

zwiebelartigen Wurzel und büschelartigen Wurzelblättern, Blüthen strauchartig. Burmann, Africa Taf. 70. Fig. 1. Lamarck, Illustrations t. 723.

6. G. Die Baumröllsen (Synchodendron).

Boden eng und nackt, Hülle vielschuppig, trocken und vielblüthig, Samen walzig, mit borstiger Krone; Wechselblätter.

1) Die gemeine (S. ramiflorum).

Baum mit rundlichen, gestielten Blättern und kleinen Blüthen, büschelförmig und stiellos an den Zweigen, früher als die Blätter. Madagascar, in Thälern wild, und um die Dörfer gepflanzt; wohl der größte Baum aller Kopfpflanzen, indem er 50' hoch wird. Seine Blüthezeit zeigt den Inwohnern an, wann sie den Reis säen sollen.

B. Capsel-Wurzelpflanzen.

Capseln oder Früchte, meist mit einem vollkommenen Kelch verwachsen, vielsamig oder ein verkehrter Same, Staubfäden und Beutel in der Regel getrennt und fünfzählig.

Es sind größtentheils Kräuter mit medicinischen Wurzeln, großen Blättern und vollkommenen, fünfklappigen Blumen, deren Rippen in der Mitte der Lappen endigen; die Kelchlappen sind frey, wie gewöhnlich.

Die einen haben bloß häutige Capseln, die andern meist eine fleischige Frucht.

Ordnung IV. Blüthen-Wurzelpflanzen.

Häutige Capsel ein- oder vielsamig.

a. Die einen haben nur einen Samen in der Capsel oder in jedem Fach, wie die Scabiosen.

b. Die andern eine mehrfächerige, vielsamige Capsel mit unregelmäßigen Blumen, wie die Lobelien.

c. Andere haben eine ähnliche Capsel mit regelmäßiger Blume, wie die Glockenblumen.

10. Junft. Samen-Wurzelpflanzen — Kleppeln.
 Calycereen, Scabiosen und Valerianen.

Capfel ein- bis dreysächerig; einsamig.

A. Blüthen auf einem Boden gehäuft, Capfel mit einem umgekehrten Samen.

a. Staubbeutel und Fäden verwachsen. Calycereen.

Diese Pflanzen wurden bisher zu den Kopfbüthen gerechnet, mit denen sie auch fast in allem übereinkommen, außer in dem verkehrten Samen mit Eyweiß, Wurzelschen nach oben. Es sind Kräuter, im heißem America, wie Scabiosen, aber mit abwechselnden, zerschnittenen Blättern. Die Hülle ist meistens fünfstheilig, der Boden spreuig, der Kelch fünfzählig, die Blumen meist ungleich groß, fünfspaltig, mit 5 Drüsen und mit Rippen am Rande der Lappen, wie bey den Kopfbüthen.

1. G. Die Hornkleppeln (*Calycera*).

Blüthen kopfförmig, Hülle fünfstheilig, Boden rundlich und borstig; Zwitter und Staubblüthen unter einander, Kelchzähne hornförmig verlängert, bilden eine Samenkrone.

1) Die gemeine (*C. herbacea*).

Stengel glatt, Blätter fast fiederspaltig, Blüthenbüschel am Ende und sehr groß. Chili, 1' hoch, einfach und hohl mit langgestielten Wurzelblättern. Cavanilles, *Icones* tab. 358. Richard, *Mém. Mus.* VI. t. 10. f. 1.

2. G. Die Angelkleppeln (*Acicarpha*).

Blüthen kopfförmig, den Blättern gegenüber, Hülle fünfspaltig, Boden fast nackt; lauter Zwitter, in der Scheibe taub, im Rande fruchtbar und mit einander verwachsen, Kelchzähne stachelförmig.

1) Die gemeine (*A. tribuloides*).

Aufrechtes Kraut, mit ästigem Stengel und länglichen, ausgeschweiften Blättern, Griffel sehr lang. Buenos-Ayres, nur spannehoch; die stacheligen Kelche sehen aus wie die Frucht von *Tribulus*. Jussieu, *Ann. Mus.* II. t. 58. f. 1. Richard, *Mém. Mus.* VI. t. 11.

b. Beutel und Gröps frey.

3. G. Die Kugelblumen (*Globularia*).

Wie die Scabiosen, der Kelch aber einfach und frey, oder unten; Hülle schuppig, Boden spreuig, Blume zweylippig und fünfspaltig, mit 4 Staubfäden, entsprechend den Einschnitten; Griffel mit gespaltener Narbe, Capsel schlauchartig mit einem verkehrten Samen; Würzelchen oben im Eyweiß.

1) Die gemeine (*G. vulgaris*).

Krautartig, Wurzelblätter spatelförmig und dreyzählig, Stengelblätter abwechselnd und lanzettförmig, Blumen blau, selten weiß. Nicht häufig, an sonnigen Orten auf Kalkboden, mehr südlich, kaum spannehoch und einfach, Wurzelblätter 1" lang und $\frac{1}{2}$ " breit, mit 5 Rippen und lang gestielt; Köpfschen einzeln am Ende, rund, $\frac{1}{2}$ " breit, mit einem Duzend gewimperten Hüllblättern, kürzer als die Blumen; Wurzel vielköpfig, fast holzig. Die bitteren Blätter wurden als Purgiermittel und auf Geschwüre gebraucht. Blaue Maasliebe, Maasbügel, Ruckherz. Schluhr T. 21. Sturm S. 27. Trattinnick's Archiv Taf. 195.

2) Die Strauchartige (*G. alypum*).

