumenkrone von dunklen Drüsenhaaren punktiert aussehend: *O. alba*, Helle Sommerwurz. Juli. Auf Lippenblütlern. — Drüsenhaare licht: 7.
- 7) Blumenkrone mindestens doppelt so lang als der Kelch: *O. caryophyllacea*, Labkraut - Sommerwurz. Juni, Juli. Auf Labkraut. — Blumenkrone kürzer als die doppelte Kelchlänge: *O. minor*, Kleine Sommerwurz. Juni, Juli. Auf Klee.
- 8) Stengel ästig: *O. ramosa*, Ästige Sommerwurz. (Fig. 33.) Juni bis September. Auf Hanf. — Stengel unverzweigt: *O. purpurea*, Bläuliche Sommerwurz. Juni, Juli. Auf Schafgarbe.

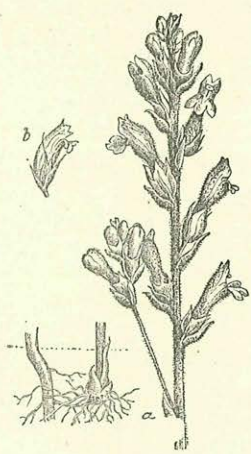


Fig. 33. Ästige Sommerwurz; a oberer Teil und Grund d. Pflanze; b Blüte.

- 183) Zwei Staubgefäße: 184. — Vier Staubgefäße: 187. — Fünf Staubgefäße: 197. — Zehn verwachsene Staubgefäße: 332.
- 184) Blumenkrone gespornt: 185. — Blumenkrone ungespornt: 186.
- 185) Wasserpflanze mit zweiblättrigem Kelch und mehrblütigem Stengel: *Utricularia* (88). — Landpflanze. Kelch fünfspaltig. Schaft ein- bis zweiblütig: *Pinguicula* (88).

*Utricularia vulgaris*, Gemeiner Wasserschlauch.  
(Fig. 34.) Blätter vielfach-fiederteilig, mit Blasen. Blüten gelb. Juni bis August.



*Pinguicula vulgaris*, Fettkraut. Wurzelblätter rosettig. Blüten violett oder weißlich. Mai, Juni. Auf nassen und Torfwiesen.

- 186) Blumenkrone r a d förmig, vierlappig mit ungleichen Abschnitten (Fig. 35 a): *Veronica* (87). — Blumenkrone zweilippig (Fig. 35 b): *Gratiola* (87).

Veronica, Ehrenpreis.

1) Blüten einzeln in den Blattwinkeln: 2. — Blüten in Trauben: 5.

2) Blätter ungeteilt: 3. — Blätter geteilt oder gelappt: 4.

3) Blätter dunkelgrün. Blumenkrone meist blau: *V. polita*, Glanzblättriger Ehrenpreis. März bis Oktober. Auf bebautem Boden. — Blätter olivengrün.

Blumenkrone weiß und blau gestreift: *V. agræstis*, Acker-Ehrenpreis. März bis Oktober. Auf Äckern.

4) Blätter handförmig geteilt. Kelchblätter elliptisch: *V. triphylla*, Dreifinger-Ehrenpreis. März bis Mai. Auf Äckern, trockenen Plätzen. — Blätter handförmig fünflappig: Kelchblätter herzförmig: *V. hederifolia*, Efeublättriger Ehrenpreis. März bis Mai. Auf Äckern.

5) Trauben in den Blattwinkeln: 6. — Trauben am Ende des Stengels oder der Äste: 11.

6) Kelch vierspaltig: 7. — Kelch fünfspaltig: *V. prostrata*, Liegender Ehrenpreis. Mai, Juni. Auf trockenen Bergen und Hügeln.

7) Blätter lineal-lanzettlich: *V. scutellata*, Schildfrüchtiger Ehrenpreis. Juni bis Oktober. Auf nassem Boden. — Blätter länglich oder eiförmig: 8.

8) Blätter und Stengel kahl: *V. beccabunga*, Quellen-Ehrenpreis. Mai bis August. In Bächen. — Stengel und Blätter behaart: 9.

9) Haare am Stengel zweireihig. Blätter fast sitzend: *V. chamaedrys*, Gamander-Ehrenpreis. April, Mai. Auf Wiesen, in Wäldern. — Haare am Stengel zerstreut: 10.

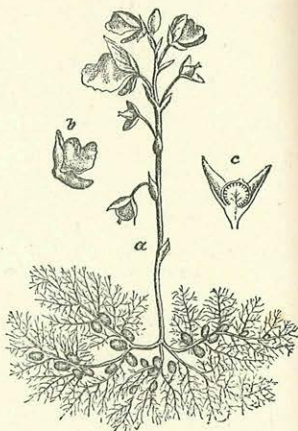


Fig. 34. a Gemeiner Wasserschlauch; b Blumenkrone; c Frucht im Längsschnitte.

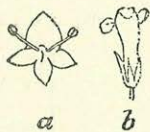


Fig. 35.

- 10) Blätter sitzend: *V. urticifolia*, Nesselblättriger Ehrenpreis. Juni, Juli. Unter Gebüsch. — Blätter kurzgestielt: *V. officinalis*, Gebräuchlicher Ehrenpreis. Juni, Juli. In Holzschlägen und Bergwäldern.
- 11) Blumenkronröhre deutlich walzenförmig, länger als breit: 12. — Röhre sehr kurz, Blumenkrone daher fast radförmig: 13.
- 12) Blätter bis zur Spitze doppelt gesägt: *V. longifolia*, Langblättriger Ehrenpreis. Juli, August. Auf feuchten Wiesen. — Blätter gekerbt, an der Spitze ganzrandig: *V. spicata*, Ähriger Ehrenpreis. Juli bis September. Auf trockenen Hügeln.
- 13) Die oberen Blätter gespalten oder geteilt: 11. — Alle Blätter ungeteilt: 15.
- 14) Stützblätter der Blüten dreiteilig: 4. — Stützblätter ungeteilt: *V. verna*, Frühlings-Ehrenpreis. April, Mai. Auf sonnigen Plätzen.
- 15) Blätter kahl. Blüten weiblich: *V. serpyllifolia*, Quendelblättriger Ehrenpreis. April bis August. Auf feuchten Wiesen. — Blätter behaart. Blüten blau: 16.
- 16) Fruchtsiel so lang oder länger als die Kapsel: *V. praecox*, Frühblühender Ehrenpreis. März bis Mai. Auf trockenen Hügeln. — Fruchtsiel halb so lang als die Kapseln: *V. arvensis*, Feld-Ehrenpreis. April, Mai. Auf bebautem Boden.

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

- 187) [183] Blätter gegenständig oder quirlig: 188. — Blätter wechselständig (oder grundständig): 194.

- 188) Kelch vierzählig oder vierspaltig: 189. — Kelch fünfzählig oder fünfspaltig: 191.

- 189) Kelch aufgeblasen, seitlich zusammengedrückt (Fig. 36 a): *Alectorolophus* (87). — Kelch glocken- oder walzenförmig (Fig. 36 b): 190.

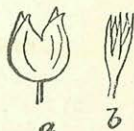


Fig. 36.

### Alectorolophus, Klappertopf.

- 1) Blumenkronröhre gerade. Deckblätter grün: *A. crista galli*, Kleiner Klappertopf. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blumenkronröhre ein wenig gekrümmt. Deckblätter bleich: 2.
- 2) Kelch kahl oder spärlich und kurz behaart: *A. maior*, Großer Klappertopf. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Kelch lang behaart: *A. hirsutus*. Acker-Klappertopf. Mai, Juni. Unkraut.

- 190) Laubblätter ganzrandig (mitunter die Deckblätter gezähnt): *Melampyrum* (87). — Laubblätter gezähnt oder gesägt: *Euphrasia* (87).

Melampyrum, Wachtelweizen.

- 1) Ähre vierkantig, pyramidenförmig: *M. cristatum*, Kammähriger Wachtelweizen. Juni, Juli. In Wäldern. — Ähren nicht vierkantig: 2.
- 2) Blumenkrone gelb oder weiß und 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 als die Blumenkrone. Blüten gelb, 4–8 mm lang: *M. silvaticum*, Wald-Wachtelweizen. Juni bis August. In Wäldern der Gebirge und Voralpen. — Die oberen Deckblätter am Grunde 1–2zählig. Kelch kürzer als die halbe Blumenkrone. Diese in der Röhre weiß, sonst gelb, 12–20 mm lang: *M. vulgatum*, Wiesen-Wachtelweizen. Juni bis September. In Gebüsch, lichten Wäldern.

Euphrasia, Augentrost.

- 1) Oberlippe zweilappig. Zipfel der Unterlippe tief ausgerandet: 2. — Oberlippe abgestutzt. Zipfel der Unterlippe nicht ausgerandet: 4.
  - 2) Deckblätter der Blüten am Grunde drüsig behaart: *E. Rostkoviana* (= *E. officinalis*), 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 oder lineal, beiderseits 2–3zählig: *E. salisburgensis*, Salzburger Augentrost. Juli, August. Auf Alpen und Voralpen.
  - 4) Staubkölbchen kahl, frei. Blüten dottergelb: *E. lutea*, \*) Gelber Augentrost. Juli, August. Auf trockenen Hügeln. — Staubkölbchen an der Spitze zottig, aneinandergeklebt. Blüten hellpurpurn: *E. odontites*, \*\*) Roter Augentrost. Juni bis September. An Bächen, in Auen.
- 191) Blumenkrone an der Basis mit einem Sporn: 192. — Blumenkrone mit einem Höcker: *Antirrhinum* (87). — Blumenkrone ohne Sporn und Höcker: 193.

\*) = *Orthanta lutea*.  
\*\*) = *Odontites rubra*.



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 rose-rot, dunkler gestreift: *A. orontium*, Gemeines Löwenmaul. Juli bis September. Auf Feldern, in Weingärten.

- 192) Blätter rundlich, handnervig: *Cymbalaria* (87). — Blätter schmal, lineal, fieder-nervig: *Linaria* (87).

*Cymbalaria muralis*, Zimbelkraut. Blüten klein, violett. Juni bis August. Auf Mauern und Felsen.

Linaria, Leinkraut.

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

- 193) Blüten blaßlila, klein, fünfspaltig, in rutenförmigen, zuletzt stark verlängerten Ähren: *Verbena* (84). — Blüten grünlichgelb, braun oder trübgrün, deutlich zweilippig: *Scrophularia* (87).

*Verbena officinalis*, Eisenkraut. Blätter dreispaltig. Juni bis September. An Wegen, Mauern,

Scrophularia, Braunwurz.

1) Blütenstände endständig: 2. — Blütenstände blattwinkelständig: *S. vernalis*, Frühlings-Braunwurz. Mai, Juni. An schattigen, feuchten Orten.

2) Stengel vierkantig, breit geflügelt, kahl: *S. aquatica*, Wasser-Braunwurz. Juni bis August. An Ufern und Wassergräben. — Stengel nicht geflügelt: 3.

3) Ganze Pflanze, besonders die Blätter weichhaarig: *S. Scopolii*, Flaumige Braunwurz. Juli, August. In Gebirgswäldern. — Pflanze ganz oder fast kahl: *S. nodosa*, Knotige Braunwurz. Juni bis August. An Gräben, in Auen.

- 194) Alle Blätter ungeteilt: 195. — Blätter fiederschnittig: *Pedicularis* (87).

Pedicularis, Läusekraut.

Kelch zweispaltig: *P. palustris*, Sumpf-Läusekraut. Mai bis Juli. Auf Sumpfwiesen. — Kelch fünfzählig, Zähne blattartig: *P. silvatica*, Wald-Läusekraut. Mai bis Juni. Auf Bergwiesen.

- 195) Blumenkrone gespornt: 191. — Blumenkrone ungespornt: 196.

- 196) Blumenkrone röhrig-glockig mit schiefer Saume: *Digitalis* (87). — Blumenkrone zweilippig, Oberlippe meist zurückgeschlagen: *Euphrasia* (sieh: 190).

Digitālis, Fingerhut.

Pflanze filzig. Blüten rosenrot, innen mit purpurnen Punkten: D. purpurēa, Roter Fingerhut. Juni bis August. In Gärten. — Blüten trüb-schwefelgelb, innen braun genetzt: D. ambigūa, Bläßgelber Fingerhut. Juni bis August. An Waldrändern.

- 197) Blumenkrone radförmig, gelb oder violett: Verbascum (87). — Blumenkrone trichterig, gelblich-weiß mit violetten Adern: 163.

Verbascum, Königskerze, Himmelbrand.

- 1) Blüten langgestielt, eine einfache Traube bildend: 2. — Blüten kurzgestielt, büschelig zu Trauben oder Ähren vereint: 3.
  - 2) Blumenkrone violett: V. phoenicēum, Violette Königskerze. Mai bis Juli. Auf sonnigen Plätzen. — Blumenkrone gelb: V. blattaria, Mottenkraut, Schabenkraut. Juni, Juli. An Wegen, auf Schutt.
  - 3) Staubgefäße weiß-wollig: 4. — Staubgefäße mit violetten Wollhaaren: 5.
  - 4) Jedes Blatt bis zum nächsten herablaufend: V. thapsus, Gemeiner Himmelbrand. Juli, August. An Waldrändern, Ufern. — Blätter nur ein Stück am Stengel herablaufend: V. phlomoīdes, Königskerze. Juli, August. Auf wüsten, sandigen Plätzen.
  - 5) Stengel und Äste fast stielrund: V. austriacum, Österreichische Königskerze. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln. — Stengel oben kantig: V. nigrum, Schwarze Königskerze. Juli, August. In Auen, Gebüsch.
- 198) [180] Fünf Staubgefäße: 171. — Weniger als fünf Staubgefäße: 199.
- 199) Labiatae, Lippenblütler (85). Zwei Staubgefäße: 200. — Vier Staubgefäße, zweimächtig: 201.
- 200) Krone fast regelmäßig vierspaltig: Lycopus. — Krone deutlich zweilippig: Salvia.

Lycopus europaeus, Gemeiner Wolfsfuß. Blätter fiederförmig gelappt. Blüten weiß, rot punktiert. Juli, August. An Gräben.

Salvia, Salbei.

- 1) Stengel krautig: 2. — Stengel strauchartig, die oberen Teile grau-filzig. Blumenkrone violett: S. officinālis, Gebräuchlicher Salbei. Juni, Juli. Gartenpflanze.
- 2) Staubgefäße doppelt so lang als die Blumenkrone: S. austriaca, Österreichischer Salbei. Mai, Juni. Auf Bergen. — Staubgefäße so lang oder kürzer als die Blumenkrone: 3.

- 3) Blumenkrone gelb, braunpunktiert: *S. glutinosa*, Klebriger Salbei. Juni, Juli. In Wäldern. — Blumenkrone blau oder violett, seltener 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, nicht sehr viele (6–12) in einem Scheinquirl: *S. pratensis*, Wiesen-Salbei. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

201) Ober- und Unterlippe deutlich ausgebildet: 203.  
— Nur die Unterlippe deutlich: 202. — Blumenkronabschnitte fast gleich, Blumenkrone daher glockig-trichterig: *Mentha*.

### Mentha, Minze.

- 1) Blütenquirle in eine endständige Ähre zusammengedrängt: 2. — Blütenquirle an der Spitze des Stengels kopfförmig. Kelchzähne doppelt so lang als breit. Blätter gestielt: *M. aquatica*, Wasser-Minze. 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*, Pfeffer-Minze. Juli, August. An feuchten Stellen, auch gebaut.
- 3) Kelch röhrig, fast zweilippig, mit Haarkranz: *M. pulegium*, Polei-Minze. Juli, August. An feuchten Stellen, Ufern, auch gebaut. — Kelch fünfzählig, nicht zweilippig, ohne Haarkranz: *M. arvensis*, Acker-Minze. Juli bis Oktober. An Gräben.

202) Oberlippe sehr kurz, ausgerandet, daher zweilappig. Blumenkronröhre innen mit einem Haarring: *Ajuga*. — Oberlippe scheinbar ganz fehlend, daher die Unterlippe 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 Äckern und Hügeln.
- 2) Kriechende Ausläufer vorhanden. Stengel fast kahl. Blüten blau: *A. reptans*, Kriechender Günsel. Mai, Juni. Auf trockenen Plätzen, an Waldrändern. — Ohne Ausläufer: 3.
- 3) Die oberen Deckblätter kürzer als die Scheinquirle: *A. genevensis*, Haariger Günsel. Mai, Juni. Auf trockenen Plätzen. — Alle Deckblätter ungefähr doppelt so lang als die Scheinquirle: *A. pyramidalis*, Gulden-Günsel. Juni, Juli. Auf Wiesen.



**Teucrium, Gamander.**

- 1) Blüten zu 2—6 quirlständig. Quirle in den Blattwinkeln. Blumenkrone purpurrot: *T. botrys*, Traubengamander. Juli bis Oktober. Unkraut auf Hügeln. — Blüten anders gestellt: 2.  
 2) Blüten köpfchenartig an der Spitze des Stengels. Blumenkrone gelblichweiß. Blätter ungeteilt: *T. montanum*, Berg-Gamander. Juni bis September Auf Kalkhügeln, im Gerölle. — Blüten in Ähren oder Trauben vereinigt. Blumenkrone purpurn: *T. chamaedrys*, Gemeiner Gamander. Juli bis September. Auf steinigen Hügeln, im Gerölle.

203) Staubgefäße gegen die Unterlippe geneigt: 204. — Staubgefäße aufrecht: 205.

204) Blumenkrone blau. Oberlippe zweispaltig: *Lavandula*. — Blumenkrone weiß. Oberlippe vier-spaltig: *Ocimum*.

*Lavandula spica*, Lavendel. Halbstrauch. Blätter ganzrandig. Juli, August. Gartenpflanze.

*Ocimum basilicum*, Basilienkraut. Stark riechend. Unterlippe ungeteilt. Juli, August. Gartenpflanze.

205) Staubgefäße dicht nebeneinander und wenigstens anfangs gleichlaufend: 206. — Staubgefäße voneinander stehend, nach oben auseinandergehend oder zusammenneigend: 217.

206) Kelch zweilippig (Fig. 37 b) oder dreizähmig: 207. — Kelch fünf-zähmig (Fig. 37 a), nicht zwei-lippig: 209.

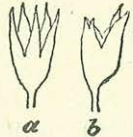


Fig. 37.

207) Blumenkronröhre innen mit einer Haarleiste: *Brunella*. — Blumenkronröhre ohne Haarleiste: 208.

**Brunella, Brunelle, Braunheil.**

1) Die beiden längeren Staubgefäße an der Spitze mit einem dornförmigen Zahn: 2. — Längere Staubgefäße zahnlos, nur mit einem kurzen 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.

208) Kelch glockig, weiter als die Blumenkrone, unregelmäßig 3—4zähmig: *Melittis*. — Kelch mit un-

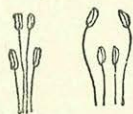
gezähnten, nach dem Verblühen geschlossenen Lippen: *Scutellaria*.

*Melittis melissophyllum*, Immenblatt. Blätter eiförmig. Blüten purpurn oder gescheckt. Mai bis August. In Wäldern.

*Scutellaria*, Helmkraut.

Blätter entfernt gekerbt. Kelch kahl oder wenigstens ohne Drüsenhaare: *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.

- 209) *Schneide die Blumenkrone an der Unterlippe der ganzen Länge nach auf und breite sie aus!* Die unmittelbar nebeneinander stehenden Staubgefäße länger als die einander entfernteren (Fig. 38 a): 210. — Die entfernteren Staubgefäße länger als die einander näher stehenden (Fig. 38 b): 211.



- 210) Die Mittellappen der ausgehöhlten Unterlippe rundlich, gekerbt, groß, Seitenlappen klein: *Nepeta*. — Mittellappen der flachen Unterlippe verkehrt-herzförmig: *Glechoma*.

a b  
Fig. 38.

*Nepeta*, Katzen-Minze.

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

*Glechoma hederacea*, Gudelrebe, Donarrebe. Blätter kahl, gestielt, grobgekerbt. Blüten hellviolett. April bis Juni. Zwischen Gebüsch.

- 211) Griffel kürzer als die Blumenkronröhre. Oberlippe zweispaltig, flach: *Marrubium*. — Griffel länger als die Blumenkronröhre. Oberlippe gewölbt: 212.

*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.

- 212) Die drei Lappen der Unterlippe stumpf: 213. — Die drei Lappen der Unterlippe spitz oder die Seitenlappen klein, zahnförmig: *Lamium*.

*Lamium*, Taubnessel, Bienensang.

- 1) Blüten rot: 2. — Blüten weiß: *L. album*, Weiße Taubnessel. April bis Juli. An Hecken. — Blüten gelb: *L. (= Galeobdolon) luteum*, Goldnessel. Mai, Juni. Unter Gebüsch.
- 2) Staubbeutel kahl: *L. orvula*, Großblütige Taubnessel. Mai, Juni. In Wäldern. — Staubbeutel bärtig: 3.
- 3) Blumenkronröhre gerade: 4. — Blumenkronröhre über dem Grunde gekrümmt: *L. maculatum*, Gefleckte Taubnessel. April bis Oktober. Unter Gebüsch, an Hecken.
- 4) Alle Blätter gestielt. Kelchröhre fast kahl: *L. purpureum*, Rote Taubnessel. März bis Oktober. Unkraut. — Die oberen Blätter sitzend, stengelumfassend. Kelch rauhaarig: *L. amplexicaule*, Stengelumfassende Taubnessel. März bis Oktober. Unkraut.

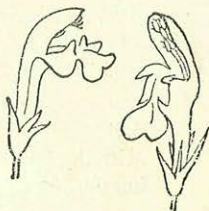


Fig. 39.

- 213) Unterlippe der Blumenkrone am Schlunde mit zwei hohlen Höckern (Fig. 39): *Galeopsis*. — Unterlippe ohne hohle Höcker: 214.

*Galeopsis*, Hohlzahn, Hanfnessel.

- 1) Stengel unter den Blättern verdickt, mit steifen Haaren besetzt: 2. — Stengel nicht verdickt, weichhaarig. Blumenkrone purpurrot: *G. ladanum*, Acker-Hohlzahn. Juli, August. Unkraut.
  - 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.
  - 3) Blumenkrone rot: *G. pubescens*, Flaumiger Hohlzahn. Juli bis September. In Wäldern, an Bächen, Zäunen. — Blumenkrone gelb, der Mittellappen der Unterlippe violett: *G. speciosa*, Bunter Hohlzahn. Juli, August. In Wäldern, Holzschlägen, Auen.
- 214) Die Blumenkronröhre trägt im Grunde einen Kranz von Haaren: 215. — Kein Kranz von Haaren: *Betonica*.\*)

\*) Auch mit der Gattung *Stachys* vereinigt.



**Betonica officinalis, Betonie, Flohblume.** (Fig. 40.)  
Blumenkrone purpurrot, Oberlippe zurückgeschlagen.  
Juli, August. In Wäldern, Auen, Holzschlägen.

- 215) Blätter handförmig gespalten (oder, wenn ungeteilt, die Blüten kaum 1 cm lang): **Leonurus.** — Blätter ungeteilt, Blüten größer: 216.

**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 grau-filzig: **L. marrubiastrum, Katzenschwanz.** Juli, August. An Zäunen.

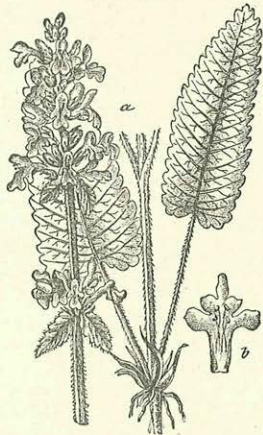


Fig. 40.

- 216) Staubgefäße nach dem Verstäuben gerade: **Ballota.** — Die äußeren Staubgefäße nach dem Verstäuben gedreht und auswärts gebogen: **Stachys.**

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

**Stachys, Ziest.**

- 1) Scheinquirle 2–10blütig: **2.** — Scheinquirle vielblütig: **S. germanica, Deutscher Ziest.** Juli, August. An Wegen.
- 2) Blumenkrone rot oder violett: **3.** — Blumenkrone gelb. Blätter kurz behaart: **S. recta, Aufrechter Ziest.** Juni bis September. Auf steinigem Bergen, im Gerölle.
- 3) Blätter deutlich gestielt: **4.** — Die unteren Blätter kurzgestielt, die oberen sitzend: **S. palustris, Sumpf-Ziest.** Juli, August. Auf feuchten Äckern, an Ufern, Gräben.
- 4) Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch, schmutzig-purpurrot: **S. silvatica, Wald-Ziest.** Juli bis August. In Wäldern, Auen. — Blumenkrone kaum länger als der Kelch, blaßviolett: **S. arvensis, Acker-Ziest.** Juli bis September. Unkraut auf Äckern.

- 217) Kelch zweilippig: 218. — Kelch fünfzählig oder ungleich fast bis zum Grunde gespalten: 220.
- 218) Staubgefäße oben auseinanderstehend: **Thymus**. — Staubgefäße unter der Oberlippe zusammenneigend: 219.

Thymus, Thymian.

- 1) Blätter flach: 2. — Blätter am Rande ungerollt: **T. vulgāris**, **Thymian**. Mai, Juni. Gebaut.
- 2) Blühende Stengel deutlich vierkantig mit behaarten Kanten. Blütenstand kopfig, dicht: **T. chamaedrys**, **Gamander-Thymian**. Juli bis Oktober. An trockenen Plätzen. — Blühende Stengel rund oder undeutlich vierkantig. Blütenstand ährenförmig, oft unterbrochen: **T. serpyllum**, **Feld-Thymian**, **Quendel**. Juli bis September. Auf Wiesen und trockenen Plätzen.
- 219) Blumenkronröhre gerade. Oberlippe flach: **Satureja**. — Blumenkrone zurückgebogen. Oberlippe gewölbt: **Melissa**.

Satureja, Berg-Minze.

- 1) Scheinquirle mit einer aus zahlreichen borstlichen Deckblättern bestehenden Hülle umgeben: **S. vulgāris**,\*) **Wirbeldost**. Juni bis August. In Vorhölzern, zwischen Gebüsch. — Keine solche Hülle: 2.
- 2) Blätter lineal-lanzettlich. Kelch fünfzählig: **S. hortēnsis**, **Pfefferkraut**. Juli bis Oktober. Gartenpflanze. — Blätter elliptisch bis rundlich. Kelch zweilippig: 3.\*\*)
- 3) Blütenstiele einfach: **S. acinos**, **Steinquendel**. Juni bis August. Auf trockenen Plätzen. — Blütenstiele gabelig: 4.
- 4) Blütenstiele 3—5blütig. Schlund spärlich behaart. Krone purpurn. Unterlippe weiß gefleckt: **S. officinālis**, **Gebrauchliche Berg-Minze**. Juli, August. In Wäldern. — Blütenstiele 12—15blütig. Schlund dicht behaart. Blüten bläulichpurpurn: **S. nepeta**, **Katzen-Berg-Minze**. Juli, August. Auf steinigen Plätzen.
- Melissa officinālis**, **Melisse**, **Herzkraut**. Blüten einseitwendig. Juli, August. In Wäldern, häufiger in Gärten kultiviert.
- 220) Staubgefäße unter der Oberlippe bogig zusammenneigend: 219. — Staubgefäße auseinanderstehend: 221.
- 221) Oberlippe zweispaltig. Staubgefäße nur oben auseinanderweichend: **Hyssopus**. — Oberlippe ausgerandet. Staubgefäße von unten auseinander-tretend: 222.

\*) = *Clinopodium vulgare*.

\*\*\*) = *Calamintha* (als Gattung).

**Hyssopus officinālis, Ysop.** Blätter lanzettlich. Blüten blau, selten weiß. Juli, August. Auf steinigem Boden, häufig in Gärten.

- 222) Kelch fünfzählig. Blüten purpurn: **Origanum**. — Kelch auf einer Seite bis zum Grunde gespalten: **Maiorana**.

**Origanum vulgäre, Dost.** Der ganze Blütenstand pyramidal-rispig. Juli, August. Auf trockenen Hügeln.

**Maiorāna hortēnsis, Majoran.** Blüten anfangs von den Deckblättern verhüllt, weißlich. Juni bis August. Gepflanzt.

- 223) [143] **Zähle die Staubgefäße!** Drei Staubgefäße: 224. — Vier Staubgefäße: 225. — Fünf Staubgefäße: 229. — Acht oder zehn Staubgefäße: 233.

- 224) Stengel einfach oder ästig, aber nicht gabelig verzweigt. Blätter meist gefiedert. Blumenkrone weiß oder rötlich, an der Basis höckerig. Kelchsaum zuletzt in eine Haarkrone verwandelt: **Valeriana** (95). — Stengel gabelspaltig-ästig, Blätter ganzrandig. Blumenkrone bläulich, ohne Höcker. Frucht ohne Haarkrone: **Valerianella** (95).

#### Valeriāna, Baldrian.

- 1) Alle Blätter gefiedert. Blüten weiß oder rötlich: **V. officinālis, Gebräuchlicher Baldrian.** Juni, Juli. An feuchten Orten. — Alle oder wenigstens die untersten Blätter ungeteilt: 2.
- 2) Blätter ungeteilt oder dreischnittig: 3. — Obere Blätter fiederschnittig, untere eiförmig, gestielt: **V. dioica, Kleiner Baldrian.** Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.
- 3) Blätter grobgezähnt, die stengelständigen meist dreischnittig: **V. triptēris, Dreischnittiger Baldrian.** Mai bis August. In Bergwäldern. — Alle Blätter ungeteilt, ganzrandig oder schwachgezähnt: **V. montāna, Berg-Baldrian.** Mai, Juni. An Waldrändern.

#### Valerianella, Feldsalat.

Kelchsaum kurz, 1–3zählig, kaum merklich. Blüten lichtviolett oder lichtblau: **V. olitoria, Rapunzel-Feldsalat**. April, Mai. Auf trockenen Hügeln. — Kelchsaum schief abgeschnitten, mehrzählig, der hintere Zahn auffallend größer, die vorderen oft verwischt: **V. rimōsa, Gefurchter Feldsalat.** Juni bis August. Auf Äckern.

- 225) Zahlreiche Blüten in einem gemeinschaftlichen Kelch: 133. — Kein gemeinschaftlicher Kelch: 226.



- 226) **Rubiaceae, Röten** (92). Kelch deutlich, ein- bis mehrzählig: **Sherardia**. — Kelchsaum verwischt: 227.

*Horshing* **Sherardia, arvensis, Ackerröte**. Stengel liegend. Blüten sehr klein, violett. An Ackerrändern.

- 227) Blumenkrone trichterig oder tiefglockig: **Asperula**. — Blumenkrone flachglockig oder radförmig: 228.

**Asperula, Waldmeister.**

Blätter zu 6—8 quirlig. Stengel vierkantig. Blüten weiß, kahl: **A. odorata, Wohlriechender Waldmeister**. April, Mai. In schattigen Bergwäldern. Wird zum Maitrank verwendet. — Blätter zu 4—6 quirlig. Blüten weiß oder rötlich, von feinen Zäckchen rau: **A. cynanchica, Gemeiner Waldmeister**. Juni bis September. Auf Wiesen, an Rainen, Ackerrändern. — Blüten lichtblau: **A. arvensis, Acker-Waldmeister**. Mai bis Juli. Auf Äckern.

- 228) Blumenkrone vierspaltig, ihre Abschnitte flach ausgebreitet: **Galium**. — Blumenkrone fünfspaltig, ihre Abschnitte mit eingebogener Spitze: **Rubia**.

**Galium, Labkraut.**

- 1) Blumenkrone gelb oder grünlichgelb: 2. — Blumenkrone weiß: 4.
- 2) Blätter dreinervig: 3. — Blätter einnervig: **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, in Wäldern.
- 4) Blätter dreinervig: 5. — Blätter einnervig: 6.
- 5) Blätter rundlich, stachelspitzig: **G. rotundifolium, Rundblättriges Labkraut**. Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter lanzettlich, ohne Stachelspitze: **G. boreale, Nordisches Labkraut**. Juni, Juli. Auf Wiesen, in Wäldern.
- 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: **G. aparine, Klebkraut**. Mai bis September. An Zäunen, in Auen, auf Äckern. — Stengel nicht stachelig-rauh: 8.
- 8) Stengel stielrund, vierrippig: **G. silvaticum, Wald-Labkraut**. Juli, August. In Bergwäldern. — Stengel vierkantig: 9.

9) Blumenkronabschnitte haarfein zugespitzt: *G. molugo*, **Gemeines Labkraut**. Mai bis August. Auf Wiesen, an Zäunen. — Blumenkrone nicht sehr fein zugespitzt: *G. austriacum*, **Österreichisches Labkraut**. Juni bis September. Auf Kalkfelsen.

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

229) Griffel deutlich: 230. — Griffel fehlend. Dreisitzende Narben: 19.

230) **Campanulacëae, Glockenblumengewächse** (98). Blüten in Trauben, Rispen oder Büscheln. Blumenkrone rad- oder glockenförmig mit breiten Abschnitten: 231. — Blüten in kugeligen Köpfchen oder in einer länglichen Ähre. Blumenkrone röhrig mit schmalen Zipfeln: 232.

231) Blumenkrone radförmig: **Specularia**. — Blumenkrone glockig: **Campanula**.

*Specularia* (= *Legousia*) *speculum*, **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: 8.
- 2) Buchten zwischen den Kelchzipfeln mit Anhängseln: 3. — Buchten zwischen den Kelchzipfeln ohne Anhängsel: 4.
- 3) Krone an der Spitze innen dichtbärtig. Blätter hellgrün: *C. barbata*, **Bärtige Glockenblume**. Juni bis August. Alpenpflanze. — Krone an der Spitze kahl: *C. sibirica*, **Sibirische Glockenblume**. Mai, Juni. Auf Wiesen und trockenen Hügeln.
- 4) Wenigstens die oberen Stengelblätter ganzrandig, lineal: *C. rotundifolia*, **Rundblättrige Glockenblume**. Juni bis Oktober. Auf trockenen Plätzen. — Blätter gesägt, meist elliptisch oder eiförmig: 5.
- 5) Blüten in lockeren Rispen, lila. Kräuter: *C. patula*, **Ausgebreitete Glockenblume**. Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Blüten meist dichter gestellt, traubig, blau, selten weiß. Stauden: 6.
- 6) Stengelblätter lineal-lanzettlich: *C. persicifolia*, **Pfirsichblättrige Glockenblume**. Juni, Juli. Im Gebüsch. — Stengelblätter breit, mit herzförmigem oder abgerundetem Grunde: 7.
- 7) Stengel scharfkantig, steifhaarig. 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. Juli, August. In Wäldern, auf Bergen.

- 8) Stengel und Blätter steifhaarig. Kelchzipfel stumpf: *C. cervicaria*, Natterkopfbliätterige Glockenblume. Juni bis August. In Wäldern und auf nassen Wiesen. — Stengel und Blätter kahl oder feinhaarig. Kelchzipfel zugespitzt. *C. glomerata*, Geknäuelte Glockenblume. Mai bis August. Auf trockenen Wiesen, zwischen Gebüsch.

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

*Jasione montana*, Sandglöckchen. (Fig 41.) Blüten violett-blau, in Köpfchen. Juni, Juli. An trockenen Orten.

*Phyteuma*, Rapunzel.

Blüten blau in einem endständigen, kugeligen Köpfchen: *P. orbiculare*, Rundköpfige Rapunzel. Mai, Juni. Auf Grasplätzen. — Blüten gelblichweiß in einer länglichen Ähre: *P. spicatum*, Ährige Rapunzel. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

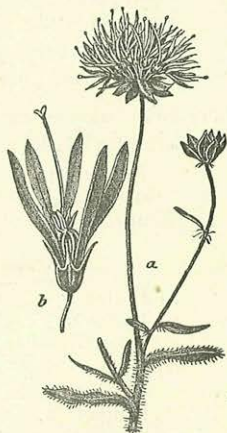


Fig. 41. *a* Sandglöckchen; *b* Blüte.

- 233) [223] Sträuchlein mit ungeteilten Blättern: 23. — Kraut mit dreischnittigen Blättern: *Adoxa* (sieh: 143).
- 234) [142] Fruchtknoten oberständig oder frei im Grunde des Kelches: 235. — Fruchtknoten unterständig oder mit dem Kelche verwachsen: 375.
- 235) Ein Fruchtknoten: 236. — Mehrere Fruchtknoten: 347. (*23. 2 Actaea*)
- 236) Krone regelmäßig, ungespornt: 237. — Krone seitlich-symmetrisch oder gespornt: 312.
- 237) Ein bis zwölf Staubgefäße: 238. — Mehr als zwölf Staubgefäße: 304.
- 238) Vier Blumenkronblätter: 239. — Fünf oder mehr Blumenkronblätter: 281.



- 239) Vier Griffel, acht Staubgefäße: *Paris* (13). — Drei Griffel, jeder zweispaltig: *Euphorbia* (50). — Ein Griffel oder eine sitzende Narbe: 240.

*Paris quadrifolia*, Vierblättrige Einbeere. Stengel vierblättrig. Blätter eiförmig, ganzrandig. Blütenstiel einblütig. Blütendecke grün. Mai, Juni. In Auen, Gebüschen, Wäldern.

