

## Uebersicht

der abgehandelten Arzneikörper der I. und II. Classe nach ihren zugänglichsten Merkmalen.

(Die den Namen beigetzten Ziffern sind die Artikel-Nummern).

### I. Thallophytische Arzneikörper.

#### A. Pilze.

1. Stumpf-dreikantig-prismatische, an der Oberfläche schwarzviolette, im Innern gleichmässig dichte, weisse oder röthliche Körper von 2—5 cm Länge. Fungus Secalis. 1.
2. Rundliche, im Innern hohle, mit Sporenpulver gefüllte Fruchträger. 

{	Hülle hart, holzig, aussen warzig. Sporen stachelig. Fungus cervinus 2.
	Hülle papierartig, schwammig. Sporen glatt, sehr klein. Fungus Bovista 3.
	Gelblich-weiss, brüchig. Fungus Laricis. 5.
3. Halbkugelige, kegel-, polsterförmige und unförmliche massige oder flachgeschlagene schwammige Körper. 

{	Rostbraun, zähe. Fungus igniarius. 6.
	aufgeweicht ohrmuschelförmige, fast galertige Fruchtkörper, oberseits kahl, schwarzbraun, unterseits dünnfilzig, ocher-gelb. Fungus Sambuci. 4.

#### B. Flechten.

- |   |   |
|---|---|
| { | Unregelmässig dichotom-zerschlitztes, am Rande gewimpertes, knorpelig-steifes, aufgeweicht lederartiges Lager. Lichen Islandicus. 7.    |
|   | Oberseits netzförmig-grubig, braun oder braun-grün, unterseits gelblich mit weisslichen, flachgewölbten Stellen. Lichen pulmonarius. 8. |
|   | Oberseits orange-gelb mit zahlreichen dunkler orange gefärbten schüsselförmigen Apothekien. Lichen parietinus. 9.                       |

#### C. Algen.

1. Einfache, stielrunde oder zusammengedrückte, hornartige, in Wasser stark aufquellende Stengel. Alga digitata. 15.
2. Meist regelmässig dichotom verzweigtes Lager.
  - a) Flach oder rinnig.

{	Von einer Mittelrippe durchzogen, meist mit rundlichen Luftsäcken, dunkelbraun oder olivengrün, lederartig. Alga vesiculosa. 14.
	Ohne Mittelrippe, ohne Luftsäcke, gelblich-braun oder stellenweise purpurröthlich, knorpelig-steif, fast hornartig. Alga Carrageen. 10.

## b) Stielrund.

Weich, biegsam, etwas zähe, weiss oder gelblich-weiss. *Alga Zeylanica*. 12.

Steif, knorpelig oder fast hornartig mit senkrecht abstehenden Fortsätzen besetzt, bräunlich-gelb. *Alga spinosa* 13.

3. Gemenge zarter, fadenförmiger, einfacher und verzweigter Algenkörper von meist dunkler, fast schwarzer Farbe. *Alga Helminthochorton* n. 11.

## II. Kräuter, Blätter, Laubknospen.

## 1. Kräuter.

## A. Farnwedel.

Blattartige Organe, deren Nerven kein geschlossenes Netz bilden, unterseits von einem Schleierchen bedeckt, die gehäuften Sporenfrüchte tragend.

Wedel doppel-fiederschnittig mit zarten, dreieckig-keilförmigen, zierlich strahlig-fächerförmig nervirten Abschnitten. *Herba Capilli Veneris*. 16.

Wedel aus herzförmigem Grunde verlängert-zungenförmig, ungetheilt, ganzrandig. *Herba Scolopendrii*. 17.

## B. Kräuter monocotyle Pflanzen.

Meist zwei an 1.5 *dm* lange, elliptische, faltige, ganzrandige Blätter mit einem Hauptnerven und sehr zahlreichen krummläufigen Nebennerven, welche ausser Zwischen-nerven auch deutliche Quernerven abgeben; Blüthenschaft mit einseitwendiger Traube aus überhängenden Blüthen mit kugelig-glockigem, am Saume mit sechs Zipfeln versehenem Perigon. *Herba Convallariae*. 18.

C. Beblätterte, gewöhnlich mit vollkommen entwickelten Blüthen versehene dicotyle Kräuter.

## a) Bewurzelte Kräuter.

Blätter leierförmig-fiederschnittig, gross. Blumen gelb. Frucht eine lineale, schotenförmige Kapsel. (Die frische Pflanze voll eines orangerotheren oder gelben Milchsaftes). *Herba Chelidonii* 32.

Blätter ungetheilt, sehr langgestielt, kreisrund-nierenförmig, gekerbt, strahlig-siebennervig. Blüthen in kopfförmigen, drei- bis vierblüthigen Dolden. *Herba Hydrocotyles*. 28.

Blätter ganzrandig, klein. Blüthen unregelmässig, in endständigen Trauben, blau; die untersten Blätter rosettenförmig gehäuft, die übrigen zerstreut, kleiner. Geschmack sehr bitter. *Herba Polygalae amarae*. 39.

Blüthen regelmässig. Mehrköpfige Hauptwurzel. Die sehr kleinen Blätter unten gegenständig, oben abwechselnd, von weissen, häutigen Nebenblättern begleitet. Blüthen unscheinbar, grünlich-gelb, knäuelförmig in den Blattachseln, an der Spitze der Aeste oft ährenförmig gehäuft. *Herba Herniariae*. 24.

Wurzelstock. Meist nur 2 verwachsen-gegenständige Stengelblätter. Blüthen röthlich, in Scheinquirln am Ende des Stengels. Geruch stark, baldrianartig. *Herba Valerianae Celticae*. 67.

## b) Unbewurzelte Kräuter.

α) Blüten unscheinbar, unvollkommen, in blattwinkelständigen Knäueln (beziehungsweise Trugdolden), Aehren oder Kolben.

Blätter handförmig zerschnitten, die obersten ungetheilt; Abschnitte, beziehungsweise die einfachen Blätter tief und scharf gesägt, mit randläufigen Secundärnerven. Durch ausgeschiedene Harzmassen verklebte Blüthenschwänze von braungrüner Farbe und narkotischem Geruche. *Herba Cannabis Indicae*. 19.

Blätter kerbig-gezähnt, kleingekerbt, kleingesägt oder entfernt ausgeschweift-gezähnt,	} ausgebreitet-gezähnt, länglich-lanzettförmig, mit schlingläufigen Secundärnerven, hellgrün. Blüten grün, in Knäueln. <i>Minzengeruch</i> . <i>Herba Chenopodii</i> . 22.	} bis 1.5 dm lang, lanzett- oder länglich-lanzettförmig, am Grunde schief-herzförmig, trüb- oder braungrün, oberseits fast dicht warzig-runzelig, unterseits mit stark vorspringenden bogenläufigen Secundärnerven und grobem tertiären Nervennetz; dick, starr, gebrechlich. <i>Herba Matico</i> . 21.
Blätter ganzrandig oder etwas ausgeschweift.	} Pflanze kahl. Stengel mit häutigen, zweispaltigen, zuletzt zerschlitzten Blatttuten. Blüten zu 2—5 in den Blattachsen, am Ende der Aeste oft in unterbrochenen beblätterten Aehren. <i>Herba Polygoni</i> . 23.	} klein, eiförmig-rhombisch oder länglich-lanzettförmig, am Grunde ungleich-keilförmig. Blüten in achselständigen, kurzgestielten oder sitzenden Trugdolden. Früchte dreiknöpfig. Samen orangeröthlich. <i>Herba Euphorbiae piluliferae</i> . 26.

β) Blüten in Körbchen (Kräuter der Compositen).

+ Blätter mehrfach fiederschnittig,

} im Umriss herzförmig, dicht grau-seidenhaarig-filzig. Blütenkörbchen klein, strahllos, nickend, hellgelb. <i>Herba Absinthii</i> . 68.	} im Umriss Blüthenkörbchen strahlend; Randblüthen weiss oder lilä. <i>Herba Millefolii</i> . 69.

+ + Blätter nicht fiederschnittig,

} gegenständig.	} eiförmig, ausgeschweift-gezähnt, langgestielt. Sehr langgestielte, strahllose, vielblüthige, gelbe Blütenkörbchen. <i>Herba Spilanthis</i> . 71.
} wechsellständig.	} Blütenkörbchen klein, walzlich-kegelig, blos aus Zungenblüthen. Blätter verkehrt-eiförmig-länglich, ungetheilt oder buchtig, stachelig-gezähnt, unterseits auf der Mittelrippe stachelig. Milchsaft führend. <i>Herba Lactucae virosae</i> . 76.
} Blätter 2—5 cm lang, steif, scharf sägezähmig oder entfernt-knorpelig gezähmelt.	} sitzend, eiförmig oder länglich, einnervig, netzaderig. <i>Herba Asteri montani</i> . 72.

## γ) Blüten nicht in Körbchen.

Δ Blumenkrone unregelmässig, verwachsenblättrig.

aa) Blätter gegenständig.

1. Handförmig - getheilt, unterseits weissfilzig. Grosse Blüten mit gelblicher, aussen wolliger Krone, in achselständigen Scheinquirln. Herba *Ballotae lanatae*. 62.

2. Nicht handförmig getheilt.

A. Ganzrandig, ausgeschweift oder höchstens entfernt-schwachgezähnt.

\* Kelch einlippig, fast tutenförmig. Blätter graugrün, eirund oder eiförmig. Herba *Majoranae*. 48.

\*\* Kelch röhrig oder glockenförmig, gleich-fünzfähig oder ungleich-fünzfähig-zweilippig.

+ Blätter klein, höchstens 15 mm lang.

Blüthen in endständigen einseitswendigen Trauben. Blätter am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig. Brennend-gewürzhafter Geschmack. Herba *Mari veri*. 56.

Blüthen in achselständigen, gegen die Astspitze zu gehärteten Scheinquirln. Blätter am Grunde langgewimpert. Herba *Serpylli*. 54. Blätter graugrün, am Rande umgerollt. Herba *Thymi*. 55.

Blüthen in achselständigen Scheinquirln. Scheinquirl meist sechsblüthig. Kelch röhrig, am Grunde höckerig. Herba *Hedeomae*. 59. Scheinquirl kugelig, voneinander entfernt; Kelch im Schlunde von einem Haarkranze verschlossen. Herba *Pulegii*. 53.

+ + Blätter 2-4 cm lang.

eiförmig od. eiförmig-länglich, am Grunde abgerundet od. zusammengezogen. Kelch gleich-fünzfähig, Blumenkrone zweilippig mit flacher, ausgerandeter Oberlippe und dreispaltiger, fast gleichzipfeligter Unterlippe. Herba *Origani*. 47. Kelch ungleich-fünzfähig, durch die herablaufenden Ränder des oberen kreisrunden, häutigen Zahnes geflügelt. Blumenkrone weiss, zweilippig mit vierspaltiger Oberlippe und ungetheilte Unterlippe. Herba *Basilici*. 58.

Blüthen mit weisser oder blassvioletter Blumenkrone, zu 2-5 in den Blattwinkeln. Herba *Saturejae*. 51.

lancettförmig oder linien-lancettförmig. Blüthen mit sattblauer Blumenkrone, in sechs- bis fünfzehnblüthigen Scheinquirln, einseitswendige endständige Blüthenschwänze bildend. Herba *Hysopii*. 50.

B. Blätter mehr oder weniger deutlich gesägt, gezähnt oder gekerbt.

Blätter spitzlänglich-fünf- und dreinervig, lancettförmig, von der Mitte gegen die Spitze gesägt, kahl. Blumenkrone am Saume vierspaltig, fast zweilippig. Herba *Gratiolae*. 44.

Blüthen mit blassblauer oder violetter Blumenkrone in beblätterten einseitswendigen Trauben. Herba *Scutellariae lateriflorae*. 60.

Blumenkrone blassroth, scheinbar einlippig. Blüthen, in den Blattwinkeln einzeln oder zu 2-3 gegenständig. Herba *Scordii*. 52.

Blüthen in sechs- bis zwölfblüthigen Scheinquirln. Blumen gelblich-weiss. Herba *Sideritidis*. 57.

Blätter nicht spitzlänglich, nervig,

lancettlich, länglich oder eiförmig-lancettförmig, oder eiförmig-länglich.