Strauchartig, Blätter spatelförmig und dreyzählig, die obern schmaler und spizig, Köpfschen am Ende und blaßblau. Mittelmeer an Felsen, ein kleiner Strauch, 3' hoch, mit dünnen, aufgebogenen Zweigen; Blätter zahlreich, fast wie bey der Myrte; Köpfschen 1" groß, blüht im Frühjahr und wieder im Spätjahr. Die Blätter bewirken Purgieren, schwächer als Senna, und werden statt derselben im südlichen Europa angewendet. Ehemals gab man auch die Samen, welche heftig zu wirken scheinen, weil die Pflanze der fürchterliche Strauß hieß (*Frutex terribilis*). Nissolle, Mém. Ac. 1712. t. 18. Trattinnick's Archiv Taf. 191.

c. Staubfäden und Beutel frey, Kelche doppelt.

Kräuter mit Gegenblättern und kopfförmigen Blättern; Hülle vielblättrig, Boden spreuig, Kelch sonderbarer Weise doppelt, der innere mit dem Schlauche verwachsen; Blume röhrig, meist ungleich mit 4—5 Staubfäden; Griffel mit einfacher

Narbe; Samen verkehrt oder hängend mit Eyweiß, Wurzeln nach oben.

4. G. Die Gliedlängen (*Knautia*).

Hülle vielblättrig und länglich, Boden haarig, äußerer Kelch gezähnt, innerer vielborstig, Blume vier- oder fünfspaltig mit 4 Staubfäden; Stengel rund.

Aufrechte, ästige und meist behaarte Kräuter.

1) Die orientalische (*K. orientalis*).

Stengel borstig, mit schwarzen Drüsen, Wurzelblätter länglich und eingeschnitten, Stengelblätter gezähnt, obere lanzettförmig, Blüthenstiele zu 3, mit 5—10 fleischrothen Blumen, länger als die Hülle. Zierpflanze in Gärten aus dem Orient, 2—3' hoch. Schkuhr T. 22. Lam. ill. t. 58.

5. G. Die Knopfkrauter (*Scabiosa*).

Blüthen gehäuft, Hülle vielblättrig, Boden borstig, äußerer Kelch fünfzählig, innerer meist vielzählig, Blumenzähne ungleich; Stengel rund.

a Blumen vierspaltig.

1) Die gemeine (*Sc. arvensis*).

Stengel borstig, Blätter fiederspaltig, Endlappen größer und gezähnt, innerer Kelch kürzer und achtzählig, Blumen ungleich, strahlig, blau und röthlich. Gemein auf Feldern und an Waldtrausen, 2' hoch, mit armförmigen Zweigen; Blätter 4" lang, 2" breit, Wurzel senkrecht und spindelförmig, theilt sich später in mehrere Köpfe. Gutes Viehfutter; das etwas bittere Kraut wurde als blutreinigendes Mittel gegen Ausschläge gegeben, unter dem Namen *Herba scabiosae*. Apostemkraut, Gliedlänge. Schkuhr T. 22. Plenk T. 52. Hayne V. T. 38. Wagner I. T. 4. *Knautia*.

2) Das abgebissene (*Sc. succisa*).

Stengel fast einfach, Blätter lanzettförmig und kaum gezähnt, Köpfchen rundlich, äußerer Kelch vierzählig, innerer fünfborstig; Blumen gleich und bläulich, Wurzel abgebissen. Auf feuchten Wäldern und in Wäldern, 2' hoch, Blätter 3" lang, fast 1" breit. Von der ausdauernden Wurzel stirbt der ältere Theil jährlich ab, und daher sieht sie wie abgebissen aus.

Obſchon ſie, ſo wie das Kraut, ſaß geruchlos iſt und nur etwas herb ſchmeckt; ſo wurde ſie doch ehemals gegen viele Krankheiten, beſonders auch gegen Verheren des Viehs gerühmt. Das gemeine Volk glaubte, der Teufel mißgönnte dem Menſchen die herenvertreibende Kraft dieſer Wurzel, und beiße ſie daher ab. Sie wurde beſonders als Wundkraut und Wurmmittel gebraucht. Iſt übrigens ein gutes Futter. Teufelsabbiß, Morsus diaboli. Flora dan. t. 279. Plenk I. 51. Hayne V. I. 37. Düſſeld. VII. I. 20.

b. Blumen fünfſpaltig.

3) Das Tauben-K. (*Sc. columbaria*).

Wurzelblätter oval, zackig und gekerbt, Stengelblätter feinfiederspaltig, Köpſchen rundlich, Blumen ſtrahlig, bläulich und röthlich. Auf Bergen zerſtreut, 2' hoch, mit wenig Aeſten, die 5 Kelchborſten ſchwarz; gutes Schaffutter; wurde ehemals in der Medicin wie die gemeine gebraucht. Flora dan. tab. 314. Waldſtein, Pl. Hung. I. t. 12. Reichenbach, Iconographia IV. t. 354. Klein Apoſtemkraut.

4) Das ſternförmige (*Sc. stellata*).

Stengel äſtig, Blätter zackig, Endlappen größer und gezähnt, Köpſchen lang geſtielt, Boden rundlich, Blumen ſtrahlig, weißlich und bläulich. In Spanien, auf Feldern; bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2' hoch, Samenkronen radförmig, mit ſchwarzen Borſten. Coulter, Dipsacea. 1823. t. 2. f. 5.

5) Das purpurrothe (*Sc. atro-purpurea*).