### Euphorbia, Wolfsmilch.

- 1) Deckblätter der Äste in ein fast kreisrundes Blatt zusammengewachsen: *E. amygdaloïdes*, Mandelblättrige Wolfsmilch. April, Mai. In schattigen Wäldern, Auen. — Deckblätter frei: 2.
- 2) Der Rand des glockenförmigen Blütenhüllchens mit rundlichen oder ovalen Drüsen besetzt (Fig. 42 a): 3. — Der Rand des Blütenhüllchens mit halbmondförmigen oder zweihörnigen Drüsen besetzt (Fig. 42 b): 8.
- 3) Früchte mit warziger Oberfläche (schon bald nach dem Verblühen bemerkbar): 4. — Früchte ohne deutliche Warzen: *E. helioscopia*, Sonnenwendige Wolfsmilch. Mai bis Oktober. Auf Brachen, Äckern.
- 4) Blütenstand 2—5strahlig: 5. — Blütenstand mehrstrahlig mit drei- oder 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 stachelspitzig: *E. platyphylla*, Breitblättrige Wolfsmilch. Juni bis August. Auf bebautem Boden. — Deckblätter stumpf: 7.
- 7) Deckblätter am Grunde abgestutzt. Drüsen zuletzt schwarzpurpur: *E. dulcis*, Süße Wolfsmilch. April bis Juni. In Wäldern. — Deckblätter elliptisch, am Grunde abgerundet: *E. verrucosa*, Warzige Wolfsmilch. Mai, Juni. Auf sandigen Plätzen.
- 8) Die Trugdolde besteht aus vielen Hauptästen: 9. — Die Trugdolde besteht aus drei (selten vier) Hauptästen: 11.

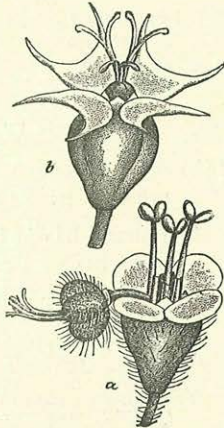


Fig. 42. Wolfsmilch (Scheinblüten).

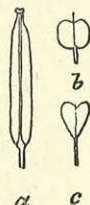
- 9) Blätter lanzettlich: **10.** — Blätter lineal: **E. cy-parissias, Zypressen-Wolfsmilch.** April bis Juni. Auf Wiesen, an Wegen.
- 10) Blätter gegen die Basis verschmälert: **E. esula, Gemeine Wolfsmilch.** Juni bis August. An Wegen, zwischen Gebüsch. — Blätter gegen die Basis verbreitert: **E. virgata, Rutenförmige Wolfsmilch.** Mai bis Juli. An Wegen, Ufern, Ackerrändern.
- 11) Blätter verkehrt-eiförmig, die untersten fast kreisrund: **E. pepus, Garten-Wolfsmilch.** Juli bis Oktober. An Zäunen, Mauern, auch Gartenunkraut. — Blätter lineal oder lineal-keilförmig, sitzend: **12.**
- 12) Blätter lineal; Deckblätter mehrmals länger als breit, mit breitem, fast herzförmigem Grunde: **E. exigua, Kleine Wolfsmilch.** Juni bis Oktober. Auf Brachen. — Blätter lanzettlich; Deckblätter schief-eiförmig, stachelspitzig: **E. falcata, Sichelörmige Wolfsmilch.** Juli, August. Auf Getreidefeldern.
- 240) 8—10 Staubgefäße: **241.** — 6 Staubgefäße, viermächtig: **242.**
- 241) Pflanze bleichgelb, ohne grüne Blätter: **Monotropa (75).** — Pflanze mit grünen Blättern: **Ruta (48).**

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

*Pflanzsich-* **Ruta graveolens, Raute.** Pflanze mit aromatischem Geruche. Juli, August. Gebaut und auf Felsen wild.

- 242) Cruciferae, Kreuzblütler (36). *Benütze zum Bestimmen möglichst vollständige Pflanzen!* Frucht eine Schote (Fig. 43 a), d. i. mindestens dreimal so lang als breit: **243.** — Frucht ein Schötchen (Fig. 43 b, c), d. i. höchstens dreimal so lang als breit: **266.**

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



- 243) Blumenblätter gelb oder gelblichweiß, bisweilen fehlend: **244.** — Blumenblätter weiß oder violett: **256.**

Fig. 43.

- 244) Alle Blätter ungeteilt, höchstens gezähnt: **245.** — Alle Blätter oder wenigstens die unteren fiederförmig gelappt: **246.** — Der Stengel mit drei quirlständigen, handförmig geteilten Blättern: **Dentaria.**

## Dentaria, Zahnwurz.

Blüten blaßgelb: *D. enneaphyllos*, Neunblättrige Zahnwurz. April, Mai. An feuchten Waldstellen. — Blüten violett. Stengel beblättert. Brutknospen in den Blattwinkeln: *D. bulbifera*, Zwiebelknospen-tragende Zahnwurz. Mai, Juni. In Bergwäldern.

- 245) Blätter kahl. Samen in jedem Fache zwei-reihig: *Diplotaxis*. — Blätter meist mit Haaren besetzt: *Erysimum*. — Blätter mit einfachen Borsten, besonders am Rande und auf den Nerven: *Sinapis*.

### *Diplotaxis*, Doppelrauke.

Blüten groß, ihr Stiel länger als die Blüte selbst. Stengel der ganzen Länge nach beblättert, am Grunde holzig: *D. tenuifolia*, Schmalblättrige Doppelrauke. Juni bis September. Auf Schutt, an Wegen. — Blüten klein, ihr Stiel ungefähr so lang als die Blüte selbst. Stengel nur am Grunde beblättert, nicht holzig: *D. muralis*, Mauer-Doppelrauke. (Fig. 44.) Mai bis September. Auf Schutt, Mauern, Äckern.



Fig. 44. a Doppelrauke; b Blüte; c Stück der Schotenscheidewand; d Fruchtknoten.

### *Erysimum*, Hederich.

- 1) Narbe tief zweilappig mit zurückgeschlagenen Lappen. Stengel unten holzig: *E. cheiri*, Goldlack. Mai, Juni. Meist Gartenpflanze. Sonst auch auf Felsen und Mauern. — Narbe stumpf, ungeteilt oder nur schwach ausgerandet. Stengel nicht holzig: 2.
- 2) Blütenstiel 2—3mal länger als der Kelch: *E. cheiranthoides*, Acker-Hederich. Mai bis Oktober. Auf Äckern. — Blütenstiel nicht länger als der Kelch, häufig sogar kürzer: 3.
- 3) Blätter gegen die Basis verschmälert, behaart. Früchte vierkantig oder drehrund: 4. — Obere Stengelblätter herzpfeilförmig, kahl, bläulich bereift. Früchte achtkantig: *E. austriacum*, Österreichischer Hederich. Mai, Juni. Auf Felsen, an Waldrändern.
- 4) Früchte fast stielrund, so dick als ihr Stiel, abstehend: *E. repandum*, Ausgeschweiften Hederich. April bis Juni. Auf Schutt, an Wegen. — Früchte vierkantig,



dicker als ihr Stiel: *E. silvestre*, Wald-Hederich.  
Mai, Juni. Auf sonnigen Hügeln, Felsen.

### Sināpis, Senf.

Blätter ungeteilt. Schoten kahl oder kurz behaart, mit dreinervigen Klappen: *S. arvensis*, Acker-Senf. Mai bis August. Unkraut. — Blätter fiederteilig. Schoten steifhaarig, mit fünfnervigen Klappen: *S. alba*, Weißer Senf. Juni, Juli. Auf Äckern.

- 246) Stengelblätter fehlen: *Diplotaxis* (sieh: 245). — Stengel beblättert: 247.
- 247) Stengelblätter ungestielt, mit herzförmigem oder pfeilförmigem Grunde, stengelumfassend: 248. — Stengelblätter gestielt oder verschmälert, aber nicht herz- oder pfeilförmig und nicht stengelumfassend: 249.
- 248) Blätter grasgrün. Blattgrund pfeilförmig. Schoten ungeschnäbelt: *Barbarea*. — Wenigstens die oberen Stengelblätter bläulich bereift. Blattgrund herzförmig. Schoten in einen deutlichen Schnabel auslaufend: *Brassica*.

### Barbarea, Barbarakraut.

Schoten steif aufrecht, dem gemeinsamen Stengel andrückt: *B. stricta*, Steifes Barbarakraut. Mai, Juni. An feuchten Orten. — Schoten aufrecht abstehend: *B. vulgaris*, Gemeines Barbarakraut, Winterkresse. Mai, Juni. An feuchten Orten. — Schoten bogenförmig aufsteigend: *B. arcuata*, Krummfrüchtiges Barbarakraut. Mai, Juni. An feuchten Plätzen.

### Brassica, Kohl.

- 1) Blätter gestielt. Schoten der gemeinsamen Spindel andrückt. Blüten hellgelb: *B. nigra*, Schwarzer Senf. Juni, Juli. Kultiviert und verwildert. — Die oberen Blätter sitzend oder stengelumfassend. Schoten abstehend: 2.
- 2) Blütenstand traubig, schon während des Aufblühens verlängert und locker: 3. — Blütenstand doldentraubig, die offenen Blüten höher als die Knospen: *B. rapa*, Rübekohl. April, Mai. Gebaut.
- 3) Obere Blätter mit verschmälertem Grunde. Blüten schwefelgelb: *B. oleracea*, Gartenkohl. April, Mai. Gebaut. — Obere Blätter mit herzförmigem Grunde sitzend. Blüten dunkelgelb: *B. napus*, Repskohl, Raps. April, Mai. Gebaut.
- 249) Frucht kurz, aus zwei übereinander liegenden, ungleich dicken Gliedern bestehend: *Rapistrum*. — Frucht langgestreckt, gleich dick oder mit Einschnürungen: 250.

Rüben

**Rapistrum perenne, Mehrjähriger Repsdotter.**  
 Stengel unten steifhaarig. Blätter schrotsägeförmig. Juni,  
 Juli. An Ackerrändern.

- 250) Blätter einfach gefiedert oder die obersten spießförmig: 251. — Blätter mehrfach gefiedert 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 gefiedert; Abschnitte lineal: **S. sophia**, Feinblättrige Rauke. Mai bis Herbst. Auf sandigen Plätzen, Mauern. — Blätter fiederteilig oder die obersten spießförmig: 3.
- 3) Schoten pfriemlich, an die Spindel angedrückt. Blüten etwa 3 mm lang: **S. officinale**, Gemeine Rauke. Juni bis August. Auf Schutt, unbebauten Plätzen, an Wegen. — Schoten lineal, von der Spindel weit abstehend. Blüten 5—8 mm lang: **S. orientale**, Orientalische Rauke. Juni, Juli. Auf Schutt, Mauern.

- 251) Schote lang geschnäbelt, lineal: **Sinapis** (sieh: 245). — Schote ungeschnäbelt: 252.

- 252) Kelchblätter aufrecht, an die Krone anschließend: 253. — Kelchblätter wagrecht abstehend: 255.

- 253) Blütenstiel so lang oder länger als die Blüte: 254. — Blütenstiel kürzer als die Blüte: **Eruca**.

**Eruca sativa**, Ruke. Doldentrauben armbütig. Mai, Juni. Unkraut.

- 254) Stengel und Blätter kahl: **Brassica** (sieh: 248). — Stengel und Blätter steifhaarig. Gliederhülse: **Raphanus**.

**Raphanus, Rettich.**

Blumenblätter violett mit dunkleren Adern. Schoten wenig oder gar nicht eingeschnürt. Wurzel knollig: **R. sativus**, Gemeiner Rettich. Mai bis August. Kultiviert. — Blumenblätter hellgelb oder weiß mit violetten Adern. Schoten perlschnurartig eingeschnürt: **R. raphanistrum**, Ackerrettich, Hederich. Mai bis August. Unkraut auf Äckern.

- 255) Frucht kürzer oder ebenso lang als ihr Stiel: **Roripa** (sieh: 277). — Frucht zwei- bis vielmal länger als ihr Stiel: **Sisymbrium** (sieh: 250).

- 256) Alle Blätter ungeteilt: 257. — Alle Blätter gefiedert oder fiederspaltig: 263. — Die unteren Blätter gefiedert, die oberen ungeteilt: 264.

- 257) Stengelblätter gestielt, herzförmig: **Alliaria**. — Stengelblätter sitzend: 258.

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

- 258) Narbe aus zwei aufrechten, nebeneinander liegenden Plättchen gebildet: 259. — Narbe kopfig, stumpf oder ausgerandet mit zwei kurzen, auseinanderstehenden Lappen: 260.

- 259) Plättchen der Narbe auf dem Rücken höckerig. Schotenklappen ohne hervortretenden Rückennerv: **Matthiola**. — Plättchen der Narbe auf dem Rücken flach, oval. Schotenklappen mit einem hervortretenden 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 kultiviert. Mai.

#### **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, an Hecken.

- 260) Stengelblätter mit herz- oder pfeilförmigem Grunde sitzend: 261. — Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend: 262.

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

Turritis glabra, **Kahles Turmkrant**. Stengel an der Basis behaart, sonst kahl, bläulich bereift. Wurzelblätter behaart. Stengelblätter ganzrandig. Mai bis Juli. Auf Hügeln, an Waldrändern.

#### Arabis, **Gänsekraut**, **Gänsekresse**.

- 1) Stengelblätter herz- oder pfeilförmig: 2. — Stengelblätter gegen die Basis zu verschmälert, nicht herzförmig: 5.
- 2) Die Öhrchen des herzförmigen Blattgrundes den Stengel umfassend: 3. — Öhrchen abwärts am Stengel anliegend: **A. auriculata**, **Geöhrtcs Gänsekraut**. April, Mai. Auf trockenen Hügeln und Felsen. — Öhrchen vom Stengel abstehend: 4.

\*) Auch mit der Gattung **Arabis** vereinigt.



- 3) Schoten in einem Bogen abwärts gekrümmt: *A. turrīta*, Turmkrautartiges Gänsekraut. April, Mai. Auf steinigen Plätzen, im Gerölle — Schoten gerade aufwärts gerichtet: *A. alpīna*, Alpen-Gänsekraut. Mai bis August. Auf Alpen und Voralpen.
- 4) Stengelblätter mit tief-herzförmigem Grunde sitzend. Stengel unten mäßig behaart, oben kahl: *A. sagittāta*, Pfeilblättriges Gänsekraut. Mai, Juni. Auf Hügeln. — Stengelblätter mit seicht-herzförmigem Grunde sitzend, Stengel unten rauhaarig: *A. hirsūta*, Rauhaariges Gänsekraut. Mai, Juni. In Gebüsch.
- 5) Stengelblätter ganzrandig: *A. hispīda*, Borstiges Gänsekraut. April, Mai. Besonders auf Kalkfelsen. — Wenigstens die unteren Stengelblätter gezähnt, fiederspaltig: 6.
- 6) Pflanze mit Ausläufern: *A. Halleri*, Hallers Gänsekraut. Mai, Juni. An feuchten Plätzen. — Ohne Ausläufer: *A. arenōsa*, Sand-Gänsekraut. April, Mai. An Ufern.

262) Stengelblätter gezähnt, behaart. Schotenklappen dreinervig: *Stenophragma*. — Stengelblätter ganzrandig, kahl: Schotenklappen einnervig: *Arabis* (sieh: 261).

*Stenophragma Thaliānum*, Ackerkresse, Schmalwand. Ganze Pflanze bläulich bereift. April, Mai. Auf Äckern und sonnigen Abhängen.

263) Abschnitte der steifhaarigen Blätter in geringer Zahl, buchtig von einander geschieden, gewöhnlich mit größerem Endblättchen oder Blätter leierförmig: *Raphanus* (sieh: 254). — Seitenblättchen zahlreich, von einander getrennt. Das Endblättchen nicht viel größer als die anderen: *Cardamine*.

#### *Cardamine*, Schaumkraut.

- 1) Frucht stielrund mit zweireihigen Samen: *C. nasturtium* \*), Brunnenkresse. Mai bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser. — Frucht zusammengedrückt, flach, mit einreihigen Samen: 2.
- 2) Stiel der Stengelblätter geöhrt. Blumenkrone häufig fehlend: *C. impatiens*, Spring-Schaumkraut. Mai, Juni. In Auen, Holzschlägen. — Blattstiel ohne Öhrchen: 3.
- 3) Blumenkronblätter ausgebreitet, verkehrt eiförmig, die Platte plötzlich in den Nagel verschmälert: 4. — Blumenkronblätter aufrecht, mit schmaler, allmählich in den Nagel übergehender Scheibe: 5.

\*) = *Nasturtium officinale*.

- 4) Stengel hohl. Blumenkrone lila, seltener rosenrot oder weiß. Staubbeutel gelb: *C. pratensis*, **Wiesen-Schaumkraut**. April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Stengel markig. Blumenkrone weiß. Staubbeutel lila oder dunkel purpurn: *C. amara*, **Bitteres Schaumkraut**. April, Mai. An Bächen und in feuchten Auen.
- 5) Fruchtstiele abstehend. Früchte aufrecht: *C. silvatica*, **Wald-Schaumkraut**. April bis Juni. In feuchten, schattigen Wäldern. — Fruchtstiele und Früchte aufrecht: *C. hirsuta*, **Rauhhaariges Schaumkraut**. März bis Mai. Besonders auf Waldwiesen.
- 264) Brutknospen in den Blattwinkeln: *Dentaria* (siehe: 244). — Keine Brutknospen vorhanden: 265.
- 265) Schoten geschnäbelt. Pflanze 30 cm und darüber hoch: *Brassica* (siehe: 248). — Schoten ungeschnäbelt. Pflanze bis 25 cm hoch: *Arabis* (siehe: 261).
- 266) *Mache einen Querschnitt durch die Frucht!* Frucht einfächerig: *Isatis*. — Frucht zweifächerig: 267.

*Isatis tinctoria*, Waid. Stengel blau bereift. Blätter ganzrandig. Blüten gelb. Mai, Juni. Unter dem Getreide, zwischen Gebüsch.

- 267) Schötchen mit schmaler Scheidewand (Fig. 45 b): 268. — Scheidewand im Schötchen breit (Fig. 45 a): 271.

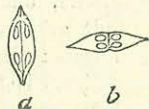


Fig. 45.

- 268) Jede Klappe kreisrund. Schötchen oben und unten ausgerandet: *Biscutella*. — Schötchen rundlich oder herzförmig oder nur oben ausgerandet: 269.

*Biscutella laevigata*, Brillenschötchen. Stengel aufrecht, ästig. Blüten gelb. April, Mai. Auf Felsen, im Kalkgerölle, an Waldrändern.

- 269) Fruchtfächer einsamig: *Lepidium*. — Fruchtfächer zwei- bis vielsamig: 270.

### *Lepidium*, Kresse.

- 1) Blumenkrone gelb: *L. perfoliatum*, **Durchwachsene Kresse**. Mai, Juni. Auf wüsten Plätzen. — Blumenkrone weiß oder fehlend: 2.
- 2) Obere Blätter stengelumfassend: 3. — Die Blätter nicht stengelumfassend: 4.

- 3) Äste des Blütenstandes meist blattlos. Griffel länger als das halbe, ungeflügelte Schötchen: *L. draba*, Graue Kresse. Mai, Juni. An Wegen. — Äste am Grunde beblättert. Griffel kurz. Schötchen geflügelt: *L. campestre*, Feldekresse. Mai bis Juli. Auf Äckern, an Dämmen und Ufern.
- 4) Schötchen vorn breit geflügelt: *L. sativum*, Gartenkresse. Mai bis Juli. Gebaut. — Schötchen unmerklich geflügelt. Blumenkrone fast immer fehlend: *L. ruderalis*, Stinkende Kresse. Mai bis August. Überall an Wegen, auf Schutt.
- 270) Schötchen besonders an der Spitze geflügelt: *Thlaspi*. — Schötchen ungeflügelt und ohne häutigen Saum: *Capsella*.

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

- 1) Stengel verästelt. Trauben einzeln auf dem Ende des Stengels und seiner Äste: 2. — Stengel rasenförmig aus der Wurzel entspringend, unverzweigt. Blattrosette am Grunde: *T. montanum*, Berg-Täschelkraut. April, Mai. In lichten Wäldern, zwischen Gebüsch.
- 2) Stengel von unten an ästig. Stengelblätter herzförmig, meergrün. Samen glatt: *T. perfoliatum*, Durchwachsenes Täschelkraut. März bis Mai. Auf Äckern, Wiesen. — Stengel oben ästig. Stengelblätter pfeilförmig, grasgrün. Samen bogig-runzelig: *T. arvense*, Acker-Täschelkraut. Mai bis Oktober. Auf Äckern und unbebauten Plätzen.

*Capsella bursa pastöris*, Hirtentasche. Wurzelblätter rosettig, gefiedert. Stengelblätter lanzettlich. Blüht fast das ganze Jahr. Überall gemein.

- 271) Blüten violett. Schötchen auf einem besonderen Stiel über den Fruchtboden erhoben, bis 4 cm lang: *Lunaria*. — Blüten weiß oder gelb. Die Schötchen sitzen auf dem Blütenstiel: 272.

**Lunaria, Mondviole.**

Blätter tief-herzförmig. Früchte beiderseits zugespitzt: *L. rediviva*, Ausdauernde Mondviole. Mai, Juni. An Waldrändern. — Blätter seicht-herzförmig. Früchte abgerundet: *L. annua*, Zweijährige Mondviole. Mai, Juni. Gebaut und verwildert.

- 272) Blumenkronblätter gelb: 273. — Blumenkronblätter weiß: 279.
- 273) Alle Blätter ungeteilt: 274. — Alle Blätter oder wenigstens die unteren gefiedert oder fiederschnittig: 278.
- 274) Stengel blattlos. Blätter grundständig: *Draba*. — Stengel beblättert: 275.



### Draba, Hungerblümchen.

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

- 275) Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde sitzend:
- 276. — Stengelblätter mit verschälertem, nicht pfeilförmigem Grunde sitzend: 277.

- 276) Früchte länglich, hängend: *Isatis* (siehe: 266). — Früchte aufrecht, kugelig oder birnförmig: *Camelina*.

*Camelina microcarpa*, Leindotter. (Fig. 46.) Stengel und Blätter graugrün. Blüten schwefelgelb. Mai, Juni. An Wegen, auf Äckern.

- 277) Blätter ganzrandig: *Alyssum*. — Blätter gesägt: *Roripa*.

#### Alyssum, Steinkraut.

Kelch abfallend. Schötchen oval: *A. montanum*, Berg-Steinkraut.

März bis Mai. Auf Felsen, sonnigen Hügeln. — Kelch bleibend. Schötchen kreisrund: *A. calycinum*, Kelchfrüchtiges Steinkraut. April bis Herbst. Auf Äckern, sandigen Plätzen.

*Hörching*



Fig. 46. a Leindotter; b Frucht.

#### 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 verschälertem Basis sitzend. Früchte länglich, elliptisch: *R. amphibia*, Veränderliche Sumpfkresse. Mai bis August. An Bächen, Gräben, Sümpfen. — Stengel markig ausgefüllt. Stengelblätter mit geöhrtter Basis sitzend. Früchte kugelig, sehr klein: *R. austriaca*, Österreichische Sumpfkresse. Juni bis August. An Straßen, Bächen, Gräben.
- 3) Blumenkronblätter so lang als der Kelch oder kürzer: *R. palustris*, Sumpfkresse. Juni bis August. An Ufern, Bächen. — Blumenkronblätter fast zweimal so lang als der Kelch: *R. silvestris*, Waldkresse. Juni bis Herbst. An Bächen, Flüssen, Gräben.

278) Früchte aus zwei übereinander gestellten Fächern bestehend: 249. — Früchte rundlich oder länglich-rund: 277.

279) Staubfäden mit einem flügelartigen Zahn am Grunde (Fig. 47): Berteroa. — Staubfäden ohne Zahn: 280.

Berteroa incana, Graukresse. Ganze Pflanze von angedrückten Sternhaaren graugrün. Juni bis Dezember. An Wegen, Dämmen.



280) Früchte zusammengedrückt: Draba (sieh: 274). — Früchte kugelig: Armo- Fig. 47.  
racia.

Armoracia rusticana, Kren, Meerrettich. Juni, Juli. Gebaut, hie und da verwildert.

281) [238] Ein Griffel oder eine sitzende Narbe: 282. — Zwei Griffel: 284. — Mehr als zwei Griffel oder Narben: 289.

282) Blumenkronblätter dem Kelch eingefügt. Zwölf Staubgefäße: Lythrum (69). — Blumenkronblätter dem Fruchtknoten eingefügt. 8—10 Staubgefäße: 283.

Lythrum salicaria, Weiderich. Blätter gegenständig oder quirlig. Blüten rot. Juli bis September. An Sümpfen und Bächen.

283) Pflanze mit grünen Blättern: Pirola (75). — Pflanze bleich, ohne grüne Blätter: 241.

Pirola, Wintergrün, Birnkraut.

1) Blüten in Trauben: 2. — Blüten einzeln: P. uniflora, Einblütiges Wintergrün. Juni, Juli. In schattigen Wäldern.

2) Trauben einseitwendig: P. secunda, Einseitwendiges Wintergrün. Juni, Juli. In schattigen Wäldern. — Blüten nach allen Seiten stehend: 3.

3) Griffel gerade. Staubgefäße zusammenschließend: P. minor, Kleines Wintergrün. Juni, Juli. In Wäldern — Griffel gebogen. Staubgefäße aufwärts gekrümmt: 4.

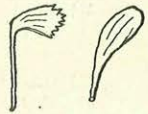
4) Kelchzipfel lanzettlich. Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch: P. rotundifolia, Rundblättriges Wintergrün. Juni, Juli. In Wäldern — Kelchzipfel rundlich-eiförmig. Blumenkrone 3—4mal so lang als der Kelch: P. chlorantha, Bleiches Wintergrün. Juni, Juli. In trockenen Wäldern.

284) Blätter gegenständig. Kelch röhrig, fünfzählig: 285. — Blätter wechselständig (oder gegenständig, dann aber der Kelch nicht röhrenförmig): Saxifraga (40).

**Saxifräga, Steinbrech.**

- 1) Blätter am Rande mit vertieften, kalkig bereiften Punkten: 2. — Blätter nicht mit vertieften Punkten: 4.
- 2) Blüten weiß oder gelblich: 3. — Blüten rosa, zuletzt violett: *S. oppositifolia*, Gegenblättriger Steinbrech. Mai, Juni. Auf Felsen.
- 3) Stamm 15—30 cm hoch: *S. aizoon*, Traubiger Steinbrech. Mai bis August. Auf Alpen und Voralpen. — Stamm 5—10 cm hoch: *S. caesia*, Blaugrüner Steinbrech. Juni, Juli. Auf Alpen.
- 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*, Dreigefingerter 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. Auf Alpen und Voralpen. — Blumenkrone nicht punktiert: 8.
- 8) Stengel ästig, armlättrig: *S. granulata*, Körniger Steinbrech. Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Stengel einfach, reichblättrig. Stengelblätter zwiebeltragend: *S. bulbifera*, Zwiebeltragender Steinbrech. Mai, Juni. Auf Wiesen, trockenen Hügeln. — Auf Alpen noch zahlreiche andere Arten.

- 285) Blumenkronblätter lineal genagelt (Fig. 48 a): 286. — Blumenkronblätter allmählich keilig verschmälert (Fig. 48 b): *Gypsophila* (30).



a b

Fig. 48.

*Gypsophila murālis*, Gipskraut. Blüten klein, rosenrot. Kelchblätter durch trockenhäutige Streifen deutlich von einander getrennt. Stamm 5—15 cm hoch. Sommer. Auf Mauern, auf sandigen Äckern.

- 286) Kelch am Grunde von zwei oder mehreren Deckschuppen umgeben (Fig. 49): 287. — Kelch ohne Deckschuppen: 288.



- 287) Kelchblätter durch häutige Randstreifen verbunden: *Tunica* (30). — Kelchblätter ohne häutigen Rand: *Dianthus* (30).

Fig. 49.



**Tunica saxifrāga, Felsennelke.** Blüten klein, rosenrot. Juni bis August. An trockenen Stellen.

**Dianthus, Nelke.**

- 1) Blüten kopf- oder büschelförmig beisammen: **2.** — Blüten einzeln: **3.**
- 2) Kelchschuppen behaart, grün: **D. armeria, Büschelnelke.** Juni bis August. Auf steinigen Hügeln — Kelchschuppen kahl, braun: **D. carthusianorum, Kartäuser Nelke.** Mai bis August. Auf Wiesen.
- 3) Blumenblätter gezähnt: **4.** — Blumenblätter wenigstens bis zur Mitte der Platte eingeschnitten. Blüten rosenrot oder weiß: **D. superbis, Prachtnelke.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen.
- 4) Schlund der Krone von kurzen Haaren bärtig: **5.** — Schlund kahl. Kelchschuppen rundlich. Blätter meergrün: **D. caryophyllus, Gartennelke.** Juni bis August. Gepflanzt.
- 5) Stengel einen dichten Rasen bildend, einblütig: **D. caesius, Steinnelke.** Mai, Juni. Auf steinigem Boden. — Stengel nicht rasenförmig wachsend, mehrblütig. Blüten karminrot, mit einem gezackten, purpurnen Ring: **D. deltoides, Deltafleckige oder Heidenelke.** Juli, August. Auf Berg- und Waldwiesen.

288) Kelch walzenförmig, ohne Kanten: **Saponaria** (30). — Kelch 5kantig, bauchig: **Vaccaria** (30).

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

**Vaccaria parviflora, Kuhnelke.** Pflanze blaugrün. Blüten rosenrot. Juli, August. Auf Äckern.

289) Laubblätter einfach, unzerteilt: **290.** — Blätter dreizählig: **Oxalis** (45).

**Oxalis, Sauerklee.**

1) Blüten gelb: **2.** — Blüten weiß, violett gestreift: **O. acetosella, Gemeiner Sauerklee.** April, Mai. In schattigen Wäldern.

2) Blattstiel am Grunde mit zwei Nebenblättchen. Wurzel ohne Ausläufer: **O. corniculata, Gehörnter Sauerklee.** Juni bis Oktober. Unkraut. — Blattstiel ohne Nebenblättchen. Wurzel mit Ausläufern: **O. stricta, Steifer Sauerklee.** Juni bis Oktober. Unkraut.

290) Blattloser oder einblättriger Stengel: **291.** — Beblätterter Stengel: **292.**

291) Vier sitzende Narben: **Parnassia** (40). — Griffelfadenförmig: **Drosera** (38).

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

### Drosëra, 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. Narbe ausgerandet: D. intermedia, Mittlerer Sonnentau. Juli, August. Auf Torfgründen. — Schaft aufrecht, noch einmal so lang als die keilförmigen Blätter. Narbe ungeteilt: D. longifolia, Langblättriger Sonnentau. Juli, August. Auf Torfgründen.

292) Drei Griffel: 293. — Vier Griffel: Sagina (30).  
— Fünf Griffel: 297.

Sagina procumbens, Mastkraut. Stengel liegend. Blumenkrone klein oder fehlend. Sommer. Auf feuchten Äckern.

293) Kelch röhrig, fünfzählig: Silene (30). — Kelch fünfteilig oder fünfblättrig, selten vierblättrig: 294.

### Silëne, Leimkraut.

- 1) Blumenkrone im Schlunde mit einem Krönchen: 2. — Blumenkrone ohne Krönchen: 3.
- 2) Blumenkronblätter ungeteilt, höchstens ausgerandet: S. armeria, Garten-Leimkraut. Juli, August. In Gärten, hie und da verwildert. — Blumenkronblätter zweispaltig. Blüten überhängend: S. nutans, Nickendes Leimkraut. Juni bis September. Auf steinigen Hügeln.
- 3) Kelch eiförmig, aufgeblasen. Pflanze kahl und bläulich bereift: S. vulgaris, Aufgeblasenes Leimkraut. Mai bis September. Auf Wiesen. — Kelch nicht aufgeblasen. Blumenblätter schmutzig-gelb: S. otites, Ohrlöffel-Leimkraut. Mai bis Juli. Auf Sandboden.

294) Blumenkronblätter tief zweispaltig: Stellaria (30).  
— Blumenkronblätter am Rande gezähnel: Holosteum (30). — Blumenkronblätter ganzrandig oder schwach ausgerandet: 295.

### Stellaria, Sternmiere.

- 1) Blätter ei- oder herzförmig, 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 als der Kelch: S. nemorum, Wald-Sternmiere. Mai bis August. In Auen und Wäldern. — Blätter

eiförmig. Blumenblätter kürzer als der Kelch: **S. media**, **Gemeine Sternmiere**. Blüht fast das ganze Jahr. Auf Äckern, Grasplätzen.

- 4) Blumenkrone kürzer als der Kelch: **S. uliginosa**, **Sumpf-Sternmiere**. Juni, Juli. An feuchten Stellen. — Mai  
Blumenkrone so lang oder länger als der Kelch: 5.  
5) Deckblätter krautig, grün: **S. holostea**, **Große Sternmiere**. April, Mai. In Gebüschchen. — Deckblätter trockenhäutig: **S. graminea**, **Grasartige Sternmiere**. Mai bis September. An Wiesen, an Hecken und Ackerrändern.

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

- 295) Kapsel dreiklappig. Blätter schmal, pfriemlich: **Alsine** (30). — Kapsel sechszählig. Blätter eiförmig: 296.

**Alsine** (= **Minuartia**) **verna**, **Frühlings-Miere**. Blätter, Blütenstiele und Kelch drüsig-flaumig. Kelch trockenhäutig. Mai bis Juli. Auf Hügeln.

- 296) Alle Blätter sitzend, ohne deutliche Nerven. **Arenaria** (30). — Die unteren Blätter gestielt mit 3—5 deutlichen Nerven: **Moehringia** (30).

**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 feuchten und steinigen Stellen. — Zehn Staubgefäße. Fünf Kelch- und Blumenkronblätter: **M. trinervia**, **Dreinerlige Nabelmiere**. Mai, Juni. In Wäldern, an Hecken.

- 297) Kelchblätter ganz getrennt: 298. — Kelchblätter am Grunde verwachsen: 301.

- 298) Blumenkronblätter an der Spitze ganz: 299. — Blumenkronblätter gekerbt oder gespalten: 300.

- 299) Fruchtknoten einfächerig. Staubgefäße frei: **Sagina** (siehe: 292). — Fruchtknoten scheinbar zehnfächerig. Staubgefäße am Grunde zusammenhängend: **Linum** (47).

#### Linum, Flachs.

- 1) Blätter gegenständig: **L. catharticum**, **Purgierflachs**. Juni bis August. Auf Wiesen. — Blätter wechselständig: 2.  
2) Blüten gelb: **L. flavum**, **Gelber Flachs**. Juni, Juli. Auf trockenen Bergwiesen. — Blüten blau oder rötlich 3.



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

- 300) Blumenkronblätter nicht über die Mitte gespalten. Kapsel mit zehn Zähnen aufspringend. Die Fruchtblätter (also auch die Griffel) wechseln mit den Kronblättern ab: *Cerastium* (30). — Blumenkronblätter fast bis auf den Grund zweiteilig. Kapsel in fünf je zweiteilige Klappen aufspringend. Die Fruchtblätter (demnach auch die Griffel) stehen vor den Kronblättern: *Stellaria* (siehe: 294).

### Cerastium, Hornkraut.

- 1) Blumenblätter 2–3mal länger als der Kelch: *C. arvense*, Acker-Hornkraut. April bis Juni. An Wegen, Äckern, 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. glomeratum* (= *viscosum*), Knäuel-Hornkraut. April bis September. An feuchten, grasigen Orten. — Staubfäden bewimpert: *C. brachypetalum*, Kurzblumiges Hornkraut. April, Mai. An grasigen Stellen.
- 4) Stengel halbliegend. Pflanze drüsenlos: *C. vulgatum*, Gemeines Hornkraut. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, an Wegen. — Stengel meist aufrecht, drüsigklebrig: *C. semidecandrum*, Kleines Hornkraut. März bis Mai. Auf Hügeln, Grasplätzen. *(= 30)*  
*b) 30 30: caespitosum. Samen-Hornkraut.*
- 301) Kelchzipfel länger als die Blumenkronblätter: *Agrostemma* (30). — Kelchzipfel kürzer als die Blumenkronblätter: 302.

*Agrostemma githago*, Kornrade. Ganze Pflanze von Haaren graugrün. Blüten purpurrot. Juni, Juli. Unter dem Getreide.

- 302) Alle Blüten vollkommen: 303. — Blüten teils vollkommen, teils unvollkommen; die ersteren und die Stempelblüten mit eiförmigem, die männlichen mit röhrenförmigem Kelch: *Melandryum* (30).

### Melandryum, Nachtnelke.

Blumenkrone weiß: *M. album*, Weißer Nachtnelke. Mai bis September. Auf Wiesen. — Blumenkrone purpurn: *M. rubrum*, Rote Nachtnelke. ~~Ma~~ bis August. An Waldrändern. *April*

- 303) Stengel nicht klebrig. Blumenkronblätter tief vier-spaltig. Kapsel einfächerig: *Lychnis* (30). — Stengel unter den Knoten klebrig. Blumenkronblätter ungeteilt. Kapsel am Grunde mehr-fächerig: *Viscaria* (30).

*Lychnis flos cuculi*, Kuckucksnelke. Blumenkronblätter vierspaltig. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

*Viscaria vulgaris*, Pechnelke. Stengel unter den Knoten klebrig. Mai, Juni. An Waldrändern, auf Wiesen.

- 304) [237] Staubfäden untereinander verwachsen: 305. — Staubfäden frei oder nur unten in Bündel verwachsen: 306.

- 305) Außenkelch aus drei getrennten Blättchen bestehend: *Malva* (62). — Außenkelch von einem 6—9spaltigen Stück gebildet: *Althaea* (62).

### Malva, Malve, Käsepappel.

- 1) Blätter gelappt. Blüten meist 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 3—4 mal so lang als der Kelch: *M. silvestris*, Wald-Käsepappel.

(Fig. 50.) Juli bis September. An Wegen und wüsten Plätzen. — Blätter des Außenkelches lineal-lanzettlich: 3.

- 3) Blumenkrone so lang als der Kelch, wenig ausgerandet: *M. pusilla*, Kleine Käsepappel. Juli, August. An Wegen. — Blumenkrone 2—3 mal so lang als der Kelch, tief ausgerandet: *M. neglecta*, Gemeine Käsepappel. Juli, August. Auf Schutt, an Wegen.