Blätter nicht spitz- läufig nervirt,	eirund, elliptisch, eiförmig.	Blüthen in Schein- quirn. Blumen- krone zwei- lippig.	Blüthen in gedrunge- nen Trauben. Blumenkrone radförmig, un- gleich-vierspaltig, blau. Kapsel- frucht dreieckig-verkehrt-herzförmig. Herba Veronicae. 45.
			Kelch mit 10 hakig umgebogenen Zähnen. Blume weiss. Blätter unterseits grau- oder weissfilzig. Herba Marrubii. 49.
			Kelch fünfzählig mit pfriemlichen, fast dornigen Zähnen. Blume bleichgelb. Blätter beiderseits anlie- gend weichhaarig. Herba Galeopsidis 61.

## ββ) Blätter wechselständig.

Lineal oder lineal-lanzettlich, ganzrandig, mit 3 spitzläufigen Nerven. Blüthen in dichten endständigen Trauben, mit ansehnlicher zweilippiger, maskirter, gespornter, gelber Blume. Herba Linariae 46.

Länglich oder eiförmig, ungleich-kerbig-gesägt. Blüthen klein in einseitwendigen beblätterten Trauben. Blume fast zweilippig, blassblau. Frucht eine kugelig-eiförmige, aufgeblasene, zweifächerige, vom Kelche gekrönte Kapsel. (In viereckig zugeschnittenen Paquetten fest zusammengepresst im Handel). Herba Lobeliae. 66.

△△ Blumenkrone regelmässig verwachsenblättrig (Blätter gegenständig, ganzrandig).

Blüthen in endständigen Aehren. Blätter im unteren Theile des Stengels gegenständig, im oberen Theile zu 4 quirlig, im Kreuze gestellt, eiförmig oder lanzettförmig, einnervig mit sehr verlängerten, fast spitzläufigen Secundärnerven. Herba Spigeliae. 65.

Blüthen in Trug- dolden.	Grundständige Blätter rosettenförmig. Blätter mit 5 oder 3 spitzläufigen Nerven. Blumenkrone trichterförmig, fünfspaltig. Herba Centaurii minoris. 63.

△△△ Blumenkrone (oder Perigon) unregelmässig, getrenntblättrig.

1. Blätter dreizählig oder unpaarig-gefiedert. Schmetterlingsblüthen.

Blätter dreizählig, Blumen gelb.	Blätter unpaarig-gefiedert. Blumen lilafarbig. Herba Galegae. 42.	
		Blätter klein, Blättchen ganzrandig. Blumen gross, einzeln in den Blattwinkeln. Hülsen schwarz. Herba Scoparii. 43.
		Blättchen scharf-gezähnt. Blumen klein, in nackten Trauben. Hülsen hellbraun oder strohgelb. Tonkaartiger Geruch. Herba Meliloti. 41.

2. Blätter einfach,

Krone gespornt, mit helmförmigem blauem Perigon.	doppelt-fiederschnittig. Blüthen klein, in blattgegenständigen Trauben. Herba Fumariae. 33.
	fussförmig-fünfschnittig. Blüthen ansehnlich, in einer endständigen Traube mit helmförmigem blauem Perigon. Herba Aconiti. 29.
	rundlich herz- oder länglich-eiförmig, grobgekerbt, von grossen, leierförmig-fiederspaltigen Nebenblättern begleitet. Blüthen einzeln, sehr langgestielt. Krone gespornt, bleichgelb oder etwas violett gefleckt. Herba Viola tricoloris. 36.

△△△△. Blumenkrone (Perigon) regelmässig, getrenntblättrig.

1. Grundständige Blätter rosettenförmig. Kleine weisse Cruciferenblüthen in endständigen Trauben. Schötchen.

Die grundständigen Blätter sehr langgestielt, einfach, kreisrund-herzförmig, ausgeschweift, Stengelblätter eiförmig, ausgeschnitten-gezähnt. *Herba Cochleariae*. 34.

Blätter vielgestaltig: lanzettlich oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder ungleich-gesägt bis fiedertheilig, die grundständigen in den Blattstiel verschmälert. Schötchen zusammengedrückt-verkehrt-dreieckig, sehr langgestielt. *Herba Bursae pastoris*. 35.

2. Grundständige Blätter nicht rosettenförmig.

Blätter ungetheilt, ganzrandig, durchscheinend-drüsig-punktirt. Blüthen gelb in endständiger rispiger Trugdolde. Zahlreiche, am Grunde in 3—6 Bündel verwachsene Staubgefässe. *Herba Hyperici*. 37.

Blätter unterbrochen-fiederspaltig von stengelumfassenden halbherzförmigen, eingeschnitten-gezähnten spitzen Nebenblättern begleitet. Kelch mit zahlreichen hakigen Dornen besetzt. Blüthen in langen endständigen Aehren. *Herba Agrimoniae*. 40.

Blätter fieder- spaltig bis mehrfach fieder- schnittig.	Blätter zwei- bis dreifach fieder- schnittig.	Zahlreiche Staub- gefässe.	Blos grundständige Blätter (3—4). Perigon sechsblättrig, glockenförmig, überhängend, schwarzviolett. <i>Herba Pulsatillae</i> . 30.
			Grosse, citronengelbe Blüthen mit fünfblättrigem Kelch und zehn- bis zwölfblättriger Blumenkrone. <i>Herba Adonidis</i> . 31.

Blätter zwei- bis dreifach fieder- schnittig.	5—10 Staub- gefässe.	Blätter mit lanzettlichen stachelspitzigen Zipfeln. Blüthen klein, in zwölf- bis zwanzigstrahligen Dolden, weiss. Spaltfrüchte. Geruch nach Mäuseharn. <i>Herba Conii</i> . 27.
		Blätter mit spatelförmigen oder verkehrt-eiförmigen, vorne ausgerandeten oder abgerundeten, am Rande feingekerbten, durchscheinend-drüsig-punktirten Zipfeln. Geruch balsamisch. Gelbe Blumen mit 8—10 Staubgefässen. <i>Herba Rutae</i> . 38.

#### D. Beblätterte Zweigspitzen baum- und strauchartiger Gewächse.

Blätter bis 3 cm lang, zweizeilig, lineal, flach oder etwas rinnenförmig. *Herba Taxi*. 79.

Blätter höchstens 5 mm lang, zum Theile fast schuppen- förmig.	vier- zeilig, mit einem Oel- behälter ohne Oelbehälter.	von rundlicher Form, unter der Blattspitze vorragend. <i>Herba Thujae</i> . 78.
		auf dem Rücken des Blattes in Gestalt einer rinnigen Vertiefung. <i>Herba Sabinae</i> . 77.

Zweige dicht besetzt mit 2—12 mm langen, durch die dicht dachziegelig-gehäuften, spiral angeordneten, fast schuppenförmigen Blättchen gerundet-kantigen Zweiglein. *Herba Fabianae*. 80.

## 2. Blätter.

## A. Einfach getrocknete Blätter.

+ Einfache Blätter oder Blättchen zusammengesetzter Blätter.

## a) Mit einem Primärnerven.

## I. Ganzrandig oder randschweifig.

a) Steif, ausgebreitet, flach, wenig geschrumpft, allenfalls etwas verbogen, eingerollt oder zusammengelegt.

1. Lineal, am Rande stark umgerollt, halbstielrund.

{ Unterseits weiss- oder graufilzig. Geruch kampferartig. Folia Rosmarini. 81.  
{ Unterseits nicht filzig. Geruchlos. Folia Cyclopiæ. 124.

2. Nicht lineal.

\* Langgestielt, am Grunde schief.

{ Sichelförmig, bis 2 dm und mehr lang, graugrün. Aromatisch. Folia Eucalypti. 84.

{ Breit-eiförmig mit herzförmigem Grunde, 8—12 cm lang. Folia Betle. 90.

\*\* Kurzgestielt.

† Geruch aromatisch. Mehr oder weniger ätherisches Oel vorhanden.

{ Eirund, eiförmig, elliptisch, 1·5—2·5 cm lang, fein drüsig-punktirt, beiderseits gleichmässig feinrunzelig. Folia Chekan. 85.

{ 4-14 cm lang. { Glänzend graugrün, beiderseits von hellen Knötchen rau. Folia Boldo. 83.

{ Glatt, ohne Knötchen. { An der Spitze ausgerandet, durchscheinend-drüsig-punktirt. Folia Jaborandi. 129.

{ An der Spitze nicht ausgerandet. Folia Lauri. 82.

†† Blätter nicht aromatisch oder geruchlos,

{ beiderseits des Mediannerven mit einer linienförmigen, spitzläufigen Epidermisschwiele, stachelspitzig; 5—8 cm lang. Folia Coca. 89.

{ ohne Epi-dermisschwiele, { beiderseits { unterseits hellröthlich-braun; länglich oder länglich-verkehrt-eiförmig, 4—7 cm lang. Folia Rhododendri. 87.

{ netz-aderig, { unterseits nicht hellröthlich-braun; 12—15 mm lang, verkehrt-eiförmig oder spatelförmig. Folia Uvae ursi. 86.

{ schling-läufig nervirt, { oberseits dunkelgrün, mit stark hervortretenden schlingläufigen Secundärnerven, eirund-länglich, 4 cm lang; Grund nicht schief. Folia Vincae pervincae. 88.

{ hellgrün oder bläulich-grün, am Grunde schief; eirund, eiförmig, verkehrt herzförmig, keilförmig, länglich bis lineal-länglich, stachelspitzig. Folia Sennae. 130.

β) Mehr oder weniger geschrumpft und zerknittert.

{ Von zerstreuten steifen Haaren rau. Langgestielt, eiförmig, in den Stiel zusammengezogen oder herzförmig. Folia Pulmonariae. 94.

{ Nicht rauhaarig. { Unterseits kurz-graufilzig; eirund, eiförmig oder länglich, gestielt, 5—10 cm lang. Folia Carobae. 128.

{ Unterseits nicht filzig. { Beiderseits aus dem Primärnerven { Primärnerv ober- und unterseits stark vorspringend, weisslich. Folia Duboisiae. 93.

{ mehrere deutlich schlingenbildende Secundärnerven. { Primärnerv nur unterseits stark vor-springend. { Blatt eiförmig oder eiförmig-länglich, in den Blattstiel keilförmig verschmälert, an der Oberfläche (unter der Lupe) mit kleinen punktförmigen weisslichen Höckern bestreut. Folia Belladonnae. 91.

{ Blatt länglich oder länglich-lanzettförmig. Secundärnerven unter spitzen Winkeln entspringend. Folia Nicotianae. 92.

Nicht rauhaarig.	Unterseits nicht filzig.	Beiderseits aus dem Primärnerven 2 bis 6 gegen die Spitze zu verlaufende Secundärnerven entspringend.	Rand schwach ausgeschweift mit entfernten kleinen, braunen, knorpeligen Spitzchen und überdies feingewimpert. <i>Folia Arnicae</i> . 95.
			Randsaum rötlich-braun ohne knorpelige Spitzchen und ohne Wimpern. Aus den Primärnerven entspringen zwei starke, der Spitze zustrebende Secundärnerven. Cumaringeruch. <i>Folia Ayapanae</i> . 96.

## II. Gesägt, gekerbt.

- a) Steif, dick oder dicklich, aufgeweicht lederartig oder fast lederartig.
- (α) Durchscheinend-drüsig-punktirt, aromatisch, hellgrün oder gelblich-grün. *Folia Bucco*. 97.
- (β) Nicht durchscheinend-drüsig-punktirt.
1. Secundärnerven randläufig.
 

Blätter länglich oder länglich-lanzettförmig, gleichmässig grob und scharf sägezähmig mit vorgezogenem, nach vorne gerichtetem Stachelspitzchen auf jedem Zahne. *Folia Castaneae*. 102.
  2. Secundärnerven schlingläufig.
 

Blätter unterseits graulich-weiss, dichtfilzig; länglich oder länglich-lanzettförmig, dicht kleinbuchtig-sägezähmig. *Folia Eriodyctii*. 101.