Stengel äſtig, Wurzelblätter oval, zackig und gezähnt, Stengelblätter fiederspaltig; Köpſchen oval, Blumen ſtrahlig und purpurroth, mit weißen Beuteln. Eine ſchöne Zierpflanze in unſern Gärten, welche aus Oſtindien ſtammen ſoll, 3—4' hoch und blattreich. Scopoli, Deliciae III. tab. 14. Coulter, Dipsacea t. 2. f. 11.

6. G. Die Strehlbiſſeln (*Dipsacus*).

Hülle vielblättrig, Boden kegelförmig, mit ſtehenden Spreublättern, äußerer Kelch gefurcht, innerer krugförmig, wird zur Samenkronen, Blume vierſpaltig, mit 4 Staubfäden; Stengel

eckig. Zweysährige rauhe Stauden mit verwachsenen und zackigen Blättern.

1) Die haarige (*D. pilosus*).

Stengel ästig und behaart, Blätter oval, gestielt und gezähnt, unten mit Ohren, Köpschen rund, Spreuer borstig, Blumen weiß. In Gräben und an Zäunen zerstreut, manns hoch, mit kleinen Köpschen. Flora dan. tab. 1448. Jacquin, Austria tab. 248.

2) Die lappige (*D. laciniatus*).

Stengel rauh, Blätter verwachsen, buchtig und zackig, Köpschen oval, mit steifen Hüllen, Spreuer biegsam und grad. Hin und wieder an Gräben, fast manns hoch, mit weißen Blumen. Jacquin, Austria t. 403.

3) Die gemeine (*D. sylvestris*).

Stengel stachelig, Blätter verwachsen, oval lanzetförmig, mit wenig Stacheln, Spreustacheln grad, Blumen röthlich. Zerstreut auf Schutt, an Wegen und Gräben, manns hoch und steif, mit großen Köpschen, welche nach und nach blühen, 2" lang und 1" dick. Wurzel spindelförmig, wurde ehemals als schweiß- und harntreibendes Mittel gebraucht. Flora dan. t. 965. Jacquin, Austria t. 402. Schuhr T. 21.

4) Die Weberdistel (*D. fullonum*).

Stengel stachelig, Blätter verwachsen, länglich lanzetförmig und gezähnt, Spreuspitzen hakenförmig, Blumen röthlich. Im südlichen Europa, bey uns in Feldern gepflanzt, weil man mit den hakenvollen Köpschen die Tücher aufkraht; manns hoch, mit spindelförmiger Wurzel, welche ehemals wie die vortige gebraucht wurde. Blüthen und Samen gegen den Biß toller Hunde. Weber-, Waskerdistel. Pfenk T. 50. Kerner T. 74. Hayne, Term. bot t. 41. Radix cardui Veneris.

7. G. Die Quirfleppeln (*Morina*).

Wie Scabiosen, Kelch doppelt und mit dem Schlauche verwachsen, aber die Blüthen in Wirteln mit Deckblättern; Blume zweylippig, mit 4 ungleichen Staubfäden; Narbe schilbförmig, der einsamige Schlauch vom Kelche gekrönt.

Ausdauernde, einfache Kräuter wie Disteln, mit stacheligen Blättern.

1) Die gemeine (*M. persica*).

Blätter fiederspaltig und stachelig, die obern flaumig, Blumen langröhrig und rosenroth. Levante und Persien; bey uns in Töpfen als Zierpflanze, treibt eine lange Wurzel und läßt sich daher schwer versehen; die Blumen bilden ährenförmige Quirl. Tournesort, Voyage II. p. 282. Fig. Sibthorp, Flora graeca t. 28.

B. Capsel dreyfächerig, je einsamig, Same verkehrt und ohne Eyweiß, Würzelchen nach oben.

Ein- und zweyjährige, starkriechende Kräuter mit gewürzhaften Wurzeln und Gegenblättern; Blüthen zerstreut, ohne Hülle; Capsel zwar ursprünglich dreyfächerig, behält aber nur einen Samen, und ist vom Kelche gekrönt; Blume röhrig, meist fünfslappig und manchmal gespornt. Staubfäden 3—5 und frey, Griffel fadenförmig mit 3 Narben, Frucht schlauchartig.

8. G. Die Baldriane (*Valeriana*).

Zahl der Blumenlappen und Staubfäden unbeständig, meist nur 3, Blume röhrenförmig, reife Capsel ein- bis dreyfächerig, je einsamig, vom Kelche gekrönt.

a) Capsel dreyfächerig, aber nur ein- oder zweysamig, Kelch gezähnt, Blume fünfslappig, ohne Sporn, mit 3 Staubfäden. *Valerianella*.

Einfächerige kleine Kräuter mit gabeligen Stengeln, länglichen Blättern und kleinen, meist büschelförmigen Blumen.

1) Der Feld-B. (*V. olitoria*).

Stengel gabelig, Blätter lanzetförmig und ganz, Blumen bläulich, Frucht rundlich und zusammengedrückt, dreyzählig und einsamig. Auf alten Aeckern und Weinbergen, kaum schuhhoch, dessen Wurzelblätter im Frühjahr den gewöhnlichen Feldsalat, Kapünzchen, Nüßlein u.s.w. liefern; blüht im April und wieder im August; wird auch in Gärten gezogen und wurde ehemals gegen den Scorbut gebraucht. *Herba Valerianellae*. Plenk t. 30. Sturm H. 2. Reichenbach, Icon. I. t. 60.

b. Reife Capsel einfächerig, mit einer abfälligen, viel-

borstigen Samenkronen; Blume trichterförmig und meist fünfspaltig, oft gespornt, mit 3 Staubfäden.