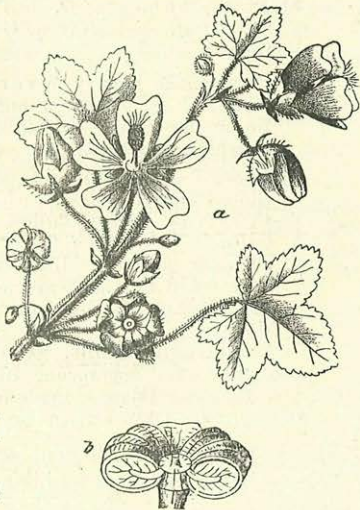


Fig. 50. a Käsepappel; b Frucht im Längsschnitt.

- 4) Blüten geruchlos. Stengel anliegend behaart: *M. alcēa*, Spitzblättrige Käsepappel. Juni bis September. Auf trockenen Hügeln. — Blüten wohlriechend. Stengel abstehend behaart: *M. moschāta*, Bisam-Käsepappel. Juni bis September. Auf Hügeln, an Waldrändern.

### Althaea, Eibisch.

Stengel weichfilzig. Blütenstiele mit vielen kleinen Blüten besetzt: *A. officinālis*, Gebräuchlicher Eibisch. Juli, August. Auf feuchten Wiesen, in Gebüsch. — Stengel rauhaarig. Blüten groß, einzeln, blattwinkelständig: *A. rosēa*, Pappelrose. Juli, August. Gartenpflanze.

- 306) *Untersuche außer offenen Blüten auch Knospen!* Kelch zweiblättrig, abfällig: 307. — Kelch mehrblättrig: 308.

- 307) Fruchtknoten kugelig: Papaver (35). — Fruchtknoten langgestreckt: *Chelidonium* (35).

### Papāver, Mohn.

- 1) Pflanze behaart: 2. — Pflanze kahl, bläulich bereift: *P. somnifōrum*, Gartenmohn. Juli, August. Gebaut.
  - 2) Staubgefäße nach oben verbreitert. Fruchtknoten steifhaarig: *P. argemōne*. Sand-Mohn. Mai bis Juli. Unter der Saat. — Staubgefäße nicht verbreitert. Fruchtknoten kahl: 3.
  - 3) Narbe 7—14strahlig, ihre Kerben einander deckend. Blumenblätter scharlachrot mit schwarzem Fleck: *P. rhoeas*, Klatschmohn. Mai bis Juli. Unter dem Getreide. — Narbe 6—7strahlig, ihre Lappen voneinander getrennt. Blumenblätter meist bleichrot oder weiß mit mattem oder ohne Fleck: *P. dubium*, Saat-Mohn. Mai bis Juli. An Wegen, auf buschigen Hügeln.  
*Chelidonium maius*, Schöllkraut. Blätter gefiedert, kahl, rückwärts meergrün. Blüten goldgelb, in Dolden. Alle Teile der Pflanze sondern einen dunkelgelben Saft ab. April bis Oktober. An Mauern, Zäunen.
- 308) Vier bis fünf Blumenkronblätter: 309. — Zehn oder mehr Blumenkronblätter: 311.
- 309) Ein Griffel. Staubblätter frei: 310. — Drei bis fünf Griffel. Staubblätter in mehrere Bündel verwachsen: *Hypericum* (63).

### Hypericum, Hartheu, Johanniskraut.

- 1) Stengel kahl: 2. — Stengel behaart: *H. hirsūtum*, Rauhaariges Hartheu. Juni bis August. In Wäldern.



- 2) Kelchblätter am Rande drüsig bewimpert oder gefranst: *H. montānum*, Berg-Hartheu. Juni bis August. In Bergwäldern. — Kelchblätter nicht bewimpert: 3.
- 3) Stengel vierkantig: 4. — Stengel zweischneidig oder fast stielrund: 5.
- 4) Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. Stengel vierkantig, an den Kanten geflügelt: *H. acūtum*, Vierflügeliges Hartheu. Juli, August. In Sümpfen, Gräben. — Kelchblätter eiförmig, stumpf. Stengel zusammengedrückt vierkantig: *H. quadrangūlum*, Vierkantiges Hartheu. Juli bis September. An Ufern, auf feuchten Wiesen.
- 5) Stengel aufrecht. Blüten 12—24 mm breit: *H. perforātum*, Gemeines Hartheu. Juni bis August. Auf Wiesen und Ackerrändern. — Stengel niederliegend. Blüten 10—12 mm breit: *H. humifūsum*, Liegendes Hartheu. Juli, August. Auf sandigen Äckern.

310) Blüten gelb: *Helianthemum* (65). — Blüten weiß: 357.

#### Helianthēmum, Sonnenröschen.

Blätter trübgrün, gegenständig, mit Nebenblättern. Blüten 2—3 cm im Durchmesser: *H. obscurum*, Gemeines Sonnenröschen. Mai bis August. Auf trockenem Boden. — Blätter graugrün. Nebenblätter fehlen. Blüten 1—1½ cm im Durchmesser: *H. canum*, Graufilziges Sonnenröschen. Mai, Juni. Auf steinigen Hügeln.

311) Krone weiß. Kelch vierblättrig: *Castalia* (31). — Krone gelb. Kelch fünfblättrig: *Nuphar* (31).

*Castalia* (= *Nymphaea*) *alba*, Weiße Seerose. Blatt- und Blütenstiele kahl. Blätter lederartig, rundlich, ganzrandig, fast bis in die Mitte herzförmig eingeschnitten. Blüten schwimmend. Juni bis August. In stehenden Gewässern.

*Nuphar luteūm*, Gelbe Teichrose. Pflanze kahl. Blätter herzförmig eingeschnitten. Juni bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

312) [236] Blüten gespornt: 313. — Blüten ungespornt: 317.

313) Fünf Staubgefäße: 314. — Sechs Staubgefäße in zwei Bündel verwachsen: 315. Acht Staubgefäße: *Tropaeolum* (46). — Zahlreiche Staubgefäße: 353.

*Tropaeolum maius*, Kapuzinerkresse. Blätter schildförmig. Blüten goldgelb bis dunkelrot. Schlingpflanze. Juli, August. In Gärten.

314) Kelch fünfblättrig: *Viola* (66). — Kelch zweiblättrig (Fig. 51, c): *Impatiens* (58).

## Viöla, Veilchen.

- 1) Narbe häkchenförmig. Zwei Blumenkronblätter aufwärts, drei abwärts gerichtet: **2**. — Narbe kopfig. Vier Blumenkronblätter aufwärts gerichtet: **9**.
- 2) Kelchblätter stumpf. Blätter grundständig: **3**. — Kelchblätter spitzig. Blätter stengelständig: **6**.
- 3) Fruchtknoten kahl. Ausläufer fehlen: **4**. — Fruchtknoten flaumhaarig. Ausläufer vorhanden: **5**.
- 4) Nebenblätter lang gefranst und am Rande fein gewimpert: *V. collina*, **Hügel-Veilchen**. März, April. In Gebüsch. — Nebenblätter kurz gefranst, am Rande kahl: *V. hirta*, **Rauhhaariges Veilchen**. März bis Mai. An Hecken.
- 5) Blumenkrone weiß mit grünlichem oder violettem Sporn: *V. alba*, **Weißes Veilchen**. März bis Mai. An Hecken, im Gebüsch. — Blumenkrone violett: *V. odorata*, **März-Veilchen**. März bis Mai. In Grasgärten, an Waldrändern.
- 6) Stengel einseitig behaart: *V. mirabilis*, **Merkwürdiges Veilchen**. April, Mai. Im Gebüsch. — Stengel kahl oder zerstreut behaart: **7**.
- 7) Sporn der Blüte gelblichweiß: **8**. — Sporn hellviolett: *V. silvestris*, **Wald-Veilchen**. April, Mai. In Wäldern und Gebüsch.
- 8) Blätter ungefähr so breit als lang, am Grunde büschelig gestellt: *V. riviniana*, **Großblütiges Veilchen**. April, Mai. In Laubwäldern. — Blätter meist länger als breit, die unteren nicht büschelig: *V. canina*, **Hundsveilchen**. April, Mai. Im Gebüsch.
- 9) Blumenkrone länger als der Kelch, die zwei oberen Blätter meist violett: *V. tricolor*, **Dreifarbiges Veilchen**, **Stiefmütterchen**. März bis Oktober. Auf Äckern und kultiviert. — Blumenkrone so lang oder kürzer als der Kelch, meist gelblich oder weiß: *V. arvensis*, **Acker-Veilchen**. April bis Oktober. Auf Äckern.

## Impatiens, Springkraut.

- 1) Frucht länglich oder lineal, kahl: **2**. — Frucht eiförmig, behaart: *I. balsamina*, **Balsamine**. Juli bis September. Zierpflanze aus Indien.
  - 2) Blüten hängend, ziemlich groß, mit gekrümmtem Sporn: *I. noli tangere*, **Rührnichktan**, **Gemeines Springkraut**. Juli, August. In feuchten Wäldern, an Bächen. — Blüten aufrecht, klein. Sporn gerade: *I. parviflora*, **Kleinblütiges Springkraut**. Juli bis Oktober. Unkraut. Stammt aus Sibirien.
- 315)** Blüten mit einem Höcker oder Sporn: **316**. — Blüten mit zwei Sporen, herzförmig (Fig. 52): **Dicentra** (35).

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

- 316) Fruchtknoten länglich, vielsamig. Oberes Blumenkronblatt lang gespornt: **Corydalis** (35). — Fruchtknoten rundlich, einsamig. Oberes Kronblatt sackförmig: **Fumaria** (35).

### Corydalis, Lerchensporn.

- 1) Wurzelstock (Knollen) hohl. Traube mit 10—20 roten oder weißen Blüten. Sporn gekrümmt: **C. cava, Hohlwurz.** April, Mai. In Auen, schattigen Tälern. — Wurzelstock nicht hohl: 2.

- 2) Deckblätter der Traube ganzrandig: **C. intermedia, Taubenkropf.** März, April. In Gebüsch. — Deckblätter fingerig-zerteilt: **C. solida, Grimwurz.** März, April. An schattigen Stellen.

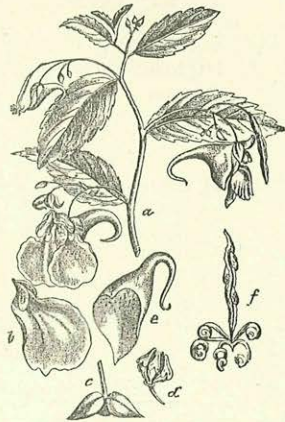


Fig. 51.

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

### Fumaria, Erdrauch.

Blumenkrone dreimal so lang als der Kelch. Kelchblätter breiter als der Blütenstiel: **F. officinalis, Gemeiner Erdrauch.** Mai bis September. Auf Äckern. — Blumenkrone vielmal länger als der Kelch. Kelchblätter schmaler als der Blütenstiel: **F. Vaillantii, Vaillants Erdrauch.** Mai bis September. Auf Äckern, Grasplätzen.



Fig. 52.

- 317) Drei kurze Griffel. Blumenkronblätter vielspaltig: **Reseda** (37). — Ein Griffel: 318.

### Reseda, Resede.

- 1) Kelch vierteilig. Blätter lanzettlich, Stengel aufrecht: **R. luteola, Färber-Resede, Wau.** Juni bis September. An Wegrändern, Bächen. — Kelch sechs teilig. Stengel ausgebreitet: 2.
- 2) Staubgefäße gelb. Blüten ohne Geruch: **R. lutea, Gelbe Resede.** Mai bis Herbst. An Wegen, auf Wiesen. — Staubbeutel rot. Blüten wohlriechend: **R. odorata, Wohlriechende Resede.** Mai bis Oktober. Eine beliebte Gartenpflanze.



- 318) Kelchblätter frei: 319. — Kelchblätter untereinander verwachsen. Staubgefäße ein- oder zweibrüderig: 320.
- 319) Zehn freie Staubgefäße. Kelch fünfblättrig: *Dictamnus* (sieh: 44). — Acht Staubgefäße, am Grunde verwachsen. Kelch dreiblättrig: *Polygala* (49).

Polygala, Kreuzblume.

- 1) Blüten 12—16 mm lang, rosa, selten blau, in langen Trauben: *P. maior*, Große Kreuzblume. Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen. — Blüten 2—10 mm lang: 2.
  - 2) Untere Blätter viel größer als die übrigen, bitter schmeckend. Blüten meist blau: *P. amara*, Bittere Kreuzblume. Mai bis August. Auf Wiesen und Hügeln — Untere Blätter nicht größer, höchstens breiter, aber kürzer als die übrigen. Blüten meist rot: *P. vulgaris*, Gemeine Kreuzblume. Mai, Juni. Auf Wiesen, Hügeln.
- 320) Leguminosae, Hülsenfrüchtler (43). Alle zehn Staubgefäße in eine Röhre verwachsen: 321. — Neun Staubgefäße in eine Rinne verwachsen, das zehnte ganz oder größtenteils frei: 325.
- 321) Blätter ungeteilt oder dreizählig: 322. — Blätter 5—9zählig gefingert: *Lupinus*. — Blätter unpaarig gefiedert. Deckblätter des Köpfchens fingerförmig geteilt: *Anthyllis*.

Lupinus, Wolfsbohne.

Blüten weiß: *L. albus*, Weiße Wolfsbohne. — Blüten gelb: *L. luteus*, Gelbe Wolfsbohne. — Blüten blau: *L. hirsutus*, Rauhaarige Wolfsbohne. Diese und mehrere andere Arten werden als Zier- und Futterpflanzen gebaut.

Anthyllis, Wundklee.

- 1) Stengel bis zur Spitze beblättert, ziemlich hoch: *A. vulneraria*, Echter Wundklee. Mai bis Juli. Auf Grasplätzen. — Stengel oben nicht beblättert: 2.
  - 2) Blüten goldgelb. Kelch kurzhaarig: *A. vulgaris*, Gemeiner Wundklee. Sommer. Auf Wiesen. — Blüten weißlich gelb. Kelch langhaarig: *A. affinis*, Blaßgelber Wundklee. Mai bis Juli. Auf Bergwiesen.
- 322) Kelch zweilippig. Holzgewächse oder Halbsträucher: 323. — Kelch fünfspaltig. Blätter dreizählig: *Ononis*. — Kelch oben tief gespalten, an der Spitze trockenhäutig. Blätter ungeteilt: *Spartium*.

Onōnis, Hauhechel.

Stengel aufrecht oder aufsteigend, dornig: *O. spinōsa*, Dornige Hauhechel. Juni bis August. Auf Wiesen, an Wegen. — Stengel liegend, wehrlos oder nur mit einzelnen Dornen. Äste aufsteigend: *O. repens*, Kriechende Hauhechel. Juni bis August. Auf trockenen Wiesen.

*Spartium juncēum*, Pfriemen. Blüten groß, gelb, in lockeren Trauben. Mai bis Juli. Auf sonnigen Hügeln.

- 323) Blätter dreizählig, wechselständig, hie und da die obersten einfach: 324. — Blätter ungeteilt oder nur einzelne dreizählig, gegenständig: *Genista*.

Genīsta, Ginster.

1) Stengel geflügelt: *G. sagittālis*, Geflügelter Ginster. Mai, Juni. Auf Hügeln. — Stengel nicht geflügelt: 2.

2) Stengel wehrlos: 3. — Stengel dornig: *G. germanica*, Deutscher Ginster. Mai, Juni. An sonnigen Waldstellen.

3) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln. Fahne, Schiffchen und Hülse seidenhaarig: *G. pilōsa*, Behaarter Ginster. April, Mai. — Blüten in endständigen Trauben. Blumenkrone und Hülse kahl: *G. tinctoria*, Färber-Ginster. Juni, Juli. In Wäldern.

- 324) Blüten in überhängenden Trauben: *Laburnum*. — Blüten in aufrechten Trauben oder anderen Blütenständen oder einzeln: *Cytisus*.

*Laburnum vulgāre*, Goldregen. Blüten groß, langgestielt. Mai, Juni. Zierstrauch und verwildert. Giftpflanze.

Cytisus, Geißklee.

1) Griffel sehr lang, kreisförmig eingerollt: *C.* (= *Sarothamnus*) *scoparius*, Besenstrauch. (Fig. 53.) Mai, Juni. Auf Sandboden. — Griffel nicht eingerollt: 2.

2) Blüten in blattlosen Trauben: *C. nigricans*, Schwarzwerdender Geißklee. Juni bis August. In Bergwäldern. — Blüten in beblätterten Trauben oder in Köpfchen oder seitenständig: 3.



Fig. 53. a Besenstrauch; b Blüte geöffnet; c Frucht.

- 3) Blüten seitenständig: 4. — Blüten in endständigen Dolden oder Köpfchen: 5.
- 4) Blätter und Zweige mit abstehenden Haaren: *C. hirsütus*, Behaarter Geißklee. April bis Juni. Auf Bergen. — Haare angedrückt, seidenartig: *C. ratisbonēnsis*, Regensburger Geißklee. April, Mai. Auf Hügeln, in Wäldern.
- 5) Blätter und Zweige mit abstehenden Haaren: *C. supīnus*, Niedriger Geißklee. April, Mai. In Wäldern. — Haare an den Blättern anliegend: *C. austriacus*, Österreichischer Geißklee. Juli, August. In Wäldern.
- 325) Holzgewächse: 326. — Kräuter: 328.
- 326) Dorniger Baum mit weißen Blüten: *Robinia*. — Wehrloser Strauch mit gelben Blüten: 327. — Windender Strauch mit blauen Blüten: *Wistaria*.
- Robinia pseudacacia*, Robinie, fälschlich Akazie. Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen stachelspitzig. Blüten wohlriechend. Mai, Juni.
- Wistaria polystachia*, Chinesische Wistarie. Überhängende Trauben 20—45 cm lang. Mai, Juni. In Gärten. Stammt aus China.
- 327) Blüten in armlütigen Trauben. Fahne mit kurzem Nagel: *Colutea*. — Blüten in Dolden. Blumenblätter lang benagelt: *Coronilla* (sieh: 331).
- Colutea arborēscens*, Blasenstrauch. Blätter gefiedert. Die Hülsen springen, wenn sie gedrückt werden, knallend auf. Mai, Juni. In Gärten.
- 328) Blätter dreizählig: 329. — Blätter gefiedert: 338.
- 329) Griffel samt den Staubgefäßen spiralig eingerollt: *Phaseolus*. — Griffel nicht spiralig gedreht: 330.

#### Phaseolus, Bohne.

- 1) Stengel windend: 2. — Stengel nicht windend: *P. nanus*, Zwergbohne, Buschbohne. Juli, August. Gebaut.
- 2) Traubenstiel länger als das Blatt, bei welchem er entspringt. Blüten scharlachrot, seltener weiß oder rot und weiß. Hülsen rauh: *P. coccinēus*, Feuerbohne, Schminkbohne. Juli, August. Gebaut. — Traubenstiel kürzer als das Blatt, bei welchem er entspringt. Blüten weiß, gelblich oder rötlich. Hülsen glatt: *P. vulgaris*, Schwertbohne, Stangenbohne. Juli, August. Gebaut.
- 330) Schiffchen deutlich geschnäbelt: 331. — Schiffchen nicht oder sehr kurz geschnäbelt: 332.



- 331) Jedes Blatt besteht aus fünf Blättchen, von denen die untersten wie Nebenblätter aussehen: **Lotus**. — Von den drei Blättchen ist das endständige das größte: **Coronilla**.

### Lotus, Schotenklee.

- 1) Blüten in Dolden. Hülsen stielrund: 2. — Blüten einzeln oder zu zweien. Hülsen vierkantig (= **Tetragonolobus**): 3.
- 2) Dolde meist 4—6blütig. Stengel liegend oder aufsteigend: **L. corniculatus**, **Hornklee**. Mai bis Herbst. Auf Wiesen. — Dolde 10—12blütig. Stengel aufrecht, hohl: **L. uliginosus**, **Sumpf-Schneckenklee**. Juni, Juli. 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, Kronenwicke.

- 1) Nebenblätter am Grunde frei: 2. — Nebenblätter in ein einziges Blatt verwachsen: 3.
- 2) Dolden 2—3blütig. Blüten goldgelb. Strauch: **C. emerus**, **Strauchige Kronenwicke**. April bis Juli. Auf steinigen Hügeln. — Dolden 10—20blütig. Blüten rosenrot. Kraut: **C. varia**, **Bunte Kronenwicke**. Juni bis August. Auf Wiesen.
- 3) Dolde 4—10blütig. Blütenstiele so lang als die Kelchröhre: **C. vaginālis**, **Scheidenblättrige Kronenwicke**. Mai bis Juli. In Bergwäldern. — Dolde 15—20blütig. Blütenstiele dreimal so lang als die Kelchröhre: **C. coronāta**, **Berg-Kronenwicke**. Juni, Juli. Auf steinigen Bergen.

- 332) 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: 333.

### Trifolium, Klee.

- 1) Blüten rot. Der Kelch durch eine in seinem Schlunde sitzende Schwiele oder einen Haarring geschlossen: 2. — Blüten weiß oder rötlichweiß: 6. — Blüten gelb: 8.
- 2) Köpfchen am Grunde mit einem breiten, zugespitzten, grün geäderten Hüllblatt: 3. — Kein Hüllblatt am Köpfchen: 4.

- 3) Blättchen eiförmig, fast ganzrandig. Der freie Teil der häutigen Nebenblätter dreieckig, langspitzig. Kelch behaart, 10nervig: *T. pratense*, Wiesenklees. Mai bis Oktober. Auf Wiesen. — Blättchen länglich-lanzettlich, fein gezähnt. Der freie Teil der Nebenblätter lineal, zugespitzt. Kelch zottig, 20nervig: *T. alpēstre*, Alpenklees. Juni bis August. Auf Bergwiesen und Hügeln.
- 4) Blumenkrone länger als der Kelch: 5. — Blumenkrone kürzer als der zottig behaarte Kelch, rosenrot: *T. arvēuse*, Ackerklees. Juli bis September. Auf sandigen Grasplätzen, Hügeln.
- 5) Kelch kahl. Blüten hell-karminrot: *T. medīum*, Mittlerer Klee. Juni bis August. Auf Wiesen, in Wäldern. — Kelch behaart. Blüten purpurrot bis ziegelrot. Fahne lanzettlich: *T. incarnātum*, Inkarnatklees. Juni, Juli. Auf Wiesen gebaut.
- 6) Stengel aufrecht: 7. — Stengel niederliegend, höchstens am Ende aufstrebend. Blüten langgestielt, schmutzig-weiß: *T. repens*, Kriechender oder weißer Klee. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, Weiden.
- 7) Stengel behaart. Blüten weiß, kurzgestielt: *T. montānum*, Bergklees. Mai bis Juli. Auf Wiesen und sonnigen Hügeln. — Stengel kahl. Blüten langgestielt, die oberen weiß, die unteren rosenrot: *T. hybridum*, Bastardklees. Mai bis Oktober. Auf feuchten Wiesen.
- 8) Alle Blätter wechselständig. Köpfchen seitenständig: 9. — Obere Blätter fast gegenständig. Köpfchen scheinbar endständig: 11.
- 9) Flügel seitlich abstehend. Fahne gefurcht, löffelförmig: 10. — Flügel gerade vorgestreckt. Fahne glatt oder nur wenig gefurcht: *T. minus*, Kleiner Klee. Mai bis September. Auf Wiesen.
- 10) Blättchen des Blattes ungestielt. Nebenblätter länglich-lanzettlich: *T. aurēum*, Goldfarbener Klee. Juni, Juli. Auf Wiesen, in Wäldern — Das mittlere Blättchen gestielt. Nebenblätter eiförmig: *T. campēstre*, Feldklees. Mai bis Oktober. Auf Wiesen, Brachen.
- 11) Köpfchen kugelig: *T. badīum*, Brauner Klee. Juli, August. Auf Wiesen, besonders der Kalkalpen. — Köpfchen länglich, zuletzt walzenförmig: *T. spadicēum*, Hopfenklees. Juli, August. Auf Wiesen.
- 333) Blüten blau oder violett: 334. — Blüten gelb oder weiß: 335.
- 334) Frucht schneckenförmig oder wenigstens sichelförmig gedreht. (Fig. 54.) Blättchen vorn gezähnt: Medicago. — Frucht gerade oder nur gebogen. Blättchen gesägt: Trigonella.



Fig. 54.

### Medicāgo, Schneckenklee.

- 1) Blüten gelb: **2.** — Blüten blau oder violett, in länglichen Trauben: *M. satīva*, Luzerner Klee. Juli bis Oktober. Gebaut und verwildert.
- 2) Hülsen dornenlos: **3.** — Hülsen stachelig oder mit Zähnen besetzt: *M. minīma*, Kleinster Schneckenklee. Mai bis Juli. Auf trockenen Plätzen.
- 3) Hülsen nierenförmig, an der Spitze eingerollt: *M. lupulīna*, Hopfenartiger Schneckenklee. Mai bis Oktober. Auf Wiesen. — Hülse sichelförmig oder schneckenförmig mit nur einer Windung: *M. falcāta*, Sichel-Schneckenklee. Juni bis Oktober. Auf Wiesen, auch gebaut.

### Trigonēlla, Hornklee.

Blüten weiß: *T. foenum graecum*, Griechischer Hornklee. Juni, Juli. Gebaut und verwildert. — Blüten hellviolett: *T. coerulēa*, Blauer Hornklee. Juni, Juli. Gebaut und verwildert.

- 335)** Schiffchen an der Spitze schwarzviolett: *Dorycnium*. — Schiffchenspitze nicht schwarz: **336.**

### *Dorycnium*, Backenklee, Bartklee.

Blättchen von anliegenden Haaren seidenartigzottig. Köpfchen meist 12blütig: *D. suffruticōsum*, Halbstrauchiger Backenklee. Mai bis Juli. Auf Kalkboden. — Abstehende Haare an den Blättchen zerstreut. Köpfchen meist 20blütig: *D. herbacēum*, Krautiger Backenklee. Mai bis Juli. An sonnigen Abhängen.

- 336)** Blüten in langen, lockeren Trauben. Hülse kurz, eiförmig: *Melilotus*. — Blüten in kurzen Trauben oder in Dolden oder Köpfchen oder einzeln. Hülsen länger: **337.**

### *Melilotus*, Steinklee.

Blüten weiß: *M. albus*, Weißer Steinklee. Juli bis September. Auf Wiesen, an Waldrändern. — Blüten gelb: *M. officinālis*, Gelber Steinklee. Juni bis September. Auf Wiesen, steinigem Boden.

- 337)** Fruchtknoten aufwärts gekrümmt: *Medicago* (siehe: **334**). — Fruchtknoten gerade (der Griffel gekrümmt): *Trigonella* (siehe: **334**).
- 338)** Blätter paarig gefiedert, hie und da in eine Ranke ausgehend: **339.** — Blätter unpaarig gefiedert: **342.**
- 339)** Nebenblätter sehr groß, den Blättchen ähnlich, stengelumfassend Griffel dreikantig: *Pisum*. — Nebenblätter nicht größer als die Blättchen. Griffel flach oder rundlich: **340.**



Pisum, Erbse.

Fahne hellviolett, Flügel rot, Schiffchen weiß: *P. arvense*, Stockerbse, Ackererbse. Mai bis Juli. Gebaut und verwildert. — Blüten ganz weiß: *P. sativum*, Gemeine Erbse. Mai bis Juli. Gebaut und verwildert.

- 340) Staubfadenröhre rechtwinklig abgegrenzt. Der verwachsene Teil der Staubfäden daher ringsherum gleich lang: Griffel an der Spitze verbreitert: *Lathyrus*. — Der verwachsene Teil der Staubblätter schief abgegrenzt, daher an der konkaven Seite des Bündels kürzer als an der konvexen: 341.

Lathyrus, 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—3paarig gefiedert. Blüten blaßviolett: *L. paluster*, Sumpf-Platterbse. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.
- 4) Blütenstiele einblütig: 5. — Blütenstiele zweiblütig. Flügel des Stengels gewimpert. Blüten blutrot. Schiffchen weiß: *L. hirsutus*, Behaarte Platterbse. Mai, Juni. Unkraut auf Äckern. — 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*, Kicher. Mai, Juni. Gebaut.
- 6) Stengelflügel doppelt so breit als die Blattstiel Flügel. Blüten gelblichgrün, rosenrot überlaufen, Flügel violett: *L. silvester*, Wald-Platterbse. Juli, August. In Wäldern. — Stengelflügel ebenso breit als die Blattstiel Flügel. Blüten rosenrot. Flügel an der Spitze violett, Schiffchen gelblich: *P. megalanthus*, Großblumige Platterbse. Juli, August. In Wäldern und Gebüsch.
- 7) Blüten gelb: *L. pratensis*, Wiesen-Platterbse. Juni bis August. Auf Wiesen. — Blüten rot. Wurzelstock mit Knollen besetzt: *L. tuberösus*, Knollige Platterbse. Juli, August. Unkraut.
- 8) Stengel mit Längsflügeln. Blüten purpurrot, zuletzt schmutzig-blau: *L. montanus*, Berg-Walderbse. April, Mai. In Wäldern. — Stengel nur kantig, nicht geflügelt: 9.
- 9) Blätter 4—3paarig gefiedert. Fahne rosenrot und dunkler geadert, Flügel purpurrot. Hülsen schwarz: *L. niger*, Schwarze Walderbse. Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter 2—3paarig gefiedert: 10.
- 10) Blättchen eiförmig, langzugespitzt, flaumig gewimpert. Blüten rot, dann blau, zuletzt grünlich: *L.*

vernus, Frühlings-Walderbse. April, Mai. In Bergwäldern und Holzschlägen. — Blättchen lineal-lanzettlich, kahl. Blüten weiß, Fahne rötlich: *L. albus*, Weiße Walderbse. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

- 341) Hülsen ein- oder zweisamig, beinahe rhombisch. Griffel etwas verbreitert, daher flach: *Lens*. — Hülsen meist mehrsamig. Griffel fadenförmig, rund: *Vicia*.

*Lens esculēnta*, Linse. Blüten klein, weiß, lila geädert. Hülsen 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—6blütigen Trauben: 4. — Blüentraube reichblütig: 5.
- 4) Blätter mit 2—4 Paaren von Blättchen. Blüten blaß-violett. Hülsen kahl: *V. tetrasperma*, Viersamige Wicke. Juni, Juli. Auf Äckern. — Blätter mit 4—8 Paaren von Blättchen. Blüten bläulich-weiß. Hülsen weichhaarig: *V. hirsuta*, Rauhaarige Wicke. Juni, Juli. An Äckern, bei Gesträuch.
- 5) Platte der Fahne kürzer als der stielartige Teil: 6. — Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel: 7.
- 6) Ganze Pflanze zottig behaart: *V. villōsa*, Zottige Wicke. Juni bis August. Unter der Saat. — Ganze Pflanze spärlich behaart, besonders der Stengel fast kahl: *V. glabrēscens*, Kahle Wicke. Vielleicht nur eine Abart der vorhergehenden Art.
- 7) Platte der Fahne fast doppelt so lang als ihr Nagel: *V. tenuifolia*, Feinblättrige Wicke. Mai bis August. Auf Wiesen, im Gebüsch. — Platte der Fahne ungefähr so lang als ihr Nagel: 8.
- 8) Blüten blauviolett. Blättchen länglich-lineal oder lanzettlich: *V. cracca*, Vogel-Wicke. Juni bis August. Auf Grasplätzen und an Waldrändern. — Blüten rotviolett. Blättchen länglich eiförmig: *V. cassubica*, Kassubische Wicke. Juni, Juli. In Wäldern.
- 9) Blüten rotviolett mit dunkleren Adern: *V. dumetorum*, Heckenwicke. Juli, August. An Waldrändern. — Blüten gelblichweiß oder hellgelb: *V. pisiformis*, Erbsenwicke. Juni bis August. Auf sonnigen Hügeln, in Laubwäldern. — Blüten weiß mit violetten Adern: *V. silvatica*, Waldwicke. Juni, Juli. In Wäldern.

- 10) Blüten weiß mit einem schwarzen Fleck auf jedem Flügel: *V. faba*, **Buffbohne, Saubohne.** Juni, Juli. Gebaut. — Blüten anders gefärbt: 11.
- 11) Blätter mit 2—3 Paaren Blättchen: *V. lathyroides* **Platterbsenartige Wicke.** April bis Juni. Au Graspätzen. — Blätter mit 4—12 Paaren von Blättchen: 12.
- 12) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln 13. — Blüten in kurzen, 2—öblütigen Trauben blaßviolett: *V. sepium*, **Zaunwicke.** April bis September. In Gebüsch, an Hecken.
- 13) Blüten weißlichgelb mit rauchgrauer Fahne: *V. grandiflora*, **Großblumige Wicke.** Mai, Juni. Auf Äckern und Graspätzen. — Blüten purpurviolett oder rosa: 14.
- 14) Fahne und Flügel purpurrot: *V. angustifolia*, **Schmalblättrige Wicke.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Fahne blau, Flügel rot, Schiffchen weißlich oder rot gefleckt: *V. sativa*, **Futterwicke.** Mai bis Juli. Gebaut.
- 342) Blüten einzeln: **Cicer.** — Blüten in Dolden oder Köpfchen: 343. — Blüten in Ähren oder Trauben: 344.

*Cicer arietinum*, **Kichererbse.** Widrig riechend. Blüten klein, blaßrötlich. Juni, Juli. Unter dem Getreide, auch gebaut.

- 343) Blüten rot oder gelb: **Coronilla** (sieh: 331). — Blüten weiß: **Dorycnium** (sieh: 335).
- 344) Schiffchen kurzgeschnäbelt: **Galega.** — Schiffchen ganz stumpf: 345.

*Galēga officinalis*, **Geißraute.** Blättchen lanzettlich, stachelspitzig. Blüten rosa oder weiß. Juli, August. Auf feuchten Wiesen.

- 345) Frucht in mehrere Teile gegliedert (Fig. 55): **Hedysarum.** — Frucht nicht gegliedert: 346.

*Hedysarum obscurum*, **Süßklee.** Blüten purpurn. Traube groß. Juli, August. Alpenpflanze.



Fig. 55.

- 346) Hülse rundlich, kurzdornig, 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 Trauben, rosenrot mit purpurnen Streifen. Mai bis Juli. Auf Wiesen.



**Astragälus, 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: 3.
- 3) Blätter 5—6paarig gefiedert, süßlich. Nebenblätter frei: *A. glycyphyllos*, Süßblättriger Tragant. Juni, Juli. In lichten Wäldern. — Blätter 9—12paarig gefiedert. Nebenblätter verwachsen: *A. cicer*, Kicherartiger Tragant. Juni, Juli. Auf Wiesen.
- 4) Nebenblätter verwachsen. Fahne dreimal länger als die Flügel. Blüten fast 25 mm lang: *A. onobrychis*, Langfahziger Tragant. Juni, Juli. Auf Wiesen. — Nebenblätter frei. Fahne nur etwas länger als die zwispaltigen Flügel. Blüten bis 6 mm lang: *A. austriacus*, Österreichischer Tragant. Juni bis August. Auf Wiesen und Bergen.
- 347) [235] Zahl der Staubgefäße ebenso groß oder doppelt so groß als die der Blumenkronblätter: 348. — Zahl der Staubgefäße steht in keinem einfachen Verhältnis zur Zahl der Blumenkronblätter: 351.
- 348) Sechs Staubgefäße: *Alisma* (5). — Zehn Staubgefäße: 349. — 12 oder 24 Staubgefäße (meist 6 oder 12 Blumenkronblätter). Kugelige Blattrosetten: *Sempervivum* (39).

*Alisma plantāgo*, Froschlöffel. Blätter kahl. Schaft oben quirlig-rispig. Blüten weißlich. Juni bis September. In Wassergräben.

**Sempervivum, Hauswurz.**

Blüten rosenrot. Blumenblätter ganzrandig, sternförmig ausgebreitet: *S. tectorum*, Gemeine Hauswurz. Juli, August. Auf Mauern und Dächern. — Blüten grünlich- oder gelblichweiß. Blumenblätter gefranst, zusammenneigend: *S. hirtum*, Raubhaarige Hauswurz. Juli, August. Auf Felsen, mageren Grasplätzen. — Zahlreiche alpine Arten.

- 349) Blätter fleischig: *Sedum* (39). — Blätter nicht fleischig: 350.

**Sedum, Fetthenne, Mauerpfeffer.**

- 1) Blätter walzig oder stielrund: 2. — Blätter flach, gezähnt: 4.
- 2) Blüten weiß. Staubbeutel purpurn: *S. album*, Weißer Mauerpfeffer. Juni bis August. Auf Mauern, Felsen. -- Blüten gelb: 3.

- 3) Blätter mit stumpfer Basis sitzend, von beißendem Geschmack: *S. acre*, **Scharfer Mauerpfeffer**. Juni, Juli. Auf Mauern, steinigen Plätzen. — Blätter mit verschmälertter Basis sitzend, nicht scharf schmeckend: *S. boloniense*, **Milder Mauerpfeffer**. Juni, Juli. Auf Mauern, Felsen.
- 4) Blüten grünlichgelb: *S. maximum*, **Große Fetthenne**. August, September. Auf steinigen Hügeln. — Blüten rosenschwarz, gegen die Spitze purpurn: *S. spurium*, **Rote Fetthenne**. Juli, August. In Gärten gebaut und verwildert.

350) Blüten in Dolden. Blätter gefiedert: *Erodium* (44). — Blüten einzeln oder zu zweien. Blätter handförmig gelappt oder geteilt: *Geranium* (44).

*Erodium cicutarium*, **Reiherschnabel**. Blüten 5–15 mm breit, lila oder rot. April bis Oktober. Auf Grasplätzen, Weiden.

**Geranium, Storchschnabel.**

- 1) Blüten schwarzviolett: *G. phaeum*, **Braunblühender Storchschnabel**. Mai, Juni. In Wäldern, Auen. — Blüten rot, blau oder hellviolett: 2.
- 2) Blumenkronblätter ungeteilt: 3. — Blumenkronblätter eingeschnitten oder verkehrt-herzförmig: 8.
- 3) Blumenkronblätter 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.**

(Fig. 56.) Mai bis Oktober. An schattigen Stellen, auf Felsen. — Blüten ansehnlich. Kelchblätter ausgebreitet: 5.