Blätter kahl,	ohne Drüsen-grübchen,	{	länglich, entfernt-gesägt, unterseits in der Nähe des Blattgrundes zu beiden Seiten des Primärnerven 1—4 flache, roth-braune Drüsengrübchen. <i>Folia Laurocerasi</i> . 100.
			verkehrt-lanzettförmig, keilförmig in den Blattstiel verschmälert, nach vorne zu scharf-gesägt, unterseits bräunlich. <i>Folia Chimaphilae</i> . 98.
			eirund, eiförmig, * verkehrt-eiförmig oder länglich, dick-stachelspitzig, scharf-sägezähmig. <i>Folia Gaultheriae</i> . 99.
- b) Mehr oder weniger zusammengeschrunppte, aufgeweicht häutige, nicht lederartige Blätter.
- a) Secundärnerven randläufig.
- Blätter eirund-rhombisch, verkehrt-eiförmig oder eiförmig, am Grunde schief, grob buchtig-gekerbt oder grob buchtig-kerbig-gezähnt. *Folia Hamamelidis*. 103.
- β) Secundärnerven nicht randläufig.
1. Blätter ohne ätherisches Oel, nicht aromatisch, eiförmig-länglich, runzelig, ungleich-, fast doppelt gekerbt, unterseits weich- und graufilzig. *Folia Digitalis*. 104.
  2. Blätter mit ätherischem Oel, aromatisch.
 

\* Klein-gekerbt.

{	Eirund, länglich oder lanzettförmig, 5—7 cm lang, in der Fläche gleichmässig kleinaderig-runzelig mit undeutlich schlingenbildenden Secundärnerven. <i>Folia Salviae</i> . 109.
	Lanzettförmig oder länglich-lanzettförmig, am Grunde schief-herzförmig, 8—20 cm lang, durchscheinend punktirt; unterseits stark vorspringende bogenläufige Secundärnerven und grobes tertiäres Netzwerk. ( <i>Folia Matico</i> . 21.)



\*\* Grob-gekerbt, gesägt oder gezähnt.

Breit eirund, blasig-runzelig, am Rande kraus und unregelmässig eingeschnitten-gezähnt. *Folia Menthae crispae*. 106.

Nicht blasig-runzelig und nicht kraus am Rande, } sehr langgestielt, rhombisch-eiförmig, von der Mitte bis zur Spitze ungleich- und doppelt-kerbig- oder eingeschnitten-gezähnt; dünn, schlaff, braungrün. *Folia Patchouly*. 108.

langgestielt, breit eiförmig, grob kerbig-gezähnt, etwas runzelig, kahl oder fast kahl. Geruch citronenähnlich. *Folia Melissa*. 107.

länglich-eiförmig oder länglich-lanzettförmig, ungleich-scharfsägezähnt, kahl oder fast kahl, mit 8—10 mm langem Blattstiel. Geschmack erwärmend, nachträglich auffallend kühlend. *Folia Menthae piperitae*. 105.

### III. Buchtig-gezähnt, dreispaltig oder fiederschnittig.

#### 1. Buchtig-gezähnt, dreispaltig bis fiederspaltig.

a) Eiförmig oder länglich, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig. } Fast kahl, glatt, ungleich-buchtig-spitzgezähnt. *Folia Stramonii*. 110.  
Frisch klebrig-zottig, getrocknet graugrün mit weissen Rippen. *Folia Hyoscyami*. 111.

b) Länglich-lanzettförmig oder verkehrt-lanzettförmig, buchtig-fiederspaltig od. schrottsägezähnt. } Lappen stachel- bis dornspitzig-gezähnt, gerade abstehend, nach beiden Enden des Blattes abnehmend. *Folia Cardui benedicti*. 112.

Lappen ganzrandig oder gezähnt, gegen den Grund an Grösse abnehmend; Endlappen gross, spatenförmig. *Folia Taraxaci*. 113.

c) Länglich-eiförmig, eiförmig oder spitz-rhombisch, dreispaltig, unterseits weisslich- oder bläulich-graueilzig. *Folia Xanthii*. 114.

#### 2. Zwei- bis dreifach fiederschnittig.

Aromatische Blätter. } Durchscheinend-drüsig-punktirt, kahl, gelbgrün. (Folia Rutae. 38.)

Nicht aromatische Blätter. } Grau-seidenhaarig-filzig. (Folia Absinthii. 68.)

Im Umriss länglich oder lanzettförmig. (Folia Millefolii. 69.)

Im Umriss breit-eiförmig; narkotisch. Geruch nach Mäuseharn. (Folia Conii. 27.)

#### b) Mit mehreren Primärnerven.

##### 1. Spitzläufig nervirt.

In einen kurzen Blattstiel verschmälert; kahl; 3 spitzläufige Primärnerven. *Folia Saponariae*. 115.

In einen langen, stauknervigen, rinnigen, geflügelten Stiel verschmälert; fast kahl; meist 5—9 starke Primärnerven. *Folia Plantaginis*. 116.

##### 2. Strahlflüchtig nervirt.

Fussförmig fünf- bis siebenlappig mit deltoidförmigen, ein- bis mehrmal zwei- bis dreispaltigen Abschnitten und linealen oder lanzettlichen Zipfeln. (Folia Aconiti. 29.)

Drei- bis siebenlappig. } Gleichschenkelig-dreieckig mit tief herzförmigem Grunde, dreilappig; Lappen ganzrandig. *Folia Hepaticae*. 120.

Drei- bis siebenlappig, ungleich-kerbig-gezähnt. } Eirund oder eiförmig, schwach fünf- und dreilappig, dicklich, beiderseits dichtfilzig, sammtartig, graugrün. *Folia Althaeae*. 117.

Kreisrund-herz- oder nierenförmig, schwach fünf- bis siebenlappig, zerstreut behaart. *Folia Malvae*. 118.

Nicht lappig, im Umriss kreisrund-herz- oder nierenförmig.	{	Nierenförmig, kahl, ganzrandig, oberseits glänzend dunkelgrün. <i>Folia Asari</i> . 121.
		Kreisrund-herzförmig, ausgeschweift-gezähnt, unterseits locker- bis dichtfilzig. <i>Folia Farfarae</i> . 119.

## 3. Parallel nervirt.

Lineal, ganzrandig, vorne zweilappig-ausgestutzt. Geruch nach Tonka.

*Folia Faham*. 122.

## ++ Zusammengesetzte Blätter.

a) Eine eiförmig-längliche, bis 10 cm lange, ganzrandige, ausgeschweifte oder unmerklich entfernt-gekerbte, durchscheinend-drüsig-punktirte Lamina an einem verkehrt-herzförmig geflügelten Stiele durch ein Gelenk verbunden. *Folia Aurantii*. 123.

## b) Gedrehte Blätter.

Blättchen lineal, ganz umgerollt, halbstielrund. *Folia Cyclopiæ*. 124.

Blättchen eiförmig oder eiförmig.	{	Einnervig mit im untersten Theile breitem, eingesunkenem, längsfaltigem, gegen die Spitze rasch abnehmendem Primär- und schlingläufigen Secundärnerven. <i>Folia Trifolii fibrini</i> . 125.
		Secundärnerven bogenläufig; Tertiärnerven abgebrochen endend. <i>Folia Toxicodendri</i> . 126.

## c) Gefiederte Blätter.

Blättchen unterseits kurz-graufilzig. Geruchlos. *Folia Carobæ*. 128.

Blättchen unterseits nicht graufilzig.	{	Secundärnerven zahlreich, ausgezeichnet bogenläufig mit unter sich parallelen verbindenden Tertiärnerven. Unter der Lupe fein durchscheinend-punktirt. <i>Folia Juglandis</i> . 127.	
		Ohne verbindende Tertiärnerven. <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">{</td> <td>Durchscheinend-drüsig-punktirt: starr, dick, lederartig, bis 14 cm lang. <i>Folia Jaborandi</i>. 129.</td> </tr> <tr> <td>Nicht durchscheinend-drüsig-punktirt; steif, gelb- oder graulich-grün, am Grunde schief, stachelspitzig, höchstens 5 cm lang. <i>Folia Sennæ</i>. 130.</td> </tr> </table>	{
{	Durchscheinend-drüsig-punktirt: starr, dick, lederartig, bis 14 cm lang. <i>Folia Jaborandi</i> . 129.		
	Nicht durchscheinend-drüsig-punktirt; steif, gelb- oder graulich-grün, am Grunde schief, stachelspitzig, höchstens 5 cm lang. <i>Folia Sennæ</i> . 130.		

**B. Eigenthümlich zubereitete Blätter.**Schwach geröstet, zerstoßen (oder vermahlen) als gröbliches, mit Stengelfragmenten untermischtes grünes Pulver. *Folia Maté*. 132.In gedrehten kleinen Spindeln oder zusammengerollt in rundlichen Formen von schwarzbrauner, braungrüner oder bläulich-grüner Farbe. *Folia Theæ*. 131.**3. Laubknospen.**Spitz-kegelförmig mit dachziegeligen, glänzend braunen Deckschuppen. *Gemmae Populi*. 133.Stielrund, dicht mit spiralig angeordneten lanzettlichen, rostbraunen, trockenhäutigen Schuppen besetzt. *Gemmae Pini*. 134.

## III. Blüthen.

## A. Blütenstände.

## a) Körbchen.

- Klein, geschlossen, länglich, gerundet-kantig, fast prismatisch, wenig-blüthig, kahl, etwas glänzend, bräunlich-grün. Flores Cinae. 144.
- |   |                                      |                          |   |
|---|--------------------------------------|--------------------------|---|
| Entfaltet,<br>viel-<br>blüthig,<br>strahlend. | Rand-<br>und<br>Scheiben-<br>blüthen | Zunge der<br>Randblüthen | Pappus haarig, ein-, respective mehrreihig. Flores Farfarae. 141.                 |
|   |                                      |                          | Pappus fehlt. Flores Calendulae. 140.   |
|   | gelb.                                | Zunge der<br>Randblüthen | sieben- bis neunnervig. Pappus haarig, einreihig. Flores Arnicae. 142.            |
|   |                                      |                          | Fruchtboden verlängert-kegelförmig, innen hohl. Flores Chamomillae vulgaris. 138. |
| weiss od.<br>röthlich.                        | Rand-<br>blüthen                     | Fruchtboden              | nackt. Flores Pyrethri. 143.  |
|   |                                      |                          | mit Spreublättchen besetzt. Flores Chamomillae Romanae. 139.                      |

## b) Trugdolden oder Rispen.

- Reichblüthige, ansehnliche Rispe. Blüthen weiblich, jede von 2 rundlichen, ganzrandigen, röthlichen Bracteen gestützt. Kelch zehnlätterig, die 5 äusseren Kelchblätter um das Dreifache länger als die inneren. Flores Koso. 135.
- |                  |                        |  |
|------------------|------------------------|--|
| Trug-<br>dolden. | freie<br>Staubgefässe. | Zwei- bis neunblüthig; Blüthenstengel an ein lineal-längliches, bleich grünlich-gelbes, häutiges Deckblatt bis zur Mitte angewachsen. Zahlreiche Flores Tiliae. 136.                   |
|                  |                        | Reichblüthig, meist fünfstrahlig, flach; Blüthen mit kleinem, fünfzähni- gem Kelch, regelmässiger, radförmiger, gelblich-weisser Blumenkrone mit 5 Staubgefässen. Flores Sambuci. 137. |

## B. Einzelblüthen.

## 1. Blumenkrone fehlend.

Fast holzige, schwarzbraune Körper mit kreiselförmigem Unterkelch, dessen Saum in 6 leicht ausgerandete, nach einwärts gebogene Lappen getheilt ist, die einen linsenförmigen, einfächerigen, zimtbraunen Fruchtknoten umranden. Flores Cassiae. 152.

## 2. Blumenkrone vorhanden.

## a) 4 Kelch- und Blumenblätter.

Geschlossene, gerundet-vierseitig-, breit- und schief-eiförmige, etwas flachgedrückte, grüne Blütenknospen mit 4 ungleichen Kelch- und Blumenblättern. Cappari- des. 146.

Ein stumpf zweischneidig-vierseitiger, stielförmiger Unterkelch trägt 4 abstehende, dicke, einwärts concave Kelchlappen; Blumenblätter zu einem gerundet-vierseitigen Knopf zusammenneigend. Geruch und Geschmack stark aromatisch. Caryophylli. 145.