Kräuter und Stauden mit ungleichen Blättern und Blüten in Sträußern. *Valeriana*.

2) Der Wiesen-B. (*V. dioica*).

Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederspaltig, Blumen zweyhäufig in Doldentrauben und blasroth. Auf feuchten Wiesen, Schuhhoch, Wurzelblätter 1" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, Wurzel kriechend, gegliedert und sprossend, war ehemals in der Apotheke unter dem Namen *Radix Phu minoris*. Fl. dan. t. 687. Sturm S. IX. Hayne III. T. 31. Reichenb., Ic. t. 59.

3) Der Garten-B. (*V. phu*).

Stengel aufrecht und glatt, Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederlappig, Blüten in Rispen weiß oder fleischroth. Südlich Europa, auf Bergen; bey uns in Gärten, 3—4' hoch, Wurzelblätter 6" lang, 2" breit; doldenartige Rispe, dreytheilig und vielblüthig; Wurzel fingerdick, vielköpfig, ragt über die Erde hervor und wurde ehemals statt des *Valdrians* gebraucht, ist aber schwächer. Plenk T. 28. Hayne III. T. 33. Düsseld. III. T. 9. 10.

4) Der Knollige (*V. tuberosa*).

Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederspaltig, Blüten in gedrängter Doldentraube, blasroth und wohlriechend. Südlich Europa, auf steinigen Grasplätzen, Schuhhoch, Blätter 1" lang, Wurzel knollig, fleischig und gewürzhalt, wurde gebraucht unter dem Namen *Nardus montana*. Lobelius, Icones t. 717. f. 2. Sturm S. 54.

5) Der celtische (*V. celtica*).

Stengel einfach, Wurzelblätter oval, Stengelblätter schmal, Blüten in einer unterbrochenen Traube, röthlich, Früchte rauch. Auf den Alpen, nur fingerlang, Blätter 2" lang, 3" breit, Trauben 1' lang, Blumen innwendig schmutzig gelb; Wurzel vielköpfig und faserig, riecht und schmeckt sehr gewürzhalt und ist in der Apotheke unter dem Namen *Spica s. Nardus celtica*. Jacquin, Collect. I. t. 24. f. 1.

6) Der Heil-B. (*V. officinalis*).

Stengel aufrecht und gefurcht, Blätter fiederspaltig, mit schmalen Lappen; Blüthen in Rispen, röthlich weiß, Früchte glatt. Ueberall in Wäldern, an Ufern, 4' hoch, Blätter 1' lang und fast halb so breit; Wurzel kurz und faserig, riecht sehr stark gewürzhalt, aber unangenehm, fast wie der Urln der Katzen, schmeckt bitter, und wird daher sehr häufig bey Nervenkrankheiten angewendet, unter den Namen *Radix valerianae*. Sie besitzt ein gelbes ätherisches Oel und ein Harz. Die Katzen lieben den Geruch so sehr, daß sie die Wurzel nicht selten aufscharren und sich im Staube wälzen, wahrscheinlich weil sie einen Cameraden dabelbst vermuthen. Schkuhr Taf. 5. Plenk Taf. 27. Sturm H. 9. Hayne III. Taf. 32. Düsseldorf. VI. Taf. 10. Wagner I. T. 20.

7) Der rothe (*V. rubra*).

Stengel ästig, Blätter oval und lanzettförmig, Blume gespornt, fünflappig, roth, nur mit einem Staubfaden, Samenkronen vielborstig. Südeuropa auf Schutt, bey uns in Gärten als Zierpflanze, Wurzel wohlriechend, Stengel unten holzig, 2' hoch. Morison III. S. 7. T. 14. F. 15. *Centranthus*.

9. S. Die Narden (*Nardostachys*).

Kelchsaum fünfteilig, Blume fünflappig, innwendig bärtig, ohne Sporn, mit 4 Staubfäden; Capsel dreyfächerig, vom Kelche gekrönt.

Ausbauernde Kräuter mit einfachem Stengel und sehr wohlriechenden Wurzeln.

1) Die gemeine (*N. spica, jatamanli*).

Schaft zottig, Wurzelblätter grasartig und flaumig, Stengelblätter lanzettförmig, Blüthenscheitel gegenüber und am Ende, purpurroth. Ostindien, auf Gebirgen, nur spannelang; Blätter 6" lang und $\frac{1}{2}$ " breit; Wurzel fingersdick und fingerslang, voll Fasern und sprossend, sehr wohlriechend und bitter schmeckend; ist die ächte *Spica Nardi* oder *Nardus indica* der Alten, ein berühmtes Arzneymittel, das aber jetzt nicht mehr nach Europa kommt; man hielt sie früher für die Wurzel von *Andropogon nardus*. Garcias, Arom pag. 133. F. Jones, Af. Re-

searches II. p. 405. IV. p. 109. Don in Lambert, Cinch. p. 180. F. De Candolle, Coll. VII. t. 1. Düsseldorf. III. Taf. 12.

11. Junft. Grdps = Wurzelpflanzen — Kossen.

Stylidien, Goodenovien, Lobeliaceen.

Blüthe oben, Capsel zwey- oder dreyfächerig mit vielen Samen, an Rippen = Scheidwänden, Blume fünfstheilig, unregelmäßig, meist mit so viel abwechselnden Staubfäden.

Kräuter und Sträucher in warmen Ländern mit abwechselnden Blättern, welche sich von den Glockenblumen vorzüglich durch die unregelmäßige und tiefgespaltene Blume unterscheiden.

A. Capsel vielksamig, Beutel verwachsen.

a. Capsel ein- oder zweyfächerig, Blume fünfspaltig, nur 2 Staubfäden mit dem Griffel verwachsen. Stylidien.