- 5) Stengel oben drüsig, aufrecht: 6. — Stengel oben rauhhaarig, nicht drüsig, ausgebreitet: 7.
- 6) Blüten blau: *G. pratense*, **Wiesen-Storchschnabel**. Juli, August. Auf feuchten Wiesen, an Gräben. — Blüten violett: *G. silvaticum*, **Wald-**

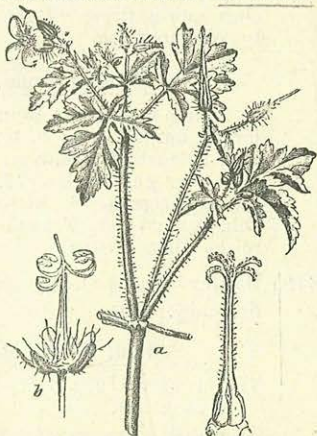


Fig. 56. a Stinkender Storchschnabel; b Frucht mit Kelch; c Fruchtknoten.

Storchschnabel. Juli, August. In Wäldern, auf Waldwiesen.

7) Blüten einzeln. Blätter bis auf den Grund geteilt: *G. sanguineum*, Blutroter Storchschnabel. Mai bis Juli. Im Gebüsch, auf Hügeln. — Blüten zu zweien. Blätter nicht bis auf den Grund gespalten: *G. palustre*, Sumpf-Storchschnabel. Juli, August. Auf nassen Wiesen.

8) Blumenkrone länger als der Kelch: 9. — Blumenkrone ungefähr so lang als der Kelch: 10.

9) Die purpurnen Blumenblätter 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 Waldwiesen.

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*, Geschlitztblättriger Storchschnabel. Mai bis September. Auf Äckern, an Wegrändern. — Blütenstiele lang. Stengel angedrückt behaart: *G. columbinum*, Tauben-Storchschnabel. Mai bis September. In Hecken, auf Äckern.

351) Staubfäden frei: 352. — Staubfäden verwachsen: 305.

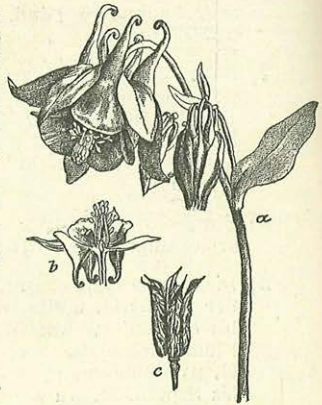
352) *Mache einen Längsschnitt durch die Mitte der Blüte!* Kelchblätter völlig getrennt. Blumenkrone und Staubgefäße übereinander an der meist kegelförmigen Blütenachse stehend. Nebenblätter nicht vorhanden: 353. — Kelch nicht bis auf den Grund geteilt. Blumenkrone und Staubgefäße dem ausgehöhlten oder flachen oder erhabenen Blütenboden am Rande eingefügt. Nebenblätter meist vorhanden: 370.

353) *Ranunculacëae*, Hahnenfußgewächse<sup>(33)</sup>. Blüten seitlich-symmetrisch oder gespornt: 354. — Blüten regelmäßig oder nicht gespornt: 356.

354) Fünf gespornte Blumenkronblätter wechseln mit fünf ungespornten Kelchblättern ab (Fig. 57). *Aquilegia*. — Blüten zweiseitig-symmetrisch: 355.



**Aquilegia vulgaris**,  
Akelei. Blätter doppelt  
dreischnittig, rückwärts  
meergrün. Blüten über-  
hängend, dunkelviolett,  
fleischfarben oder weiß.  
Mai bis Juli. In Wäldern,  
an Bergbächen.



- 355) Drei bis fünf Fruchtknoten: **Aconitum**. —  
Ein Fruchtknoten:  
**Delphinium**.

**Aconitum**, Eisenhut,  
Sturmhut.

1) Blüten blau, manch-  
mal weißgefleckt: **2**.  
— Blüten gelb:  
**A. vulparia**, Wolfs-  
**Eisenhut**. Juni bis  
August. In Holz-  
schlägen.

Fig. 57. *a* Gem. Akelei;  
*b* Blüte im Längsschnitte;  
*c* Sammelfrucht.

2) Helm länger als breit, stumpf kegelförmig: **A. rostratum**, Langhelmiger Eisenhut. Juli bis September. Waldränder der Voralpen. — Helm kürzer, halbkugelig. Blätter dunkelgrün, glänzend: **A. napellus**, Echter Eisenhut. August, September. In Gebirgs-wäldern, auch in Gärten.

**Delphinium**, Rittersporn.

Blüten in armlütigen Trauben. Blütenstiele länger als die Deckblätter. Fruchtknoten kahl: **D. consolida**, Feld-Rittersporn. Juni bis August. Auf Brachen, im Getreide. — Traube reichblütig. Blütenstiele kürzer als die Deckblätter. Fruchtknoten flaumig: **D. ajacis**, Garten-Rittersporn. Juli bis September. In Gärten.

- 356) Ein Fruchtknoten: **Actaea**. — Mehrere bis zahlreiche Fruchtknoten: **357**.

**Actaea spicata**, Christophskraut. Blätter doppelt-dreizählig. Blüten weiß. Giftpflanze. Mai, Juni. In Wäldern.

- 357) Staubgefäße mit einem Kranze kleiner, linealer oder röhri-  
ger Blättchen (Fig. 58) umgeben:  
**358**. — Kein Kranz solcher  
Nektarien: **362**.



Fig. 58.

- 358) Fruchtknoten frei oder nur unten verwachsen:  
**359**. — Fruchtknoten mindestens bis zur Hälfte  
verwachsen: **Nigella**.

Nigella, Schwarzkümmel.

Blüten weiß, grün geadert. Deckblätter fehlen: *N. arvensis*, Acker-Schwarzkümmel. Juli bis September. Auf Äckern, Brachen. — Blüten hellblau, von fein zerteilten Deckblättern umgeben: *N. damascena*, Garten-Schwarzkümmel, Gretchen in der Staude, Jungfer im Grünen. Mai bis Juli. In Gärten.

359) Blütendecke gelb: 360. — Blütendecke weiß oder grün: 361.

360) 10—15 Kelchblätter schließen kugelig zusammen. Fruchtknoten zahlreich. Nektarien (Blumenkrone) flach: *Trollius*. — 5—8 Kelchblätter, ausgebreitet. 5—6 Fruchtknoten. Nektarien röhrig, zweilippig: *Eranthis*.

*Trollius europaeus*, Trollblume. Blätter handförmig fünfteilig. Blumenkronblätter fast lineal. Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen.

*Eranthis hiemalis*, Winterling. Grundständige Blätter rund, vielteilig. März, April. In Bergwäldern.

361) Viele deutlich röhrenförmige, gelbgrüne Blumenblätter. Der weiße oder grüne Kelch bleibend: *Helleborus*. — Fünf bis sechs kappenförmige, kurzröhrige, weiße Blumenkronblätter. Der weiße Kelch abfallend: *Isopyrum*.

Hellebörus, Nieswurz.

Kelch weiß. Blätter lederartig: *H. niger*, Schwarze Nieswurz. März, April. In Wäldern der Kalkalpen. — Kelch bleichgrün: *H. viridis*, Grüne Nieswurz. März, April. An Bergbächen, Waldrändern.

*Isopyrum thalictroides* Muschelblümchen. Blätter mit dreilappigen Abschnitten. Blüten 8—15 mm breit. April. Im Gebüsch.

362) Blüten mit Kelch und Blumenkrone: 363. — Blüten mit einfacher Decke: 367.

363) Blumenkronblätter mit einem Honiggrübchen am Grunde: *Ranunculus*. — Blumenkronblätter ohne Honiggrübchen: 364.

Ranunculus, Hahnenfuß.

1) Blüten weiß. Wasserpflanzen: 2. — Blüten gelb: 4.

2) 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: 3.

- 3) Blattabschnitte parallel: *R. fluitans*, Flutender Hahnenfuß. Juni bis August. — Blattabschnitte auseinanderstehend, eine kreisförmige Fläche bildend: *R. divaricatus*, Gesperrtblättriger Hahnenfuß. Mai bis August.
- 4) Wurzel mit länglichen Knollen besetzt: *R. ficaria*, Feigwurzelliger Hahnenfuß, Scharbockskraut. März bis Mai. In Grasgärten und Gebüsch. — Knollig verdickte Wurzeln fehlen: 5.
- 5) Blätter ungeteilt: 6. — Blätter handförmig gelappt, gespalten oder geteilt: 7.
- 6) Blüten 20—35 mm breit. Wurzelstock hohl. Blätter bläulichgrün: *R. lingua*, Großer Hahnenfuß. Juli, August. In Wassergräben, an Flüssen. — Blüten 5 bis 15 mm breit. Wurzel faserig-büschelig. Blätter grasgrün: *R. flammula*, Brennender Hahnenfuß. Juni bis September. In Gräben.
- 7) Fruchtköpfchen walzig verlängert. Blüten blaßgelb: *R. sceleratus*, Giftiger Hahnenfuß. Juni bis Oktober. In Gräben, Sümpfen. — Fruchtköpfchen halbkugelig: 8.
- 8) Jedes Früchtchen glatt (schon unreif erkennbar): 9. — Früchte dornig. Stengel ästig. Blüten klein: *R. arvensis*, Acker-Hahnenfuß. Mai bis Juli. Unter dem Getreide.
- 9) Blütenstiele gefurcht, auf dem Querschnitte daher ungefähr viereckig: 10. — Blütenstiele nicht gefurcht, stielrund: 14.
- 10) Kelch zurückgeschlagen: 11. — Kelch abstehend: 12.
- 11) Stengel an der Wurzel knollig verdickt. Frucht mit hakigem Schnabel: *R. bulbosus*, Zwiebelwurzelliger Hahnenfuß. Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Stengel nicht verdickt. Frucht mit geradem Schnabel: *R. sardous*, Rauhaariger Hahnenfuß. Mai bis Oktober. An feuchten Plätzen.
- 12) Wurzelstock mit Ausläufern: *R. repens*, Kriechender Hahnenfuß. Mai bis Juli. An Bächen, Sümpfen. — Wurzelstock ohne Ausläufer: 13.
- 13) Abschnitte der grundständigen Blätter breit, verkehrt-eiförmig: *R. nemorosus*, Wald-Hahnenfuß. Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Blattabschnitte schmal, lineal: *R. polyanthemus*, Vielblütiger Hahnenfuß. Mai bis Juli. In Laubwäldern.
- 14) Früchte behaart: *R. auricomus*, Goldhaar-Hahnenfuß. April bis Juni. Auf feuchten Wiesen. — Früchte kahl: 15.
- 15) Stengel und Blätter von langen Haaren zottig. Blüten dunkelgelb. Früchtchen lang geschnäbelt: *R. lanuginosus*, Wolliger Hahnenfuß. Mai bis Juli. In feuchten Bergwäldern. — Stengel und Blätter kurzhaarig. Blüten goldgelb. Früchtchen kurz geschnäbelt: *R. acer*, Scharfer Hahnenfuß. Mai bis August. Auf Wiesen.



364) Zwei bis fünf große Fruchtknoten. Balgkapseln filzig: *Paeonia*. — Mehrere zu einem Köpfchen verbundene, einsamige Fruchtknoten: 365.

*Paeonia officinalis*, Pfingstrose. Wurzelknollen gestielt. Blätter gefiedert. Blüten meist gefüllt, rot. April, Mai. In Gärten.

365) Kletternder Strauch: *Clematis* (sieh: 45). — Krautige, niedrige Pflanzen: 366.

366) Unter den farbigen Blütenblättern stehen drei Blätter, die scheinbar einen Kelch bilden: 367. — Unter der Blumenkrone ein fünfblättriger Kelch: *Adonis*.

Adōnis, Adonis, Feuerröschen, Teufelsauge.

1) Blüten gelb. 10—20 Blumenkronblätter. Blätter 3- bis mehrfach fiederteilig, stengelständig: *A. vernālis*, Frühlings-Adonis. April, Mai. Auf sonnigen Hügeln und Grasplätzen. — Blüten rot: 2.

2) Blüten mennigrot. Am Grunde der acht Blumenkronblätter ein blauschwarzer Fleck. Kelch kahl: *A. aestivālis*, Sommer-Adonis. Mai bis Juli. Unter dem Getreide, auf Brachen. — 6—8 Blumenkronblätter, brennend scharlachrot. Kelch rauhaarig: *A. flammēa*, Roter Adonis. Juni, Juli. Auf Brachen, wüsten Plätzen.

367) Unter der Blüte, manchmal ziemlich weit entfernt, steht eine aus drei ganzrandigen oder fiederteiligen Blättchen bestehende Hülle (Hochblatt): *Anemone*. — Keine Hülle unter der Blüte: 368.

Anemōne, Windröschen, Kuhschelle.

1) Unter den Blumenkronblättern befindet sich ein aus drei Blättern gebildeter scheinbarer Kelch: *A. hepatica*, Leberblümchen. März, April. In Bergwäldern. — Unter dem gefärbten Kelch ist eine aus fiederteiligen oder zerschlitzen Hochblättern bestehende Hülle: 2.

2) Griffel lang, bleibend, Früchtchen daher geschwänzt: 3. — Griffel kurz oder fehlend, Früchtchen daher ungeschwänzt: 5.

3) Blüten weiß, außen zottig, aufrecht: *A. alpina*, Alpen-Kuhschelle. Mai bis Juli. Auf Felsen der Vor-alpen. — Blüten violett: 4.

4) Blüten aufrecht, blaßviolett: *A. pulsatilla*, Gemeine Küchenschelle. März bis Mai. Auf trockenen Hügeln. — Blüten überhängend, schwarzviolett, außen von dichten Haaren grau: *A. nigricans*, Wiesenkuhschelle, Osterblume. April, Mai. Auf trockenen Hügeln.

- 5) Blüten weiß oder rosenrot: **6.** — Blüten gelb. Ein grundständiges, dreigeteiltes Blatt: A. ranunculoïdes, Hahnenfußartiges Windröschen. April, Mai. In Auen und Wäldern.
- 6) Blüten außen zottig. Blätter handförmig fünfteilig. Blüten meist nickend: A. silvëstris, Wald-Windröschen. Mai, Juni. Auf sonnigen Hügeln, in Vorhölzern. — Blüten kahl: **7.**
- 7) Blattabschnitte ungleich eingeschnitten bis fiederspaltig: A. nemorösa, Busch-Windröschen. April, Mai. In Wäldern, auf Wiesen. — Blattabschnitte ganz gesägt: A. trifolia, Dreiblättriges Windröschen. April, Mai. In Wäldern.
- 368) Blüten dottergelb. Vielsamige Balgkapseln: Caltha. — Blüten weiß oder blaßgelb. Einsamige Schließfrüchtchen: **369.**  
Caltha palüstris, Sumpf-Dotterblume. Stengel röhrig, kahl. Blätter gekerbt. April bis September. An Bächen, Sümpfen.
- 369) Blätter wechselständig. Griffel fehlt. Früchtchen ungeschwänzt: Thalictrum. — Blätter gegenüberständig. Griffel vorhanden. Früchtchen geschwänzt: **45.**

#### Thalictrum, Wiesenraute.

- 1) Staubfäden gelb oder blaßrot. Früchtchen sitzend: **2.** — Staubfäden violett, oben verdickt. Staubbeutel gelb. Früchtchen geflügelt, gestielt: T. aquilegifolium, Akeleiblättrige 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.
- 370) [352] Der Kelch hat einen Außenkelch, besteht daher aus zwei Reihen miteinander abwechselnder, meist grüner, verschieden großer Blätter (Fig. 59): **371.** — Kein Außenkelch: **373.**
- 371) Jeder Fruchtknoten mit kurzem, abfallendem Griffel: **372.** — Fruchtknoten mit langem, bleibendem Griffel: Geum (42).



Fig. 59.

#### Geum, Benediktenkraut, Nelkenwurz.

Blüten aufrecht. Kelchblätter nach dem Blühen zurückgeschlagen: G. urbänum, Nelkenwurz, Gemeines Benediktenkraut. Juni bis September. In Wäldern, an Hecken. — Blüten

überhängend. Kelchblätter aufgerichtet, purpurbraun: *G. rivale*, Bach-Benediktenkraut. Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen, an Gräben.

- 372) Wurzelstock mit Ausläufern. Stengel blattlos oder nur mit einem unvollkommenen Blatte. Blüten weiß. Blumenkronblätter meist abgerundet, nicht ausgerandet. Fruchtboden fleischig: *Fragaria* (42). — Keine Ausläufer. Stengel beblättert. Blüten weiß oder gelb. Blumenkronblätter häufig ausgerandet. Fruchtboden trocken: *Potentilla* (42).

### Fragaria, Erdbeere.

- 1) Blätter krautartig, deutlich gefaltet: 2. — Blätter lederartig, nicht gefaltet: *F. grandiflora*, Ananas-Erdbeere. Mai, Juni. In Gärten.
- 2) Blütenstiele mit wagrecht abstehenden Haaren. Stengel bis 30 cm hoch: *F. moschata*, Hochstengelige 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 Wald-Erdbeere. April bis Juni. In Wäldern, auf Wiesen. — Staubgefäße doppelt so lang als das Köpfchen der Stempel. Kelch an die Frucht angedrückt: *F. viridis*, Hügel-Erdbeere. 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. rupēstris*, Felsen-Fingerkraut. Mai, Juni. Auf Felsen und steinigen Orten.
- 3) Grundblätter dreizählig: 4. — Grundblätter fünfzählig: *P. alba*, Weißes Fingerkraut. April, Mai. Auf Bergwiesen.
- 4) Das Stengelblatt einfach. Kriechende Stämmchen fehlen: *P. micrantha*, Kleinblütiges Fingerkraut. April, Mai. An steinigen Orten. — Das Stengelblatt dreizählig. Stämmchen kriechend: *P. sterilis*, Erdbeerartiges Fingerkraut. April, Mai. Auf Wiesen, Felsen.
- 5) Wurzelblätter gefiedert: 6. — Wurzelblätter handförmig 3–7schnittig: 7.



- 6) Blättchen unterseits seidenhaarig. Blüten groß: *P. anserina*, Gänse-Fingerkraut. (Fig. 60.) Mai bis September. An Wegen, Rasenplätzen. — Blättchen unterseits nicht seidenhaarig. Blüten klein, 6—8 mm im Durchmesser: *P. supina*, Niedriges Fingerkraut. Juni bis September. An Ufern, Teichen.

- 7) Fünf Blumenkronblätter: 8. — Vier Blumenkronblätter. Wurzelstock trübblutrot: *P. erecta*, Blutwurz-Fingerkraut. Juni bis Herbst. Auf feuchten Wiesen, in lichten Wäldern.

- 8) Stengel kriechend. Blüten einzeln: *P. reptans*, Kriechendes Fingerkraut. Juni bis September. Auf feuchten Plätzen, in Gräben. — Stengel aufrecht oder aufstrebend, nicht kriechend: 9.

- 9) Stengel (und Blätter) graufilzig: 10. — Stengel behaart, jedoch nicht filzig: 12.

- 10) Blättchen der oberen Blätter länglich-lanzettlich: *P. canescens*, Grauliches Fingerkraut. Mai bis Juli. Auf trockenen Hügeln. — Blättchen verkehrt-eiförmig oder keilförmig: 11.

- 11) Stengel kurz, arm blütig, niedergestreckt: *P. arenaria*, Sand-Fingerkraut. März bis Mai. An sonnigen Plätzen. — Stengel verlängert, reich blütig, aufstrebend: *P. argentea*, Silberweißes Fingerkraut. Juni bis September. An Mauern und trockenen Grasplätzen.

- 12) Stengel aufrecht oder nur am Grunde liegend, 30—60 cm hoch. Blätter langhaarig: *P. recta*, Aufrechtes Fingerkraut. Juni, Juli. Auf buschigen Hügeln. — Stengel liegend: 13.

- 13) Grundständige Blätter fünfzählig: 14. — Grundständige Blätter mehr als fünfzählig: *P. rubens*, Rötliches Fingerkraut. April bis Juni. Auf Hügeln, an Wald-rändern.

- 14) Stengel angedrückt behaart: *P. aurea*, Goldgelbes Fingerkraut. Mai, Juni. Auf Gebirgen. — Stengel und Blattstiele mit langen, abstehenden Haaren: *P. Tabernaemontani*, Frühlings-Fingerkraut. April bis Juni. Auf Grasplätzen.



Fig. 60.  
Gänse-Fingerkraut.

*V. Drosselstein*

373) Kelch offen, freiblättrig, höchstens am Grunde verwachsen: 374. — Kelch zu einer Röhre verwachsen: *Agrimonia* (42). — Kelch 8—9teilig: *Dryas* (42).

*Agrimonia eupatoria*, Odermennig. Kelchröhre gefurcht, dornig. Blüten goldgelb. Juni bis August. Auf Wiesen, Bergen.

*Dryas octopetala*, Silberwurz. Blätter gekerbt, unterseits weiß-filzig. Blüten weiß. Juni bis August. Auf Alpen.

374) Nebenblätter vorhanden. Blätter unterbrochen gefiedert: *Filipendula* (42). — Nebenblätter fehlen. Blätter 2—3fach gefiedert: *Aruncus* (42).

#### *Filipendula*, Spierstaude, Mädesüß.

Blättchen ungeteilt, gesägt, das oberste 2—5spaltig. Stengel 60—120 cm hoch: *F. ulmaria*, Sumpf-Spierstaude. Juni bis August. Auf feuchten Wiesen, an Ufern. — Blättchen fiederspaltig mit gesägten Lappen. Wurzelfasern knollig verdickt. Stengel 30—60 cm hoch: *F. hexapetala*, Knollige Spierstaude, Erdeichel. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

*Aruncus silvester*, Geißbart. Blüten klein, in linealen, rispigen Ähren. Juni, Juli. An feuchten Plätzen.

375) Zwei Blumenkronblätter. Zwei Staubgefäße: *Circaea* (70). — Vier Blumenkronblätter. Acht Staubgefäße: 376. — Fünf Blumenkronblätter: 378.

#### *Circaea*, Hexenkraut.

1) Am Grunde der Blütenstiele befinden sich kleine, borstenförmige Deckblätter: 2. — Solche Deckblätter fehlen: *C. lutetiāna*, Großes Hexenkraut. Juli, August. In Wäldern.

2) Blumenkronblätter und Kelchblätter gleich lang: *C. intermedia*, Mittleres Hexenkraut. Juli, August. In Laubwäldern. — Blumenkrone kürzer als der Kelch: *C. alpina*, Kleines Hexenkraut. Juni bis August. In Wäldern.

376) Blüten gelb. Kelchröhre (eigentlich Blütenboden) lang: *Oenothera* (70). — Blüten rot. Kelchröhre kurz: 377.

*Oenothera biennis*, Nachtkerze. Stengel 30—60 cm hoch. Blätter länglich, schwach gezähnt, flaumig. Blüten 25—40 mm breit, wohlriechend. Juni bis August. An Bächen, in Auen.

377) Blätter wechselständig. Staubgefäße abwärts gebogen: *Chamaenerium* (70). — Die unteren Blätter gegenständig. Staubgefäße aufrecht: *Epilobium* (70)

**Chamaenerium angustifolium**, Unholdenkrant.  
Stamm 60 bis 130 *cm* hoch. Blüten purpurrot. Juni bis August. Auf lichten Waldstellen.

**Epilobium, Weidenröschen.**

- 1) Narbe vierteilig, die vier Zipfel abstehend: **2.** — Narbe ungeteilt, keulenförmig: **4.**
- 2) Blüten groß, bis 25 *mm* breit. Blätter stengelumfassend: **E. hirsutum**, **Zottiges Weidenröschen.** Juni bis August. In Gräben, Sümpfen. — Blüten klein, höchstens 12 *mm* breit. Blätter kurzgestielt oder sitzend: **3.**
- 3) Stengelhaare abstehend. Blätter gezähnel: **E. parviflorum**, **Kleinblütiges Weidenröschen.** Juni, Juli. In Gräben. — Stengelhaare angedrückt. Blätter ungleich gesägt-gezähnt: **E. montanum**, **Berg-Weidenröschen.** Juni bis August. In Gebirgswäldern.
- 4) Stengel stielrund ohne erhabene Linien: **E. palustre**, **Sumpf-Weidenröschen.** Juli, August. In Gräben, auf Moorgründen. — Stengel mit zwei oder vier erhabenen Linien: **5.**
- 5) Blätter sitzend oder kurzgestielt: **6.** — Blätter langgestielt, am Rande flaumig: **E. roseum**, **Rosenrotes Weidenröschen.** Juli, August. An Gräben.
- 6) Die mittleren Blätter herablaufend: **E. adnatum**, **Vierkantiges Weidenröschen.** Juni bis August. An Gräben und Wiesenrändern. — Blätter nicht herablaufend: **E. alpestre**, **Alpen-Weidenröschen.** Juli, August. An feuchten Plätzen der Gebirge.

378) Zehn Staubgefäße: **Saxifraga** (sieh: 284). — Fünf Staubgefäße: **379.**

379) Zwischen den fünf Staubgefäßen sind Schuppen mit langen Drüsenhaaren: **Parnassia** (sieh: 291). — Keine Schuppen zwischen den Staubgefäßen: **380.**

380) **Man verschaffe sich Pflanzen mit Blüten und Früchten!** Umbelliferae, Doldengewächse (73). Blüten in Dolden: **381.** — Blüten in Köpfchen: **Eryngium.**

**Eryngium campêtre**, Mannstreu. Blätter starr, dornig gesägt. Äste abstehend. Juli bis September. Auf Weiden, trockenen Plätzen.

381) Dolden einfach: **382.** — Dolden zusammengesetzt (d. h. die Strahlen der Dolde mit Döldchen) (Fig. 61): **384.**

382) Blüten gelb: **Hacquetia.** — Blüten weißlich: **383.**

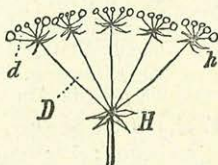


Fig. 61.



**Hacquetia epipactis, Schaftdolde.** Hülle größer als die Dolde. April, Mai. In feuchten Wäldern.

- 383) Doldenhülle groß, weißlich: **Astrantia**. — Doldenhülle unscheinbar, grünlich: **Sanicula**.

**Astrantia maior, Großer Talstern, Sterndolde.** Stengel aufrecht, kahl. Blätter handförmig fünfteilig. Hülle sternförmig, länger als die Dolde. Juni bis August. An feuchten, schattigen Waldrändern.

**Sanicula europaea, Sanikel, Heilknecke.** Wurzelblätter langgestielt. Stengelblätter meist fehlend. Mai, Juni. In Laubwäldern.

- 384) Blumenkrone gelb oder grünlich: 385. — Blumenkrone weiß, grünlichweiß oder rötlich: 393.

- 385) Blätter ungeteilt, ganzrandig: **Bupleurum**. — Blätter hand- oder fiederförmig zusammengesetzt: 386.

#### **Bupleurum, Hasenohr.**

Mittlere und obere Blätter vom Stengel durchwachsen, rundlich: **B. rotundifolium, Rundblättriges Hasenohr.** Juni, Juli. Zwischen Getreide, in Weinbergen. — Blätter nicht durchwachsen, die oberen lanzettlich, meist sichelförmig: **B. falcatum, Sichelblättriges Hasenohr.** Juli bis September. Auf trockenen Wiesen, steinigen Hügeln.

- 386) Blattabschnitte schmalleineal, fast haarförmig fein: 387. — Blattabschnitte breiter, lineal oder eiförmig: 389.

- 387) Hülle und Hüllchen fehlen: 388. — Hüllchen borstenartig: **Peucedanum**.

#### **Peucedanum, Haarstrang.**

- 1) Hülle fehlend oder wenigblättrig: 2. — Hülle aus vier oder mehr Blättern bestehend: 3.
- 2) Zipfel der Blattabschnitte schmalleineal: **P. officinale, Gebräuchlicher Haarstrang.** Juli bis September. Auf Grasplätzen. — Blattabschnitte elliptisch oder eiförmig: **P. carvifolium, Kümmelblättriger Haarstrang.** August, September. Auf Wiesen, an Waldrändern.
- 3) Blüten weiß oder rötlich: 4. — Blüten gelb. Hülle abstehend: **P. alsaticum, Elsässischer Haarstrang.** Juli, August. Auf steinigen Hügeln.
- 4) Fruchtrand häutig, so breit wie die Frucht selbst: **P. austriacum, Österreichischer Haarstrang.** Juli, August. Auf Felsen der Gebirge. — Fruchtrand höchstens halb so breit wie die Frucht: 5.

- 5) Stengel gefurcht, röhrig: **P. palūstre**, Sumpf-Haarstrang. Juli, August. An Gräben und Sümpfen. — Stengel stielrund, nicht röhrig: **6**.
- 6) Blättchen meergrün, stachelspitzig gesägt: **P. cer-  
varia**, Hirschwurz. Juli, August. Auf trockenen  
Wiesen und Hügeln. — Blättchen glänzend, fast  
fiederspaltig gezähnt: **P. oreoselinum**, Berg-Haar-  
strang. Juli, August. Auf Grasplätzen, in Gebüsch.

- 388) Scheiden der oberen Stengelblätter so lang oder länger als die Blattfläche: **Foeniculum**. — Scheiden kürzer als die Blattfläche: **Anethum**.

**Foeniculūm vulgāre**, Fenchel. Stengel fein gerillt, bläulich bereift. Dolden reichstrahlig. Frucht länglich. Juni, Juli. Gebaut.

**Anēthum graveōlens**, Dill. Stengel ästig, bläulich bereift. Dolden groß, oft bis 15 cm im Durchmesser. Juli bis September. Gebaut.

- 389) Hülle und Hüllchen (Fig. 61, *H, h*) fehlen: **Pastinaca**. — Wenigstens die Hüllchen mehrblättrig: **390**.

**Pastināca satīva**, Pastinak. Stengel gefurcht, 30–90 cm hoch. Blätter gefiedert. Juli bis September. Auf Wiesen, auch kultiviert.

- 390) Hülle vielblättrig: **391**. — Hülle fehlend oder aus ein bis drei Blättchen gebildet: **392**.

- 391) Frucht beiderseits zweiflügelig: **Levisticum**. — Frucht beiderseits einflügelig: **Peucedanum** (sieh: **387**).

**Levisticum officināle**, Liebstöckel. Blumenkronblätter rundlich, einwärts gekrümmt. Juli, August. In Gärten, auch verwildert.

- 392) *Mache durch die Frucht einen Querschnitt!* Frucht von der Seite her zusammengedrückt: **Petroselinum**. — Frucht auf dem Querschnitte ungefähr kreisrund: **Silaus**.

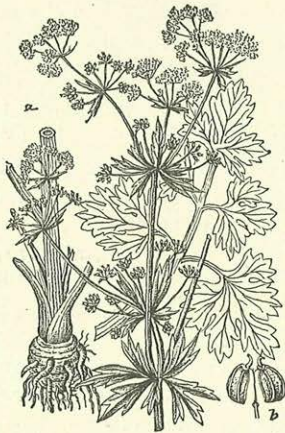
**Petroselinum hortēse**, Petersilie. Stengel gerillt. Blätter glänzend. Blumenkronblätter rundlich, kaum ausgerandet. Juni, Juli. Gepflanzt.

**Silāus pratēnsis**, Silau, Silge. Stengel kantig, ästig, bis 1 m hoch. Juni bis September. Auf Wiesen.

- 393) Hülle und Hüllchen fehlen (oder nur aus einem bis drei Blättchen gebildet): **394**. — Hülle und Hüllchen aus zahlreichen (jedenfalls mehr als drei) Blättchen bestehend: **398**. — Hülle fehlend oder wenigblättrig. Hüllchen vielblättrig: **408**.

- 394) Blumenkronblätter eirund mit eingerollter Spitze  
Seitenständige Dolden sitzend oder kurzgestielt  
**Apium**. — Blumenkron-  
blätter verkehrt-herzfö-  
rmig. Seitendolden lang-  
gestielt: 395.

**Apium graveolens**,  
**Sellerie**. (Fig. 62.) Stengel  
kantig gefurcht. Blätter  
glänzend: Abschnitte drei-  
lappig. Juni bis August.  
Gepflanzt.



- 395) Stengelblätter gefie-  
dert: 396. — Blätter  
handförmig oder ein-  
oder mehrfach dreischnit-  
tig: 397.

- 396) Blätter einfach ge-  
fiedert: **Pimpinella**. —  
Blätter doppelt oder  
mehrfach fiederschnittig:  
**Carum**.

Fig. 62.

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, oben fast blattlos. Griffel  
während der Blüte kürzer als der Fruchtknoten:  
**P. saxifraga**, Gemeine Bibernell. Juli bis Sep-  
tember. Auf trockenen Wiesen, Hügeln. — Stengel  
kantig und furchig, bis oben beblättert. Griffel  
schon während der Blüte länger als der Fruchtknoten:  
**P. maior**, Große Bibernell. Juli bis Oktober. In  
Bergwäldern, Auen, Holzschlägen.

**Carum carvi, Kümmel**. Stengel kantig, ästig, kahl.  
Kelchrand verwischt. Blüten weiß oder rötlich. Mai,  
Juni. Auf Wiesen, auch gebaut.

- 397) Früchte mit vier Nebenriefen. Kelch fünfzählig:  
**Siler**. — Nebenriefen fehlen. Kelch verwischt:  
**Aegopodium**.

**Siler trilobum**, Roßkümmel. Stengel  $\frac{1}{2}$ –2 m hoch.  
Blätter dreifach dreizählig. Mai, Juni. Auf Gebirgen.

**Aegopodium podagraria**, Geißfuß. Stengel gefurcht.  
Blumenkronblätter verkehrt-herzförmig. Mai bis August.  
An schattigen Stellen.



398) Blätter der Hülle ungeteilt: 399. — Blätter der Hülle gelappt oder gefiedert: 407.

399) Dolden (2—)3strahlig: *Caucalis*. — Dolden mehrstrahlig: 400.

*Caucalis dancoïdes*, Möhrenartige Haftdolde. Stengel ästig, gefurcht. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig. Früchte 9—14 mm lang. Mai bis September Auf Brachen, unter dem Getreide.

400) Fruchtknoten stachelig: *Orlaya*. — Fruchtknoten borstig oder haarig: 401. — Fruchtknoten kahl: 403.

*Orlaya grandiflora*, Strahldolde. Hüllblättchen weiß berandet. Juni bis August. Besonders unter der Saat.

401) *Untersuche einen Querschnitt durch den Fruchtknoten!* Frucht auf dem Querschnitt ziemlich kreisrund: *Libanotis*. — Frucht zusammengedrückt, mehr oder weniger flach: 402.

*Libanotis montana*, Heilwurz. Blätter doppelt oder dreifach gefiedert. Juli, August. Auf Bergwiesen.

402) Blattabschnitte eiförmig oder länglich-lanzettlich: *Torilis*. — Abschnitte der einfach gefiederten Blätter herzförmig-rundlich, meist handförmig gelappt: *Heraclium*.

*Torilis anthriscus*, Borstendolde. Stacheln der Früchte einwärts gekrümmt. Juni, Juli. In Wäldern, an Hecken.

#### Heraclium, Bärenklau.

Zwei Striemen an der Berührungsfäche der Teilfrüchte. Stengel röhrig, 60—160 cm hoch, steifhaarig: *H. sphondylium*, Gemeine Bärenklau, Heilkraut. Juli bis Oktober. Auf Wiesen, an Bächen. — Striemen der Berührungsfäche undeutlich oder fehlend. Stengel ausgefüllt, 30—90 cm hoch: *H. austriacum*, Österreichische Bärenklau. Juli, August. Auf Alpenwiesen.

403) Blätter handförmig fiederschnittig: *Laserpitium*. — Blätter einfach gefiedert: *Sium*. — Blätter mehrfach gefiedert: 404.

#### Laserpitium, Bergkümmel.

Stengel stielrund, kahl: *L. latifolium*, Breitblättriger Bergkümmel. Juli, August. In Gebirgswäldern. — Stengel gefurcht, oft rauhhaarig: *L. prutenicum*, Preußischer Bergkümmel. Juli, August. In Wäldern, auf Waldwiesen.

*Sium latifolium*, Wassermerk. Stengel gefurcht, bis 1½ m hoch. Juli, August. An Ufern.

404) Stengel beblättert: 405. — Stengel ohne Blätter, bloß Wurzelblätter vorhanden: **Meum**.

**Meum athamanticum**, Gemeine Bärwurz. Blattabschnitte in haardünne Zipfel vielfach geteilt. Juni, Juli. Auf Bergwiesen.

405) Blättchen ungeteilt: **Peucedanum** (sieh: 387). — Blättchen fiederspaltig: 406.

406) Früchtchen mit fünf wellig gekerbten Riefen (Fig. 63 c): **Conium**. — Früchtchen auch mit Nebenriefen: **Laserpitium** (sieh: 403).

**Conium maculatum**, Gefleckter Schierling. (Fig. 63.) Stengel bläulich, unten rot gefleckt, hohl. Ganze Pflanze widerlich riechend, giftig. Juli, August. Auf wüsten Plätzen, an Zäunen.

407) Die Hülle ist durch ein oder zwei den Stengelblättern ähnlich gefiederte Blätter gebildet: **Apium** (sieh: 394). — Hüllblätter fiederteilig. Stengel borstig behaart: **Daucus**. — Hüllblätter handförmig geteilt: **Sanicula** (sieh: 383).



Fig. 63. a Schierling; b Blüte; c Frucht.

**Daucus carōta**, Möhre. Dolde in der Mitte mit einer schwarz-purpurnen Blumenkrone, nach dem Blühen zusammenschließend (Vogelnest). Juni bis Herbst. Auf Wiesen. Als „gelbe Rübe“ gebaut.

408) Früchte langgestreckt, vielmal länger als breit: 409. — Früchte kurz, rundlich oder eiförmig: 410.