## b) 5 Kelch- und Blumenblätter.

## I. Blumenkrone verwachsenblättrig.

## α) regelmässig

trichterförmig, am Saume fünf- rad- / klein, gelblich. Flores Sambuci. 137. förmig.   bis 2.5 cm, himmelblau. Flores Borraginis. 156.	Flures Primulae. 155.

## β) unregelmässig, zweilippig.

blau. Flores Lavandulae. 147.  
weiss. Flores Lamii. 158.

## II. Blumenkrone getrenntblättrig, regelmässig.

aa) Kelch einfach, klein und fünfzähig; Blumenblätter weiss (getrocknet hellgelbbraunlich). Flores Aurantii. 151.

## bb) Kelch doppelt.

- Aussenkelch dreiblättrig. Blumen violett-blau. Flores Malvae. 148.
- Aussenkelch { Sechs- bis neunspaltig. Blumen schwarzviolett oder braun. Flores  
 sechs- bis { Malvae arboreae. 149.  
 zehns- spaltig. { Meist neunspaltig; Blumen fleischfarbig oder weisslich. Flores  
 Althaeae. 150.
- III. Blumenkrone getrenntblättrig, unregelmässig, violett, lippig, gespornt.  
 Flores Violaee. 159.

## C. Einzelne Blüthentheile.

- Röhrenförmige, nach oben etwas trichterförmig erweiterte, braunrothe, Wasser  
 rasch safrangelb färbende Narben. Crocus. 164.
- Blumenblätter { Ansehnlich. { Rosenroth. Flores Rosae. 163.  
 { Dunkel- { Mit gelbem Nagel. Flores Rosae Gallicae. 162.  
 { roth oder { Ohne { Quereval, ganzrandig. Flores Rhoeados. 160.  
 { violett. { gelben { Verkehrt-eiförmig, ungleich ausgeschweift-gekerbt.  
 { Nagel. { Flores Paeoniae. 161.
- Klein, violett, ungleich gestaltet; neben kleineren eirund-länglichen, im  
 Grunde schief- und breitbenagelten etwas grössere, verkehrt ei- oder fast herz-  
 förmige, gespornte. Flores Violaee. 159.
- mit fadenförmiger, oben in fünf lineale Lappen getheilte Röhre.  
 Flores Carthami. 154.
- Blumenkrone mit oder ohne Sexualorgane { zungen- { Zunge sieben- bis neunnervig. (Flores Arnicae. 142).  
 { förmig. { Zunge viernervig. (Flores Calendulae. 140.)  
 { trichter- { mit unregelmässigem, sieben- bis achts- spaltigem Saume. Azurblau.  
 { förmig. { Flores Cyani. 153.  
 { mit regelmässig fünf- flappigem Saume. Gelb. Flores Primulae. 155.  
 { rad- { mit regelmässig fünf- flappigem Saume; im Schlunde 5 breite Deck-  
 { förmig. { klappen. Himmelblau. Flores Borraginis. 156.  
 { mit ungleich fünf- theiligem Saume. Gelb. Flores Verbasci. 157.  
 { zweilippig, mit gekrümmter, mit einem Höcker und innen mit einem Haar-  
 { kranze versehener Röhre. Flores Lamii. 158.

## IV. Früchte.

## A. Deutlich aus mehreren Einzel Früchten zusammengesetzte mehrfache wahre oder falsche Früchte.

- (a) Einzel Früchte mit trockenem Gehäuse,  
 { meist 8 an Zahl, einsamig, rosettenförmig um ein Mittelsäulchen. Aromatis-  
 { Fructus Anisi stellati. 165.  
 { 3 an Zahl, mehrsamig; nicht aromatisch. (Fructus Sabadillae. 245.)
- (b) Einzel Früchte mit saftiger Fruchthülle.  
 { Die ganze Frucht halbkugelig, matt hellroth, behaart, im Innern eine Höh-  
 { lung. Fructus Rubi Idaei. 166.  
 { Die ganze Frucht eirund, schwarz, nicht hohl. Fructus Mori. 167.

## B. Einfache wahre und scheinbar einfache falsche Früchte mit saftiger oder fleischiger Fruchthülle oder so beschaffenem Fruchtmus.

- a) Nur frisch verwendete Früchte mit saftreichem Fruchtfleische.
1. Schwarze Steinfrüchte.  
 { Kugelig, am Grunde mit gestieltem, kleinem, scheibenrunden Unterkelch;  
 { mit 4 einsamigen Steinfächern. Fructus Rhamni cathartici. 173.  
 { Eirund, mit 3 einsamigen Steinkernen. Fructus Sambuci. 172.

## 2. Beerenartige Früchte.

Einfächerig, kugelig, hellroth, von durchscheinenden Gefässbündeln meridiantartig gestreift; säuerlich-süss. *Fructus Ribium*. 171.

Eirund, dicht mit zitzenförmigen, an der wasserhellen Spitze ein Börstchen tragenden Erhabenheiten bedeckt, grün, dreifächerig, sehr bitter. *Fructus Elaterii*. 170.

Mehrfächerig. Eirund, zitzenförmig genabelt, zehn- bis zwölfächerig mit sehr saurem Saft und hochgelber, aromatischer äusserer Fruchthaut. *Fructus Citri*. 169.

Scheinfrucht kugelig, eirund, eiförmig, meist fünffächerig, an beiden Polen vertieft, oben mit vertrocknetem fünfblättrigem Kelch. *Fructus Mali*. 168.

b) Meist in getrocknetem Zustande verwendete Früchte mit fleischiger Fruchthülle oder fleischigem Fruchtmus.

1. Birnförmige oder scheibenförmig zusammengedrückte fleischige, sehr süsse, aussen meist mit weissem Ueberzuge von ausgeschiedenem Zucker versehene Scheinfrüchte. *Fructus Caricae*. 175.

2. Eirunde oder eiförmige Steinfrüchte, an der Oberfläche grobrunzelig.

Mit schleimig-süßem, fast mehligem Fruchtfleische und zweifächeriger, meist aber einsamiger Steinschale. Glänzend braunroth. *Fructus Jujubae*. 180.

Mit angenehm säuerlich-süßem, braunem Fruchtfleisch und zusammengedrückter, an beiden Enden zugespitzter einfächeriger und einsamiger Steinschale: aussen fast schwarz, oft weiss bestäubt. *Fructus Pruni*. 181.

3. Kugelige Früchte (etwa erbsengross), rothbraun bis schwarzbraun, frisch blau-bereift.

Beeren: stark geschrumpft, vier- bis fünffächerig, vielsamig, am Scheitel mit einer vom schmalen Kelchsaume umgebenen vertieften Scheibe; säuerlich-herbe. *Fructus Myrtilli*. 179.

Beerenartige Scheinfrüchte, am Scheitel mit 3 Nähten. Fleisch braungrün, gewürzhaft-süsslich, dreisamig. *Fructus Juniperi*. 174.

4. Langgestreckte Früchte.

Kapsel Früchte, undeutlich dreiseitig, mehr oder weniger zusammengedrückt, lineal, einfächerig, vielsamig, schotenartig mit zäher, biegsamer Fruchthülle. *Fructus Vanillae*. 176.

Quergefächerte, nicht aufspringende Hülsen. Flach zusammengedrückt mit wulstartig verdickten Rändern und steif lederartigem Pericarp. *Fructus Ceratoniae*. 177. Stielrund mit holzigem Fruchtgehäuse. *Fructus Cassiae* *Fistulae*. 178.

## C. Wahre einfache Früchte mit trockenem Pericarp.

a) Einsamig (einfächerig).

1. Länglich, birnförmig, gerundet oder kantig.

Von 2 Spelzen dicht umschlossen, länglich, beiderseits verschmälert, kantig, an der Bauchseite mit einer Längsrinne, strohgelb, mit mehreichem Endosperm. *Fructus Hordei*. 182.

Länglich, höchstens 5 mm kantig, mit 4—6 dicken Längsleisten und am oberen Rande mit einem schmalen, häutigen, gezähnelten Pappus. *Fructus Tanacetii*. 183.

5 mm lang, gerundet, am Querschnitte elliptisch, fein weiss gestreift, kahl und glatt, am oberen Rande mit röthlich- oder gelbbraunem borstlichem Pappus. *Fructus Cyani*. 184.

Länglich, ei- oder birnförmig, 3—6 cm lang, gerundet-fünfkantig, auf jeder der 5 Flächen mit einer stumpfen Längsrippe. Sehr dicke Steinschale. *Fructus Terminaliae*. 190.

## 2. Kugelig, kugelig-nierenförmig oder eirund.

An der Oberfläche glatt, glänzend graugrün; eirunde Nüsschen von 5 mm Länge. Fructus Cannabis. 185.

Kugelig, 4—5 mm im Durchmesser. In einen bis 10 mm langen Stiel verschmälert. Fructus Cubebae. 187.

An der Oberfläche runzelig. Kugelig-nierenförmig (10 mm). Samen am senkrechten Quer- und Längenschnitte halbmondförmig. Fructus Cocculi. 188.

Eirund, 8—12 mm lang, mit sehr dünnem, zerbrechlichem Fruchthöhle; Samen aus 2 planconvexen, zimtbraunen, ölig-fleischigen Cotyledonen. Aromatisch. Fructus Lauri. 189.

## b) Zwei- bis vielsamig.

α) Kleine, höchstens erbsengrosse, kugelige Früchte.

Drei- bis vierknöpfig; am Grunde ein kleiner flacher Unterkelch. 4 einsamige Steinfächer. Grün oder braungrün. (Fructus Rhamni. 173.)

Nicht zwei- oder mehrknöpfig. Viertheiliger Kelchrest. Geruch und Geschmack nelkenartig. Fructus Pimentae. 191.

Zu zwei Drittel mit einem am Saume verwischt-fünzfährigen Kelche verwachsen, einfächerig, vielsamig. Samen am Grunde der Fruchthöhle zu einer kugeligen schwarz- oder rothbraunen Masse vereinigt. Fructus Maesae. 192.

β) Grössere kugelige, eirunde oder längliche vielsamige Früchte.

1. Eirund bis länglich, stumpf-dreikantig, dreifächerig, mit lederartigem, längsgestreiftem, hellbraunem oder strohgelbem Pericarp. Samen unregelmässig-kantig, grob-querrunzelig, röthlich-braun, sehr aromatisch. Fructus Cardamomi. 194.

2. Länglich-kegelförmig mit lederartigem, aussen glänzend rothem, blasig-runzeligem Pericarp; am Grunde mit flachem, fünf- bis sechszährigem Kelche; gestielt. Stark brennend-scharfer Geschmack. Fructus Capsici. 193.

3. Eirund oder fast kugelig, unten in einen Stiel zusammengezogen, am Scheitel mit flacher, sitzender, zehn- bis fünfzehn-strahliger und -lappiger Narbe, unvollständig vielfächerig. Fructus Papaveris. 195.

4. Kugelig, geschält, sehr leicht, schwammig-blätterig, gelblich-weiss, sechsfächerig; am Querschnitte meist mit dreistrahliger, klaffender Höhlung. Ungemein bitter, Fructus Colocynthidis. 196.

c) Der Länge nach in zwei einsamige Theilfrüchtchen (Mericarpien) zerfallende Spaltfrüchte (Schizocarpien) der Umbelliferen.

α) Oberfläche rauh von Wärzchen oder Börstchen.

Breit-eirund, eier- oder birnförmig; Mericarpien mit 5 zarten Hauptrippen. Oberfläche graugrün, mit kurzen angedrückten Börstchen. Thälchen mehrstriemig. Anisgeruch. Fructus Anisi vulgaris. 205.

Länglich. Mericarpien mit 5 fadenförmigen Haupt- und 4 breiteren einstriemigen Nebenrippen. Fructus Cumini. 199.

β) Oberfläche kahl und glatt.

1. Kugelig, hellbraun, mit 10 schmalen, glatten Nebenrippen und eben so vielen schwach vorspringenden, geschlängelten Hauptrippen. Oelstriemen (je 2) nur an der Berührungfläche. Fructus Coriandri. 207.

## 2. Im Umriss eiförmig, eirund oder länglich.

## a) Stielrund.

Mericarpian mit 5 breiten, wenig vorspringenden Rippen, davon die randständigen besonders verbreitert, den grössten Theil der Berührungsfläche bildend. *Fructus Phellandrii*. 201.