Kleine Kräuter in Australien, welche theils an die Orchiden, theils an die Glockenblumen erinnern, Samen aufrecht, Keim sehr klein im Eyweiß.

1. G. Die Mooskossen (Forstera).

Kelchsaum zwey- oder dreytheilig, Blume glockenförmig, ziemlich regelmäßig, zwey Narben, Kapsel oval und einfächerig.

Kräutlein wie Moos auf Felsen mit ziegelartigen Blättchen und einzelnen Blümchen am Ende.

1) Die gemeine (F. uliginosa).

Blume stiellos am Ende zwischen den Blättern. Im Feuerland an der Magellansstraße auf Klippen. Forster, Comm. goett. IX. p. 24. Swartz in Schraders Journal 1799. Taf. 1. Phyllachne.

2. G. Die Graskossen (Stylidium).

Kelch oben, fünfstheilig und zweylippig, Blume fünflappig und ungleich; nur 2 Beutel an der einfachen Narbe des hin- und hergebogenen Griffels, außerdem Zähne am Grunde, wahrscheinlich verkümmerte Staubfäden; Capsel zweyfächerig, Keim klein, am Grunde des Eyweißes, Würzelchen nach unten.

Kleine Kräuter in Neuhollland mit grasartigen Wurzel-

blättern. Der Griffel ist reizbar und bewegt sich, wenn man ihn berührt.

1) Die gemeine (*St. graminifolium*).
 Schaft drüsig behaart mit schmalen, gezähnelten Blättern und violett rothen Blumen in einer Aehre. Neuholland, 1' hoch, mit grasartigen, 6" langen Wurzelblättern; am Grunde der Blumenlippe ein Anhängsel. Swartz in neuen Berliner Schriften V. S. 1. Smith, Exot. bot. II. t. 66. Labillardiere, Ann. Mus. VI. t. 64. f. 2.

b. Capsel meist zweyfächerig und vielsamig, Narbe gewimpert, 5 Staubbeutel verwachsen. Lobeliaceen.
 Milchende Kräuter und bisweilen Sträucher zwischen den Wendekreisen mit abwechselnden Blättern und einzelnen Blüthen in Trauben; die Blume tief gespalten, unregelmäßig, bleibt stehen, zwischen den Lappen der kleinen Lippe meistens ganz gespalten. Kraut und Wurzel schmecken unangenehm und sind sehr wirksam.

3. G. Die Milchfossen (*Lobelia*).
 Kelch fünflippig, Blume unregelmäßig fünfstheilig, oben ganz gespalten, trichterförmig und zweylippig; Unterlippe größer und dreyspaltig; 5 Staubfäden mit härtigen und verbundenen Beuteln, Capsel zweyfächerig.

Ausdauernde Kräuter mit abwechselnden Blättern und schönen großen Blumen in ährenartigen Trauben; ihr Saft ist scharf und oft giftig.

1) Die gemeine (*L. scaevolaefolia*).
 Strauchartig, Blätter oval und gezähnt; Blumen weiß. Insel St. Helena, Blätter 3" lang; enthält einen scharfen Milchsaft und heißt daher Milchholz (Milk-Wood).

2) Die brennende (*L. urens*).
 Stengel aufrecht und einfach, Wurzelblätter länglich und gefleckt, Deckblätter schmal, Blumen blau in einer Endtraube. In Sümpfen von Spanien, Madera, dem westlichen Frankreich und südlichen England, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, schmeckt sehr scharf und brennend und wirkt giftig. Morison II. S. 5. L. 5. F. 50. Bullard, Herb. France t. 9. Rapuntium.

3) Die europäische (*L. dortmanna*).

Stengel einfach und nackt mit schmalen Wurzelblättern wenig blaßblaue Blumen in einer Traube. Im Norden von Europa und America, auch im nördlichen Deutschland, in Seen unter Wasser, hebt aber die Aehren hervor, $1\frac{1}{2}$ ' hoch; mit 3—8 Blumen, Blätter 2" lang, hohl und durch eine Scheidewand getheilt. Enthält einen scharfen Milchsaft. *Flora dan.* t. 39. *Rudbeck, Acta ups.* 1720. t. 2.

4) Die Heilkresse (*L. syphilitica*).

Stengel aufrecht, krautartig und einfach, Blätter elliptisch und gezähnt, Blumen blau, in aufrechter Endtraube. Im südlichen Nordamerica und in Mexico, an feuchten Orten, in Wäldern; bey uns in Gärten. Kraut 2—3' hoch, Blätter 4" lang, 2" breit; Kelch rundlich, zehneckig und zurückgeschlagen, fast sackförmig, Blumen 1" lang; Wurzel kurz mit vielen weißen Fasern, enthält einen Milchsaft, riecht unangenehm, fast wie Taback, bewirkt Schweiß, Purgieren und Erbrechen, und wird als ein Mittel bey ansteckenden Krankheiten hoch geschätzt. *Radix lobeliae.* *Jacquin, Icones* III. t. 597. *Schfuh r* T. 269. *Plenk* T. 649. *Düsseld.* I. T. 24.

5) Die gemeine (*L. cardinalis*).

Stengel aufrecht, einfach und flaumig, Blätter breit lanzettförmig und gezähnt, Blumen hochroth, in einseitiger Endähre. Im südlichen Nordamerica an Ufern, bey uns seit 200 Jahren in Gärten; Kraut $1\frac{1}{2}$ ' hoch, Blätter 4" lang, fast 1" breit, mehrere Blumen groß und schön scharlachroth; Wurzel kurz und faserig, schmeckt stechend und ekelhaft und wird als Wurmmittel und in ansteckenden Krankheiten gebraucht. *Hernandez, Mexico* p. 880. *F. Flos cardinalis.* *Knorr, Deliciae* II. tab. L. 2. *Schfuh r* T. 266.