409) Früchte borstig oder, wenn sie kahl sind, geschnäbelt: **Anthriscus**. — Früchte kahl, ungeschnäbelt: **Chaerophyllum**.

**Anthriscus**, Kerbelkraut, Kletten-Kerbel.

1) Doldenstrahlen kahl: 2. — Doldenstrahlen weichhaarig. Blätter bleichgrün. Früchte nach Anis riechend: **A. cerefolium**, Küchen-Kerbel. Mai, Juni. In Gärten, auf Schutt, auch gebaut.

2) Stengel kahl. Früchte mit kleinen Stacheln besetzt: **A. scandix**, Esels-Kerbel. Mai, Juni. Auf

Schutt, an Hecken. — Stengel unten kurzhaarig, oben kahl. Früchte kahl: *A. silvester*, Wilder Kerbel. Mai bis Juli. Auf Wiesen, an Bächen.

### Chaerophyllum, Kälberkropf.

- 1) Blumenkronblätter kahl: 2. — Blumenkrone gewimpert: *C. cicutaria*, Rauhaariger Kälberkropf. Juni bis August. An feuchten Orten, an Zäunen.
  - 2) Stengel an den Knoten deutlich angeschwollen: 3. — Stengel kaum angeschwollen: *C. aureum*, Goldgelber Kälberkropf. Juni, Juli. In Gebirgen.
  - 3) Stengel bläulich bereift. Hüllchen kahl: *C. bulbosum*, Knolliger Kälberkropf, Kerbelrübe. Juni, Juli. In feuchten Gebüschchen. — Stengel nicht bereift. Hüllchen gewimpert: 4.
  - 4) Stengel zart. Blättchen stumpflappig-fiederspaltig. Griffel nicht länger als der Griffelpolster: *C. temulum*, Betäubender Kälberkropf. Juni, Juli. Auf wüsten Plätzen, an Hecken. — Stengel stark. Blättchen ungeteilt. Griffel länger als der Griffelpolster: *C. aromaticum*, Gewürzhafter Kälberkropf. Juni bis August. An feuchten Waldstellen.
- 410) Früchtchen borstig oder stachelig: *Caucalis* (sieh: 399). — Früchtchen kahl: 411.
- 411) Abschnitte der zwei- bis mehrfach gefiederten Blätter elliptisch oder eiförmig: 412. — Blätter mit schmalen, linealen Abschnitten: 418.
- 412) Blattabschnitte kurz (15 mm): 413. — Blattabschnitte lang (2—3 cm und noch mehr): 415.
- 413) Blumenkronblätter der randständigen Blüten größer als die übrigen: *Coriandrum*. — Blumenkronblätter fast gleich: 414.
- Coriandrum sativum*, Koriander. Frucht kugelig. Riecht nach Wanzen. Juli, August. Kultiviert und verwildert.
- 414) Hüllchen kürzer als die Döldchen: *Oenanthe*. — Hüllchen so lang oder länger als die Döldchen: *Aethusa*.
- Oenanthe aquatica*, Rebendolde, Wasserfenchel. Stengel sehr ästig,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m hoch. Juli, August. In Sümpfen und Gräben.
- Aethusa cynapium*, Hundspetersilie, Gleibe. (Fig. 64.) Hüllchen herabhängend. Blätter auf der Oberfläche nicht glänzend (dadurch von der Petersilie, unter welcher sie häufig wächst, leicht zu kennen). Juni bis September. Auf wüsten und bebauten Plätzen.





Fig. 64. a Gleiche;  
b Blüte; c Frucht.



Fig. 65. a Wasserschierling;  
b Blüte; c Frucht.

- 415) Blätter doppelt, die oberen einfach gefiedert. Blättchen handförmig geteilt (Fig. 65): **Cicuta**. — Blätter doppelt oder dreifach gefiedert: 416. — Blätter einfach gefiedert, Abschnitte lappig fiederspaltig: **Heracleum** (siehe: 402).

**Cicuta virōsa**, Wasserschierling. (Fig. 65.) Wurzel, Stengel und Blattstiele hohl. Giftig. Juli, August. In Sümpfen, Wassergräben.

- 416) Blättchen eiförmig, über 2 cm lang: 417. — Blättchen fiederspaltig, Abschnitte kaum 1 cm lang: **Aethusa** (siehe: 414).

- 417) Alle Blattscheiden stark bauchig aufgeblasen. Blüten anfangs rötlich, dann weiß. Blumenkronblätter lanzettlich: **Angelica**. — Untere Blattscheiden schlank. Blüten grünlich, Blumenkronblätter elliptisch: **Archangelica**.

**Angelica silvēstris**, Engelwurz. Stengel stielrund, schwach gerillt. Blattscheiden zuweilen fast 5 cm breit. Stengel 50—160 cm hoch. Juli bis September. In feuchten Holzschlägen, auf sumpfigen Wiesen.

**Archangelica officinālis**, Erzwengelwurz. Die krautigen Teile von schwachem Moschusgeruch. Juli, August. In Wäldern.

- 418) Die Abschnitte der Blätter stehen quirlig um ihr Stielchen: **Meum** (sieh: 404). — Die Abschnitte der Blätter stehen einander gegenüber: **Seseli**.

### Seseli, Bergfenchel.

- 1) Hüllchen fast bis zur Spitze becherartig verwachsen: **S. hippomaräthrum**, **Roßfenchel**. Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Hüllchenblätter frei: 2.
- 2) Dolde 20—30strahlig; Strahlen kantig: **S. annuum** **Jähriger Bergfenchel**. Juli bis September. Auf Bergwiesen. — Dolde 10—15strahlig; Strahlen fast stielrund: **S. austriacum**, **Österreichischer Bergfenchel** Juli, August. Auf grasigen Hügeln.
- 419) [141] Blütenhülle schuppenartig oder trockenhäutig. Grasartige Pflanze: 420. — Blütenhülle kelch- oder blumenkronartig, nicht schuppig. Pflanze nicht grasähnlich: 471. — Hülle der einzelnen Blüte fehlt ganz. Blüten in Kolben: 534.
- 420) Ein Griffel (aber häufig drei Narben): 421. — Zwei Griffel (oder zwei sitzende Narben): 426. — Drei Griffel (oder drei sitzende Narben): 510.
- 421) Einblütige Ährchen in einer einseitswendigen Ähre: 427. — Die Blüten des Ährchens stehen zweizeilig: 422. — Die Blüten stehen nach allen Seiten: 423. — In Spirren: 517.
- 422) Ährchen wenigblütig in einem endständigen, von Scheidenblättern umgebenen **Köpfchen**. Drei Staubgefäße: **Schoenus** (9). — Ährchen vielblütig, doldenartig gestellt (Fig. 66), von mehreren langen Blättern umgeben. Zwei oder drei Staubgefäße: **Cyperus** (9).

### Schoenus, Knopfbirse, Knopfgras.

Köpfchen aus 5—10 Ährchen gebildet, eiförmig, endständig: **S. nigricans**, **Schwärzliche Knopfbirse**. Mai bis Juli. Auf Torfwiesen. — Köpfchen aus 2—3 Ährchen bestehend, länglich, unter der Stengelspitze stehend: **S. ferrugineus**, **Rostbraune Knopfbirse**. Mai, Juni. Auf Torfwiesen.

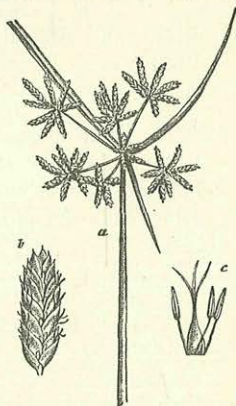


Fig. 66. a Braunes Zypergras; b Ährchen; c Blüte.

### Cypērus, Zypergras.

Zwei Narben: *C. flavescens*, Gelbliches Zypergras. August, September. Auf Sumpfwiesen. — Drei Narben: *C. fuscus*, Braunes Zypergras. (Fig. 66.) Juli bis September. Auf nassem Boden.

- 423) Blüten von zahlreichen Borsten umgeben, die sich in lange weiße Haare verlängern: *Eriophorum* (9). — Blütenborsten fehlen oder sind in geringer Zahl vorhanden: 424.

### Eriophōrum, Wollgras.

- 1) Ährchen einzeln: *E. vaginatum*, Scheidiges Wollgras. April, Mai. Auf Torfgründen. — Ährchen zu mehreren beisammen: 2.
- 2) Blätter breitlineal, flach. Ährchenstiele rau: *E. latifolium*, Breitblättriges Wollgras. April, Mai. Auf nassen Wiesen. — Blätter lineal, rinnig. Ährchenstiele glatt: *E. angustifolium*, Schmalblättriges Wollgras. April, Mai. Auf nassen Wiesen.

- 424) Ein einziges Ährchen auf dem Ende des häufig blattlosen Halmes: *Heleocharis* (9). — Ein aus vielen Ährchen gebildeter Blütenstand: 425.

### Heleocharis, Schlammbinse, Sumpfbirse.

Das unterste Deckblättchen länger als das Ährchen, dieses umfassend: *H. pauciflorus*, Armblütige Schlammbinse. Juni, Juli. In Sümpfen. — Das unterste Deckblättchen kürzer als das Ährchen: *H. palustris*, Sumpfbirse. Juni bis August. In Sümpfen, Wassergräben.

- 425) Ährchen in eine zweizeilige, einfache, zusammengedrückte Hauptähre gereiht: *Blysmus* (9). — Ährchen in Rispen, Büscheln oder Köpfchen: *Scirpus* (9).

*Blysmus compressus*, Quellbinse. Halme unten beblättert. Ähre rotbraun. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.

### Scirpus, Binse.

- 1) Stengel stielrund. Drei Narben: *S. lacustris*, Seebinse. Juni, Juli. In stehendem Wasser, auf Sumpfwiesen. — Stengel dreikantig: 2.
- 2) Deckblättchen der Ährchen an der Spitze zweispaltig. Spirre rostbraun: *S. maritimus*, Strandbinse. Juni bis August. In Sümpfen. — Deckblättchen an der Spitze ungeteilt, spitzig. Spirre schwärzlichgrün: *S. silvaticus*, Waldbinse. Juni, Juli. Auf nassen Stellen.



- 426) Gramineae, Gräser (3). Blüten einhäusig, männliche in einer ästigen Ähre, weibliche in einem Kolben: *Zea*. — Blüten vollkommen (oder vollkommene und Staubblüten gemischt): 427.

*Zea mays*, **Mais**, türkischer Weizen, Welschkorn, Kukuruz. Kolben blattwinkelständig, von Scheiden eingeschlossen, mit heraushängenden Narben. Früchte rundlich. Juli, August. Gebaut.

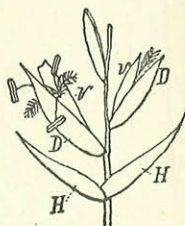


Fig. 67.

- 427) Ährchen ohne Hüllspelzen, also einfache Blüten mit einem Griffel: *Nardus*. — Ährchen mit Hüllspelzen. Zwei Griffel oder zwei Narben: 428.

Ein Ährchen, schematisch. *H* Hüllspelzen, *D* Deckspelze, *v* Vorspelze.

*Nardus stricta*, Hirschhaar, Borstengras. Ähre einseitwendig. Blätter borstlich, steif. Mai, Juni. Besonders auf Moorboden.

- 428) Ährengräser, d. h. Ährchen an den Ausschnitten einer Spindel stiellos sitzend: 429. — Rispengräser, d. h. Ährchen gestielt, wenn auch sehr kurz, oder mehrere Ähren fingerartig beisammen: 434. — (Ährchen in einem endständigen, von Scheidenblättern umgebenen, schwarzbraunen Köpfchen: *Schoenus*, sieh: 422.)
- 429) Ährchen einzeln an den Ausschnitten der Spindel sitzend: 430. — Ährchen zu dreien (Fig. 68 b), selten zwei oder vier auf den Ausschnitten der Spindel sitzend: *Hordeum*.

### **Hordeum, Gerste.**

- 1) Alle drei Ährchen sitzend, eiförmig, fruchtbar, lang begrannt: 2. — Das mittlere Ährchen sitzend, die seitlichen gestielt: 3.
- 2) Ähre sechszeilig, vierseitig (weil zwei Reihen der Ährchen auf jeder Seite stärker hervortreten): *H. vulgäre*, **Gemeine Gerste**. Juni, Juli. Gebaut. — Ähre gleichförmig sechszeilig: *H. hexastichum*, **Sechszeilige Gerste**. Juni, Juli. Gebaut.
- 3) Die seitlichen Ährchen unbegrannt, die fruchtbaren zweizeilig: *H. distichum*, **Zweizeilige Gerste**. (Fig. 68.) Juni, Juli. Gebaut. — Die seitlichen Ährchen begrannt: *H. murinum*, **Mäusegerste**, **Mauergerste**. Juni bis August. Auf trockenen Plätzen, an Mauern und Wegrändern.

- 430) Ährchen mit der Breitseite gegen die Spindel gerichtet: 431. — Ährchen zusammengedrückt, mit der Schmalseite gegen die Spindel gekehrt: *Lolium*.

*Lolium*, Lolch.

Wurzelstock mit Halmen und halmlosen Blattbüscheln. Deckspelzen grannenlos: *L. perenne*, Ausdauernder Lolch, Englisches Raigras. Juni bis Herbst. Auf Wiesen, an Wegen, auch gebaut. — Wurzelstock ohne halmlose Blattbüschel. Deckspelzen meist begrannt: *L. temulentum*, Taumelloch. Juni bis August. An Wegen.

- 431) Ährchen ganz kurz gestielt: *Brachypodium*. — Ährchen ohne Stielchen: 432.

*Brachypodium*, Zwenke.

Ähre überhängend. Grannen der oberen Blüten länger als die Deckspelzen: *B. silvaticum*, Wald-Zwenke. Juli, August. In Wäldern. — Ähre aufrecht. Grannen kürzer als die Deckspelzen: *B. pinnatum*, Gefiederte Zwenke. Juni, Juli. An Waldrändern.

- 432) Ährchen zweiblütig. Hüllspelzen sehr schmal, pfriemlich: *Secale*. — Ährchen drei- bis vierblütig: 433.

*Secale cereale*, Roggen. Blätter meergrün. Halm aufrecht, unter der Ähre flaumig, sonst kahl. Grannen lang. Mai bis Juli. Gebaut.

- 433) Hüllspelzen eiförmig, stumpf. Deckspelzen nicht verdickt. Gebaute Gräser: *Triticum*. — Hüllspelzen lanzettlich. Deckspelzen am Grunde wulstig verdickt. Wildwachsende Gräser: *Agropyrum*.

*Triticum*, Weizen.

Ährenspindel zähe, nicht zerbrechlich: *T. aestivum*, Gemeiner Weizen. Mai bis Juli. — Ährenspindel zerbrechlich: *T. spelta*, Spelz. Juni. — Auch noch einige andere Arten werden gebaut.

*Agropyrum*, Quecke.

Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Deckspelzen mit kurzer oder ohne Granne: *A. repens*,

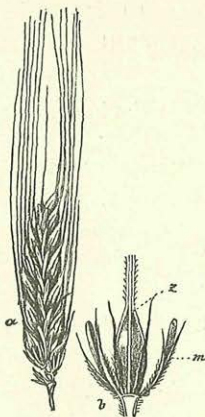


Fig. 68.

a Scheinähre; b Ährchengruppe der Zweizeiligen Gerste (m Staubblüte, z vollkommene Blüte).

**Gemeine Quecke.** Juni bis August. Auf Ackern, an Wegen. — Ausläufer fehlen. Deckspelzen lang begrannt: **T. caninum**, **Hundsquecke.** Juni, Juli. An Waldrändern, in Gebüsch.

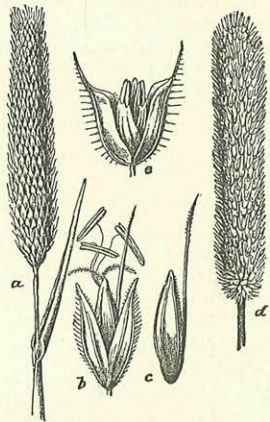
434) [428] Alle Ährchen einblütig: **435.** — Ährchen zwei- bis vielblütig: **449.**

435) Ährchen zusammengedrückt. Hüllspelzen gefaltet: **436.** — Ährchen rund. Hüllspelzen nicht gefaltet: **443.**

436) Rispe in eine walzige Scheinähre zusammengezogen (Fig. 69): **437.** — Rispe ausgebreitet, wenigstens nicht walzig: **438.**

437) Ährchen am Ende abgestutzt, zweispitzig, ohne Grannen (Fig. 69 e): **Phleum.** — Ährchen gegen das Ende verschmälert (Fig. 69 b), nicht zweispitzig: **Alopecurus.**

**Phleum pratense**, **Wiesen-Lieschgras**, **Timotheusgras.** (Fig. 69 d, e.) Halm am Grunde oft zwiebelförmig aufgetrieben. Ährchen länglich. Juni bis August. Auf Wiesen.



**Alopecūrus, Fuchsschwanz.**

Halm aufrecht. Hüllspelzen spitz: **A. pratensis**, **Wiesenfuchsschwanz.**

(Fig. 69 a, b, c.) Mai, Juni. Auf Wiesen. — Halm an

der Basis niederliegend. Hüllspelzen stumpf: **A. geniculatus**, **Geknieter Fuchsschwanz.** Mai bis August. Auf Sumpfwiesen.

Fig. 69. a Scheinähre; b Ährchen; c Deckspelze vom Wiesen-Fuchsschwanz; d Scheinähre; e Ährchen vom Wiesen-Lieschgras.

438) Zwei Staubgefäße: **Anthoxanthum.** — Drei Staubgefäße: **439.**

**Anthoxanthum odoratum**, **Ruchgras.** Scheinähre locker. Ährchen gelbgrün. Getrocknet angenehm riechend. Mai, Juni. Auf Wiesen.

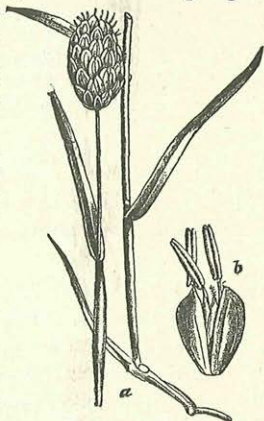
439) Narbe lang, an der Spitze des Ährchens stehend: **440.** — Narbe kurz, an der Basis des Ährchens stehend: **441.**



- 440) Ährchen in einer reichblütigen Rispe: *Baldingera*.  
 — Ährchen in einer dichten Scheinähre: *Phalaris*.

*Baldingera arundinacæa*, Rohrartiges Glanzgras.  
 Rispe anfangs ausgebreitet, später zusammengezogen.  
 Ährchen grünlichweiß, rötlich überlaufen. Juni, Juli. An Ufern, Sümpfen. — In Gärten eine Spielart mit gelblichweiß gebänderten Blättern, das Bandgras.

*Phalaris canariënsis*, Kanariengras, Glanzgras.  
 (Fig. 70.) Blütenstand eirund. Deckspelzen geflügelt. Juni bis Oktober. Wird als Vogelfutter gebaut.



- 441) An der Basis der Deckspelzen deutliche Haarbüschel: *Calamagrostis*.  
 — Haarbüschel fehlen oder sind kürzer, als die Deckspelzen breit sind: 442.

*Calamagrostis*, Rohrgras, Reitgras.

Fig. 70. a Glanzgras; b Ährchen.

- 1) Deckspelzen häutig, durchscheinend: 2. — Deckspelzen derber, nicht durchscheinend: *C. arundinacæa*, Wald-Rohrgras. Juni, Juli. In Holzschlägen.
- 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. lanceolata*, Lanzettliches Rohrgras. Juli, August. An Ufern. — Hüllspelze in eine pfriemliche Spitze verschmälert und von der Seite her zusammengedrückt. Granne mindestens von der halben Länge der Deckspelze, zuweilen ganz fehlend: *C. pseudophragmites*, Ufer-Reitgras. Juni, Juli. An Ufern.
- 4) Stengel glatt. Ährchen gleichmäßig zerstreut: *C. villosa*, Glattes Rohrgras. Juli, August. In Gebüsch und Bergwäldern. — Stengel unter der steif aufrechten Rispe rauh. Ährchen büschelig vereinigt: *C. epigeios*, Gemeines Reitgras. Juni, Juli. Au: Wiesen, in Holzschlägen.

- 442) Die untere Hüllspelze länger als die obere. Ausdauernde Pflanzen: *Agrostis*. — Die untere Hüllspelze kürzer als die obere. Einjährig: *Apera*.

**Agröstis, Windhalm.**

- 1) Alle Blätter flach: **2.** — Grundblätter zusammengerollt, borstenförmig: **A. canina, Hunds-Windhalm.** Juni bis August. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern.
- 2) Blatthäutchen verlängert, länger, als die Stengelblätter breit sind: **A. alba, Weißer Windhalm.** Juni, Juli. Auf Wiesen, an Gräben. — Blatthäutchen abgestutzt, kürzer, als die Stengelblätter breit sind: **A. vulgāris, Gemeiner Windhalm.** Juni, Juli. Auf Wiesen.

**Apēra spica venti, Windfahne.** Granne 3—4mal so lang als ihre Spelze. Juni, Juli. Unter dem Getreide.

- 443) Drei bis zehn Ähren an der Spitze des Halmes fingerartig angeordnet: 444. — Rispenähren oder Rispen: 445.

- 444) Ährchen paarweise, grannenlos, einseitwendige Ähren bildend: **Digitaria.** — Das sitzende Ährchen begrannt, das gestielte unbegrannt. Ähren seidenartig behaart: **Andropogon.**

× **Digitaria sanguinalis, Bluthirse, Fingergras.** Ähren violett-purpurn. Juli bis September. Auf bebautem Boden, an Rainen.

**Andropogon ischaemum, Bartgras.** Halm aufsteigend. Blätter oft purpurn überlaufen. Juli bis September. Auf Wiesen.

- 445) Ährenstiele an der Basis mit grannenförmigen Hüllborsten (Fig. 71): **Setaria.** — Keine solchen Hüllborsten: 446.



**Setaria, Borstengras.**

- 1) Zähnchen an den Hüllborsten abwärts gerichtet: **S. verticillata, Quirliges Borstengras.** Juli, August. Auf bebautem Boden. — Zähnchen an den Hüllborsten aufwärts gerichtet: **2.**
- 2) Deckspelze glatt. Ähre gelblichgrün, braunrot oder trüb-purpurn. Hüllborsten grün: **S. viridis, Grünes Borstengras.** Juli bis September. Unkraut. — Deckspelze querrunzelig. Ähre blaßgrün. Hüllborsten rotgelb: **S. glauca, Graugrünes Borstengras.** Juli bis September. Unkraut.

Fig. 71.

- 446) Granne 12—30 cm lang, federig behaart: **Stipa.** — Ohne oder mit kurzer Granne: 447.

**Stipa pennata, Pfriemengras, Federgras.** Haare der Granne zweizeilig, weiß oder gelbgrün. Mai, Juni. Auf trockenen Grasplätzen.

- 447) Blätter mit langem Blatthäutchen: **Milium.** — Statt des Blatthäutchens weiße Haare oder ein brauner Fleck: 448.

**Milium effusum, Hirsegras, Flattergras.** Halme aufrecht. Rispe an der Spitze überhängend. Äste wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet. Ährchen eiförmig, grün. Mai, Juni. An schattigen, feuchten Waldstellen.

- 448) Ährchen langgestielt, Rispe daher weitschweifig: **Panicum**. — Blüten dicht gedrängt. Rispe daher ährenförmig: **Echinochloa**.

**Panicum miliacëum, Hirse.** Rispe überhängend. Blätter behaart. Juli, August. Gebaut.

**Echinochlōa crus galli, Stachelgras.** Juli bis September. Auf bebautem und unbebautem Boden.

- 449) Hüllspelzen kürzer als ihr Ährchen: 450. — Hüllspelzen so lang oder länger als das Ährchen: 462.

- 450) Jedes Ährchen an der Basis mit einem gefiederten Deckblatte gestützt (Fig. 72): **Cynosurus**. — Deckblatt fehlt: 451.



**Cynosūrus cristātus, Kammgras.** Rispe in eine Scheinähre zusammengezogen. Staubbeutel violett. Juni, Juli. Auf Wiesen. Fig. 72.

- 451) Ährchen in Knäueln: **Dactylis**. — Ährchen nicht in Knäueln: 452.

**Dactylis glomerāta, Knäuelgras.** Rispe während des Blühens ausgesperrt, sonst zusammengezogen. Juni, Juli. Auf Wiesen.

- 452) Ährchen rotbraun, mit weißen Haaren erfüllt: **Phragmites**. — Ährchen ohne Haare: 453.

**Phragmites communis**  
**Schilfrohr.** Halme 1–3 m hoch. Blätter 2–3 cm breit. August, September. In Sümpfen, Teichen, an Ufern.

- 453) Ährchen rundlich, auf dünnen Stielen niederhängend (Fig. 73). Deckspelze aufgeblasen: **Briza**. — Ährchen zusammengedrückt mit scharfen Rändern: 454. — Ährchen walzig oder zusammengedrückt mit abgerundeten Schmalseiten: 455.



Fig. 73.  
a Rispe; b Ährchen vom Zittergras.

**Briza mediā, Zittergras.** Äste haardünn. Ährchen eiförmig, breiter als lang. Juni, Juli. Auf Wiesen.



454) Ährchenstiele und Rispenäste kurz, dick. Rispe gedrungen: *Sclerochloa*. — Ährchenstiele dünn, meist verlängert. Rispe ausgebreitet: *Poa*.

*Sclerochloa dura*, Hartgras. Halme oft liegend, 5–20 cm hoch. Mai, Juni. Auf trockenen Grasplätzen, an Wegen.

**Poa, Rispengras.**

- 1) Halme zweischneidig: *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. 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: *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. (Fig. 74.) Mai, Juni. Auf Wiesen.
- 6) Halm und Blattscheiden rau: *P. trivialis*, Gemeines Rispengras. Juni, Juli. Auf Wiesen. — Halm und Blattscheiden glatt: *P. palustris*, Sumpf-Rispengras. Juli, August. Auf feuchten Wiesen.



Fig. 74.

a Wiesen-Rispengras;  
b Ährchen.

455) Wurzelblätter zusammengefaltet: *Festuca*. — Alle Blätter flach: 456.

**Festuca, Schwingel.**

- 1) Wurzelblätter zusammengefaltet, borstlich.

Rispenäste ringsum gleichmäßig abstehend: **2.** —  
Alle Blätter flach, blattartig: **3.**

- 2)** Pflanze mit Ausläufern. Unterer Rispenast von den übrigen weit entfernt. Halmständige Blätter flach oder doch offen: *F. rubra*, Roter Schwingel. Juni, Juli. Auf Grasplätzen. — Ohne Ausläufer. Blatthäutchen kurz. Halmständige Blätter borstlich, zusammengerollt: *F. ovina*, Schaf-Schwingel. Mai, Juni. Auf Wiesen.
- 3)** Granne doppelt so lang als ihre Spelze, wellig geschlängelt: *F. gigantēa*, Riesen-Schwingel. Juni bis August. In Wäldern, Gebüsch. — Granne kurz, stachelspitzig oder fehlend: **4.**
- 4)** Blatthäutchen sehr kurz: *F. elatior*, Wiesen-Schwingel. Juni, Juli. Auf Wiesen. — Blatthäutchen länglich, stumpf: *F. silvatica*, Wald-Schwingel. Juni, Juli. In Wäldern.

**456)** Blattscheiden bis auf den Grund geschlitzt: **457.**  
— Blattscheiden nicht bis auf den Grund geschlitzt: **458.**

**457)** Blatthäutchen vorhanden: *Festuca* (siehe: **455**). —  
An dessen Stelle kurze, weiße Haare: *Molinia*.

*Molinia caerulea*, Pfeifengras. Rasenbildend. Halme bis zur Mitte beblättert. August, September. Auf sumpfigen Wiesen.

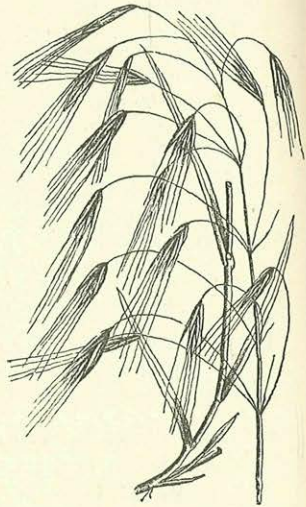
**458)** Deckspelzen begrannt oder wenigstens stachelspitzig: **459.** — Deckspelzen unbegrannt: **460.**

**459)** Fruchtknoten an der Spitze behaart. Narben oberhalb der Mitte des Fruchtknotens eingefügt: *Bromus*. — Fruchtknoten kahl. Narben auf der Spitze des Fruchtknotens eingefügt: *Brachypodium* (siehe: **431**).

### Bromus, Tresse.

- 1)** Untere Hüllspelze 4—5-, obere 5—vielnervig: **2.** — Untere Hüllspelze einnervig, obere dreinervig: **3.**
- 2)** Blattscheiden kahl. Ährchen grasgrün: *B. secalinus*, Roggen-Tresse. Juni, Juli. Unter dem Getreide. — Blätter und Scheiden (wenigstens die unteren) zottig. Pflanze graugrün: *B. mollis*, Weiche Tresse. Mai, Juni. Auf Wiesen.
- 3)** Ährchen gegen die Spitze verschmälert: **4.** — Ährchen an der Spitze am breitesten: **6.**
- 4)** Rispenäste aufrecht: **5.** — Rispenäste überhängend. Granne kürzer als die Deckspelze: *B. asper*, Rauhe Tresse. Juni, Juli. In Wäldern.
- 5)** Blätter und Blattscheiden kahl: *B. inermis*, Wehrlose Tresse. Juni, Juli. An Wegen, Dämmen. — Untere Blätter am Rande gewimpert: *B. erectus*, Aufrechte Tresse. Mai, Juni. Auf Wiesen, an Wegen.

- 6) Halm kahl. Granne länger als die Deckspelze: *B. sterilis*, Taube Trespe. (Fig. 75.) Mai bis September. Auf Schutt, an Wegen. — Halm oben flau-  
mig. Granne so lang wie die Deckspelze: *B. tectorum*, Dach-Trespe. Mai, Juni. An Wegen, auf Mauern und Dächern.



- 460) Ährchen so lang als breit, zweiblütig: *Catabrosa*. — Ährchen länger als breit, mehr als dreiblütig: 461.

*Catabrosa aquatica*, Quellgras. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Juli, August. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

- 461) Hüllspelzen siebennervig. Ährchen deutlich gestielt. Wurzelstock kriechend: *Glyceria*.

Fig. 75. Taube Trespe.

— Hüllspelzen undeutlich 5nervig. Ährchen fast ungestielt. Wurzelstock faserig: *Atropis*.

### *Glyceria*, Süßgras.

- 1) Rispe einseitswendig. Äste zur Blütezeit wagrecht abstehend: *G. fluitans*, Flutendes Süßgras. Juni bis August. Im Wasser. — Rispe gleichförmig ausgebildet: 2.
- 2) Rispenäste zahlreich. Halm rohrartig, bis 2 m hoch: *G. spectabilis*, Großes Süßgras. Juli, August. Im Wasser. — Rispenäste zu 3—5 beisammen: *G. plicata*, Gefaltetes Süßgras. Juni, Juli. Im Wasser. *Atropis distans*, Salzgras. Ährchen 4—6blütig. Mai, Juni. An feuchten Plätzen, in Gräben.
- 462) Alle Blüten oder doch die Mehrzahl derselben im Ährchen vollkommen: 463. — Im Ährchen eine vollkommene Blüte, darunter oder darüber eine oder zwei männliche Blüten: 469.
- 463) Narben lang, aus der Spitze der Blüte hervortretend: *Sesleria*. — Narben am Grunde oder an der Seite der Blüten hervortretend. Rispe deutlich: 464.



### Sesleria, Eifengras.

Blätter oberseits bläulich bereift: *S. caerulea*, **Blaues Eifengras**. April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Blätter grün, nicht bereift: *S. varia*, **Buntes Eifengras**. April, Mai. Auf Felsen.

- 464) Ährchen mit 1—2 Grannen: 465. — Ährchen ohne Grannen: 468.
- 465) Deckspelzen an der Spitze abgestutzt, gezähnt. Ährchen zweiblütig: **Deschampsia**. — Deckspelzen zweispaltig oder zweizählig: 466.

### Deschampsia (= Aira), Schmiele.

Granne der Deckspelzen viel länger als die Hüllspelzen: *D. flexuosa*, **Geschlängelte Schmiele**. Mai bis August. Auf trockenen Grasplätzen. — Grannen so lang als die Hüllspelzen: *D. caespitosa*, **Rasige Schmiele**. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen.

- 466) Hüllspelzen 1—3nervig: 467. — Hüllspelzen 7—11nervig: **Avena**.

### Avena, Hafer.

Ährchenstiel ganz behaart. Deckspelzen mit rotgelben Borsten besetzt: *A. fatua*, **Wilder Hafer**. Juli, August. Unter dem Getreide. — Ährchenstiel nur stellenweise behaart. Deckspelzen kahl oder spärlich behaart: *A. sativa*, **Gemeiner Hafer**. Juli, August. Gebaut.

- 467) Deckspelzen an der Spitze fein zweispitzig, undeutlich 5nervig: **Trisetum**. — Deckspelzen an der Spitze kurz zweizählig mit 5—7 Nerven: **Avenastum**.

**Trisetum flavescens**, **Goldhafer**. Ährchen gelblichgrün. Rispenäste zahlreich. Juni, Juli. 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*, **Wiesen-Hafer**. Juni, Juli. Auf trockenen Grasplätzen.

- 468) Oberhalb der Blüten trägt das Ährchen einen knopfförmigen Ansatz (verkümmerte Blüten). Deckspelze unbegrannt (Fig. 76): **Melica**. — Alle Blüten vollkommen. Deckspelze mit 1 bis 2 Stachelspitzen oder einer Granne: **Koeleria**.

### Melica, Perlgras.

Rispenäste traubenförmig zusammengezogen, einseitwendig. Ährchen überhängend. Blatthäutchen

kaum bemerkbar: *M. nutans*, **Nickendes Perlgras.** (Fig. 76.) Mai, Juni. Auf Wiesen, in Gebüsch. — Rispe abstehend, locker, armblütig. Ährchen aufrecht. Blatthäutchen länglich: *M. uniflora*, **Einblütiges Perlgras.** Mai, Juni. In Bergwäldern.

**Koeleria, Kammschmiele, Schillergras.**

Oberseite der Blätter flaumig: *K. cristata*, **Gemeine Kammschmiele.** Juni, Juli. Auf trockenen Grasplätzen. — Blätter kahl, graugrün: *K. glauca*, **Seegrüne Kammschmiele.** Juni, Juli. Auf Sandboden.



Fig. 76. *a* Nickendes Perlgras; *b* Ährchen.

- 469) Unter der zwitterigen Blüte sind 1—2 männliche Blüten:  
470. — Ober der Zwitterblüte eine männliche Blüte:  
**Holcus.**

**Holcus, Honiggras.**

Ganze Pflanze weichhaarig. Ährchen weißlich, flaumig: *H. lanatus*, **Wolliges Honiggras.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Blätter meist kahl. Ährchen auf dem Rücken gewimpert, gelbgrün: *H. mollis*, **Weiches Honiggras.** Juli, August. In Getreidefeldern.

- 470) Griffel lang. Zwei Blüten männlich: **Hierochloa.**  
— Griffel fehlend. Eine Blüte männlich: **Arrhenaterum.**

*Hierochloa australis*, **Mariengras.** Ährchenstiel behaart. Obere Granne knieförmig. März, April. In Wäldern.

*Arrhenaterum elatius*, **Glatthafer, Französisches Raigras.** Blüten fast sitzend, die untere mit rückentständiger, knieförmig gebogener, langer Granne, die obere mit gerader, kurzer Granne an der Spitze. Juni bis August. Auf Wiesen.

- 471) [419] Zahlreiche Staubgefäße: 472. — Nicht über zwölf Staubgefäße: 473.  
472) Ein Fruchtknoten: 307. — Mehr als ein Fruchtknoten: 353.  
473) Blütenhülle regelmäßig, ihre Teile entweder alle oder abwechselnd gleich: 474. — Blütenhülle unregelmäßig (seitlich-symmetrisch): 519.  
474) **Zähle die Perigonabschnitte!** Blütenhülle mit drei Abteilungen: 475. — Blütenhülle mit vier

oder fünf Abteilungen: 476. — Blütenhülle mit sechs oder zwölf Abteilungen: 490. — Blütenhülle mit acht oder zehn Abteilungen: 518. — Blütenhülle schwach zweilappig, mit dem Fruchtknoten verwachsen. Ein Staubgefäß: 548.

- 475) Zwölf Staubgefäße: **Asarum** (26). — Fünf oder weniger Staubgefäße: **Chenopodium** (siehe: 486).

**Asarum europaeum**, **Haselwurz**. Wurzelstock wagrecht. Blätter nierenförmig, ganzrandig, dunkelgrün, ledrig. Perigon außen braungrün, innen schmutzignblutrot. April, Mai. In Laubwäldern.

- 476) Vier sitzende Narben: **Potamogeton** (4). — Ein bis drei Griffel oder ebenso viele sitzende Narben: 477.

### **Potamogeton, Laichkraut.**

- 1) Alle Blätter gegenständig: **P. densus**, **Dichtblättriges Laichkraut**. Juli, August. In Flüssen und Bächen. — Blätter wechselständig, höchstens die oberen gegenständig: 2.
- 2) Blätter 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**. Juli, August. In stehendem und fließendem Wasser. — Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend: **P. fluviatans**, **Flutendes Laichkraut**. Juli, August. In fließendem Wasser.
- 4) Blätter lineal, grasartig: 5. — Blätter lanzettlich, eiförmig od. 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, Juli. In Teichen.
- 6) Blätter stengelumfassend, eirund: **P. perfoliatus**, **Durchwachsenes**

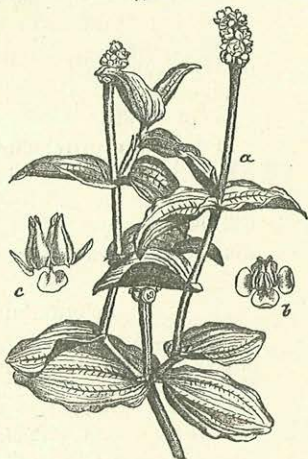


Fig. 77. a Durchwachsenes Laichkraut; b Blüte; c Frucht des krausblättrigen Laichkrautes.