Mericarpian mit 5 stark vorspringenden Rippen, davon die randständigen stärker und von den übrigen entfernter. *Fructus Foeniculi*. 200.

## b) Von den Seiten zusammengedrückt.

Breit-eiförmig, zweiknöpfig oder fast zweiknöpfig. Mericarpian mit 5 fädlichen, stumpfen, wenig vorspringenden strohgelben Rippen. Thälchen einstriemig. Aromatisch. *Fructus Petroselini*. 202.

Mericarpian mit 5 scharf vorspringenden, wellenrandigen oder gekerbten, hellbräunlichen Rippen und striemenlosen Thälchen. Mit Kalilauge befeuchtet Geruch nach Mäuseharn. *Fructus Conii*. 206.

Eirund, in die Mericarpian aufgelöst; diese mit 5 sehr hervortretenden strohgelben, schmalen Rippen. Thälchen mit je 1 erhabenen Oelstriemen. Aromatisch. *Fructus Carvi*. 197.

## c) Vom Rücken her zusammengedrückt. Thälchen einstriemig.

Im Umriss länglich, im Querschnitte elliptisch. Mericarpian von unten nach oben etwas bogenförmig mit 3 stark vorspringenden strohgelben Rücken- und doppelt so breiten flügelartigen Randrippen. Thälchen bräunlich-gelb. *Fructus Levistici*. 203.

Im Umriss eirund, sehr stark zusammengedrückt. Mericarpian ganz flach, mit schwach gewölbter Rücken- und fast planer Berührungsfläche; 5 fädliche Rippen, davon die randständigen breitgefügelt. Thälchen braun. *Fructus Anethi*. 204.

## D. Fruchtheile.

1. Weiche, zähe, schwarze, sehr stark und angenehm sauer schmeckende Masse mit Samen und Samenfächern gemengt. *Fructus Tamarindi*. 212.

2. Fruchtschalen und Fruchtsegmente.

Im frischen Zustande grüne, glatte, balsamisch riechende, herbe und scharf schmeckende Fruchtschalen. *Cortex Fructus Juglandis*. 211.

Getrocknete, aromatische, zähe, aussen dithöckerig-runzelige Fruchtschalen. Meist spitz-elliptische, aussen orangebraune Stücke. *Cortex Fructus Aurantii*. 208.  
Spiral abgeschälte bandartige Stücke, aussen von gelber oder braungelber Farbe. *Cortex Fructus Citri*. 209.

Getrocknete Fruchtsegmente mit dicker, holziger äusserer Fruchthaut und orangerothem, hornartigem, im Wasser schleimig aufquellendem Fruchtfleische. *Fructus Belae*. 210.

3. Unregelmässig vielspaltiger, etwas fettglänzender, zerbrechlicher, orangegelber oder orangebrauner Samenmantel. Sehr aromatisch. *Macis*. 213.

## V. Samen.

## A. Eiweisslose oder mit spärlichem Eiweisskörper versehene Samen.

a) Keimlappen gefaltet oder von der inneren Samenhaut durchsetzt.

Samen 12—25 mm lang, lineal oder platt- eiförmig.	{	Samen 1—1.5 mm gross, kugelig oder eirund, an der Oberfläche fein netzig-grubig, dunkelrothbraun. Beim Kauen scharf, brennend. Semen Sinapis. 226.
		Lineal, an der Oberfläche matt zimtbraun. Cotyledonen der Länge nach wellig gefaltet. Semen Wrightiae 228.
		Platt-eiförmig. Cotyledonen violett oder schwarzviolett, von der zarten inneren Samenhaut in zahlreiche eckige, leicht auseinander fallende Stücke zerklüftet. Semen Cacao. 225.

b) Keimlappen nicht gefaltet und nicht zerklüftet.

α) Samenhülle dünn, häutig, deutlich der Länge nach von Gefässbündeln durchzogen.

Samen spitz-eiförmig, etwas flachgedrückt, an der Ober- fläche zimtbraun, schilferig- rauh.	{	Geschmack ölig-süss, etwas schleimig.
		Semen Amygdali dulce. 214. Geschmack bitter. Semen Amygdali amarum. 215.

Samen eirund oder länglich.	{	Walzenrund, gewöhnlich an einem Ende gerundet oder schief gestutzt, am anderen schief und kurz geschnäbelt. Semen Arachidis. 219.
		Drei- bis vierkantig, an beiden Enden gerundet, am unteren Theile mit grossem eingedrückten Nabel, dunkelcarminroth mit helleren, netzförmig verzweigten Adern, auf der Bauchfläche grünlich. Keim schön grün. Semen Pistaciae. 224.

β) Samenhülle derb, ohne deutlich hervortretende Gefässbündel.

An der Oberfläche seidenhaarig. Samen zusammengedrückt länglich-lineal oder lanzettlich; dünnes, fast knorpeliges Perisperm. Semen Strophanthi. 229.

Stark riechende Samen.	{	4—5 cm lang, flachgedrückt, länglich, an der Oberfläche schwarz, grob-netzrunzelig. Semen Tonco. 218.
		3—4 mm lang, ungleich gestaltet, am häufigsten vierseitig-prismatisch, mit schiefer Achse, an der Oberfläche glatt, gelb oder gelbbraun. Semen Foeni Graeci. 223.

Ober- fläche kahl.	{	Samen eirund, 6—7 mm lang, kaum merklich zusammengedrückt, glänzend scharlachroth, mit einem eirunden oder fast herzförmigen, glänzend schwarzen Flecke an einem Ende. Semen Abri. 221.
		Samen eirund, 25—35 mm lang, länglich oder fast lang-nierenförmig, an der Oberfläche schwarzbraun, körnig-runzelig. Nabel rinnenförmig, fast die ganze Länge der gekrümmten Seite des Sameus einnehmend. Semen Phytostigmatis. 220.

Geruchlose Samen.	{	Samen flachgedrückt, gerundet-vierseitig oder fast kurz-nierenförmig, circa 3—3.5 cm lang. Oberfläche meist fleischfarbig oder braun. Nabel im Rande gelegen, mattschwarz, länglich. Semen Fabae. 222.
		Samen verkehrt-eiförmig, kantig oder keilförmig, zu mehreren zusammengeklebt, an der Oberfläche rothbraun oder braunviolett. Im Wasser mit Schleim sich umgebend. Semen Cydoniae. 216.

Nabel unansehnlich.	{	Samen flach-eirund, länglich oder eiförmig.
		An der Oberfläche sehr glatt, glänzend braun. Rand scharf. Semen Lini. 217. An der Oberfläche matt weiss oder gelblich. Rand meist verdickt. S. Cucurbitae. 227.



**B. Samen mit reichlichem Eiweiss.**

## a) Eiweiss marmorirt.

Oelig-fleischig, sehr aromatisch. Samen eirund. Semen Myristicae. 247.  
 Beinhart, nicht aromatisch. Samen kreisel- oder kurz-kegelförmig. Semen  
 Arecae. 246.

## b) Eiweiss nicht marmorirt.

## a) Oberfläche uneben: runzelig, grubig, netzig-grubig etc.

+ Samen kugelig oder niereförmig.

Nieren- förmig; Eiweiss ölig- fleischig,	}	gelblich-weiss, an der Oberfläche zart und zierlich netzrunzelig. Semen Papaveris. 239.
		matt graubräunlich, fein und scharf netzrunzelig und tief netzig- grubig. Semen Hyoscyami. 240.
		matt schwärzlich oder schwarz, ziemlich flach-netzrunzelig und sehr fein punktirt. Semen Stramonii. 241.

Fast kugelig, am Grunde durch eine Nabelwulst kurz gespitzt, an der Oberfläche  
fein grubig-punktirt, matt rothbraun. Eiweiss hornartig. Keim perifer. Semen  
Colchici. 244.

++ Samen kantig.

Länglich oder lanzettlich, lang zugespitzt, an der Oberfläche glänzend, braun-  
schwarz, längsrunzelig. Semen Sabadillae. 245.

Eiförmig, drei- bis vierkantig oder keilförmig, an der Oberfläche matt tief-  
schwarz, zierlich längsrunzelig mit quergestreckten, am Grunde feinkörnigen Maschen.  
Geruch beim Reiben nach Fructus Cumini. Semen Nigellae. 237.

Unregelmässig scharf-kantig, im Umriss nahezu dreieckig, an der Oberfläche  
grob-netz-runzelig mit tiefen Gruben, matt graubraun bis schwärzlich, rauh. Semen  
Staphysagriae. 238.

## b) Oberfläche mit anliegenden Haaren dicht besetzt, seideglänzend.

Flache, scheibenrunde Samen. Semen Strychni. 242.

## γ) Oberfläche kahl und glatt. Samen eirund.

Mit fleischiger Schwiele an einem Ende. Oberfläche glänzend, scheckig. Semen  
Ricini. 235.

Ohne Schwiele.	}	Oberfläche glänzend schwarz oder dunkelrothbraun. Semen Paeo- niae. 236.
		Braunlich, gelblich oder grünlich. Samen mit gewölbter Rücken- und ebener oder etwas vertiefter Bauchfläche; auf letzterer eine als gewun- dener Spalt in's Innere dringende Längsrinne. Semen Coffeae. 243.

**C. Isolirte Cotyledonen (Keimlappen).**

## a) Eirund, länglich oder fast halbkugelig, planconvex oder etwas concav-convex.

Oberfläche der gewölbten Seite mit verzweigten Längsfurchen. Länglich oder  
länglich-eiförmig, 2—2.5 cm lang, hart, spröde, blass-bräunlich. Geruchlos. Semen  
Quercus. 230.

Ober- fläche ohne Längs- furchen.	}	Querschnitt	}	Im Innern zimtbraun. Gewürzhaft. Semen Pich u- rim. 231.
		ein Kreis- segment.		Im Innern weiss oder gelblich. Sehr bitter, nicht ge- würzhaft. Semen Simabae. 234.
		Querschnitt ein Kreis. Der ganze Samenkern walzlich, in der Mitte seicht eingeschnürt, puppenähnlich. Cotyledonen fast halbkugelig. Braun, an 8 mm lang. Semen Jambolanae. 232.		

- b) Eiförmig-gerundet-keilförmig, im Querschnitte gerundet dreiseitig, rechteckig oder trapezoidisch. Im Innern zimtbraun, 2—3.5 cm lang. Semen Colae. 233.

## VI. Rinden, Stämme (Stengel), Hölzer.

### A. Rinden.

#### I. Gewürzhafte und gewürzhaft-bittere Rinden

##### a) In mehrfachen Röhren.

Querschnitt gelbbraun; geschlossene Steinzellenschicht mit eingelagerten und vorspringenden Bastfaserbündeln als äusserste heller gefärbte Begrenzung; der übrige dunkler gefärbte Theil undeutlich radial gestreift. Cortex Cinnamomi Zeylanici. 253.

Querschnitt rothbraun; Mittelrinde durch einen geschlossenen Steinzellenring von der Innenrinde getrennt; diese mit zu harzglänzenden, dunkelbraunen, keilförmigen Figuren vereinigten Baststrahlen. Cortex Cassiae caryophyllatae. 254.

##### b) Nicht in mehrfachen Röhren.

1. Baststrahlen am Querschnitte zu keilförmigen, zackigen Figuren vereinigt.

Weiss, an der Oberseite blassröthlich oder gelblich mit zerstreuten flachen kreisrunden weissen Grübchen. Ebenbrüchig. Gewürzhaft scharf. Cortex Canellae albae. 259.

Gelb oder blass ochergelb mit weichem Kork; Bruch aussen körnig, im Baste blätterig. Raphiden. Cortex Angosturae. 261.

Braun, mit dünnem, milchweissem, quadratisch gefältem Periderm, darunter grünlich-braun. Bruch eben. Keine Raphiden. Unansehnliche Rindenstücke. Cortex Cascarillae. 267.

2. Bast ohne keilförmige Figuren am Querschnitte; dieser deutlich oder undeutlich radial, zuweilen auch tangential gestreift.

Querschnitt weisslich oder gelblich, nur im innersten Theile fein radial und tangential gestreift. Oberseite blass röthlichbraun oder gelblich, Unterseite grobstreifig oder zerklüftet. Bruch körnig-grobsplitterig. Geruch tonkaartig. Gewürzhaft-bitter. Cortex Alyxiae. 281.