6) Die giftige (*L. tupa*).

Strauchartig und filzig, Blätter oval und gezähnt, Blumen blutroth in einer Traube. Chili und Peru, auf Gebirgen, steht aus wie Wollblume, mannhoch, mit wenig Aesten, Blätter herablaufend, unten weiß filzig, Blumen gegen 2" lang; Wurzel rübenförmig, enthält sowie der Stengel einen sehr giftigen

Milchsaft. Der bloße Geruch der Blumen erregt Erbrechen; wenn man sie berührt, so muß man sich in Acht nehmen, daß man sie nicht quetscht und die Finger ins Auge bringt, weil daraus Blindheit erfolgt. Feuillée. Peru II. p. 739. t. 29. Sims im bot. Magaz. T. 2550. Lindley im bot. Register T. 1612. Tupa.

7) Die Harzkofse (L. cauleschuk).

Baumartig und rothfärblich, Blätter elliptisch und drüsig gezähnt, Blüthen roth, auswendig braunfärblich, in den Achseln kürzer als Blätter. Auf den Gebirgen von Columbien, 2—3 Mann hoch, Blätter 3" lang und 1" breit, Blumen 1" lang, Capsel so groß wie eine Schlehe. Enthält einen scharfen Milchsaft, woraus man in Duffo Federharz bereitet, das aber nicht nach Europa kommt. Humboldt, Nova Gen. III. p. 304. Berl. Jahrbücher 26. T. 1.

B. Staubfäden frey, Narbe becherförmig. Goodenoyfen. Kräuter und Sträucher ohne Milchsaft mit zerstreuten Blättern; Gröps meist zweyfächerig, Samen mit Eyweiß, Keim aufrecht.

a. Capsel mit vielen Samen.

4. G. Die Spaltkossen (Goodenia).

Kelch oben, fünflappig, Blume röhrenförmig, zweylippig, mit gespaltener Röhre, fünf Staubfäden, getrennt; Griffel einfach, Narbe hohl und gewimpert, Capsel meist zweyfächerig, mit mehreren zusammengedrückten Samen.

Kräuter in Neuholland, mit abwechselnden Blättern und schön gefärbten Blumen.

1) Die gemeine (G. ovata).

Stengel staudenartig, mit spihovalen, gezähnten und bestäubten Blättern, Blumen auf gelben dreyspaltigen Stielen. Neuholland und Diemensland, bey uns in Gewächshäusern, ein ästiger Strauch, 2' hoch, mit Blüthen in Achseln. Ventenat, Hort. cels. p. 3. Cavanilles, Icones VI. t. 506. Jus sieu, Ann. Mus. XVIII. t. 1.

b. Früchte mit 1—2 Samen. Scävoleen.

5. G. Die Pflaumenkoffen (Scavola).

Kelch oben, fünfspaltig, Blume fünfklappig und längs gespalten, Narbe kelchförmig und gewimpert, Pflaumen ein- bis vierfächerig, je einsamig.

Sträucher und Stauden meistens in Australien, mit abwechselnden Blättern und Blüten röhrenförmig in Achseln.

1) Die gemeine (Sc. taocada).

Strauchartig, Blätter oval und fleischig, Blüten weiß, an gabeligen Stielen in Achseln, wie Doldentrauben. Ostindien am Strande; ein sehr ästiger Strauch, mit kurzem, armsdickem Stamm und gedrängten Blättern, 12" lang, 3½" breit, gelblich grün, rauschen, wenn sie an einander gerieben werden. Blüten wie Jasmin, innwendig etwas wollig; Frucht wie die des Hageborns, mit dem Kelch gekrönt und gefurcht, wie aus 2 verwachsen, weiß und fleischig mit einem Stein und einem Samen. Die zolldicken, krautartigen Zweige enthalten sehr viel weißes Mark wie Holunder. Bildet am Strande in Kiesboden ganze Hecken. Blätter und Frucht sind bitter und dienen gegen Wassergeschwülste. Das Mark braucht man täglich, um künstliche Blumen, Laubwerk, Bögelchen u. dgl. daraus zu schnitzen; man färbt sie sodann und stellt sie an Festtagen im Zimmer auf Bettstellen u. dgl. Rosenroth färbt man sie mit Sappanholz, blau mit Indigo, gelb mit Curcuma, grün mit *Dracaena terminalis*. Der Fruchtsaft in die Augen getropfelt, macht sie klar; der Blattsaft äht Flecken auf der Hornhaut weg; die Wurzel wird gegen vergiftete Krebse und Fische genossen; aus dem Holz macht man Schiffsnägel, welche dauerhafter als andere sind. Rumph IV. Taf. 54. *Buglossum litoreum*, Moral. Gärtner I. T. 25. F. 5.

12. Junst. Blumen-Wurzelpflanzen — Kauschen.

Campanulaceen.

Blume oben, fünfspaltig, mit fünf freyen Staubfäden; Griffel mit mehreren Narben, Capsel zwey- bis dreyfächerig und vielsamig, öffnet sich meistens durch Löcher; Keim aufrecht, im Erweis.

Meist Kräuter mit Milchsaft und starken Wurzeln, in gemäßigten Ländern; Blätter zerstreut und ganz, Blumen meist blau in Köpfchen, Aehren und Rispen.