**Laichkraut.** (Fig. 77.) Juni bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser. — Blätter nicht stengelumfassend: 7.

7) Blütenstiele nach oben verdickt: 8. — Blütenstiele nach oben nicht verdickt: *P. crispus*, **Krausblättriges Laichkraut.** (Fig. 77 b, c.) Juni bis August. In stehenden Gewässern.

8) Alle Blätter untergetaucht: *P. lucens*, **Glänzendes Laichkraut.** Juli, August. Im Wasser. — Schwimmende Blätter lederartig, untergetauchte häutig: *P. graminëus*, **Grasblättriges Laichkraut.** Juli, August. In stehendem und fließendem Wasser.

477) Fruchtknoten oberständig: 478. — Fruchtknoten unterständig: 487.

478) Drei Griffel: 479. — Ein oder zwei Griffel oder sitzende Narben: 480.

479) Griffel zweispaltig (*Euphorbia*): 239. — Griffel nicht zweispaltig (*Polygonum*): 485.

480) Blütendecke mit vier Abteilungen: 481. — Blütendecke mit fünf Abteilungen: 483.

481) Sechs Staubgefäße, viermächtig: 269. — Vier Staubgefäße: 482.

482) Blütendecke blumenkronartig, weiß, ausgebreitet: *Maianthemum* <sup>(13)</sup>. — Blütendecke kelchähnlich, glockig. (Blüten zwittrig und weiblich): *Parietaria* <sup>(23)</sup>.

*Maianthemum bifolium*, **Schattenblume.** Stengel kantig, zweiblättrig. Blätter gestielt, herzförmig, ganzrandig. Blüten klein, in einer einfachen Traube. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

*Parietaria officinālis*, **Glaskraut.** Blätter gestielt, glänzend. Blüten grünlich. Juni bis September. In Hainen, Auen.

483) Blätter gegenständig: *Scleranthus* <sup>(30)</sup>. — Wenigstens die oberen Blätter wechselständig: 484.

### **Scleranthus, Knäuel.**

Abschnitte der Blumenkrone eiförmig, zugespitzt, mit schmalem weißen Rande: *S. annuus*, **Einjähriger Knäuel.** Mai bis September. Auf Äckern. — Abschnitte der Blumenkrone länglich-lineal, abgerundet, mit breitem weißen Rande: *S. perennis*, **Ausdauernder Knäuel.** Mai bis Oktober. Auf sandigen Äckern.

484) Blattstiel mit einer stengelumfassenden Gelenkscheide versehen: 485. — Keine Gelenkscheide: 486.

- 485) Blätter herzpfeilförmig-dreieckig. Stengel nicht windend: *Fagopyrum* (27). — Stengel windend oder Blätter nicht herzpfeilförmig-dreieckig: *Polygonum* (27). H

### Fagopyrum, Buchweizen.

Blüten weiß oder rosenrot. Stengel meist rot, Fruchtkanten ganzrandig: *F. sagittatum*, Buchweizen. Heidekorn. Juli, August. Gebaut. — Blüten grünlich. Stengel meist grün. Frucht an den Kanten gezähnt *F. tataricum*, Tatarischer Buchweizen. Juli bis September. Gebaut.

### Polygonum, Knöterich.

- 1) Stengel windend: 2. — Stengel nicht windend: 3.
- 2) Blüten zahlreich: *P. dumetorum*, Hecken-Knöterich. Juli bis September. An Zäunen kletternd. — Blüten in geringer Zahl: *P. convolvulus*, Windender Knöterich. Juli bis September. Meist auf dem Boden kriechend.
- 3) Blüten zu 2—4 in den Blattwinkeln sitzend. Stengel kriechend. Blüten grünlich, gegen den Rand weiß oder rötlich: *P. aviculäre*, Vogel-Knöterich. Juni bis Oktober. Auf Wegen, Grasplätzen. — Blüten in Ähren: 4.
- 4) Ähren locker: 5. — Ähren gedrungen, walzenförmig: 7.
- 5) Blütenhülle grünlich, mit Drüsenpunkten: *P. hydro-piper*, Wasserpfeffer. August, September. An Bächen, in Auen. — Blütenhülle rosa oder weiß, ohne Drüsenpunkte: 6.
- 6) Blätter lanzettlich, gegen die Spitze und gegen den Grund gleichmäßig verschmälert: *P. mite*, 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 Ähre: 8. — Stengel ästig oder wenigstens am Grunde verzweigt: 9.
- 8) Blüten rosenrot. 8 Staubgefäße: *P. bistorta*, Natterwurz. Juni bis August. Auf nassen Wiesen. — Blüten weiß. Am Grunde der Ähre häufig Brutknospen: *P. viviparum*, Otterwurz. Juni, Juli. In Gebirgen, an Bächen bis in die Ebenen herab.
- 9) Fünf Staubgefäße. Blattstiele über der Mitte der Nebenblattscheiden abgehend: *P. amphibium*, Wasser-Knöterich. Juni bis September. An nassen Stellen. — Meist 6 Staubgefäße. Blattstiele unter der Mitte oder fast am Grunde der Nebenblattscheiden abgehend: 10.

- 10) Blütenstiele und Perigon mit Drüsen besetzt. Nebenblattscheiden kahl oder wollig, am Rande sehr feingewimpert: *P. lapathifolium*, Ampferblättriger Knöterich. Juli bis September. Auf Äckern, Sandfeldern. — Blütenstiele und Perigon nicht drüsig. Nebenblattscheiden meist steifhaarig, lang gewimpert: *P. persicaria*, Rotblütiger Knöterich. Juli bis September. An Bächen, Sümpfen.
- 486) Vollkommene Blüten, Staub- und Stempelblüten auf einer Pflanze: *Atriplex* (28). — Alle Blüten gleich: *Chenopodium* (28).

### Atriplex, Melde.

Blätter herzförmig-dreieckig. Ganze Pflanze matt gelbgrün: *A. hortense*, Garten-Melde. Juli bis September. Gebaut und verwildert. — Blätter eilanzettlich, die unteren spießförmig. Blüten gelblich oder rötlich: *A. patulum*, Gemeine Melde. Juli bis Oktober. Auf wüsten und bebauten Plätzen.

### Chenopodium, Gänsefuß.

- 1) Alle Blätter ganzrandig: 2. — Blätter verschiedenartig gezähnt oder ausgeschnitten (nur die obersten hier und da ganzrandig): 3.
- 2) Blätter dreieckig-spießförmig, gestielt, grasgrün: *Ch. bonus Henricus*, Guter Heinrich-Gänsefuß. Mai bis August. An Wegen, Zäunen. — Blätter eiförmig, trübgrün: *Ch. polyspermum*, Vielsamiger Gänsefuß. August, September. Unkraut in Gärten. — Blätter rautenförmig, mehlig bestäubt: *Ch. vulvaria*, Stinkender Gänsefuß. Juli, August. An Wegen, auf Schutt.
- 3) Pflanze mehlig bestäubt. Blüten graugrün: *Ch. album*, Weißer Gänsefuß. Juli bis Oktober. Auf trockenen Wiesen, Äckern, an Zäunen. — Blätter kahl, glänzend: 4.
- 4) 5 Staubgefäße: 5. — Meist nur 1—2 Staubgefäße: 6.
- 5) Rispenäste aufrecht: *Ch. urbicum*, Steifer Gänsefuß. (Fig. 78.) Juli, August. Auf Schutt. — Rispenäste ausgebreitet: *Ch. murale*, Mauer-Gänsefuß. Juli bis September. An Mauern, auf Schutt.



Fig. 78.

a Steifer Gänsefuß; b Blüte  
c Fruchtknoten.



- 6) Die unteren Blütenknäuel stehen in den Blattwinkeln. Fruchthülle fleischig, rot: *Ch. capitatum*, Erdbeerspinat. Juli, August. Gebaut und verwildert. — Knäuel in meist beblätterten Ähren: *Ch. rubrum*, Roter Gänsefuß. Juli bis September. An Wegen, auf Schutt.
- 487) [477] Blütenhülle 5spaltig: 488. — Blütenhülle 4spaltig: 489.
- 488) Ein Griffel: *Thesium* (25). — Zwei Griffel: *Beta* (28).

### *Thesium*, Bergflachs.

Blätter einnervig (oder undeutlich 3nervig), lineal: *Th. linophyllum*, Leinblättriger Bergflachs. Juni, Juli. An Waldrändern. — Blätter 3—5nervig, lanzettlich: *Th. montanum*, Gemeiner Bergflachs. Juni bis August. Auf Bergwiesen.

*Beta vulgaris*, Runkelrübe. Wurzel rübenförmig. Stengel ästig, Blätter gestielt. Blüten in verlängerten Ähren. Juli bis September. Kultiviert als „Rote Rübe“, „Zuckerrübe“, „Mangold“ u. s. w.

- 489) Vier Staubgefäße: 227. — Acht Staubgefäße: *Chrysosplenium* (40).

*Chrysosplenium alternifolium*, Milzkraut. Blätter gekerbt. Die oberen Deckblätter gelb. April, Mai. An schattigen Stellen.

- 490) [474] Blütendecke blumenkronähnlich, lebhaft (weiß, blau, violett, gelb u. s. w.) gefärbt: 491. — Blütendecke kelchähnlich, unscheinbar gefärbt oder trockenhäutig: 513.
- 491) Drei Staubgefäße: 492. — Sechs Staubgefäße: 493. — Neun Staubgefäße: *Butomus* (6).

*Butomus umbellatus*, Wasserviole. Blätter lineal. Blüten in Dolden, rosenrot. Juni bis September. In Wassergräben.

- 492) *Iridaceae*, Schwertlilien (15). Perigon mit langer Röhre. Perigonzipfel aufgerichtet: *Crocus*. — Drei Perigonzipfel aufgerichtet, drei zurückgeschlagen. Narbe blumenblattartig: *Iris*. — Perigon unregelmäßig, fast 2lippig: *Gladiolus*.

### *Crocus*, Safran.

- 1) Blüten violett oder weiß: 2. — Blüten dunkelgelb: *C. luteus*, Gelber Safran. März, April. Zierpflanze.
- 2) Narbe keulenförmig, so lang als die Zipfel der Blütenhülle: *C. sativus*, Echter Safran. September,

Oktober. Gebaut. — Narbe trichterförmig, kürzer als die Abschnitte der Blütenhülle: 3.

- 3) Narben über die Staubbeutelspitzen hinausragend: *C. neapolitanus*, Frühlings-Safran. Februar bis April. Auf Wiesen. — Narben die Staubbeutelspitzen 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, kürzer als die Blätter: *I. pumila*, Niedrige Schwertlilie. April, Mai. Auf sonnigen Bergen. — Stengel 3—4blütig, länger als die Blätter: 3.
- 3) Blütenscheiden zur Blütezeit trockenhäutig. Blüten wohlriechend: *I. pallida*, Blaßblaue Schwertlilie. Juni. Bei uns Zierpflanze. — Blütenscheiden wenigstens am Grunde grün, krautig. Blüten meist geruchlos: 4.
- 4) Staubfäden und Staubbeutel ungefähr gleich lang: *I. germanica*, Deutsche Schwertlilie. Mai. Gartenpflanze. — Staubfäden länger als die Staubbeutel: *I. sambucina*, Holunder-Schwertlilie. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.
- 5) Blüten violett: 6. — Blüten gelb: *I. pseudacorus*, Wasser-Schwertlilie. Juni, Juli. In stehendem Wasser.
- 6) Stengel zweischneidig: *I. graminea*, Grasblättrige Schwertlilie. Mai, Juni. Auf nassen Wiesen. — Stengel stielrund, röhrig: *I. sibirica*, Sibirische Schwertlilie. Juni, Juli. Auf nassen Wiesen.

### Gladiöus, Siegwurz, Siegmarswurz.

Blüten 35 mm lang. Fasern der Knollenhülle gleichlaufend: *G. communis*, Gemeine Siegwurz. Juni, Juli. Gartenpflanze und verwildert. — Blüten 25 mm lang. Knollenhäute netzartig: *G. palustris*, Sumpf-Siegwurz. Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

- 493) Fruchtknoten oberständig: 494. — Fruchtknoten unterständig: 511.
- 494) Ein Griffel: 495. — Drei, wenn auch kurze Griffel: 509.
- 495) Perigon nicht über die Mitte gespalten: 496. — Perigon bis auf den Grund oder nahe an denselben gespalten: 499.
- 496) Stengel beblättert: *Polygonatum* (13). — Blätter grundständig: 497.

**Polygonätum, Weißwurz.**

- 1) Blätter zweizeilig: 2. — Blätter quirlig: *P. verticillatum*, **Quirlblättrige Weißwurz**. Juni, Juli. In Gebirgswäldern.
- 2) Stengel kantig. Blütenstiele 1–2blütig: *P. officinale*, **Salomonssiegel**. Mai, Juni. In Bergwäldern. — Stengel stielrund. Blütenstiele 2–6blütig: *P. multiflorum*, **Vielblütige Weißwurz**. Mai, Juni. In Wäldern.
- 497) Zwei grundständige, breite, elliptische Blätter. Pflanze mit kriechendem Wurzelstock: *Convallaria* (13). — Lineale Blätter in größerer Zahl. Zwiebelpflanze: 498.

*Convallaria maiālis*, **Maiglöckchen**. Blüten glockenförmig, wohlriechend. Mai. In Wäldern.

- 498) Perigon eiförmig oder walzig, 6zählig: *Muscari* (13). — Perigon trichterig oder krugförmig, bis zur Hälfte gespalten: *Hyacinthus* (13).

**Muscari, Traubenhyazinthe, Muskathyazinthe.**

- 1) Traube kurz, nur wenige endständige Blüten unfruchtbar: 2. — Traube verlängert, an der Spitze zahlreiche unfruchtbare Blüten: *M. comosum*, **Schopfige Traubenhyazinthe**. Mai, Juni. Auf Äckern, in Weinbergen.
- 2) Blätter schmallineal, schlaff. Blüten dunkelblau: *M. racemosum*, **Traubige Muskathyazinthe**. April, Mai. Auf Wiesen, Äckern, auch in Gärten. — Blätter verbreitert lineal, steif, aufrecht. Blüten hellblau: *M. botryoides*, **Gemeine Traubenhyazinthe**. April, Mai. Häufig als Zierpflanze.

*Hyacinthus orientalis*, **Hyazinthe**. Blüten blau, rosenrot, blaßgelb oder weiß. Staubgefäße kurz. Februar, März. Zierpflanze.

- 499) Blätter fein borstlich: *Asparagus* (13). — Blätter breiter: 500.

*Asparagus officinalis*, **Spargel**. Stengel aufrecht. Blüten einzeln oder zu zweien. Juni, Juli. Kultiviert.

- 500) Pflanze mit zwei purpurbraun gefleckten Blättern: *Erythronium* (13). — Blätter ungefleckt: 501.

*Erythronium dens canis*, **Hundszahn**. Zwiebel länglich. Stengel mit einer nickenden, roten Blüte. März, April. In Wäldern.

- 501) Blüten in Dolden, Trauben oder Doldentrauben: 502. — Blüten einzeln oder in einem von einem Blätterschopf überragten Quirl: 507.



502) Die meist kugelige Dolde ist vor dem Aufblühen von einer trockenen Blütenscheide eingeschlossen: *Allium* (13). — Blütenstand nicht kugelig, ohne häutige Scheide: 503.

Allium, Lauch.

- 1) Blätter elliptisch, deutlich gestielt: 2. — Blätter lineal oder stielrund: 3.
  - 2) Blüten rein weiß in einem flachen Blütenstand. Nur zwei lang gestielte Blätter vorhanden: *A. ursinum*, *Bärenlauch*. April, Mai. In Auen, an Waldbächen. — Blüten grünlich-weiß in einer kugeligen Dolde. Mehrere kurz gestielte Blätter vorhanden: *A. victoriäis*, *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 stielrund, röhrenförmig: 5. — Blätter flach oder rinnenförmig: 7.
  - 5) Stengel stielrund, gleich dick. Blüten violett: *A. schoenoprasum*, *Schnittlauch*. Juni bis August. Gepflanzt und verwildert. — Stengel aufgeblasen. Blüten weißlich: 6.
  - 6) Staubfäden einfach: *A. fistulosum*, *Winterzwiebel*. Juni, Juli. Gemüsepflanze. — Die inneren Staubfäden mit einem Zahn: *A. cepa*, *Sommerzwiebel*. Juni bis August. Gepflanzt.
  - 7) Staubgefäße gleich oder abwechselnd breiter: 8. — Die inneren Staubgefäße breiter und dreifach haarspitzig: *A. porrum*, *Porre*. Juni, Juli. Gepflanzt.
  - 8) Stengel kantig: 9. — Stengel stielrund: *A. sativum*, *Knoblauch*. Juli, August. Gepflanzt.
  - 9) Blätter mit einem Kiel auf der Unterseite. Dolde flach: *A. angulosum*, *Kantiger Lauch*. Juni bis August. Auf Wiesen und Felsen. — Blätter ohne Kiel. Dolde rundlich: *A. montanum*, *Berglauch*. Juni, Juli. In Gebüsch.
- 503) Perigonblätter auf der Außenseite ganz oder wenigstens teilweise grün: 504. — Perigonblätter außen nicht grün: 505.
- 504) Innenseite des Perigons gelb: *Gagea* (13). — Perigon innen weiß: *Ornithogalum* (13).

Gagea, Gelbsterne, Goldsterne.

- 1) Zwiebel einfach. Ein grundständiges Blatt. Blütenstiele kahl: *G. lutea*, *Gemeiner Gelbsterne*. März, April. In Auen. — Zwei Zwiebeln von gemeinsamen Zwiebelschalen eingeschlossen: 2.

- 2) Zwei grundständige Blätter vorhanden: G. arvënsis, Acker-Gelbstern. April, Mai. Auf Brachen und mageren Grasplätzen. — Pflanze mit nur einem grundständigen Blatte: G. minima, Kleiner Gelbstern. März, April. Auf Grasplätzen.

### Ornithogalum, Milchstern.

Blätter grasgrün, 2—3 mm breit. Blüten in Doldentrauben. Staubfäden zahnlos: O. umbellatum, Doldenblütiger Milchstern. April, Mai. Auf Wiesen. — Blätter unterseits grau-grün, 6—12 mm breit. Blüten in einer einfachen Traube. Staubfäden mit Zähnen: O. nutans, Nickender Milchstern. April, Mai. Zwischen Gebüsch, in Graspärten.

- 505) Blätter grundständig: 506. — Stengel beblättert: Lilium (13).

### Lilium, Lilie.

- 1) Blätter in Quirlen, elliptisch. Perigonblätter zurückgerollt, rot, purpurn gefleckt: L. martagon, Türkenbund. Juni, Juli. In Gebirgswäldern. — Blätter zerstreut. Perigon glockig: 2.
- 2) Perigonblätter weiß: L. candidum, Weiße Lilie. Juni, Juli. In Gärten. — Perigon feuerrot oder rotgelb: 3.
- 3) Brutzwiebeln in den Blattwinkeln: L. bulbiferum, Feuerlilie. Juni, Juli. In Gebirgen. — Ohne Brutzwiebel: L. croceum, Safranfarbige Lilie. Juni, Juli. Zierpflanze.

- 506) Blüten blau: Scilla (13). — Blüten weiß: Anthericum (13). — Blüten gelb oder gelbrot: Hemerocallis (13).

Scilla bifolia, Zweiblättrige Meerzwiebel. Zwei grundständige, lineale, rinnige Blätter. März, April. In Auen, auf Wiesen. — Andere, in Gärten gezogene Arten verwildern bisweilen.

Anthericum ramosum, Ästige Zaunlilie. Blätter grundständig, kahl. Schaft aufrecht. Juni, Juli. Auf trockenen, steinigen Hügeln.

### Hemerocallis, Taglilie.

Perigon rein gelb: H. flava, Gelbe Taglilie. Juni, Juli. Gartenpflanze, wild nur in südlichen Teilen der Monarchie. — Perigon rotgelb bis ziegelrot: H. fulva, Gelbrote Taglilie. Juli, August. Bei uns Gartenpflanze.

- 507) Blüten außen grüngestreift: 504. — Blütenhülle außen nicht grün: 508.

- 508) Narbe fast sitzend, dreiteilig. Blüten aufrecht: Tulipa (13). — Griffel deutlich. Blüten hängend: Fritillaria (13).

### Tulīpa, Tulpe.

- 1) Blüten gelb. Staubfäden am Grunde bärtig. Wildwachsend: T. silvēstris, Wilde Tulpe. Mai. In Baumgärten, Weinbergen, auf Wiesen. — Blüten anders gefärbt. Staubfäden am Grunde nicht bärtig. Zierpflanzen: 2.
- 2) Stengel 10—15 cm hoch. Zwiebeln dicht wollig: T. praecox, Frühblühende Tulpe. März. — Stengel 30—60 cm hoch. Zwiebeln kahl oder angedrückt behaart: T. Gesneriāna, Gartentulpe. Mai, Juni.

### Fritillariā, Schachblume, Kaiserkrone.

Stengel 1—2blütig. Perigon quadratisch gefleckt: F. meleāgris, Schachblume. April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Stengel vielblütig: F. imperiālis, Kaiserkrone. April, Mai. Zierpflanze.

- 509) [494] Perigon sechsspaltig, mit langer, grundständiger Röhre: Colchicum (13). — Perigon sechsbliätterig: 510.

Colchicum autumnāle, Herbstzeitlose. Perigon lila oder rosenrot, Röhre weiß. August bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

- 510) Blätter breit, eiförmig, der Länge nach gefaltet: Veratrum (13). — Blätter lineal, schwertförmig: Tofieldia (13).

### Veratrum, Germer.

Blüten weiß. Perigonblätter gezähnt: V. album, Weißer Germer. Juni bis August. Auf nassen Wiesen. — Blüten schwarzpurpurn. Perigonblätter ganzrandig: V. nigrum, Schwarzer Germer. Juli, August. In Bergwäldern.

Tofieldia calyculāta, Torflilie. Blüten gelblich, in Trauben. Juli, August. Auf Sumpfwiesen und Bergen.

- 511) [493] Amaryllidaceāe, Narzissengewächse (13). Perigon röhrenförmig mit Nebenkronen: Narcissus. — Perigon ohne Röhre und ohne Nebenkronen: 512.

### Narcissus, Narzisse.

Perigon weiß. Nebenkronen schüsselförmig, rot berandet: N. poeticus, Garten- oder Weiße Narzisse. April, Mai. In Gärten und wild. — Perigon gelb. Nebenkronen lang, glockenförmig: N. pseudonarcissus, Gemeine Narzisse, Märzenbecher. März, April. Auf Bergen und in Gärten. Auch andere Narzissenarten sind beliebte Zierpflanzen, besonders die vielblütigen Tazetten.



512) Alle sechs Perigonblätter fast gleich: *Leucoium*. — Die drei äußeren Perigonblätter eiförmig, weiß, die drei inneren kürzer, herzförmig, grün gestreift: *Galanthus*.

*Leucoium vernalis*, Frühlings-Knotenblume. Schaft einblütig. Perigonblätter mit grüner Spitze. Februar, März. Auf Wiesen.

*Galanthus nivalis*, Schneeglöckchen. Zwei grundständige, lineale, meergrüne Blätter. Februar, März. In schattigen Laubhölzern.

513) [490] Blüten um einen dicken Kolben gereiht (Fig. 79): *Acorus* (10). — Blüten anders gestellt: 514.

*Acorus calamus*, Kalmus. Kolben vom Schaft schieß abstehend, gelbgrün. Juni, Juli. In Teichen.

514) Ein Fruchtknoten: 515. — Drei Fruchtknoten: 510.

515) Narbe pinselförmig, flaumhaarig: 516. — Narbe kahl: 499.

516) Blätter breit: *Rumex* (27). — Blätter gras- oder binsenartig: 517.

### Rumex, Ampfer.

1) Blätter spieß- oder pfeilförmig. Narben sitzend: 2. — Blätter herzförmig oder abgerundet. Griffel deutlich: 3.

2) Die drei äußeren Perigonblätter zurückgeschlagen. Blätter pfeilförmig, die oberen sitzend: *R. acetosa*, Gemeiner Sauerampfer. Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Die drei äußeren Perigonblätter aufrecht. Blätter spießförmig, die oberen gestielt: *R. acetosella*, Kleiner Sauerampfer. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

3) Blütenquirle von Blättern gestützt: *R. conglomeratus*,

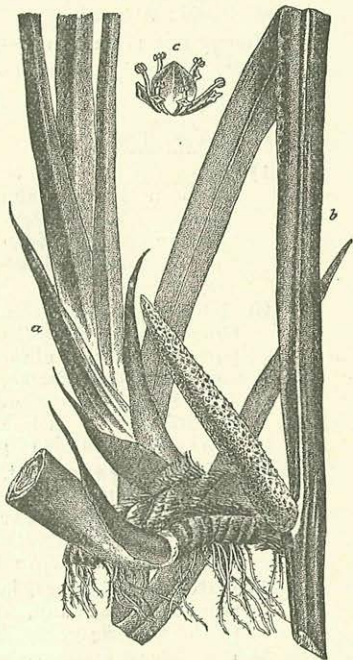


Fig. 79. Kalmus.  
a Wurzelstock; b Stengel mit Kolben; c Blüte.

**Geknäuelter Ampfer.** Juli, August. An Wegen und Gräben. — Blütenquirle blattlos: **4.**

- 4)** Die inneren Fruchthüllblätter gezähnt und in eine lange Spitze ausgezogen: *R. obtusifolius*, **Stumpfblättriger Ampfer.** Juli, August. An Wegen und Hecken. — Die inneren Fruchthüllblätter ganzrandig oder schwach gezähnt: **5.**
- 5)** Fruchthüllblätter (alle oder nur eines) mit Schwielen: **6.** — Fruchthüllblätter ohne Schwielen: *R. aquaticus*, **Wasser-Ampfer.** Juli, August. An Gräben und Teichen.
- 6)** Blätter wellig gekraust: *R. crispus*, **Krauser Ampfer.** (Fig. 80.) Juli, August. Auf Wiesen und Äckern. — Blätter nur am Rande schwach wellig: *R. hydrolapathum*, **Fluß-Ampfer.** Juli, August. An Gewässern.

- 517)** Blätter kahl, rinnig oder stielrund: *Juncus* (12). — Blätter mit Haaren besetzt, grasartig: *Luzula* (12).

### Juncus, Simse.

- 1)** Blüten in einer seitenständigen Spirre. Halm blattlos: **2.** — Blütenstand endständig. Halm ein- bis mehrblättrig: **4.**
- 2)** Halme graugrün. Grundständige Scheiden purpurschwarz: *J. glaucus*, **Seegrüne Simse.** Juni, Juli. An Sümpfen, in Gräben. — Halme grasgrün. Scheiden gelblich oder rotbraun: **3.**
- 3)** Spirre ausgebreitet. Halm grasgrün, glatt: *J. effusus*, **Flutter-Simse.** Juni, Juli. An Gräben und Sümpfen. — Spirre zusammengeballt. Halm graugrün, fein längsgerillt: *J. conglomeratus*, **Knäuel-Simse.** Mai, Juni. An Bächen, Sümpfen.
- 4)** Blätter gegliedert, innen fächerig: *J. articulatus*, **Glieder-Simse.** Juli, August. Im Wasser. — Blätter nicht fächerig gegliedert: **5.**
- 5)** Perigonblätter stumpf. Halm zusammengedrückt, mehrblättrig: *J. compressus*, **Zusammengedrückte Simse.** Juni bis August. Auf nassen Wiesen. — Perigonblätter stachelspitzig. Halm



Fig. 80.

*a* Krauser Ampfer; *b* Fruchtknoten; *c* Fruchtperigon.

fädlich, arnblätterig: *J. bufonius*, Kröten-Simse. Juni bis August. Auf feuchten Äckern, an überschwemmten Plätzen.

**Luzüla, 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) Die Hauptäste des Blütenstandes (wenigstens die unteren) entspringen in einiger Entfernung von einander. Blätter am Rande langhaarig. Blüten weißlich, glänzend: *L. nemorum*, Weiße Hainsimse. (Fig. 81.) Juni, Juli. In Bergwäldern, auf Waldwiesen. — Die Hauptäste entspringen nahe beieinander (daher der Blütenstand doldig): 3.
- 3) Blätter lineal, bis 3 mm breit. Blüten braun: *L. Forstéri*, Forsters Hainsimse. April, Mai. Auf waldigen Hügeln. — Blätter lanzettlich, 6—12 mm breit, am Rande langhaarig: *L. pilosa*, Haarige Hainsimse. April, Mai. In Bergwäldern.



Fig. 81. a Weiße Hainsimse; b Blüte; c Frucht.

518) [474] Stengel mit vier (seltener fünf) gleich hoch in einem Quirl stehenden Blättern: Paris (sieh: 239). — Stengelblätter wechselständig: *Alchemilla* (42).

*Alchemilla vulgāris*, Löwenfuß, Frauenmantel. Blätter 5—9lappig. Blüten grünlichgelb. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

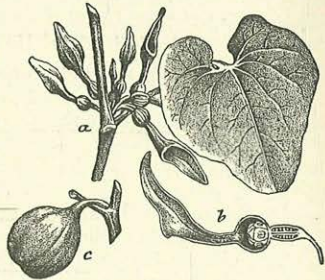
519) [473] Fruchtknoten oberständig: 315. — Fruchtknoten unterständig: 520.

520) Ein oder zwei Staubgefäße. Blütendecke aus mehreren Blättern bestehend: 521. — Drei Staubgefäße: 492. — Sechs Staubgefäße. Blütendecke in ein Stück verwachsen: *Aristolochia* (26).

*Aristolochia clematītis*, Osterluzei. (Fig. 82.) Blätter gestielt, nierenförmig ausgeschnitten, unterseits meergrün. Blüten zu 2—6 blattwinkelständig, lichtgelb. Mai, Juni. An Wegen, zwischen Gebüsch.



- 521) *Orchidacëae*, **Stendeln** (16). Eine oder zwei Blüten am Stengel. Das Mittelsäulchen trägt zwei Staubgefäße. Honiglippe aufgeblasen: *Cypripedium*. — Blüten in Ähren od. Trauben. Ein Staubgefäß. Honiglippe nicht aufgeblasen: 522.



*Cypripedium calceolus*, Frauenschuh.

Stengel flaumig. Perigonzipfel purpurbraun, Honiglippe hellgelb, innen purpurn gefleckt. Mai, Juni. Auf buschigen Hügeln, an Waldrändern.

Fig. 82. a Osterluzei; b Blüte in Längsschnitt; c Frucht.

- 522) Honiglippe gespornt: 523. — Ungespornt: 528.
- 523) Sporn viel kürzer als der Fruchtknoten. Perigon gelbgrün: *Coeloglossum*. — Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Blüten nicht gelbgrün: 524.

*Coeloglossum viride*, Hohlzunge. Stengel 8–25 cm hoch. Blütenähre locker. Mai bis Juli. Auf feuchten Waldwiesen.

- 524) Pflanze mit grünen Blättern: 525. — Ohne grüne Blätter: *Limodorum*.

*Limodorum* (= *Centrösis*) *abortivum*, Dingel. Blüten fast an die Spindel angedrückt, violett mit dunklen Streifen. Juni, Juli. An Waldrändern.

- 525) Honiglippe nach oben gewendet, ungeteilt: *Nigritella*. — Honiglippe nach unten gewendet: 526.

#### *Nigritella*, Kohlröschen.

Blüten schwarzpurpurn in einer kugeligen Ähre: *N. nigra*, Schwarzes Kohlröschen. Mai bis September. Auf Grasplätzen der Alpen und Voralpen. — Blüten rosenrot in einer länglichen Ähre: *N. rubra*, Rotes Kohlröschen. Mai bis Juli. Auf Alpenwiesen.

- 526) Honiglippe in mehrere Lappen geteilt oder am Rande wenigstens eingeschnitten: 527. — Honiglippe ungeteilt (Fig. 83), ganzrandig, lineal: *Platanthera*.



#### *Platanthera*, Brechkölbchen.

Blüten weiß (selten etwas grünlich), stark duftend. Sporn der ganzen Länge nach Fig. 83.

gleich dick: *P. bifolia*, **Zweiblättriges Breitkölbchen**. Mai bis Juli. In lichten Wäldern, auf Wiesen. — Blüten bleich grünlich, fast geruchlos. Sporn am Ende dicker: *P. chlorantha*, **Grünliches Breitkölbchen**. Mai, Juni. In Gebüsch und auf Waldwiesen.

- 527) Stiele der beiden Pollenmassen (Klebscheibchen oder Stieldrüsen) am Grunde in einen Beutel eingeschlossen: **Orchis**. — Stieldrüsen der Pollenmassen ohne Beutelchen: **Gymnadenia**.

**Orchis, Knabenkraut.**

- 1) Fünf Perigonblätter zusammenneigend, helmförmig: 2. — Drei Perigonblätter zusammenneigend, zwei abstehend: 8.
- 2) Honiglippe dreilappig, Lappen breit, kurz: *O. morio*, **Gemeines Knabenkraut**. April, Mai. Auf Wiesen. — Honiglippe dreispaltig oder dreiteilig mit verlängertem, mitunter zweispaltigem Mittelzipfel: 3.
- 3) Honiglippe bis zur Hälfte 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) Blüten schmutzig-rotbraun. Honiglippe herabhängend. Mittellappen ungeteilt: *O. coriophorus*, **Stinkendes Knabenkraut**. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blüten purpurn. Honiglippe gerade vorgestreckt. Mittellappen ausgerandet: *O. globosus*, **Kugelähriges Knabenkraut**. Mai, Juni. 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 Knabenkraut**. Mai, Juni. In Wäldern. — Mittellappen der Honiglippe lineal, an der Spitze breiter. Blüten hellrot: *O. militaris*, **Helm-Knabenkraut**. Mai, Juni. Auf Wiesen, in Wäldern.
- 7) Die hellpurpurnen Blüten bilden eine kurze Ähre. Honiglippe kahl. Sporn halb so lang als der Fruchtknoten: *O. tridentatus*, **Buntes Knabenkraut**. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Die schwarzpurpurnen Blüten stehen in einer länglichen Ähre. Honiglippe samtartig. Fruchtknoten dreimal länger als der Sporn: *O. ustulatus*, **Brand-Knabenkraut**. Mai, Juni. Auf Hügeln und trockenen Wiesen.
- 8) Sporn wagrecht oder aufwärts gerichtet: 9. — Sporn abwärts gerichtet: 10.
- 9) Blüten purpurn. Blätter rotgefleckt: *O. masculus*, **Männliches Knabenkraut**. Mai, Juni. Auf Wiesen,

in Wäldern. — Blüten gelb: *O. pallens*, Bleiches Knabenkraut. April, Mai. In Gebüsch.

- 10) Stengel massiv. Blüten purpurn mit gefleckter Honiglippe: *O. maculatus*, Geflecktes Knabenkraut. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Stengel röhrig: 11.
- 11) Blüten meist blaßgelb. Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Laubblätter ungefleckt: *O. sambucinus*, Holunder-Knabenkraut. Mai. Auf trockenen Wiesen. — Blüten meist purpurn (selten weiß). Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten. Blätter fast immer gefleckt: *O. latifolius*, Breitblättriges Knabenkraut. Mai, Juni. Auf nassen Wiesen.

*Gymnadenia conopsea*, Nacktdrüsenstendel. Blüten hellpurpurrot. Honiglippe dreilappig. Sporn doppelt so lang als der Fruchtknoten. Juni, Juli. Auf Berg- und Sumpfwiesen.

- 528) Die Honiglippe besteht aus zwei Gliedern (Fig. 84): 529. — Honiglippe ungliedert: 530.
- 529) Fruchtknoten kurz gestielt, nicht gewunden: *Epipactis*. — Fruchtknoten ungestielt, gewunden: *Cephalanthera*.



Fig. 84.

*Epipactis*, Sumpfwurz.

Endglied der Honiglippe rundlich, stumpf, fast kreisförmig: *E. palustris*, Weiße Sumpfwurz. Juni, Juli. Auf Sumpfwiesen. — Endglied der Honiglippe kurz zugespitzt, etwas zurückgekrümmt: *E. latifolia*, Breitblättrige Sumpfwurz. Juni bis August. In Wäldern und Gebüsch.

*Cephalanthera*, Kopfstaubkölbchen, Kopfstendel.

- 1) Fruchtknoten behaart. Blüten rot: *C. rubra*, Rotes Kopfstaubkölbchen. Juni, Juli. In Vorhölzern, Wäldern. — Fruchtknoten kahl. Blüten weiß: 2.
- 2) Deckblätter länger als der Fruchtknoten. Blüten bis 20 mm lang: *C. alba*, Blasser Kopfstendel. Mai, Juni. In Wäldern. — Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten. Blüten kleiner: *C. longifolia*, Langblättriger Kopfstendel. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.
- 530) Pflanzen mit grünen Blättern: 531. — Pflanzen ohne grüne Blätter: 533.
- 531) Blätter des Perigons ausgebreitet. Honiglippe auf der Oberfläche samtfilzig: *Ophrys*. — Perigonblätter aufgerichtet oder zusammenneigend. Honiglippe kahl: 532.