Querschnitt gelbbraun, mit gelbem Steinzellenring, einwärts desselben fein radial gestreift. Cortex Cinnamomi. 252 I.

Querschnitt aussen blass röthlich-braun, weiterhin marmorirt, ohne geschlossenen Steinzellenring, im inneren Theile dunkelbraun, undeutlich radial-gestreift. Cortex Cinnamomi. 252 II.

Querschnitt rothbraun radial gestellt, den Markstrahlen entsprechend. Querschnitt hell braunroth. Geschmack brennend-scharf. Cortex Winteri. 257.

Steinzellenstränge nicht in den Markstrahlen. Querschnitt rothbraun. Cortex Coto 256.

Querschnitt graubraun bis gelblich-braun, heller punktirt und in den innersten Partien deutlich auch heller radial-gestreift. Cullawangeruch. Geschmack gewürzhaft und etwas bitter. Cortex Atherospermatis 251.

Querschnitt graubraun,  
gelbbraun, rothbraun oder  
braunroth.

Bruch eben;  
Zimmt-  
geruch und  
Geschmack.

Bruch  
körnig bis  
grobsplitterig.

## II. Nicht gewürzhafte Rinden.

a) Schon mit unbewaffnetem Auge am Quer- und radialen Längenschnitte durch die ganze Rinde wahrnehmbare Schichtung mit abwechselnd helleren und dunkleren Partien.

Bruch grob- körnig od. grob- körnig- splitterig.	{	Querschnittsfläche bis 3 cm und darüber in radialer Richtung, zwei ungefähr gleich breite, verschieden gefärbte Partien zeigend; eine äussere, meist gelbbraune, und eine innere rothbraune. Dicke, tief zerklüftete Borke. Cortex Quebracho. 278.
		Querschnitt braunröthlich, von groben hellgelben Punkten gesprengelt. Borke grubig. Steinzellenring an der Grenze der sehr schmalen Mittelrinde. Cortex Erythrophloeii. 274.
Bruch eben oder fast eben.	{	Rinnen- oder röhrenförmige Stücke, an der Aussenfläche zum Theile mit lederbraunem Kork, auf der Innenfläche fast braunviolett. Cortex Pereiro 279.
		Fast nur flache Stücke, an der Aussenfläche mit Borkegruben, auf der braunrothen Innenfläche längsstreifig. Geschmack anfangs süß, dann stark zusammenziehend. Cortex Monesiae. 276.

β) Eine solche Schichtung nicht wahrnehmbar.

A. Zäh, biegsame, oft bandartige, im Bruche meist ausgezeichnet bandartig-faserige oder fein- und langfaserige Rinden.

a) Von den äusseren Gewebsschichten befreite, wesentlich nur aus dem Baste bestehende Rinden.

Blass braunröthlich oder zimtbraun. Querschnitt blassröthlich, fein radial- und tangential-gestreift. Grosse Schleimbehälter. Cortex Ulmi. 250.

Weisslich od. bräunlich-weiss. Krystallsand in zahlreichen Parenchymzellen. Cortex Sambuci. 283. Grosse Kalkoxalatdrusen. Am weissen Querschnitte dreieckige Bastkeile. Cortex Tiliae. 260.

b) Mit allen Schichten versehene Rinden.

In Wasser gelegt, diesem eine schön blaue Fluorescenz ertheilend. Geschlossene Steinzellschicht an der Innengrenze der Mittelrinde; kein Kalkoxalat. Cortex Fraxini. 277.

Keine geschlossene Steinzellschicht; reichlich Kalkoxalat in Einzelkrystallen und Drusen. Cortex Hippocastani. 263.

Keine Fluorescenz gebend.	Querschnitt weisslich oder blassröthlich.	{	Mehr oder weniger deutlich tangential-gestreift (in der Innenrinde).	{	Zahlreiche Steinzellen; an der Innengrenze der Mittelrinde eine geschlossene Steinzellschicht. Cortex Hamamelidis. 269.
			quadratisch gefeldert (in der Innenrinde); geschlossene Steinzellschicht. Querschnitt mit Eisenchlorid blau. Cortex Quercus. 248.		Keine Steinzellen. Innenfläche atlasglänzend. Gewöhnlich in Rollen. Cortex Mezerei. 271.

Keine Fluorescenz gebend.	Querschnitt gelb oder braun.	{	grünlich-gelb, gelb oder orange-gelb.	{	Quadratisch gefeldert. Rinde den Speichel nicht gelb färbend. Cortex Salicis. 249.
			Braun oder grau-bräunlich, dicht und fein radial gestreift. Milchsaftgefässe. Cortex Hurae. 268.		Rinde den Speichel gelb färbend. Querschnitt radial-gestreift. Cortex Zanthoxyli. 262. Querschnitt tangential-gestreift. Cortex Frangulae. 265.

B. Mehr oder weniger starre, im Bruche splitterige, splitterig-faserige, körnige oder ebene Rinden.

a) Bruch eben.

Querschnitt gelblich, ausgezeichnet quadratisch-gefiedert. Keine Bastfasern. Eisenbläuender Gerbstoff. Cortex Granati. 270.

Querschnitt weiss, tangential-gestreift; zahlreiche Steinzellen; eine geschlossene Steinzellschicht mit eingeschlossenen Bastfasern im periferen Theile der Innenrinde. Kein Gerbstoff nachweisbar. Cortex Pruni. 264.

Querschnitt ohne Streifung. Kein geschlossener Steinzellenring. Im innersten Theile des Bastes einzelne stark verdickte, relativ kurze, spindelförmige Bastzellen. Krystallsandzellen. Rinden von zimtbrauner Farbe im Innern. Cortex Chinae (junge Rinde) 285.

b) Bruch körnig oder kurz- und grobsplitterig, fast körnig.

Meist kurze, höchstens 3—4 mm dicke Rindenstücke mit weisser od. röthlicher Innenfläche,	an der Aussenfläche grün oder braun mit quergestreckten linealen oder spitzelliptischen hellbraunen Einrissen. In Wasser macerirt Bittermandelölgeruch. Cortex Pruni. 273.
Meist grössere, bis 8 mm und mehr dicke, zum Theile ansehnliche Rindenstücke von gelbbrauner, röthlich-brauner oder gelblich-weisser Gesamtfarbe,	leicht, mit meist hell-gelbbraunlichem zerklüfteten Schwammkork. Querschnitt in den innersten Partien radial gestreift. Cortex Alstoniae. 280.
	sehr hart und schwer, flach, bretartig, bis 12 mm und darüber dick, an der Aussenfläche mit seichten Borkegruben. Querschnitt zimtbraun, deutlich radial gestreift. Gewebelemente grösstentheils in Steinzellen verwandelt. Kein Steinzellenring. Cortex Bibiru. 255.

c) Bruch splitterig oder faserig.

1. Zimmtbraune oder braunrothe, im Bruche fein-, grobsplittrige oder faserige (die officinellen feinsplitterige) Rinden mit relativ kurzen, sehr stark verdickten, vorwiegend spindelförmigen Bastzellen und Krystallsandzellen. Cortex Chinae. 285.
2. Am Querschnitte gelbe oder braungelbe, radial gestreifte Rinden.
  - { Bruch kurzfasrig, fast eben. Cortex Rhamni Purshiani. 266.
  - { Bruch grobfaserig-splittrig. Cortex Magnoliae. 258.
3. Im Querschnitte weisse, grau- oder gelblich-weisse, im Bruche faserige oder splittrig-faserige Rinden.

Querschnitt quadratisch gefeldert.	Durchaus quadratisch gefeldert. Rinde flach, tafelförmig, von den äusseren Gewebsschichten befreit. Keine Steinzellen. Grosse lange Einzelkrystalle von Kalkoxalat. Cortex Quillajae. 272.
	Meist Röhren und Rinnen mit allen Gewebsschichten. Querschnitt im grössten Theile von ansehnlichen Steinzellencomplexen marmorirt, nur im innersten Theile sehr fein quadratisch gefeldert. Cortex Musenae. 275.

Querschnitt nicht quadratisch gefeldert, sondern mit zahlreichen, zum Theil radial geordneten bräunlich-gelben Steinzellensträngen. Zahlreiche Milchsaftegefässe; nur an der äusseren Bastgrenze ein Kreis langer Bastzellen. Cortex Condurango. 282.

## B. Stämme, Stengel, Hölzer.

1. Dünne, leichte, stielrunde oder undeutlich fünfkantige Stengel mit zerstreuten Blatt- und Zweignarben. Geschmack anfangs bitter, dann süss. Caules Dulcamarae. 286.
2. Dicke Ast- und Stammstücke oder Holzstücke, zum Theil in Spähnen.
  - a) Holz ohne Gefässe; die Holzstrahlen nur aus behöft getüpfelten Tracheiden zusammengesetzt. Echte Jahresschichten. (Radix Juniperi. 309.)
  - b) Holz mit Gefässen.
    - α) Weich und leicht, locker oder ziemlich locker.
      - Röthlich. Wahre Jahresringe. Oelzellen. Fenchelgeruch. (Radix Sassafras. 314.)
      - Gelblich, an der Oberfläche stellenweise schiefergrau. Falsche Jahresringe. Keine Oelzellen. Sehr bitter. Lignum Quassiae. 288.

β) Dicht, hart und schwer bis sehr schwer.

αα) Gelblich, bräunlich-grau bis hellbraun leicht und regelmässig spaltbar.

Bräunlich-grau. Holzparenchym zum Theil mit Krystallsand. Geruchlos. Lignum Anacahuite. 287.

Gelblich, bräunlich-gelb bis hellbraun. Krystallfasern mit Einzelkrystallen. Geruch aromatisch. Lignum Santali. 290.

ββ) Dunkelolivengrün, sehr unregelmässig spaltbar. Lignum Guajaci. 289.

γγ) Braunroth bis blutroth; leicht und unregelmässig spaltbar.

Holzstücke aussen blauschwarz, im Innern rothbraun. Querschnitt dunkelbraunroth mit abwechselnden helleren und dunkleren Zonen. Erstere aus sehr genäberten wellenförmigen, Gefässpunkte umschliessenden Scheinringen; letztere mit dichtgedrängten Gefässpunkten, mit oder ohne Holzparenchymstreifen. Spähne braunroth, einzelne mit grünlich-goldigem Anflug. Lignum Haematoxyli. 292.

Holzstücke blutroth auf Spaltungsflächen, im Querschnitte mit ziemlich breiten falschen Jahresschichten mit kurzen hellrothen Holzparenchymstreifen, welche die ziemlich gleichmässig vertheilten, entfernt stehenden, sehr weiten Gefässöffnungen einschliessen und verbinden. Spähne blutroth ohne grünlich-goldigen Anflug. Lignum Santali rubrum. 291.

## VII. Unterirdische Pflanzentheile.

### A. Von Gefässkryptogamen (Farnen pag. 307).

Wurzelstock dicht mit schwarzbraunen, von unten und von den Seiten bogenförmig aufsteigenden Wedelstielresten besetzt, am Querschnitte hellgrün mit einem einfachen Kreise stärkerer und ausserhalb desselben mit einer Anzahl zerstreuter schwächerer Gefässbündel. Radix Filicis maris. 293.

Wurzelstock fast stielrund oder etwas zusammengedrückt, dünn, auf der einen (oberen) Seite mit in zwei Reihen geordneten entfernten, schüsselförmig vertieften Wedelstielnarben, am Querschnitte mit einem einfachen weitläufigen Gefässbündelkreise. Radix Polypodii. 294.

### B. Von Monocotylen (pag. 310).]

#### a) Wurzeln.

Gleichmässig 3—6 mm dicke, lange, an der Oberfläche längsgestreifte oder gefurchte meist braungefärbte Wurzeln, am Querschnitte innerhalb einer dicken mehlig- oder zusammengefallenen Rinde einen geschlossenen, von einer Kernscheide umgebenen porösen Holzring und im Centrum ein meist weisses Mark zeigend. Radix Sarsaparillae. 295.

#### b) Wurzelstöcke.

α) Gefässbündel am Querschnitte zu einem geschlossenen dichten Holzring vereinigt; dieser mit einer Kernscheide aus dickwandigen Zellen. Ausläuferartige dünne Wurzelstöcke mit langgestreckten stielrunden Internodien.