A. Kräuter mit zwey- bis fünffächeriger Capsel.

a. Blume fast ganz getheilt.

1. G. Die Monken (Jasione).

Blüthen kopfförmig in einer Hülle, Kelch fünfspaltig, Blume fünfstheilig, mit schmalen Lappen, Beutel verwachsen und bläulich; zwey Narben, Capsel zweyfächerig, vielsamig, öffnet sich oben mit einem Loch.

Ausdauernde kleine Kräuter mit schmalen, abwechselnden Blättern.

1) Die gemeine (J. montana).

Stengel aufrecht und meist einfach, Blätter schmal lanzetförmig und behaart, Blumen blau. Auf trockenen Hügeln, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, sieht aus wie Scabiosen und ist ein Schaffutter. Flora dan. 319. Schkuhr T. 266. Sturm H. 15. Schaffscabiose.

2. G. Die Rapunzeln (Phyteuma).

Kelch fünfzählig, die fünf schmalen Blumenlappen an der Spitze verwachsen, Staubfäden unten breiter, mit blauen Beuteln; Narbe gespalten, Capsel zwey- bis dreyfächerig mit Seltenslöchern.

Ausdauernde Kräuter mit Wurzel- und andern Stengelblättern und Blüthen in langen Köpfen.

1) Die gemeine (Ph. spicatum).

Stengel einfach, Wurzelblätter herzförmig und doppelt gezähnt, Stengelblätter schmal, Aehre länglich, Blumen blaßgelb, in langer dichter Aehre. In Wäldern und auf Bergwiesen, 2' hoch, Aehre 2" lang, Capsel zweyfächerig; die rübenförmige

Wurzel wird als Salat gegessen. Flora dan. t. 263. Schkuhr
Taf. 39.

2) Die runderliche (Ph. orbiculare).

Ebenso, aber die Köpfschen rund. Auf Waiden, besonders
in Wäldern auf Bergen, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Jacquin, Austria t. 437.

3. G. Die Halskräuter (Trachelium).

Blume langröhrig und fünfspaltig, Staubfäden dünn; Nar-
ben sehr klein, Capfel meist dreyfächerig und rundlich mit Lö-
chern am Grunde.

1) Die gemeine (T. caeruleum).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter oval und gezähnt, Blu-
men klein und blau, in einem großen Strauß. Ums Mittel-
meer auf Felsen, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze,
1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, Blattrand und Blumen oft röthlich. Barrelier,
Icones 683.

4. G. Die Glockenblumen (Campanula).

Kelch fünfteilig, meist mit sackförmigen Lappen, Blume
glockenförmig, fünfspaltig, Staubfäden unten breiter; Narbe
dreytheilig, Capfel drey- bis fünffächerig mit Seitenlöchern.

Meist ausdauernde Kräuter mit verschiedenen Wurzel- und
Stengelblättern und ansehnlichen, meist blauen Blumen; in der
nördlichen Erdhälfte.

a) Blätter glatt.

1) Die runde (C. rotundifolia).

Wurzelblätter nierenförmig und gezähnt, Stengelblätter
schmal und ganz, Blüthen blau und weiß, in einer Rispe,
Ueberall auf trockenen Waiden, an Wegen und Mauern, 1' hoch.
Flora dan. t. 855. 1086. Scopoli, Carniola t. 4.

2) Die offene (C. patula).

Wurzelblätter länglich oval und gekerbt, Stengelblätter
schmal, Blumen röthlichblau in einer weiten Rispe. Ueberall
auf Wiesen und in Wäldern, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Flora dan. t. 377.

3) Die Rüben-Gl. (C. rapunculus).

Wurzel rübenförmig, Stengel gestreift, Wurzelblätter läng-
lich oval und gekerbt, Stengelblätter schmal, Rispe gedrängt mit
dunkelblauen Blumen. Ueberall an Wegen und in Wäldern,

über 2' hoch, Blumen fast 1" lang. Die rübenartige Wurzel und die jungen Blätter werden im Frühjahr als Gemüse und Salat gegessen unter dem Namen Rapunzel, und daher auch hin und wieder in Gärten gepflanzt. Flora dan. tab. 1326.

Schkuhr I. 39.

4) Die pfirsich-blätterige (*C. persicifolia*).

Stengel ziemlich einfach und aufrecht, Wurzelblätter verkehrt eiförmig und gekerbt, Stengelblätter schmal und entfernt; wenig Blumen, groß, blau und verbleicht, am Ende und in Achseln. In Bergwäldern mehr südlich und östlich, auch als Zierpflanze in Gärten und daselbst oft gesüßt, 2—3' hoch. Flora dan. t. 1087. Reichenbach, Icones I. t. 77.

5) Die pyramidale (*C. pyramidalis*).

Stengel ziemlich einfach und glatt, untere Blätter länglich und herzförmig, obere breit lanzettförmig; viele blaue Blumen in Seitentrauben bilden eine lange Pyramide. Am Mittelmeer in Wäldern, auf Schutt und Mauern; bey uns in Gärten und Zimmern, über 4' hoch, eine sehr schöne Zierpflanze mit zahlreichen und großen Blumen, welche lange dauern. Lobo- lius, Icones t. 327. Hort. eystottensis I. t. 7. f. 1.

b) Blätter rauh.

6) Die breite (*C. latifolia*).

Stengel einfach und rund, Wurzelblätter gestielt, länglich, herzförmig und doppelt gezähnt, Blumen gestielt, einzeln und aufrecht in einer traubenartigen Aehre. In Hecken, auf Bergen, auch in Gärten als Zierpflanze; die Wurzel ist essbar. Flora dan. t. 85.