**Ophrys, Ragwurz, Fliegenstendel, Kerfenstendel.**

- 1) Honiglippe vorn mit einem kleinen gelben Anhang. Die äußeren Perigonblätter weiß oder rosenschwarz, kürzer als die Honiglippe: *O. fuciflora*, **Hummelblumige Ragwurz**. Mai, Juni. An steinigten Abhängen. — Honiglippe an der Spitze ohne Anhängsel. Äußere Perigonblätter grün: 2.
- 2) Äußere Perigonblätter halb so lang als die vierlappige Honiglippe. Innere Perigonzipfel schwärzlich, fadenförmig, behaart: *O. muscifera*, **Fliegentragende Ragwurz**. Mai bis Juli. Auf Hügeln. — Äußere Perigonblätter ungefähr so lang als die undeutlich gelappte Honiglippe. Innere Perigonblätter grün, breit, kahl: *O. aranifera*, **Spinnentragende Ragwurz**. April, Mai. Auf sonnigen Hügeln.
- 532) Honiglippe aufrecht. Blätter grundständig: **Spiranthes**. — Honiglippe herabhängend. Stengel mit zwei gegenständigen Blättern: **Listera**.  
*Spiranthes spiralis*, Drehling, Drehähre. Blütenähre gedreht, nickend. August, September. Feuchte Bergwiesen.

**Listera, Zweiblatt.**

Blätter oval, stachelspitzig: *L. ovata*, **Eirundblättriges Zweiblatt**. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Blätter herzförmig oder fast dreieckig: *L. cordata*, **Herzblättriges Zweiblatt**. Juli, August. In feuchten Bergwäldern.

- 533) Honiglippe bräunlich, zweilappig: **Neottia**. — Honiglippe weiß, punktiert, mit zwei zahnförmigen Seitenlappen: **Corallorrhiza**.

*Neottia nidus avis*, **Nestwurz**. Wurzelstock von Fasern nestartig. Ganze Pflanze braungelb. Juni, Juli. In Bergwäldern.

*Corallorrhiza innata*, **Korallenwurz**. Wurzelstock korallenartig verzweigt. Juni, Juli. In Wäldern, auf Torfboden.

- 534) [419] Kolben bis zur Spitze mit Blüten besetzt (Fig. 85 b): **Calla** (10). — Das keulenförmige Ende des Kolbens ohne Blüten (Fig. 85 a): **Arum** (10).

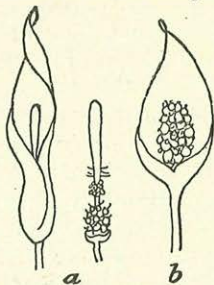


Fig. 85.

*Calla palustris*, **Drachenwurz**. Blätter herzförmig, grundständig. Juli, August. In Wassergräben.

*Arum maculatum*, **Gefleckter Aronstab**. Blätter grundständig, spießpfeilförmig, oft gefleckt. Mai. An schattigen Orten.

- 535) [140] Blüten mit doppelter Blütendecke: 536.  
 — Blütendecke einfach oder fehlend: 544.
- 536) Blumenkrone verwachsen, fünfteilig: 537. —  
 Blumenkrone aus getrennten Blättern bestehend:  
 539.
- 537) Cucurbitaceae, Kürbisgewächse (97). Blüten klein,  
 grünlichweiß: *Bryonia*. — Blüten groß, gelb:  
 538.

*Bryonia*, Zaunrübe.

Einhäusig. Kelch der Stempelblüten so lang als die  
 Blumenkrone. Staubfäden und Narben kahl: *B. alba*,  
 Weiße Zaunrübe. Juni, Juli. An Zäunen. — Zwei-  
 häusig. Kelch der Stempelblüten halb so lang als die  
 Blumenkrone. Staubfäden und Narben gebärtet:  
*B. dioica*, Zweihäusige Zaunrübe. Juni, Juli. An Zäunen.

- 538) Ranken ästig. Blätter fünfflappig: *Cucurbita*. —  
 Ranken einfach, Blätter fünfeckig: *Cucumis*.

*Cucurbita pepo*, Kürbis. Stengel liegend oder  
 kletternd, steifhaarig. Blüten 8—10 cm breit. Juni bis  
 September. Gebaut.

*Cucumis*, Gurke.

Blätter mit spitzen Ecken: *C. sativus*, Gurke. Juni  
 bis September. Kultiviert. — Blätter mit stumpfen  
 Ecken: *C. melo*, Melone. Juli bis September. Kultiviert.

- 539) Wasserpflanzen: 540. — Landpflanzen: 542.
- 540) Einhäusig; die oberen Blüten männlich, die unteren  
 weiblich: *Sagittaria* (5). — Zweihäusig: 541.

*Sagittaria sagittifolia*, Pfeil-  
 kraut. Blätter pfeilförmig. Blüten  
 weiß mit purpurnen Nägeln. Juni  
 bis August.

- 541) Blätter gestielt, rundlich-  
 herzförmig: *Hydrocharis* (7). —  
 Blätter sitzend, lanzettlich:  
*Helodea* (7).

*Hydrocharis morsus ranae*,  
 Froschbiß. Blätter schwimmend.  
 Blüten weiß. Juli, August.

*Helodea (Elodea) canadensis*,  
 Wasserpest. (Fig. 86.) Blätter  
 quirlig. Vermehrt sich sehr stark.  
 Aus Amerika eingeschleppt.

- 542) Blätter mehrfach zusam-  
 mengesetzt: *Aruncus* (sieh: 374).  
 — Blätter ungeteilt: 543.

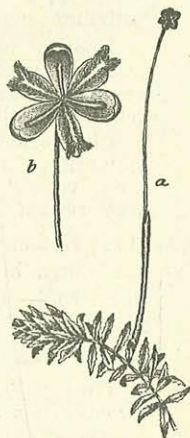


Fig. 86.  
 a Wasserpest; b Blüte.

- 543) Blumenkronblätter zweispaltig, im Schlunde mit einem Krönchen. Fünf Griffel: *Melandryum* (sieh: 302). — Blumenkronblätter ungeteilt oder, wenn geteilt, ohne Krönchen, höchstens mit Höckern. Drei Griffel: *Silene* (sieh: 293).
- 544) Schmarotzer auf Bäumen: 58. — Wasserpflanzen: 545. — Landpflanzen: 551.
- 545) Linsenförmige, auf dem Wasser schwimmende Pflänzchen: 546. — Größere Pflanzen mit deutlichen Blättern: 547.

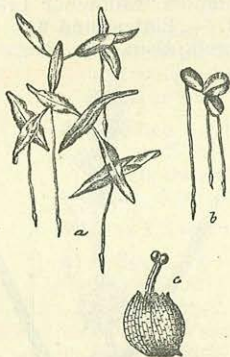


Fig. 87. *a* Kreuzständige Wasserlinse; *b* Gemeine Wasserlinse; *c* Blüte derselben.

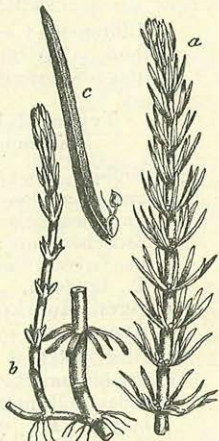


Fig. 88. *a, b* Tannenwedel; *c* Blatt mit Blüte.

- 546) Wurzeln zahlreich, büschelig: *Spirodela* (11). — Wurzeln einzeln: *Lemna* (11).  
*Spirodela polyrrhiza*, Teichlinse. Mai.

Lemna, Wasserlinse.

- 1) Stengelglieder untergetaucht, elliptisch: *L. trisulca*, Kreuzständige Wasserlinse. (Fig. 87 *a*.) Mai. — Stengelglieder schwimmend, rundlich: 2.
  - 2) Unterseite der Stengelglieder flach: *L. minor*, Gemeine Wasserlinse. (Fig. 87 *b, c*.) Mai. — Unterseite der Stengelglieder polsterartig gewölbt: *L. gibba*, Buckelige Wasserlinse. Mai.
- 547) Blätter in Quirlen: 548. — Blätter nicht quirlig: 550.
- 548) Blätter ganzrandig: *Hippuris* (71). — Blätter geteilt: 549.

*Hippuris vulgaris*, Tannenwedel. (Fig. 88.) Stengel röhrig, gegliedert. Blüten in den Blattwinkeln. Juni bis August.



- 549) Blätter gabelig geteilt: *Ceratophyllum* (32). —  
Blätter kammartig zerteilt: *Myriophyllum* (71).

*Ceratophyllum demersum*, Hornblatt. Früchte dornig. Juni bis September.

*Myriophyllum verticillatum*, Quirlblütiges Tausendblatt. Blüten grünlichweiß, in Quirlen. Juni bis August.

- 550) Blüten in kugeligen Köpfchen: *Sparganium* (3). — Blüten in walzenförmigen Kolben: *Typha* (2).

### Sparganium, Igelkolben.

Blütenstand einfach: *S. simplex*, Einfacher Igelkolben. (Fig. 89.) Juli, August. — Blütenstand ästigerispig: *S. erectum*, Ästiger Igelkolben. 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.

2) Stengelblätter länger als der blütentragende Stengel. Jedes Kolbenstück 8—25 cm lang: *T. angustifolia*, Schmalblättriger Rohrkolben. Juli, August. — Stengelblätter kurz, fast schuppenförmig. Jedes Kolbenstück 25—50 mm lang: *T. minima*, Kleiner Rohrkolben. Mai, Juni.

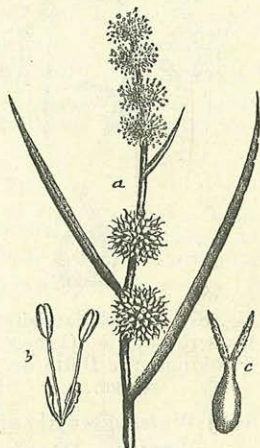


Fig. 89.

a Einfacher Igelkolben;  
b Staubblüte; c Fruchtknoten.

- 551) Kletternde Pflanze mit handförmigen, drei- bis fünfflappigen Blättern: *Humulus* (22). — Pflanze nicht kletternd: 552.

*Humulus lupulus*, Hopfen. Rispen der gelben männlichen Blüten end- und seitenständig. Weibliche Kätzchen blaßgrün. Juni, Juli. In Gebüsch und kultiviert.

- 552) Pflanze grasartig mit parallelnervigen Blättern: 553. — Pflanze mit borstlichen, schmalen Blättern: *Asparagus* (siehe: 499). — Pflanze mit netznervigen Blättern: 554.

- 553) Männliche Blüten rispig, endständig, weibliche in Kolben, seitenständig: *Zea* (siehe: 426). — Männ-

liche und weibliche Blüten ährenförmig:  
*Carex* 9).

Carex, Segge, Riedgras, Rietgras.

- 1) Ein einziges Ährchen auf dem Ende des Halmes: *C. dioica*, Zweihäusige Segge. Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Mehrere Ähren oder eine aus Ährchen zusammengesetzte Hauptähre: 2.
- 2) Ährchen in ein Köpfchen 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. stenophylla*, Schmalblättrige Segge. April, Mai. Auf Heiden, an Wegrändern. — Die oberen Blüten des Ährchens weiblich: 4.
- 4) Ährchen gelblichweiß: *C. brizoïdes*, Zittergrasartige Segge. Mai, Juni. An feuchten Waldstellen. — Ährchen rostbraun: *C. praecox*, 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. elata*, Steife Segge. April, Mai. Auf Sumpfwiesen. — Scheiden nicht in Fasern aufgelöst: *C. gracilis*, 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. digitata*, Gefingerte Segge. April, Mai. In Bergwäldern. — Die Spitze der weiblichen Ähren von jener der männlichen weit überragt: 9.
- 9) Schnabel der Frucht ungeteilt oder schwach ausgerandet: 10. — Schnabel der Frucht in zwei haarspitziige Zähne gespalten: *C. hirta*, Kurzhaarige Segge. Mai, Juni. In Sümpfen, Gräben.
- 10) Wurzelstock kriechend: *C. verna*, Frühlings-Segge. März, April. Auf Wiesen. — Wurzel faserig, rasig. Ährchen schwarzbraun: *C. montana*, Berg-Segge. April, Mai. Auf Wiesen, in Holzschlägen.
- 11) Schnabel der Frucht vielmal kürzer als die Frucht: 12. — Schnabel der Frucht mindestens so lang als die halbe Frucht: 15.
- 12) In allen Teilen unbehaart: 13. — Blätter haarig gewimpert: *C. pilosa*, Behaarte Segge. April, Mai. In Holzschlägen.
- 13) Deckblätter häutig sowie die männliche Ähre gelblichweiß: *C. alba*, Weißer Segge. April, Mai. An Waldrändern. — Deckblätter krautig, grün. Männliche Ähren braun: 14.

- 14) Ähren überhängend: *C. pendula*, 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. flava*, Gelbe Segge. Mai bis September. Auf nassen Wiesen. — Weibliche Ähren länglich: 16.
- 16) Weibliche Ähren lineal, lockerblütig, überhängend: *C. silvatica*, Wald-Segge. Mai, Juni. In Bergwäldern. — Weibliche Ähren länglich oder walzig, gedrunken, aufrecht, grünlich: *C. Michelii*, Michelis Segge. Mai, Juni. Auf steinigem, buschigen Hügeln.
- 554) Blüten in einem Kolben, von einer dütenförmigen Scheide umgeben: 534. — Blüten anders gestellt: 555.
- 555) Einhäusig: 556. — Zweihäusig: 560.
- 556) Blütendecke fehlt. Kräuter mit Milchsaft: *Euphorbia* (siehe: 239). — Blütendecke krautig: 557.
- 557) Blüten in endständigen Köpfchen: *Poterium* (42). — Blüten einzeln oder gehäuft, nicht in Köpfchen: 558.
- Poterium sanguisorba* (= *Sanguisorba minor*), Becherblume. Blätter gefiedert, Blättchen gesägt. Blüten rötlichgrün. Mai bis September. Auf Wiesen.
- 558) Blätter gegenständig: *Urtica* (23). — Blätter wechselständig: 559.

#### Urtica, Brennessel.

Stengel 60—100 cm hoch. Blätter trübgrün. Blüten zweihäusig. Rispen hängend: *U. dioica*, Große Brennessel. Juli bis September. An Straßen, Zäunen, auf Schutt. — Stengel 15—30 cm hoch. Blätter hellgrün. Blüten einhäusig. Rispen aufrecht: *U. urens*, Kleine Brennessel. Juli bis September. Unkraut.

- 559) Zwei Narben: *Atriplex* (siehe: 486). — Drei Narben: *Amarantus* (20).

#### 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. Zierpflanze.

- 560) Blätter handförmig 3—8schnittig: *Cannabis* (22). — Blätter ungeteilt: 561.



**Cannäbis satīva, Hanf.** Stengel bis 1 m hoch, angedrückt behaart. Männliche Blüten in Trauben. Weibliche Blüten paarweise in den Blattwinkeln junger Zweige. Juli, August. Gebaut.

561) Blätter und Stengel mit Brennborsten besetzt: **Urtica** (siehe: 558). — Blätter und Stengel ohne Brennborsten: 562.

562) Perigon der männlichen Blüte 4—5teilig, mit vier oder fünf Staubgefäßen, der weiblichen 2—4spaltig mit vier Narben: **Spinacia** (28). — Perigon 3—4teilig. 8—12 Staubgefäße. 2—3 Griffel: **Mercurialis** (50).

**Spinacia oleracea, Spinat.** Stengel aufrecht, ästig. Blätter spieß- oder pfeilförmig, ganzrandig. Mai bis Herbst. Kultiviert.

**Mercurialis, Bingelkraut, Binkelkraut.**

Wurzel spindelig. Stengel ästig: **M. annua**, Jähriges Bingelkraut. Juni bis September. Unkraut in Gärten, an Wegen und wüsten Plätzen. — Wurzelstock kriechend, ästig. Stengel einfach: **M. perennis**, Ausdauerndes Bingelkraut. April, Mai. An Waldrändern.

---

## Gefäßsporenpflanzen.

- 1) Sporangien auf der Unterseite großer 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. Sumpf- oder Wasserpflanzen: 21.
- 2) Die Fruchthäufchen säumen ununterbrochen den Rand der Wedelabschnitte ein und werden von diesem zurückgeschlagenen Blattrande bedeckt: **Pteridium** (100). — Fruchthäufchen auf der Unterseite des Blattes zerstreut oder reihenweise und, wenn am Rande, diesen nicht ununterbrochen einsäumend: 3.  
*Pteridium aquilinum*, Adlerfarn. Wedel im Umriss dreieckig, von 1 dm bis gegen 4 m lang, doppelt bis dreifach fiederschnittig. Juli, August. In lichten Wäldern, an Waldrändern.
- 3) Wedel einfach: **Scolopendrium** (100). — Wedel gabelspaltig: **Asplenium** (sieh: 8). — Wedel gefiedert: 4.  
*Scolopendrium vulgäre*, Hirschzunge. Wedel in Büscheln, lanzett-zungenförmig, ganzrandig, bis 45 cm lang. Juli, August. An schattigen Felsen.
- 4) Wedel einfach gefiedert (die Fiederchen höchstens gekerbt oder gezähnt, aber nicht gespalten) oder gabelspaltig: 5. — Wedel 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 Wedel verschieden von den unfruchtbaren, erstere zusammengezogen, letztere ausgebreitet: **Blechnum** (100). — Alle Wedel gleich: 7.

**Blechnum spicant, Rippenfarn.** Unfruchtbare Wedel 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** (100). — Fruchthäufchen länglich: **Ceterach** (100).

**Polypodium vulgäre, Tüpfelfarn, Engelsüß.** Wurzelstock kriechend. Blätter buchtig-fiederteilig, lederartig, bis 30 *cm* lang. Fruchthäufchen zweireihig. Herbst. Von der Ebene bis ins Hochgebirge, besonders an Felsen.

**Ceterach officinarum, Milzfarn.** Blätter büschelförmig, kurzgestielt, bis 15 *cm* lang, lanzettlich, unterseits dicht mit rotbraunen Spreuschuppen bedeckt. Juli bis September. In Felsspalten.

- 8) Fiedern eirundlich, stumpf, mehr oder weniger gekerbt: **Asplenium** (100). — Fiedern länglich, breit sichelförmig, scharf zugespitzt: **Aspidium** (sieh: 15).

#### **Asplenium, Streifenfarn.**

- 1) Wedel an der Spitze gabelig geteilt, fast fadenförmig. Die Fruchthäufchen bedecken zuletzt die ganze Unterseite der Blätter: **A. septentrionale, Nordischer Streifenfarn.** Juli, August. Auf Felsen und Mauern. — Wedel fiederförmig geteilt: 2.
  - 2) Blätter einfach gefiedert mit länglichem oder linealem Umriß: 3. — Blätter ein- bis dreifach gefiedert mit dreieckigem oder lanzettlichem Umriß: 4.
  - 3) Wedelstiel schwarzbraun, glänzend. Fiedern rund oder länglichrund: **A. trichomanes, Frauenhaar.** Juli bis September. In Fels- und Mauerspalten. — Wedelstiel grün: **A. viride, Grüner Streifenfarn.** Juli, August. Auf Felsen besonders der Kalkgebirge.
  - 4) Wedel von der Mitte bis zur Spitze einfach gefiedert, die unteren Fiedern fiederspaltig. Wedelstiel am Grunde braun: **A. germanicum, Deutscher Streifenfarn.** Juli, August. An Felsen. — Wedel zwei- bis dreifach gefiedert: 5.
  - 5) Wedelstiel nur unten braun. Schleier zerschlitzt oder gefranst: **A. ruta muraria, Mauerraute.** Juni bis September. An Mauern und Felsspalten. — Wedelstiel braun, unten schwarz, glänzend. Schleier ganzrandig: **A. adiantum nigrum, Schwarzer Streifenfarn.** August, September. An Felsen und Mauern.
- 9) Wedelstiel nackt, höchstens am Grunde mit Fasern und Schülfern besetzt: 10. — Der ganze Wedelstiel 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* (100).

***Phegopteris*, Eichenfarn.**

- 1) Wedel flaumig, im Umriß deltaförmig, einfach gefiedert (Fiedern höchstens fiederspaltig), am Rande gewimpert: *P. polypodioïdes*, Buchenfarn. Sommer. In Laub- und Nadelwäldern. — Wedel wenigstens auf der Oberseite kahl, zwei- bis dreifach gefiedert: 2.  
 2) Wedel ganz kahl: *P. dryopteris*, Eichenfarn. Juli, August. In schattigen Laub- und Nadelwäldern. — Spindel, Unterseite und Rand der Wedel mit Drüsen besetzt: *P. robertiana*, Kalkfarn. (Fig. 90.) Sommer. Besonders auf kalkhaltigem Boden.



Fig. 90. Kalkfarn.



Fig. 91. a Gebrechlicher Blasenfarn; b Blattabschnitt.

- 11) Wedelstiel am Grunde mit trockenhäutigen Schüppchen: *Cystopteris* (100). — Wedelstiel 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 Lämpchen meist nicht ausgerandet: *C. fragilis*, Gebrechlicher Blasenfarn. (Fig. 91.) Juli, August. An feuchten Orten, auch auf Mauern. — Blattstiel ungeflügelt. Die meisten Zähne der Lämpchen ausgerandet: *C. alpina*, Alpen-Blasenfarn. Juli, August. Auf Felsen und im Gerölle der Alpen.

- 12) Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend mit weißem Schleierchen bedeckt: *Asplenium* (sieh: 8). — Fruchthäufchen nackt, auf randständigen, umgebogenen (daher schleierähnlichen) Läppchen sitzend: *Adiantum* (100).

*Adiantum capillus Venëris*, Krullfarn, Frauenhaar. Wedelstiel tiefschwarz. Wedel zwei- bis dreifach gefiedert. Fiederchen verkehrt-eiförmig. Juli bis September. An feuchten Plätzen mehr im Süden.

- 13) Fruchthäufchen mit Schleier: 14. — Fruchthäufchen ohne Schleier, durch den umgerollten Blattrand verdeckt: *Cryptogramme* (100).

*Cryptogramme crisa*, Rollfarn. Blätter büschelig, länglich eiförmig. Juli bis September. In Felsspalten der Alpen.

- 14) Blätter von einerlei Gestalt: 15. — Fruchtbare Blätter braun mit einwärts gekrümmten Fiedern, unfruchtbare hellgrün: *Struthiopteris* (100).

*Struthiopteris germanica*, Straußfarn. Die unfruchtbaren Wedel 60—100 cm, die fruchtbaren 20—30 cm lang. Juli, August. In waldigen Schluchten.

- 15) Fruchthäufchen kreisrund, dem Rücken der Nerven aufsitzend: *Aspidium* (100). — Fruchthäufchen länglich eiförmig, einseitig den Nerven folgend. Schleier gewimpert: *Athyrium* (100).

#### Aspidium, Schildfarn.

- 1) Schleier kreisrund bis schildförmig, mit einem Stielchen befestigt (*Aspidium*): 2. — Schleier nierenförmig, zweilappig, mit einer eingedrückten Falte befestigt (*Polystichum*): 3.
- 2) Wedel einfach gefiedert: *A. lonchitis*, Lanzenförmiger Schildfarn. Juli, August. Auf Felsen. — Wedel zwei- bis dreifach gefiedert: *A. aculeatum*, Stachelzähniger Schildfarn. Juli, August. In Gebirgswäldern.
- 3) Wedel einfach gefiedert mit fiederteiligen bis fiederschnittigen Fiedern: 4. — Wedel doppelt bis dreifach gefiedert: 6.
- 4) Fiedern ganzrandig: 5. — Fiedern gekerbt: *A. filix mas*, Wurmarn, Männlicher Schildfarn. Juni bis August. In Wäldern.
- 5) Fiedern unterseits drüsig punktiert, gerieben stark riechend: *A. montanum* (= *oreopteris*), Berg-Schildfarn. Juli bis September. In Bergwäldern. — Wedel nicht drüsig punktiert: *A. thelypteris*, Sumpfschildfarn. Juli bis September. An feuchten Orten.



- 6) Die fruchtbaren Wedel schmaler und länger als die unfruchtbaren: *A. cristatum*, Gezackter Schildfarn. Juli, August. An feuchten Orten. — Wedel gleichgestaltet: *A. spinulōsum*, Dorniger Schildfarn. Juni bis August. In Wäldern.

*Athyrium filix femina*, Waldfarn, Weiblicher Streifenfarn. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig. Juli, August. In Wäldern.

- 16) Stengel gegliedert, an den Gliedern mit Scheiden: *Equisetum* (103). — Stengel ungegliedert, beblättert: 17.

### Equisetum, Schachtelhalm.

- 1) Stengel astlos oder mit ungeteilten, aufsteigenden Ästen: 2. — Äste selbst wieder ästig, bogig überhängend: *E. silvaticum*, Wald-Schachtelhalm. April, Mai. In feuchten Wäldern.
  - 2) Die fruchttragenden 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. maximum* (= *telmateja*), Zinnkraut. April, Mai. An Bächen, feuchten Stellen in Wäldern. — Scheiden mit 6—15 Zähnen. Die unfruchtbaren Stengel grün mit 10—15 Asten: *E. arvense*, Acker-Schachtelhalm, Scheuerkraut, Katzenschwanz. April, Mai. Auf feuchten Äckern.
  - 4) Scheiden ohne Zähne. Stengel rauh. Ähre kurz zugespitzt: *E. hiemale*, Winter-Schachtelhalm. Frühling und Sommer. Auf feuchtem Lehmboden. — Scheiden mit bleibenden Zähnen. Stengel glatt. Ähre stumpf: 5.
  - 5) Stengel kaum merklich gefurcht, daher stielrund. Scheiden 10—20zählig: *E. limōsum*, Schlamm-Schachtelhalm. Juni, Juli. In stehendem Wasser. — Stengel mit 6—12 Rippen, daher gefurcht. Scheiden 6—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* (104). — Sporangien mit zweierlei Sporen, Makrosporen und Mikrosporen, erfüllt. Stengel gabelig. Blätter vierzeilig, moosähnlich: *Selaginella* (104).



### Lycopodium, Bärlapp.

- 1) Die sporangientragenden Blätter zu einer Ähre vereinigt: 2. — Die sporangientragenden Blätter bilden keine Ähre. Stengel aufsteigend, wiederholt gabelig geteilt: *L. selago*, Tannen-Bärlapp. Juli, August. In Gebirgswäldern.
- 2) Alle Blätter an Stengeln und Asten gleichartig, in einer Schraubenlinie angeordnet: 3. — Blätter des Hauptstengels und der ährentragenden Äste schraubig geordnet, gleichartig, die Äste von zweierlei Gestalt, gegenständig, sich kreuzend: 5.
- 3) Ähren 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 wasserhellem Rande: *L. inundatum*, Sumpf-Bärlapp. Juli, August. Auf Heiden, in Torfmooren. — Stengel lang, kriechend. Blätter unregelmäßig gezähnt: *L. annotinum*, Sprossender Bärlapp. Sommer. In Wäldern.
- 5) Aste aufsteigend; Hauptäste vierkantig, Nebenäste plattgedrückt. Ähren sitzend: *L. alpinum*, Alpen-Bärlapp. August, September. Auf höheren Gebirgen. — Aste 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 sägezähmig: *S. selaginoides*, Gezählelter Moosfarn. Sommer. Im Grase.

— Blätter vierreihig, zweigestaltig: *S. helvetica*, Schweizer Moosfarn. Sommer. An Felsen, auf Mauern, in Gräben.

- 19) Unfruchtbares Blatt eiförmig. Ähre einfach, aus zwei Reihen verwachsener Sporangien bestehend: *Ophiglossum* (102). — Unfruchtbare Blätter gefiedert. Sporangien in Ähren oder Trauben: 20.

*Ophiglossum vulgatum*, Natterzunge. (Fig. 92 a.) Blatt ungeteilt. Stengel bis 25 cm hoch. Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen.

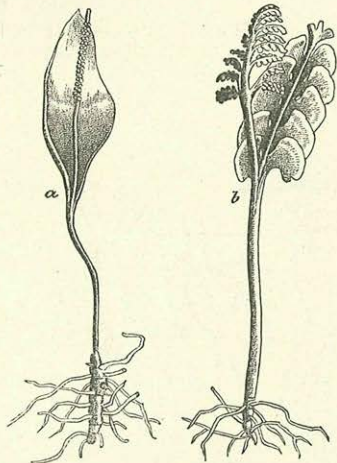


Fig. 92.  
a Natterzunge; b Mondraute.

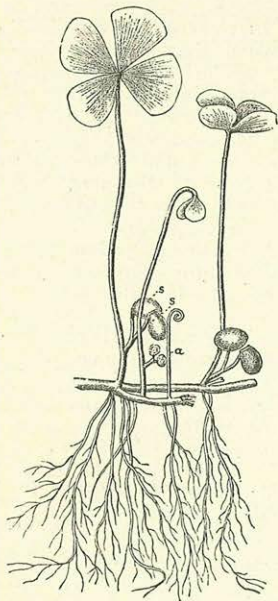


Fig. 93.  
 Kleefarn; *a* Junges Blatt;  
*s* Sporenkapsel.

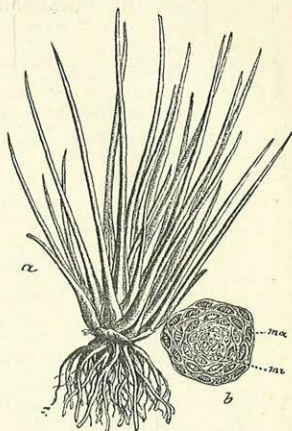


Fig. 94.  
*a* Brachsenkraut; *b* Quer-  
 schnitt am Grunde; *ma* Ma-  
 krosproren; *mi* Mikrosproren.

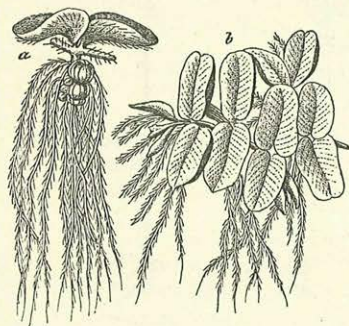


Fig. 95.  
 Schwimmblatt *a* von der Seite,  
*b* von oben.

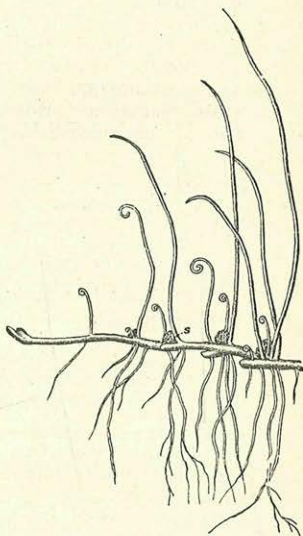


Fig. 96.  
 Pillenkraut. *s* Sporenfrucht.

- 20) Der fruchttragende Teil rispenförmig. Sporangien kurzgestielt, klein. Mehrere gefiederte Blätter am Stengel: *Osmunda* (101). — Der fruchttragende Teil bildet eine zusammengesetzte Ähre oder Traube. Sporangien ungestielt, groß. Ein einziges gefiedertes Blatt vorhanden: *Botrychium* (102).

*Osmunda regalis*, Königsfarn, Traubenfarn. Rispe endständig. Äste braun. Juni. In Wäldern, auf Torfwiesen.

*Botrychium lunaria*, Mondraute. (Fig. 92 b.) Blattfiedern halbmondförmig. Juni bis August. An Waldrändern und sonnigen Abhängen.

- 21) Blätter vierzählig: *Marsilia* (105). — Blätter eiförmig mit schwach herzförmigem Grunde: *Salvinia* (105). — Blätter pfriemenförmig oder borstlich, binsenartig: 22.

*Marsilia quadrifolia*, Kleefarn. (Fig. 93.) Blätter wie „vierblättriger“ Klee, jedoch ohne Mittelrippe. Juli bis Oktober. An stehendem Wasser.

*Salvinia natans*, Schwimmblatt. (Fig. 95.) Blätter lederartig. Sommer. Im Wasser schwimmend.

- 22) Sporangien am Grunde der pfriemlichen Blätter, in der Scheide derselben: *Isoetes* (104). — Sporokarpian an der Basis der fadenförmigen Blätter, kugelig. Blätter in der Jugend eingerollt: *Pilularia* (105).

*Isoetes lacustris*, Brachsenkraut. (Fig. 94.) Blätter einfach, kurz, grasartig. Sommer. In Seen.

*Pilularia globulifera*, Pillenkraut. (Fig. 96.) Stengel fadenartig, stielartig. August, September. Auf dem Grunde schlammiger Teiche.



## Erklärung einiger Fachausdrücke.\*)

- Achäne** ist die einsamige, aus einem unterständigen Fruchtknoten entstandene Schließfrucht der Korbblütler.
- Ährchen** — der Einzelblütenstand der Gräser; mehrere Ährchen bilden die Ähre oder die Rispe der Gräser.
- Ähre** 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 Korbblütler.
- Balgkapsel** ist eine einfächerige Frucht, aus einem Fruchtblatt gebildet und auf einer Seite (Naht) aufspringend.
- 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 derberen 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 (Fig. 61 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 Mittelnerv in ungefähr gleichen Abständen Seitennerven ausgehen.
- Fingerförmig** — sieh: handförmig.
- Flügel** an Früchten sind hautartige Anhänge.
- Fruchthäufchen** auf der Unterseite der Farnblätter bestehen aus einer größeren Zahl von Sporenkapseln.
- Gabelig** ist ein Zweig geteilt, wenn seine beiden Äste annähernd gleich stark sind.
- Gefiedert** ist ein Blatt, das zu beiden Seiten des Mittelnervs 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.
- Gelappt** ist ein Blatt, dessen Fläche durch spitze, etwa bis zur Mitte reichende Einschnitte in meist abgerundete Abschnitte geteilt ist.
- Genagelt** — sieh: Nagel.
- Geschnäbelt** heißt eine Frucht, die am oberen Ende in einen dünneren Fortsatz ausgeht.
- Gespornt** ist eine Blütenhülle, welche am Grunde eine hohle Verlängerung hat.
- Geteilt** ist ein Blatt, dessen Einschnitte fast bis zum Mittelnerv gehen.
- 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 spitzen 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 (Fig. 61 *h*).
- Hüllen** sind Tragblätter der Äste der zusammengesetzten Dolde (Fig. 61 *H*).
- Hüllkelch** wird von Hochblättern gebildet, die die sämtlichen Blüten eines Blütenstandes der Korbblütler 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 (Korbblütler).
- 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, stiel förmige Teil eines Blumenkronblattes, dessen Endteil verbreitert ist.
- Nebenblätter** sind Blättchen am Grunde des Blattstieles zu seinen beiden Seiten.
- Nebenkrone** 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 Korbblütler.
- 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. Fig. 48).
- 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 Ährchen) 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.
- Scheinquirl** 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 geschlossen bleibende (also nicht aufspringende) Frucht.
- Schlund** ist die Übergangsstelle einer breiten Blumenkrone in einen engeren, röhrenförmigen Teil.
- Schrotsägeförmig** ist ein grobgesägtes Blatt, dessen Zähne gegen den Blattgrund gerichtet sind und selbst wieder Zähne tragen.
- Sitzend** = ohne Stiel.
- Spelzen** sind die trockenen Blattorgane in den Blüten der Gräser.
- Spießförmig** ist ein am Grunde spitzig 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 langröhriige 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.
- Tute** = 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 Blumenkrone 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.
- Zweibrüderig** heißen Staubgefäße, deren Staubfäden in zwei (wenn auch ungleiche) Bündel verwachsen sind.
- Zweihäusig** ist eine Pflanzenart, bei welcher Staubblüten und Stempelblüten auf zwei gesonderten Individuen vorkommen.
- Zwitterblüten** haben Staubgefäße und Stempel.
-

## Verzeichnis der Gattungen.

Die Zahl bedeutet die Nummer, unter der die Arten bestimmt sind; ein dazu gesetztes *S* bedeutet „Sporenpflanzen“.