{ Internodien hohl. Radix Graminis. 303.

{ Internodien ausgefüllt. Radix Caricis. 302.

β) Gefässbündel nicht zu einem dichten Holzring vereinigt.

+ Nicht aromatische Wurzelstöcke.

Ringsum bewurzelte, eiförmige, verkehrt kegelförmige oder fast kurzcyllindrische Knollstöcke. Mit concentrirter Schwefelsäure befeuchtet, färbt sich die Schnittfläche orange gelb, dann rasch blutroth. Radix Veratri. 297.

Unbewurzelte, unförmlich-knollige, manchmal flachgedrückte, aussen rothbraune, im Innern blassröthliche Wurzelstöcke. Radix Chinae nodosae. 296.

- ++ Aromatische unbewurzelte Wurzelstöcke.
- Reichliche Oel-Harzzellen im Gewebe. Gewürzhaft.
- △ Querschnitt weiss, weisslich- oder röthlich-grau; von gelben oder braunen Punkten gesprenkelt.
- Mehr oder weniger flachgedrückte, verzweigte Stücke. *Radix Zingiberis*. 304.
- Meist dünne, scheibenrunde Quer-, seltener Längssegmente. *Radix Zedoariae*. 305.
- △△ Querschnitt blassroth, zimtbraun oder orange- bis guttigelb, nicht gesprenkelt.
- Stielrund oder etwas zusammengedrückt. An der Oberseite mit abwechselnden dreieckigen bräunlichen Blattnarben und längsrunzeligen röthlichen oder grünbräunlichen Stengelgliedern, an der Unterseite mit kleinen ringförmigen, in Bogenreihen angeordneten Wurzelnarben. Gewebe schwammig von sehr zahlreichen Luftgängen. *Radix Calami aromatici*. 301.
- Stielrund, kurzästig oder knieförmig gebogen, quergeringelt, zähe, holzig-faserig, aussen rothbraun, an Durchschnitten zimtbraun. *Radix Galangae*. 307.
- Hornartig hart, dicht, ebenbrüchig, meist stielrund, zum Theile ei- und birnenförmig, knollig, quergeringelt, im Innern gutti- oder orangegeb. Beim Kauen den Speichel gelb färbend. *Radix Curcumae*. 306.
- Ohne Oelharzzellen im Gewebe. Geruch lieblich, veilchenartig. Meist etwas flachgedrückt, weiss oder gelblich-weiss, dicht, gabelig-ästig, an den Jahrestrieben eingeschnürt, oberseits undeutlich geringelt, unterseits mit zerstreuten Wurzelnarben versehen. Grosse, lange Einzelkrystalle von Kalkoxalat. *Radix Iridis*. 300.

## c) Knollen und Zwiebeln.

Grosse eiförmige oder kugelig-eiförmige Zwiebel, aus zahlreichen, scheidenartig umfassenden braunrothen Schalen bestehend, die von einem kurzen, festen, unten frei hervortretenden Stöcke entspringen. *Bulbus Scillae*. 299.

- Knollen.
- Unregelmässig, höckerig, aussen rothbraun, am Querschnitte blassröthlich, geruch- und fast geschmacklos. (*Radix Chinae*. 296).
  - Eiförmig, flachgewölbt, an der flachen Seite mit einer Längsfurche, mehlig, weiss, nicht schleimig. *Radix Colchici*. 298.
  - Kugelig, eirund, eiförmig oder flachgedrückt, an einem Ende zwei- bis mehrlappig, weisslich oder bräunlich, hart, hornartig, durchscheinend, geruchlos, sehr schleimig. *Radix Salep*. 308.

## C. Von Dicotylen und Gymnospermen (pag. 333).

## a) Wurzeln.

1. Wurzeln mit dichtem (ganz oder vorwaltend aus verholzten Elementen bestehendem) Holzkörper.

a) Rinde dünn oder sehr dünn.

- Ausgezeichnet faserige, im Innern gelbe, süss und etwas schleimig schmeckende Wurzel, Querschnitt grobstrahlig gestreift oder überdies radial zerklüftet. *Radix Liquiritiae*. 332.
- Holzstrahlen ohne Gefässe, nur aus behöft getüpfelten Tracheiden bestehend. *Radix Juniperi*. 309.
- Holzige Wurzeln mit weichem Holze.
- Holz mit Gefässen (daher am Querschnitte porös).
  - Markstrahlen undeutlich. Holz orange- oder ziegelroth. Raphiden. *Radix Rubiae*. 347.
  - Auffallend korkartig - leichte, im Innern weissliche Wurzel. Querschnitt mit genäherten braunen Markstrahlen. *Radix Nyssae*. 329.
  - Markstrahlen deutlich.
  - Nicht auffallend leichte Wurzeln.
  - Holz röthlich, Fenchelgeruch. Oelzellen in Holz und Rinde. *Radix Sassafras*. 314.
  - Holz gelblich mit weissen Markstrahlen. Nicht aromatisch, keine Oelzellen. *Radix Gelsemii*. 338.

Holzige Wurzeln mit hartem Holze.	Holz am Querschnitte durch gröbere und feinere weisse Markstrahlen strahlig-fächerig-gestreift.	Radix Ononidis. 333.
		Rinde braunroth, faserig, mit Bastfaserbündeln. Holz röthlich. Radix Ratanhiae. 334.
Holz durch feine Mark- strahlen gestreift.	Rinde im Innern grau- oder schwärzlich-braun, ohne Bastfaserbündel, mit oder ohne secundäre Holzbündel.	Radix Caincae. 348.

β) Rinde dick.

+ Wurmformig, sichelförmig oder schraubenförmig gekrümmte, höckerige, ring- oder halbringförmig eingeschnürte oder eingeschnittene Neben- oder Hauptwurzeln.

Stielrund, wurmformig hin- und hergebogen. Stärkemehl- reich.	Durch ring- und halbringförmige Rindenwucherungen dicht höckerig. Rinde ohne Milchsaftegefässe, mit Raphiden. Holz sehr dicht.	Radix Ipecacuanhae. 346.
		Längsrunzelig, entfernt-ring- oder fast ringförmig eingeschnitten oder auch höckerig. Rinde mit Milchsaftegefässen, ohne Raphiden. Holz meist deutlich grobstrahlig, feinporös. Radix Hemidesmi. 339.

Spindelförmige, meist sichel- oder schraubenförmig gekrümmte Hauptwurzel, mit auffallend grossem, dicht höckerigem Wurzelkopfe. Häufig ein Rindenkiel in steiler Spirale herablaufend. Holz am Querschnitte an der dem Rindenkiel entgegengesetzten Seite meist gestutzt oder ausgeschnitten. Stärkefrei. Radix Senegae. 323.

+ + Meist gerade stielrunde oder spindelförmige Wurzeln mit citronengelbem Holzkörper.

Stielrund, an der Oberfläche weisslich-gran, ohne Runzeln. Rinde weiss, am Querschnitte gelb punkirt, mit zerstreuten Oel-Harzzellen und zahlreichen ästigen Steinzellen. Keine Milchsaftegefässe. Radix Dictamni. 321.

Meist spindelförmig, ausser braun, runzelig. Rinde ohne Oel- und Steinzellen, mit netz- förmigen Milchsafte- gefässen. Inulinreich.	Die weisse Rinde am Querschnitte durch feine braune Linien concentrisch gezont. Holz nicht strahlig gestreift.	Radix Taraxaci. 356.
		Die weisse Rinde von dunklen Baststrahlen radial gestreift. Holz deutlich strahlig. Radix Cichorii. 357.

2. Wurzeln mit lockerem (vorwaltend aus unverholzten Elementen zusammengesetztem) Holzkörper.

α) Aromatische Wurzeln mit intercellularen Oel-, respective Balsambehältern.

+ Wurzeln stielrund, höchstens federkiel dick, mit bräunlicher Rinde, welche im Umfange des Holzkörpers wenige in weitläufigem Kreise gestellte Balsamgänge enthält. Radix Artemisiae. 354.

+ + Meist umfangreiche Wurzeln oder Segmente solcher mit reichlichen Oel-, respective Balsambehältern.

4. Inulinreiche (stärkemehlfreie) Wurzeln.

Meist in flachen oder verbogenen graubräunlichen Segmenten von starkem aromatischen Geruche. In den zahlreichen, zum Theile sehr weiten Oelräumen häufig krystallinische Massen (Stearopten) ausgeschieden. Radix Helenii. 355.

Fast cylindrische oder spindelförmige ein- bis mehr- köpfige Haupt- wurzeln,	an der Oberfläche meist netzig-faserig. Geruch eigenthümlich, nicht angenehm aromatisch.	Radix Carlinae. 351.
		an der Oberfläche tief längsfurchig, unregelmässig runzelig, braun. Fast geruchlos. Geschmack brennend-scharf. Radix Pyrethri. 352.

## B. Inulinfreie, stärkemehlführende Wurzeln.

Spindelförmige wenigästige Hauptwurzeln.	{	Innenrinde von feinen weisslichen Mark- und gelbbraunlichen Baststrahlen dicht radial gestreift. Radix Levistici. 326.
		Innenrinde von breiten, reinweissen Mark- und purpurrothen Baststrahlen grob radial gestreift. Radix Pimpinellae. 327.

Mit zahlreichen langen Nebenwurzeln besetzter, unten abgestorbener, dicht quergeringelter Wurzelkopf. Balsamgänge auffallend weiter als die Gefässöffnungen des Holzes. Radix Angelicae. 325.

## β) Nicht aromatische, stärkemehlfreie oder fast stärkemehlfreie Wurzeln.

An der Oberfläche roth- oder gelbbraun.	{	Querschnitt braungelb mit undeutlich strahligem Holzkörper. Sehr stark rein bitter schmeckend. Radix Gentianae. 337.
		Querschnitt mit weisser Rinde und blässcitronengelbem, nicht strahligem Holze. Süsslich-bitter, dann scharf schmeckend. Radix Saponariae. 313.
An der Oberfläche grau- oder schwarz- braun.	{	Querschnitt schmutzig-weiss, grobstrahlig gestreift in der Rinde und im Holzkörper. Radix Bardanae. 350.
		Querschnitt mit weisser Rinde und grauweissem oder bräunlichem, undeutlich strahligem Holze. Sehr schleimig. Radix Symphyti. 343.

## γ) Nicht aromatische, an Stärkmehl, zum Theil auch an Farbstoff reiche Wurzeln.

1. Aussen weiss, gelblich oder aschgrau, im Innern weiss oder grauweiss. Querschnitt ohne deutliche radiale Streifung im Holzkörper.
 

{	Rinde sehr fein und dicht strahlig gestreift. Holzkörper reinweiss. Bastfaserbündel, Schleimzellen, Krystalldrüsen. Radix Althaeae. 320.
	Rinde nicht strahlig gestreift. Holz grauweiss. Keine Bastfasern, keine Schleimzellen. Zahlreiche Krystalsandzellen. Radix Belladonnae. 344.

## 2. Durch auffallende Färbung (gelb, roth) ausgezeichnete Wurzeln.

Rinde nicht blättrig. Vorherr- schend im Innern gelb gefärbte Wurzeln.	{	Rinde blättrig, geschichtet, dunkelpurpurn, abfärbend. Holz weisslich, zerklüftet. Radix Alkannaee. 342.	
		Holz regel- mässig strahlig, <table border="0"> <tr> <td rowspan="2">{</td> <td>durch radiale Reihen von Gefässöffnungen grobstrahlig. Meist Querscheiben. Schnittflächen mit Kalilauge braunroth. Radix Calumbae. 315.</td> </tr> <tr> <td>durch linienförmige Markstrahlen dicht radial gestreift. Schnittflächen mit Kalilauge purpurn. Radix Lapathi. 311.</td> </tr> </table>	{
{	durch radiale Reihen von Gefässöffnungen grobstrahlig. Meist Querscheiben. Schnittflächen mit Kalilauge braunroth. Radix Calumbae. 315.		
	durch linienförmige Markstrahlen dicht radial gestreift. Schnittflächen mit Kalilauge purpurn. Radix Lapathi. 311.		