7) Die rübenartige (*C. rapunculoides*).

Stengel und Blätter rauh, Wurzelblätter spitzoval, herzförmig und gekerbt, Stengelblätter breit lanzettförmig; Blumen blau, zerstreut und einseitig in langer Aehre; Kelch zurückgeschlagen. In Wäldern und Feldern, 2' hoch; die Wurzel essbar. Flora dan. tab. 1327. Reichenbach, Icones VI. tab. 700 et 702.

8) Die gemeine (*C. trachelium*).

Stengel eckig, Wurzelblätter gestielt, oval, herzförmig und

gezähnt, Blumen gestielt zu dreyen in schlaffer Traube mit behaartem Kelch und aufrechten Lappen. Ueberall in Hecken, auch in Gärten gefüllt, 2' hoch, blau und weiß; die Wurzel essbar. Die Blätter ehemals gebräuchlich bey Halsentzündungen als Gurgelwasser, unter dem Namen: *Folia Cervicariae majoris*. Flora dan. t. 1026. Gemeines Halskraut, Huchblatt.

9) Die Knäuel-Bl. (*C. glomerata*).

Stengel eckig und einfach, untere Blätter länglich oval, herzförmig und gezähnt, obere breit lanzettförmig, Blumen blau in Knäueln, am Ende und in Achseln. Ueberall auf trockenen Wiesen, 1—2' hoch, wird vom Vieh nicht gefressen und kann daher als Unkraut betrachtet werden; sonst waren die Blätter bey Halsentzündungen als Gurgelwasser gebräuchlich unter dem Namen *Folia Cervicariae minoris*, Klein-Halskraut. Flora dan. t. 1328. Reichenbach, *Icones VI.* t. 761—55. 760—63.

10) Die große (*C. cervicaria*).

Stengel gefurcht und borstig, Wurzelblätter lanzettförmig und kurz gestielt, Blumen violett in End- und Seitenknäueln, Deckblätter gelblich weiß. Im Gebüsch, in Wäldern und auf Hügeln, 2—4' hoch, ohne Aeste; wird meistens von Hirschen geköpft; Wurzel essbar; Blätter ehemals als Gurgelwasser, auch unter dem Namen: *Folia cervicariae majoris*, großes Halskraut. Flora dan. t. 787. Reichenbach, *Icones VI.* 778—81.

c. Kelchlappen sackförmig über die Capsel zurückgeschlagen.

11) Die großblumige (*C. medium*).

Stengel aufrecht, einfach und behaart, Blätter stiellos, länglich und gefeibt, Blumen groß, blau, aufrecht in einer schlaffen, pyramidenförmigen Traube. Am Mittelmeer in Wäldern, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 2' hoch, Blumen sehr groß, wie aufgeblasen, blau, röthlich und weiß; Wurzel essbar. Knorr *Delicias I.* tab. 5. fig. 2. Hort. eystettenfis I. tab. 3. fig. 2. 3. tab. 4. fig. 1. Marienveilschen.

12) Die Spiegel-Bl. (*C. speculum*).

Stengel ästig, Blätter länglich und gefeibt, Blumen weit, einzeln und zu dreyen, violett, Capsel prismatisch. Mittelmeer, auch im südlichen Deutschland, im Getraide; bey uns als Zier-

pflanze in Gärten. Lobelius, Icones 418. Siphthorp, Flora graeca III. t. 216. Frauenspiegel, Prismaticarpus, Specularia.

5. G. Die Fadenkautschen (Canarina).

Kelch und Blume sechsblappig und glockenförmig, mit so viel Staubfäden und Narben; Capsel sechsächerig, etwas fleischig und viel-samig.

1) Die gemeine (C. campanula).

Wurzel spindelförmig, Stengel aufrecht, Blätter gegenüber, gestielt, spießförmig und gezähnt, Blumen einzeln und hängend, am Ende. Canarische Inseln, ein Kraut, das jährlich aus der milchreichen Wurzel aufsteht, 3—4' hoch, und ästlig, mit großen röthlichen oder gelblichen Blumen, bey uns als Zierpflanze in Gärten. Plukenet T. 276. F. 1. Gärtner T. 201. Curtis bot. Mag. T. 444.

6. G. Die Radkautschen (Michauxia).

Kelch und Blume achtblappig, jener umgeschlagen, diese radbförmig; Capsel achtfächerig und viel-samig, öffnet sich am Grunde.

1) Die gemeine (M. campanuloides).

Rauch, Blätter abwechselnd, lanzettförmig und gezähnt, Wurzelblätter lang gestielt, Blume röthlich weiß, hängend am Ende. Im Orient, den Thälern des Libanons, aufrechtes Kraut, 3' hoch, oben rispenartig verzweigt, mit mehreren stiellosen Blumen, viermal länger als der Kelch und gegen 3" breit, Capsel kreiselförmig und eckig; eine schöne Pflanze in unsern Gärten. Rauwolf, Iter t. 35. Lamarck T. 295.

Ordnung IV. Frucht- und Wurzelpflanzen.

Meist beerenartige, viel-sächerige Früchte, mit dem Kelche verwachsen, meist Wandsamen, Zwitter und getrennt.

Laufende Stauden, bisweilen Bäume mit abwechselnden Blättern, ohne Nebenblätter; tragen manchmal getrennte und überhaupt sehr abweichende Blüthen mit Beeren und Kürbisenartigen Früchten; wachsen meistens in wärmern Ländern.

Die Wurzel ist nicht selten rübenartig und medicinisch wirk-