- |                            |                     |                         |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| Abies 50.                  | Alpenlattich 98.    | Arrhenaterum 470.       |
| Acer 25.                   | Alpenrebe 45.       | Artemisia 108.          |
| Achillea 129.              | Alpenrose 28.       | Arum 534.               |
| Ackererbse 339.            | Alsine 295.         | Aruncus 374.            |
| Ackerkamille 129.          | Althaea 305.        | Arve 48.                |
| Ackerkresse 262.           | Alyssum 277.        | Asarum 475.             |
| Ackerminze 201.            | Amarantus 559.      | Aschenkraut 114.        |
| Ackerrettich 254.          | Amaryllidaceae 511. | Asparagus 499.          |
| Ackerröte 226.             | Amelanchier 37.     | Asperugo 174.           |
| Ackerwinde 156.            | Ampfer 516.         | Asperula 227.           |
| Aconitum 355.              | Anagallis 152.      | Aspidium 15. <i>S</i> . |
| Acorus 513.                | Anchusa 174.        | Asplenium 8. <i>S</i> . |
| Actaea 356.                | Andorn 211.         | Aster 116.              |
| Adenostyles 97.            | Andromeda 28.       | Astragalus 346.         |
| Adiantum 12. <i>S</i> .    | Andropogon 444.     | Astrantia 383.          |
| Adlerfarn 2. <i>S</i> .    | Androsace 154.      | Athyrium 15. <i>S</i> . |
| Adonis 366.                | Anemone 367.        | Atlasbeere 36.          |
| Adoxa 143.                 | Anethum 388.        | Atriplex 486.           |
| Aegopodium 397.            | Angelica 417.       | Atropa 161.             |
| Aesculus 42.               | Anis 396.           | Atropis 461.            |
| Aethusa 414.               | Antennaria 100.     | Attich 19.              |
| Agrimonia 373.             | Anthemis 129.       | Augentrost 190.         |
| Agropyrum 433.             | Anthericum 506.     | Aurikel 154.            |
| Agrostemma 301.            | Anthoxanthum 438.   | Avena 466.              |
| Agrostis 442.              | Anthriscus 409.     | Avenastrum 467.         |
| Ahorn 25.                  | Anthyllis 321.      | Azalea, Azalee 15.      |
| Aira 465.                  | Antirrhinum 191.    | Azarolapfel 36.         |
| Ajuga 202.                 | Apera 442.          |                         |
| Akazie 326.                | Apfelbaum 40.       | Backenklee 335.         |
| Akelei 354.                | Apium 394.          | Baldingera 440.         |
| Alant 120.                 | Aposeris 89.        | Baldrian 224.           |
| Alchemilla 518.            | Aprikosenbaum 33.   | Ballota 216.            |
| Alectorolophus 189.        | Aquilegia 354.      | Balsamine 314.          |
| Alisma 348.                | Arabis 261.         | Bandgras 440.           |
| Allermannsharnisch<br>502. | Archangelica 417.   | Barbaraea 248.          |
| Alliaria 257.              | Arctium 104.        | Barbarakraut 248.       |
| Allium 502.                | Arenaria 296.       | Bärenklau 402.          |
| Alnus 65.                  | Aristolochia 520.   | Bärlapp 18. <i>S</i> .  |
| Alopecurus 437.            | Armoracia 280.      | Bärwurz 404.            |
| Alpendost 97.              | Arnica, Arnika 117. | Bartgras 444.           |
| Alpenglöckchen 153.        | Arnoseris 89.       | Bartklee 335.           |
|                            | Aronstab 534.       | Basilienkraut 204.      |



- Becherblume 557.  
 Beifuß 108.  
 Beinwell 169.  
 Beinwurz 169.  
 Bellis 122.  
 Benediktenkraut 371.  
 Berberis 5.  
 Berberitze 5.  
 Bergfenchel 418.  
 Bergflachs 488.  
 Bergkümmel 403.  
 Bergminze 219.  
 Berteroa 279.  
 Bertram 108.  
 Bertramwurz 127.  
 Berufkraut 115.  
 Besenheide 26.  
 Besenstrauch 324.  
 Beta 488.  
 Betonica 214.  
 Betonie 214.  
 Betula 68.  
 Bibernell 396.  
 Bidens 111.  
 Bienensaug 212.  
 Bilsenkraut 163.  
 Bingelkraut 562.  
 Binse 425.  
 Birke 68.  
 Birnbaum 40.  
 Birnkraut 283.  
 Bisamkraut 143.  
 Biscutella 268.  
 Bitterkraut 86.  
 Bitterstüß 164.  
 Blasenfarn 11. S.  
 Blasenstrauch 327.  
 Blechnum 6. S.  
 Blutaug 372.  
 Bluthirse 444.  
 Blysmus 425.  
 Bocksbart 84.  
 Bocksdorn 15.  
 Bohne 329.  
 Boretsch 177.  
 Borraginaceae 167.  
 Borrago 177.  
 Borstendolde 402.  
 Borstengras 427, 445.  
 Botrychium 20. S.  
 Brachsenkraut 22. S.  
 Brachypodium 431.  
 Brandlattich 96.  
 Brassica 248.  
 Braunheil 207.  
 Braunwurz 193.  
 Breittkölbchen 526.  
 Brennessel 558.  
 Brillenschötchen 268.  
 Briza 453.  
 Brombeerstrauch 41.  
 Bromus 459.  
 Brunella 207.  
 Brunelle 207.  
 Brunnenkresse 263.  
 Bryonia 537.  
 Buchenfarn 10. S.  
 Buchsbaum 59.  
 Buchweizen 485.  
 Buffbohne 341.  
 Buphthalmum 130.  
 Bupleurum 385.  
 Buschbohne 329.  
 Butomus 491.  
 Buxus 59.  
 Calamagrostis 441.  
 Calamintha 219.  
 Calendula 126.  
 Calla 534.  
 Callistephus 116.  
 Calluna 26.  
 Caltha 368.  
 Calystegia 156.  
 Camelina 276.  
 Campanula 231.  
 Campanulaceae 230.  
 Cannabis 560.  
 Capsella 270.  
 Cardamine 263.  
 Carduus 106.  
 Carex 553.  
 Carlina 103.  
 Carpinus 69.  
 Carthamus 110.  
 Carum 396.  
 Castalia 311.  
 Castanea 61.  
 Catabrosa 460.  
 Caucalis 399.  
 Centaurea 104.  
 Centrosis 524.  
 Cephalanthera 529.  
 Cerastium 300.  
 Ceratophyllum 549.  
 Cerinthe 169.  
 Ceterach 7. S.  
 Chaerophyllum 409.  
 Chamaebuxus 42.  
 Chamaenerium 377.  
 Chelidonium 307.  
 Chenopodium 486.  
 Chondrilla 80.  
 Christophskraut 356.  
 Christusaug 120.  
 Chrysanthemum 127.  
 Chrysosplenium 489.  
 Cicer 342.  
 Cichorium 87.  
 Cicuta 415.  
 Cineraria 114.  
 Circaea 375.  
 Cirsium 105.  
 Clematis 45.  
 Clinopodium 219.  
 Coeloglossum 523.  
 Colchicum 509.  
 Colutea 327.  
 Compositae 73.  
 Coniferae 48.  
 Conium 406.  
 Convallaria 497.  
 Convolvulus 156.  
 Corallorrhiza 533.  
 Coriandrum 413.  
 Cornus 10.  
 Coronilla 331.  
 Corydallis 316.  
 Corylus 65.  
 Cotoneaster 39.  
 Crataegus 36.  
 Crepis 80.  
 Crocus 492.  
 Cruciferae 242.  
 Cryptogramme 13. S.  
 Cucumis 538.  
 Cucurbita 538.  
 Cucurbitaceae 537.  
 Cupressus 52.  
 Cuscuta 165.  
 Cyclamen 153.  
 Cydonia 38.  
 Cymbalaria 192.  
 Cynanchum 166.  
 Cynoglossum 173.  
 Cynosurus 450.  
 Cyperus 422.  
 Cypripedium 521.  
 Cystopteris 11. S.  
 Cytisus 324.  
 Dactylis 451.  
 Dahlia 124.  
 Daphne 45.  
 Datura 162.  
 Daucus 407.

- Delphinium 355.  
 Dentaria 244.  
 Deschampsia 465.  
 Deutzia 29.  
 Dianthus 287.  
 Dicentra 315.  
 Dictamnus 44.  
 Digitalis 196.  
 Digitaria 444.  
 Dill 388.  
 Dingel 524.  
 Diplotaxis 245.  
 Dipsaceae 137.  
 Dipsacus 138.  
 Diptam 44.  
 Distel 106.  
 Doldengewächse 380.  
 Donarrebe 210.  
 Doppelrauke 245.  
 Doronicum 117.  
 Dorycnium 335.  
 Dost 222.  
 Dotterblume 368.  
 Draba 274.  
 Drachenwurz 534.  
 Drehähre 532.  
 Drehling 532.  
 Drosera 291.  
 Dryas 373.  
 Dürrewurz 120.  
  
 Eberesche 36.  
 Eberwurz 103.  
 Echinochloa 448.  
 Echinops 90.  
 Echium 171.  
 Edeltanne 50.  
 Edelweiß 101.  
 Efeu 20.  
 Ehrenpreis 186.  
 Eibe 50.  
 Eibisch 305.  
 Eiche 62.  
 Eichenfarn 10. S.  
 Eichenmistel 58.  
 Einbeere 239.  
 Eisenhut 355.  
 Eisenkraut 193.  
 Elaeagnus 46.  
 Elfengras 463.  
 Eller 65.  
 Elodea 541.  
 Elsebeerbaum 36.  
 Endivie 87.  
 Engelsüß 7. S.  
 Engelwurz 417.  
  
 Enzian 159.  
 Epilobium 377.  
 Epipaptis 529.  
 Equisetum 16. S.  
 Eranthis 360.  
 Erbse 339.  
 Erdbeere 372.  
 Erdbeerspinat 486.  
 Erdbirne 131.  
 Erdeichel 374.  
 Erdrauch 316.  
 Erdscheibe 152.  
 Erica 26.  
 Erigeron 115.  
 Eriophorum 423.  
 Erle 65.  
 Erodium 350.  
 Eruca 253.  
 Eryngium 380.  
 Erysimum 245.  
 Erythraea 159.  
 Erythronium 500.  
 Erzengelwurz 417.  
 Esche 45.  
 Eselsdistel 94.  
 Esparsette 346.  
 Eupatorium 92.  
 Euphorbia 239.  
 Euphrasia 190.  
 Evonymus 11.  
  
 Fadenkraut 99.  
 Färbekamille 129.  
 Färberröte 228.  
 Färberscharte 106.  
 Fagopyrum 485.  
 Fagus 63.  
 Faulbaum 11.  
 Federgras 446.  
 Feldsafran 110.  
 Feldsalat 224.  
 Felsenbirne 37.  
 Felsennelke 287.  
 Fenchel 388.  
 Ferkelkraut 83.  
 Festuca 455.  
 Fetthenne 349.  
 Fettkraut 185.  
 Feuerbohne 329.  
 Feuerlilie 505.  
 Feuerröschen 366.  
 Fichte 49.  
 Fichtenspargel 241.  
 Fieberklee 158.  
 Filago 99.  
 Filipendula 374.  
  
 Filzkraut 99.  
 Fingergras 444.  
 Fingerhut 196.  
 Fingerkraut 372.  
 Flachs 299.  
 Flattersseide 165.  
 Flattergras 447.  
 Flattersimse 517.  
 Flieder 8.  
 Fliegenstendel 531.  
 Flockenblume 104.  
 Flohblume 214.  
 Flohkraut 120.  
 Foeniculum 388.  
 Föhre 48.  
 Forsythia 7.  
 Fragaria 372.  
 Frauenhaar 12. S;  
     8. S.  
 Frauenmantel 518.  
 Frauenspiegel 231.  
 Frauenschuh 521.  
 Fraxinus 45.  
 Fritillaria 508.  
 Froschbiß 541.  
 Froschlöffel 348.  
 Fuchsschwanz 437,  
     559.  
 Fumaria 316.  
 Fünffingerkraut 372.  
 Futterwicke 341.  
  
 Gagea 504.  
 Galanthus 512.  
 Galega 344.  
 Galeobdolon 212.  
 Galeopsis 213.  
 Galinsoga 124.  
 Galium 228.  
 Gamander 202.  
 Gängelkraut 124.  
 Gänseblümchen 122.  
 Gänsedistel 79.  
 Gänsefuß 486.  
 Gänsekraut 261.  
 Gänsekresse 261.  
 Gauchheil 152.  
 Geißbart 374.  
 Geißblatt 42.  
 Geißfuß 397.  
 Geißklee 324.  
 Geißraute 344.  
 Gelbstern 504.  
 Gemsenheide 15.  
 Gemswurz 117.  
 Genista 323.



- |                                 |                         |                            |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Gentiana 159.                   | Hainsimse 517.          | Holcus 469.                |
| Georgine 124.                   | Hanf 560.               | Holosteum 294.             |
| Geranium 350.                   | Hanfnessel 213.         | Holunder 19.               |
| Germer 510.                     | Hartgras 454.           | Homogyne 98.               |
| Gerste 429.                     | Hartheu 309.            | Honiggras 469.             |
| Geum 371.                       | Hartriegel 10.          | Hopfen 551.                |
| Gilbweiderich 152.              | Haselnußstrauch 65.     | Hopfenbuche 69.            |
| Ginster 323.                    | Haselwurz 475.          | Hopfenklee 332.            |
| Gipskraut 285.                  | Hasenlattich 75.        | Hordeum 429.               |
| Gladiolus 492.                  | Hasenohr 385.           | Hornblatt 549.             |
| Glanzgras 440.                  | Hauhechel 322.          | Hornklee 331, 334.         |
| Glaskraut 482.                  | Hauswurz 348.           | Hornkraut 300.             |
| Glatthafer 470.                 | Heckenkirsche 42.       | Hülsenfrüchtler 320.       |
| Glechoma 210.                   | Hedera 20.              | Hufblatt 113.              |
| Gleiße 414.                     | Hederich 245, 254.      | Humulus 551.               |
| Globularia 135.                 | Hedysarum 345.          | Hundskamille 129.          |
| Glockenblume 231.               | Heidekraut 26.          | Hundspetersilie 414.       |
| Glockenblumenge-<br>wächse 230. | Heidelbeere 23.         | Hundszahn 500.             |
| Glyceria 461.                   | Heidenelke 287.         | Hundszunge 173.            |
| Gnadenkraut 186.                | Heilknecke 383.         | Hungerblümchen<br>274.     |
| Gnaphalium 101.                 | Heilkraut 402.          | Hyacinthus 498.            |
| Goldhafer 467.                  | Heilwurz 401.           | Hyazinthe 498.             |
| Goldlack 245.                   | Heleocharis 424.        | Hydrocharis 541.           |
| Goldnessel 212.                 | Helianthemum 310.       | Hyoscyamus 163.            |
| Goldregen 324.                  | Helianthus 131.         | Hypericum 309.             |
| Goldrute 119.                   | Heliotropium 167.       | Hypochaeris 83.            |
| Goldstern 504.                  | Helleborus 361.         | Hyssopus 221.              |
| Gränke 28.                      | Hellerkraut 270.        |                            |
| Gramineae 426.                  | Helmkraut 208.          | Ibisch 34.                 |
| Gräser 426.                     | Helodea 541.            | Igelkolben 550.            |
| Gratiola 186.                   | Hemerocallis 506.       | Igelsame 178.              |
| Graukresse 279.                 | Heracleum 402.          | Ilex 9.                    |
| Gretchen in der<br>Staupe 358.  | Herbstzeitlose 509.     | Immenblatt 208.            |
| Grimwurz 316.                   | Herzblatt 291.          | Immergrün 166.             |
| Grindkraut 139.                 | Herzblume 315.          | Impatiens 314.             |
| Grundfest 80.                   | Herzkraut 219.          | Inula 120.                 |
| Gundelrebe 210.                 | Hesperis 259.           | Iridaceae 492.             |
| Günsel 202.                     | Hexenkraut 375.         | Iris 492.                  |
| Gurke 538.                      | Hibiscus 34.            | Isatis 266.                |
| Gymnadenia 527.                 | Hieracium 82.           | Isoëtes 22. S.             |
| Gypsophila 285.                 | Hierochloa 470.         | Isopyrum 361.              |
|                                 | Himbeere 41.            |                            |
| Haarstrang 387.                 | Himmelbrand 197.        | Jakobskraut 114.           |
| Habichtskraut 82.               | Himmelschlüssel<br>154. | Jasione 232.               |
| Hacquetia 382.                  | Hippophaë 59.           | Jasmin, deutscher 30.      |
| Hafer 466.                      | Hippuris 548.           | Jelängerjelleber 42.       |
| Haftdolde 399.                  | Hirschhaar 427.         | Johannisbeerstrauch<br>21. |
| Hagedorn 36.                    | Hirschwurz 387.         | Johanniskraut 309.         |
| Hahnenfuß 363.                  | Hirschzunge 3. S.       | Judenkirsche 164.          |
| Hahnenfußgewächse<br>353.       | Hirse 448.              | Juglans 56.                |
| Hahnenkopf 346.                 | Hirsegras 447.          | Juncus 517.                |
| Hainbuche 69.                   | Hirtentasche 270.       | Juniperus 49.              |
| Hainsalat 89.                   | Hohlwurz 316.           |                            |
|                                 | Hohlzahn 213.           | Kaiserkrone 508.           |
|                                 | Hohlzunge 523.          | Kälberkropf 409.           |



- Kalkfarn 10. S.  
 Kalmus 513.  
 Kamille 127.  
 Kammgras 450.  
 Kammschmiele 468.  
 Kanariengras 440.  
 Kapuzinerkresse 313.  
 Karde 138.  
 Kardengewächse 137.  
 Kartoffel 164.  
 Käsepappel 305.  
 Kastanie 61.  
 Katzenminze 210.  
 Katzenpfötchen 100.  
 Katzenschwanz 16. S.  
 Kellerhals 45.  
 Kerbelkraut 409.  
 Kerfenstendel 531.  
 Kicher 340.  
 Kichererbse 342.  
 Kiefer 48.  
 Kienporst 28.  
 Kirschbaum 33.  
 Klappertopf 189.  
 Klatschmohn 307.  
 Klebkraut 228.  
 Klee 332.  
 Kleefarn 21. S.  
 Kleeseide 165.  
 Klette 104.  
 Klettenkerbel 409.  
 Knabenkraut 527.  
 Knäuel 483.  
 Knäuelgras 451.  
 Knautia 137.  
 Knoblauch 502.  
 Knoblauchkraut 257.  
 Knopfbirse, Knopfgas 422.  
 Knopfblume 137.  
 Knorpelsalat 80.  
 Knotenblume 512.  
 Knöterich 485.  
 Koeleria 468.  
 Kohl 248.  
 Kohlröschen 525.  
 Kolbenrohr 550.  
 Königsfarn 20. S.  
 Königskerze 197.  
 Kopfstaubkölbchen 529.  
 Kopfstendel 529.  
 Korallenwurz 533.
- Korbblütler 73.  
 Koriander 413.  
 Kornblume 104.  
 Kornelkirsche 10.  
 Kornrade 301.  
 Krapp 228.  
 Kratzdistel 105.  
 Kren 280.  
 Kresse 269.  
 Kreuzblütler 242.  
 Kreuzblume 319.  
 Kreuzdorn 11.  
 Kreuzkraut 114.  
 Kriechenbaum 33.  
 Kronenwicke 331.  
 Krullfarn 12. S.  
 Krummhals 171.  
 Krummholz 48.  
 Kuckucksnelke 303.  
 Küchenschelle 367.  
 Kugelblume 135.  
 Kugeldistel 90.  
 Kuhblume 81.  
 Kuhnelke 288.  
 Kuhschelle 367.  
 Kümmel 396.  
 Kürbis 538.  
 Kürbisgewächse 537.  
 Kukuruz 426.
- Labiatae 199.  
 Labkraut 228.  
 Laburnum 324.  
 Lactuca 79.  
 Laichkraut 476.  
 Lämmersalat 89.  
 Lamium 212.  
 Lappa 104.  
 Lappula 178.  
 Lapsana 88.  
 Lärche 48.  
 Larix 48.  
 Laserpitium 403.  
 Lathraea 182.  
 Lathyrus 340.  
 Lattich 79.  
 Lauch 502.  
 Läusekraut 194.  
 Lavandula 204.  
 Lavendel 204.  
 Lebensbaum 51.  
 Leberblümchen 367.  
 Legousia 231.  
 Leguminosae 320.  
 Leimkraut 293.  
 Leimmistel 58.
- Leindotter 276.  
 Leinkraut 192.  
 Lemna 546.  
 Lens 341.  
 Leontodon 86.  
 Leontopodium 101.  
 Leonurus 215.  
 Lepidium 269.  
 Lerchensporn 316.  
 Leucoium 512.  
 Levisticum 391.  
 Levkoje 259.  
 Libanotis 401.  
 Liebstöckel 391.  
 Lieschgras 437.  
 Ligustrum 8.  
 Lilie 505.  
 Lilium 505.  
 Limodorum 524.  
 Linaria 192.  
 Linde 31.  
 Linse 341.  
 Linum 299.  
 Lippenblütler 199.  
 Listera 532.  
 Lithospermum 175.  
 Lolch 430.  
 Lolium 430.  
 Lonicera 42.  
 Loranthus 58.  
 Lotus 331.  
 Löwenfuß 518.  
 Löwenmaul 191.  
 Löwenschwanz 215.  
 Löwenzahn 86.  
 Lunaria 271.  
 Lungenkraut 176.  
 Lupinus 321.  
 Luzula 517.  
 Lychnis 303.  
 Lycium 15.  
 Lycopodium 18. S.  
 Lycopsis 171.  
 Lycopus 200.  
 Lysimachia 152.  
 Lythrum 282.
- Mädesüß 374.  
 Märzenbecher 511.  
 Maianthemum 482.  
 Maiblume 81.  
 Maiglöckchen 497.  
 Maiorana 222.  
 Mais 426.  
 Majoran 222.

- Malus 40.  
 Malva, Malve 305.  
 Mandelbaum 33.  
 Mannsschild 154.  
 Mannstreu 380.  
 Mariengras 470.  
 Marillenbaum 33.  
 Marrubium 211.  
 Marsilia 21. S.  
 Maßliebchen 122.  
 Mastkraut 292.  
 Matricaria 127.  
 Matthiola 259.  
 Mauerpfeffer 349.  
 Mauerraute 8. S.  
 Maulbeerbaum 66.  
 Mäuseohr 178.  
 Mausohrchen 82.  
 Medicago 334.  
 Meerrettich 280.  
 Meerzwiebel 506.  
 Mehlbeerbaum 36.  
 Melampyrum 190.  
 Melandryum 302.  
 Melde 486.  
 Melica 468.  
 Melilotus 336.  
 Melissa 219.  
 Melisse 219.  
 Melittis 208.  
 Melone 538.  
 Mentha 201.  
 Menyanthes 158.  
 Mercurialis 562.  
 Mespilus 38.  
 Meum 404.  
 Miere 295.  
 Milchkrant 82.  
 Milchstern 504.  
 Milium 447.  
 Milzfarn 7. S.  
 Milzkrant 489.  
 Minuartia 295.  
 Minze 201.  
 Mispelbaum 38.  
 Möhre 407.  
 Moehringia 296.  
 Mohn 307.  
 Molinia 457.  
 Mondraute 20. S.  
 Mondviole 271.  
 Monotropa 241.  
 Moosbeere 23.  
 Moosfarn 18. S.  
 Morus 66.  
 Mottenkrant 197.  
 Mulgedium 82.  
 Muscari 498.  
 Muschelblümchen 361.  
 Muskathyazinthe 498.  
 Myosotis 178.  
 Myriophyllum 549.  
 Nabelmiere 296.  
 Nachtkerze 376.  
 Nachtnelke 302.  
 Nachtschatten 164.  
 Nachtschattengewächse 161.  
 Nachtviole 259.  
 Nacktdrüsenstendel 527.  
 Nadelhölzer 48.  
 Narcissus 511.  
 Nardus 427.  
 Narzisse 511.  
 Narzissengewächse 511.  
 Nasturtium 263.  
 Natterkopf 171.  
 Natterwurz 485.  
 Natterzunge 19. S.  
 Nelke 287.  
 Nelkenwurz 371.  
 Neottia 533.  
 Nepeta 210.  
 Nestwurz 533.  
 Nicotiana 163.  
 Nieswurz 361.  
 Nigella 358.  
 Nigritella 525.  
 Nonnea 176.  
 Naphar 311.  
 Nymphaea 311.  
 Ochsenzunge 174.  
 Ocyum 204.  
 Odermennig 373.  
 Odontites 190.  
 Olweide 46.  
 Oenanthe 414.  
 Oenothera 376.  
 Ohnblatt 241.  
 Onobrychis 346.  
 Onoclea 14. S.  
 Ononis 322.  
 Onopordon 94.  
 Ophioglossum 19. S.  
 Ophrys 531.  
 Orakelblume 127.  
 Orchidaceae 521.  
 Orchis 527.  
 Origanum 222.  
 Orlaya 400.  
 Ornithogalum 504.  
 Orobanche 182.  
 Orthantha 190.  
 Osmunda 20. S.  
 Osterblume 367.  
 Osterluzei 520.  
 Ostrya 69.  
 Otterwurz 485.  
 Oxalis 289.  
 Paeonia 364.  
 Panicum 448.  
 Papaver 307.  
 Pappel 70.  
 Pappelrose 305.  
 Paradiesapfel 164.  
 Parietaria 482.  
 Paris 239.  
 Parnassia 291.  
 Parthenocissus 17.  
 Pastinaca 389.  
 Pastinak 389.  
 Pechnelke 303.  
 Pedicularis 194.  
 Perlgras 468.  
 Pestwurz 98.  
 Petasites 98.  
 Petersilie 392.  
 Petroselinum 392.  
 Peucedanum 387.  
 Pfefferkrant 219.  
 Pfefferminze 201.  
 Pfeifengras 457.  
 Pfeifenstrauch 30.  
 Pfeilkraut 540.  
 Pfennigkrant 270.  
 Pfingstrose 364.  
 Pflrsichbaum 33.  
 Pflaumenbaum 33.  
 Pfriemen 322.  
 Pfriemengras 446.  
 Phalaris 440.  
 Phaseolus 329.  
 Phegopteris 10. S.  
 Philadelphus 30.  
 Phleum 437.  
 Phragmites 452.  
 Physalis 164.  
 Phyteuma 232.  
 Picea 49.  
 Picris 86.  
 Pillenkrant 22. S.



- |                    |                       |                     |
|--------------------|-----------------------|---------------------|
| Pilularia 22. S.   | Rauke 250.            | Sagittaria 540.     |
| Pimpernuß 18.      | Raute 241.            | Salat 79.           |
| Pimpinella 396.    | Rebendolde 414.       | Salbei 200.         |
| Pinguicula 185.    | Reiherschnabel 350.   | Salix 70.           |
| Pinus 48.          | Reitgras 441.         | Salomonssiegel 496  |
| Pippau 80.         | Repsdotter 249.       | Salvia 200.         |
| Pirola 283.        | Repskohl 248.         | Salvinia 21. S.     |
| Pirus 40.          | Reseda, Resede 317.   | Salzgras 461.       |
| Pisum 339.         | Rettich 254.          | Sambucus 19.        |
| Plantago 147.      | Rhamnus 11.           | Sanddorn 59.        |
| Platane 63.        | Rhododendron 28.      | Sandglöckchen 232.  |
| Platanthera 526.   | Rhodothamnus 28.      | Sandkraut 296.      |
| Platanus 63.       | Ribes 21.             | Sanguisorba 147.    |
| Platterbse 340.    | Riedgras, Rietgras    | Sanicula 383.       |
| Poa 454.           | 553.                  | Sanikel 383.        |
| Polygala 319.      | Riemenblume 58.       | Saponaria 288.      |
| Polygonatum 496.   | Rindsauge 130.        | Sarothamnus 324.    |
| Polygonum 485.     | Ringelblume 126.      | Satureja 219.       |
| Polypodium 7. S.   | Rippenfarn 6. S.      | Saubohne 341.       |
| Polystichum 15. S. | Rispengras 454.       | Sauerampfer 516.    |
| Populus 70.        | Rittersporn 355.      | Sauerdorn 5.        |
| Porre 502.         | Robinia, Robinie 326. | Sauerklee 289.      |
| Potamogeton 476.   | Röten 226.            | Saxifraga 284.      |
| Potentilla 372.    | Roggen 432.           | Scabiosa 139.       |
| Poterium 557.      | Rohrgras 441.         | Schabenkraut 197.   |
| Preiselbeere 23.   | Rohrkolben 550.       | Schachblume 508.    |
| Prenanthes 75.     | Rollfarn 13. S.       | Schachtelhalm 16. S |
| Primel 154.        | Roripa 277.           | Schafgarbe 129.     |
| Primula 154.       | Rosa, Rose 41.        | Schaftdolde 382.    |
| Primulaceae 151.   | Roßfenchel 418.       | Scharbockskraut     |
| Prunus 33.         | Roßkastanie 42.       | 363.                |
| Pteridium 2. S.    | Roßkümmel 397.        | Scharfkraut 174.    |
| Pulicaria 120.     | Rotbuche 63.          | Schattenblume 482.  |
| Pulmonaria 176.    | Rotanne 49.           | Schaumkraut 263.    |
| Quecke 433.        | Rubia 228.            | Scheuerkraut 16. S. |
| Quellbinse 425.    | Rubiaceae 226.        | Schierling 406.     |
| Quellgras 460.     | Rubus 41.             | Schildfarn 15. S.   |
| Quendel 218.       | Ruchgras 438.         | Schilfrohr 452.     |
| Quendelseide 165.  | Rudbeckia 131.        | Schillergras 468.   |
| Quercus 62.        | Rübenkohl 248.        | Schlammbinse 424.   |
| Quittenbaum 38.    | Ruhrkraut 101.        | Schlehdorn 33.      |
| Ragwurz 531.       | Ruhrwurz 120.         | Schlüsselblume 154. |
| Rajgras 429, 470.  | Rührmichnichtan       | Schlüsselblumenge-  |
| Rainfarn 127.      | 314.                  | wächse 151.         |
| Rainsalat 88.      | Rumex 516.            | Schlutte 164.       |
| Rainweide 8.       | Ruke 253.             | Schmalstrahl 115.   |
| Ranunculaceae 353. | Runkelrübe 488.       | Schmalwand 262.     |
| Ranunculus 363.    | Runzelnüsschen 176.   | Schmiele 465.       |
| Raphanus 254.      | Ruprechtskraut 350.   | Schminkbohne 329.   |
| Rapistrum 249.     | Rüster 46.            | Schneckenklee 334.  |
| Raps 248.          | Ruta 241.             | Schneeball 21.      |
| Rapunzel 232.      | Sadebaum 49.          | Schneebeere 22.     |
| Rauhblättrige Ge-  | Saffor 110.           | Schneeglöckchen     |
| wächse 167.        | Safran 492.           | 512.                |
|                    | Sagina 292.           | Schnittlauch 502.   |
|                    |                       | Schöllkraut 307.    |



- Schoenus 422.  
 Schotenklee 331.  
 Schuppenwurz 182.  
 Schwalbenwurz 166.  
 Schwarzdorn 33.  
 Schwarzföhre 48.  
 Schwarzkümmel  
 358.  
 Schwarznessel 216.  
 Schwarzpappel 70.  
 Schwarzwurz 85.  
 Schweinsbrot 153.  
 Schwertbohne 329.  
 Schwertlilie 492.  
 Schwertlilien 492.  
 Schwimblatt 21. *S.*  
 Schwingel 455.  
 Scilla 506.  
 Scirpus 425.  
 Scleranthus 483.  
 Sclerochloa 454.  
 Scolopendrium 3. *S.*  
 Scorzonera 85.  
 Scrophularia 193.  
 Scutellaria 208.  
 Secale 432.  
 Sedum 349.  
 Seerose 311.  
 Segge 553.  
 Seidelbast 45.  
 Seifenkraut 288.  
 Selaginella 18. *S.*  
 Sellerie 394.  
 Sempervivum 348.  
 Senecio 114.  
 Senf 245.  
 Senf, schwarzer 248.  
 Serratula 106.  
 Seseli 418.  
 Sesleria 463.  
 Setaria 445.  
 Sevenbaum 49.  
 Sherardia 226.  
 Siegmarswurz, Sieg-  
 wurz 492.  
 Silau, Silaus 392.  
 Silberpappel 70.  
 Silberwurz 373.  
 Silene 293.  
 Siler 397.  
 Silge 392.  
 Simse 517.  
 Sinapis 245.  
 Singrün 166  
 Sisymbrium 250.  
 Sium 403.
- Skabiose 139.  
 Solanaceae 161.  
 Solanum 164.  
 Soldanella 153.  
 Solidago 119.  
 Sommerwurz 182.  
 Sonchus 79.  
 Sonnenblume 131.  
 Sonnenhut 131.  
 Sonnenröschen 310.  
 Sonnentau 291.  
 Sonnenwende 167.  
 Sorbus 36.  
 Sparganium 550.  
 Spargel 499.  
 Spargelerbse 331.  
 Spartium 322.  
 Specularia 231.  
 Speerbirnbaum 36.  
 Speierling 36.  
 Speik, weißer 129.  
 Spelz 433.  
 Spierbaum 36.  
 Spierstaude 374.  
 Spierstrauch 35.  
 Spinacia 562.  
 Spinat 562.  
 Spindelbaum 11.  
 Spiraea 35.  
 Spiranthes 532.  
 Spirodela 546.  
 Spitzklette 132.  
 Spitzwegerich 147.  
 Spreublume 102.  
 Springkraut 314.  
 Spurre 294.  
 Stachelbeerstrauch  
 21.  
 Stachelgras 448.  
 Stachys 216.  
 Stangenbohne 329.  
 Staphylea 18.  
 Stechapfel 162.  
 Stechpalme 9.  
 Steinbrech 284.  
 Steinklee 336.  
 Steinkraut 277.  
 Steinmispel 39.  
 Steinnelke 287.  
 Steinquendel 219.  
 Steinröslein 45.  
 Steinsame 175.  
 Steinweichsel 33.  
 Stellaria 294.  
 Stendeln 521.  
 Stenophragma 262.
- Sternblume 116.  
 Sterndolde 383.  
 Sternlieb 116.  
 Sternmiere 294.  
 Stiefmütterchen 314.  
 Stielsame 85.  
 Stinkandorn 216.  
 Stinkkohl 89.  
 Stipa 446.  
 Storchschnabel 350.  
 Strahldolde 400.  
 Straußfarn 14. *S.*  
 Streifenfarn 8. *S.*;  
 15. *S.*  
 Strohblume 102.  
 Sturmhut 355.  
 Succisa 139.  
 Süßgras 461.  
 Süßklee 345.  
 Sumpfbirse 424.  
 Sumpfkresse 277.  
 Sumpfwurz 529.  
 Symphoricarpus 22.  
 Symphytum 169.  
 Syringa 8.
- Tabak 163.  
 Täschelkraut 270.  
 Taglilie 506.  
 Talstern 383.  
 Tamariske 18.  
 Tamarix 18.  
 Tanne 50.  
 Tannenwedel 548.  
 Taraxacum 81.  
 Taubenkropf 316.  
 Taubnessel 212.  
 Tausendblatt 549.  
 Tausendguldenkraut  
 159.  
 Tausendschön 122.  
 Taxus 50.  
 Teichlinse 546.  
 Teichrose 311.  
 Tetragonolobus 331.  
 Teucrium 202.  
 Teufelsabbiß 139.  
 Teufelsauge 366.  
 Thalictrum 369.  
 Thesium 488.  
 Thlaspi 270.  
 Thuja 51.  
 Thymian 218.  
 Thymus 218.  
 Tilia 31.  
 Tofieldia 510.

- |                     |                       |                         |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| Tollkirsche 161.    | Wacholder 49.         | Windling 156.           |
| Torflilie 510.      | Wachsblume 169.       | Windröschen 367.        |
| Torilis 402.        | Wachtelweizen 190.    | Wintergrün 283.         |
| Tragant 346.        | Waid 266.             | Winterkresse 248.       |
| Tragopogon 84.      | Walderbse 340.        | Winterling 360.         |
| Traubenfarn 20. S.  | Waldfarn 15. S.       | Wirbeldost 219.         |
| Traubenhyanthe 498. | Waldkresse 277.       | Wirbelkraut 346.        |
| Traubenkirsche 33.  | Waldmeister 227.      | Wistaria, Wistarie 326. |
| Trespe 459.         | Waldrebe 45.          | Witwenblume 137.        |
| Trifolium 332.      | Walnußbaum 56.        | Wohilverleih 117.       |
| Trigonella 334.     | Wandrebe 17.          | Wolfsauge 171.          |
| Trisetum 467.       | Wasserdarm 294.       | Wolfsbohne 321.         |
| Triticum 433.       | Wasserdost 92.        | Wolfsfuß 200.           |
| Trollblume 360.     | Wasserfenchel 414.    | Wolfsmilch 239.         |
| Trollius 360.       | Wasserlinse 546.      | Wollgras 423.           |
| Tropaeolum 313.     | Wassermerk 403.       | Wucherblume 127.        |
| Tüpfelfarn 7. S.    | Wasserminze 201.      | Wundklee 321.           |
| Türkenbund 505.     | Wasserpest 541.       | Wurmfarn 15. S.         |
| Tulipa, Tulpe 508.  | Wasserschierling 415. |                         |
| Tunica 287.         | Wasserschlauch 185.   | Xanthium 132.           |
| Turmkraut 261.      | Wasserviole 491.      | Xeranthemum 102.        |
| Turritis 261.       | Wau 317.              |                         |
| Tussilago 113.      | Weberkarde 138.       | Ysop 221.               |
| Typha 550.          | Wegdorn 11.           |                         |
|                     | Wegerich 147.         | Zahnwurz 244.           |
| Ulme, Ulmus 46.     | Wegetritt 147.        | Zaunlilie 506.          |
| Umbelliferae 380.   | Wegwarte 87.          | Zaunrebe 17.            |
| Unholdenkraut 377.  | Weichselbaum 33.      | Zaunrübe 537.           |
| Urtica 558.         | Weide 70.             | Zaunwinde 156.          |
| Utricularia 185.    | Weidenkraut 152.      | Zea 426.                |
|                     | Weidenröschen 377.    | Zichorie 87.            |
| Vaccaria 288.       | Weiderich 282.        | Ziest 216.              |
| Vaccinium 23.       | Wein, wilder 17.      | Zimbelkraut 192.        |
| Valeriana 224.      | Weinstock 16.         | Zinnkraut 16. S.        |
| Valerianella 224.   | Weißbirke 68.         | Zirbelkiefer 48.        |
| Veilchen 314.       | Weißbuche 69.         | Zittergras 453.         |
| Venussspiegel 231.  | Weißdorn 36.          | Zitterpappel 70.        |
| Veratrum 510.       | Weißföhre 48.         | Zweiblatt 532.          |
| Verbascum 197.      | Weißtanne 50.         | Zweizahn 111.           |
| Verbena 193.        | Weißwurz 496.         | Zwenke 431.             |
| Vergißeinnicht 178. | Weizen 433.           | Zwergalpenrose 28.      |
| Veronica 186.       | Welschkorn 426.       | Zwergbohne 329.         |
| Viburnum 21.        | Wermut 108.           | Zwergbuchsbaum 42.      |
| Vicia 341.          | Wetterdistel 103.     | Zwergföhre 48.          |
| Vinca 166.          | Weymouthskiefer 48.   | Zwergholunder 19.       |
| Viola 314.          | Wicke 341.            | Zwetschenbaum 33.       |
| Viscaria 303.       | Wiesenhafer 467.      |                         |
| Viscum 58.          | Wiesenknopf 147.      | Zwiebel 502.            |
| Vitis 16.           | Wiesenraute 369.      | Zypergras 422.          |
| Vogelbeerbaum 36.   | Windfahne 442.        | Zypresse 52.            |
| Vogelkirschbaum 33. | Windhalm 442.         |                         |