Holz durch weisse und orangerothe Partien marmorirt. Masern und oft auch rhombische Maschen. Geschälte Stücke umfangreicher Wurzeln. Radix Rhei. 310.

## b) Wurzelstöcke.

## 1. Bewurzelte Wurzelstöcke.

## α) Mit Balsamgängen in der Rinde.

- |   |  |
|---|--|
| { | Wurzelstock aufrecht, ringsum Nebenwurzeln und Ausläufer treibend. (Radix Artemisiae. 354.)                            |
|   | Wurzelstock wagrecht oder schief, oft sichelförmig gebogen, stielrund, nur nach abwärts bewurzelt. Radix Arnicae. 353. |



β) Ohne Balsamgänge.

+ Aromatisch.

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| Dünn, meist<br>wagrecht.        | } | Querschnitt eirund oder kreisrund. Holz fächerig-strahlig, gelb, mit weissen Markstrahlen. Mark excentrisch. Radix Serpentariae. 336.  |
|                                 |   | Querschnitt stumpf vierseitig. Holz gewöhnlich aus acht abwechselnd stärkeren und schwächeren, keilförmig nach Aussen verbreiterten Bündeln und breiten Markstrahlen. Ueberall im Gewebe zerstreute gelbe Oelzellen. Radix Asari. 335. |
| Verdickt,<br>meist<br>vertical. | } | Rinde und Mark violett oder rothbraun. Geruch nach Gewürznelken. Radix Caryophyllatae. 330.  |
|                                 |   | Rinde und Mark bräunlich. Baldriangeruch. Radix Valerianae. 349.   |

+ + Nicht aromatisch.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Vielköpfig-ästig,<br>ringsum bewurzelt.  | } | Querschnitt weiss oder graulich-weiss. Radix Hellebori viridis 318.  |
|  |   | Querschnitt schön gelb. Die in Wasser aufgeweichte Oberfläche dunkelbraun bis schwarz. Schnittfläche gelb abfärbend. Radix Hydrastidis. 316. |
| Blos an der Unterseite bewurzelt, feingeringelt, dunkelrothbraun. Querschnitt weiss oder graulich-weiss. | } | Radix Podophylli. 319.   |
|  |   | Dünn, ausläuferartig, bräunlich-gelb, an den Knoten mit braunen Schuppen, sehr schwammig. Radix Gratiolae. 345.                              |

2. Unbewurzelte Wurzelstöcke.

Meist längliche, etwas flache Stücke, reich an Balsambehältern, aromatisch. Radix Imperatoriae. 328.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Ohne Balsam-<br>behälter; nicht<br>aromatisch,   | } | dünn, ausläuferartig, verlängert-knotig-geringelt. Radix Gratiolae. 345.    |
|  |   | etwas flach, S-förmig gekrümmt, innen röthlich. Radix Bistortae. 312.       |
| nicht ausläufer-<br>artig. Reich an<br>Gerbstoff | } | unregelmässig knollig, sehr hart, innen braunroth. Radix Tormentillae. 331. |

c) Knollen.

Kugelige, birnenförmige oder spindelförmige Knollen oder Segmente derselben auf der Schnittfläche durch zahlreiche Gruppen von Milchsatzellen concentrisch gezont oder fast marmorirt. Radix Jalapae. 341.

Rübenförmige Knollen ohne Milchsatzzellen und ohne concentrische Streifen auf der Schnittfläche; Gefässbündel am Querschnitte in einem einfachen Kreise, ein weites, häufig sternförmiges Mark einschliessend. Radix Aconiti. 317.

d) Wurzelrinden.

Ausserordentlich faserig, mit Bündeln dickwandiger Bastfasern. Sehr bitter. Radix Simarubae. 322.

Glattbrüchig, aussen aschgrau, innen weiss, mehlig. Milchsatzgefässe. Radix Mudar. 340.

## VIII. Gallae. Gallen.

Kugelige Formen mit kleiner Höhlung und dicker Wand,	{	an der Oberfläche mit zerstreuten Höckern und leistenförmigen Vorsprüngen. Gallae Asiaticae. 358. 1.
		an der Oberfläche meist glatt oder runzelig, nicht höckerig. Gallae Europaeae. 358. 2.
Vorwiegend gestreckt, länglich, verkehrt- eiförmig, hülsenförmig, mit relativ dünner Wand und weiter Höhlung,	{	an der dicht graufilzigen Oberfläche gewöhnlich mit stumpfen hohlen Fortsätzen. Nicht aromatisch. Gallae Chinenses. 359.
		an der nicht filzigen Oberfläche ohne Fortsätze, längs- streifig. Aromatisch. Gallae pistacinae. 360.

## IX. Mehlartige, Pasten und Haarförmige.

## A. Mehlartige.

## I. Mit Jodsolution sich blaufärbende.

1. Weisses Pulver oder zu einem solchen leicht zerreibliche Massen, blos aus einfachen oder zusammengesetzten Stärkekörnern bestehend. Amylum. 361.

## Uebersicht zur mikroskopischen Bestimmung der häufigsten Stärkesorten.

α) Stärkekörnchen einfach, durchaus von gerundeten Flächen begrenzt.

1. Kern central, Schichtung concentrisch.

{	Die grössten Körner überwiegend scheibenrund, von der Seite linsen- förmig. Kern rundlich oder eine meist mehrstrahlige sternförmige Kernspalte.	Grosskörner bis 28 $\mu$ . Amylum
		Hordei.
		Grosskörner bis 36 $\mu$ . Amylum
		Triticici. 361, 1.
		Grosskörner bis 47 $\mu$ . Amylum
		Secalis.

Eirund, länglich, nierenförmig, eiförmig. Meist eine lange, oft rissige Kernspalte; 25—50  $\mu$ . Amylum Leguminosarum.

2. Kern und Schichtung excentrisch.

+ Körner nicht oder wenig flachgedrückt, meist eirund oder eiförmig.  
Kern meist am schmälern Ende der eiförmigen Körner. 60—90  $\mu$ .

Amylum Solani.

Kern meist am breiteren Ende oder gegen die Mitte zu eine einfache Querspalte. 22—54  $\mu$ . Amylum Marantae. 361. 2.

+ + Körner mehr oder weniger abgeflacht. Kern stark excentrisch.

{	Viele an einem Ende in eine kurze Spitze vorgezogen. Ganz nahe derselben der helle Kern;	höchstens 60 $\mu$ . Amylum Cur-
		cumae. bis 132 $\mu$ . Amylum Cannae.

Viele verlängert bohnenförmig, flaschen-, keulenförmig. Kern meist am breiteren Ende. 36—70  $\mu$ . Amylum Musae.

Vorwiegend eiförmig, viele keilförmig, an einem Ende verschmälert, am anderen Ende abgestutzt; Kern am schmälern Ende. 36—54  $\mu$ . Amylum Dioscoreae.

- β) Stärkekörnchen einfach oder einfach und zusammengesetzt. Einfache Körnchen, respective Bruchkörnchen entweder durchaus von ebenen Flächen begrenzt, polyedrisch oder theilweise mit gerundeten Flächen versehen.
- + Körnchen durchaus vielkantig; oft eine ansehnliche Kernhöhle. Höchstens 6—8  $\mu$ . *Amylum Oryzae*.
  - ++ Unter polyedrischen auch gerundete Formen.
  - O Keine paukenförmigen Körnchen vorhanden; vorwiegend kantige Formen.
    - { Neben kantigen einfache und zusammengesetzte citronenförmige, an den Enden spitz auslaufende Körnchen. Kern und Kernhöhle fehlen. Sehr klein; 3—7  $\mu$ . *Amylum Avenae*.
    - { Kantige und gerundet-kantige Körnchen von 10—25  $\mu$  Durchmesser mit weiter, strahlig ausgezogener Kernhöhle. *Amylum Maidis*.
  - O O Zahlreiche, oft vorwiegende paukenförmige oder kurzkegelförmige Bruchkörnchen.
    - { Excentrische Schichtung. 22—52  $\mu$ . *Amylum Batatas*.
    - { Ohne Schichtung oder mit einigen concentrischen Schichtungsstreifen. Kernhöhle meist gegen die abgeflachte Seite erweitert. 8—22  $\mu$ . *Amylum Manihot*.
  - γ) Stärkekörnchen einfach und zusammengesetzt, vorwiegend eiförmig oder eirund mit excentrischem Kerne und excentrischen Schichten. Die zusammengesetzten aus einem grossen Hauptkorn und einem oder zwei, selten mehr, ganz flachen, beckenförmigen, kleineren Nebenkörnern; wo diese abgelöst sind, mit ebenso vielen Facetten. 35—70  $\mu$ . *Amylum Sagi*.
2. Weisses oder höchstens etwas gelbliches Pulver aus Stärkekörnern und Gewebsfragmenten der Cerealienfrüchte (Fruchtsamenhaut, Kleberschicht, Mehlkörper etc.) bestehend. *Farina Cerealium*. 362.
  3. Blassröthliches Pulver aus kleinen componirten, zum Theile verquollenen Stärkekörnern, mit solchen gefüllten einzelnen oder noch im Zusammenhange stehenden gerundet-kantigen Parenchymzellen, Steinzellen etc. (*Guaranapulver*. 368.)

## II. Mit Jodsolution sich nicht blau färbende.

- a) Wesentlich nur aus Sporen oder aus Drüsen und Haaren bestehende Pulver.
- |   |  |
|---|--|
| Aus einzelligen Sporen                  | von tetraëderähnlicher Gestalt (29—32 $\mu$ ); an einem Theile der Oberfläche mit einem Netzwerk anastomosirender Leisten. Pulver blass gelb. <i>Lycopodium</i> . 364.   |
|   | von meist kugelig Form (9—11 $\mu$ ); hellbraun, feinwarzig. Pulver dunkelbraun. <i>Ustilago Maidis</i> . 365.   |
| Aus mehrzelligen drüsigen Gebilden      | Grüngelbe oder goldgelbe Drüsenschuppen (140—230 $\mu$ ) von meist kreisel-, flach-glocken- oder pilzähnlicher Gestalt. Pulver grünlich-gelb, fast gröblich. Geruch gewürzhaft. <i>Glandulae Lupuli</i> . 367. |
| (Hautdrüsen) und zum Theile aus Haaren. | Maulbeerähnliche Drüsen (40—100 $\mu$ ), jede mit einer Anzahl zu einem Köpfchen vereiniger keulenförmiger Zellchen in braunrother Harzmasse. Daneben gebüschelte Haare. Geruchlos. <i>Kamala</i> . 366.       |
- b) Graubräunliches Pulver von unangenehmem Geruche, aus Gewebs-elementen der Leinsamen (Fragmenten und isolirten Zellen der Pigmentschicht, Stücken der Sclerenchymfaserschicht, der schleimführenden Oberhaut etc.) bestehend. *Farina placentae Lini*. 363.

**B. Pasten.**

Walzenrunde, wurstförmige, fast steinharte, schwere Stücke, aussen dunkel rothbraun, auf der körnigen Bruchfläche gleichmässig rothbraun oder mit eingesprengten weisslichen Körnern. Pulver fleischröthlich. Mikroskopisch siehe oben Guarana-pulver. Guarana. 368.

**C. Haarförmige.**

a) Eine weiche, wollige, seidig-wollige oder filzartige lockere Masse besteht nur aus einzelligen oder mehrzelligen Trichomen.

Dieselbe ist weiss; die Haare durchaus einzellig mit aus reinem Zellstoffe gebildeter, von dünner Cuticula überzogener Wand, gewöhnlich flachgedrückt, oft gedreht. *Gossypium*. 370.

Dieselbe ist goldgelb bis braunroth,
 

}	seide- oder fast metallglänzend. Die Haare mehrzellig, einfach. <i>Palaea haemostatica</i> . 369. Haare einzellig (höchstens hie und da eine Querwand), an der Oberfläche mit kleinen Widerhäkchen. <i>Setae Mucunae</i> . 371.
---	--

b) Ein lockeres oder in zusammengedrehten Bündeln vereinigtes fädiges Haufwerk von mattgelber oder rothbrauner Farbe, besteht aus faserigen Gebilden, welche eine Zusammensetzung aus einer zottentragenden Oberhaut, aus Grundgewebe und Gefässbündeln erkennen lassen. *Stigmata Maidis*. 372.