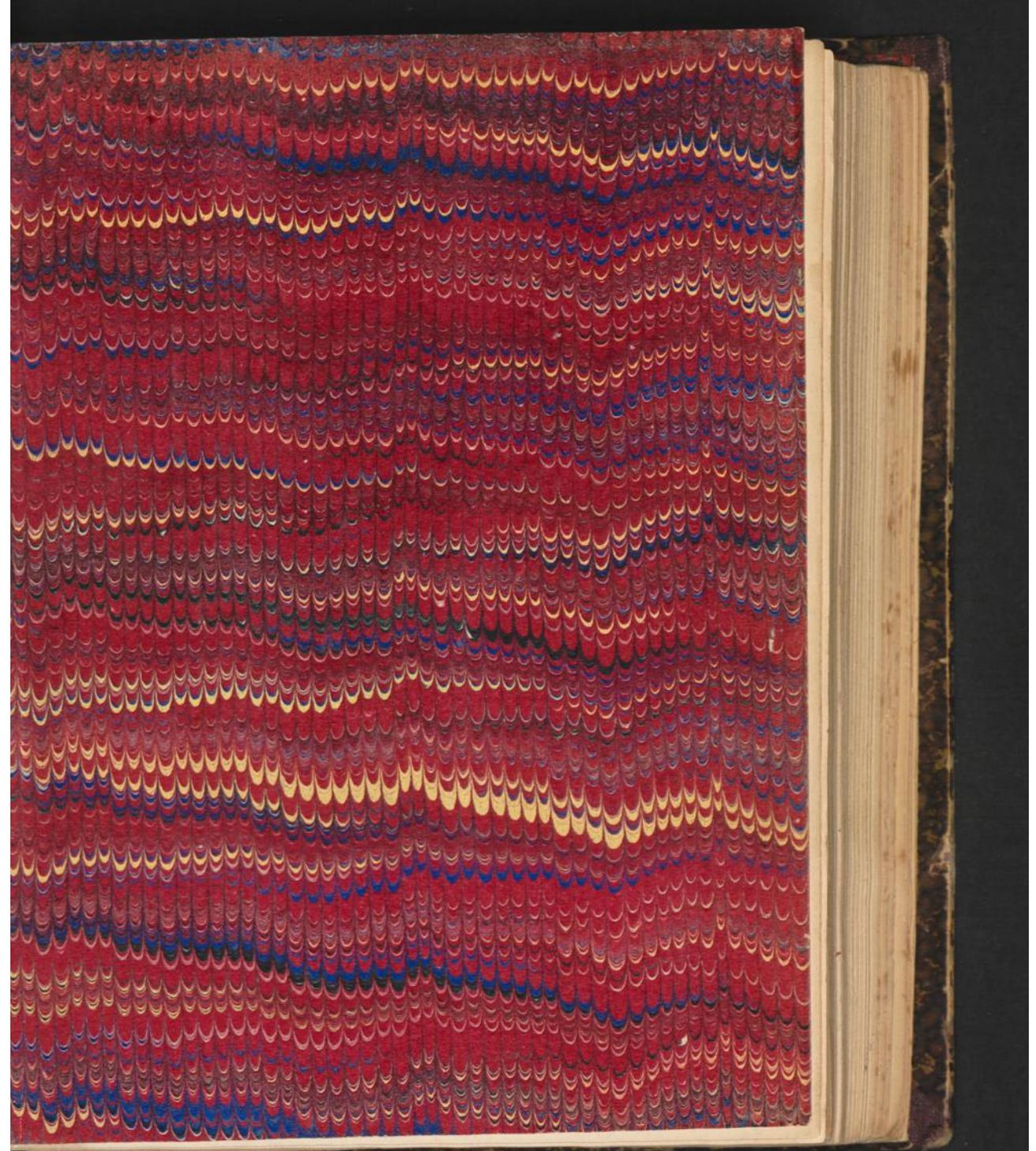


i

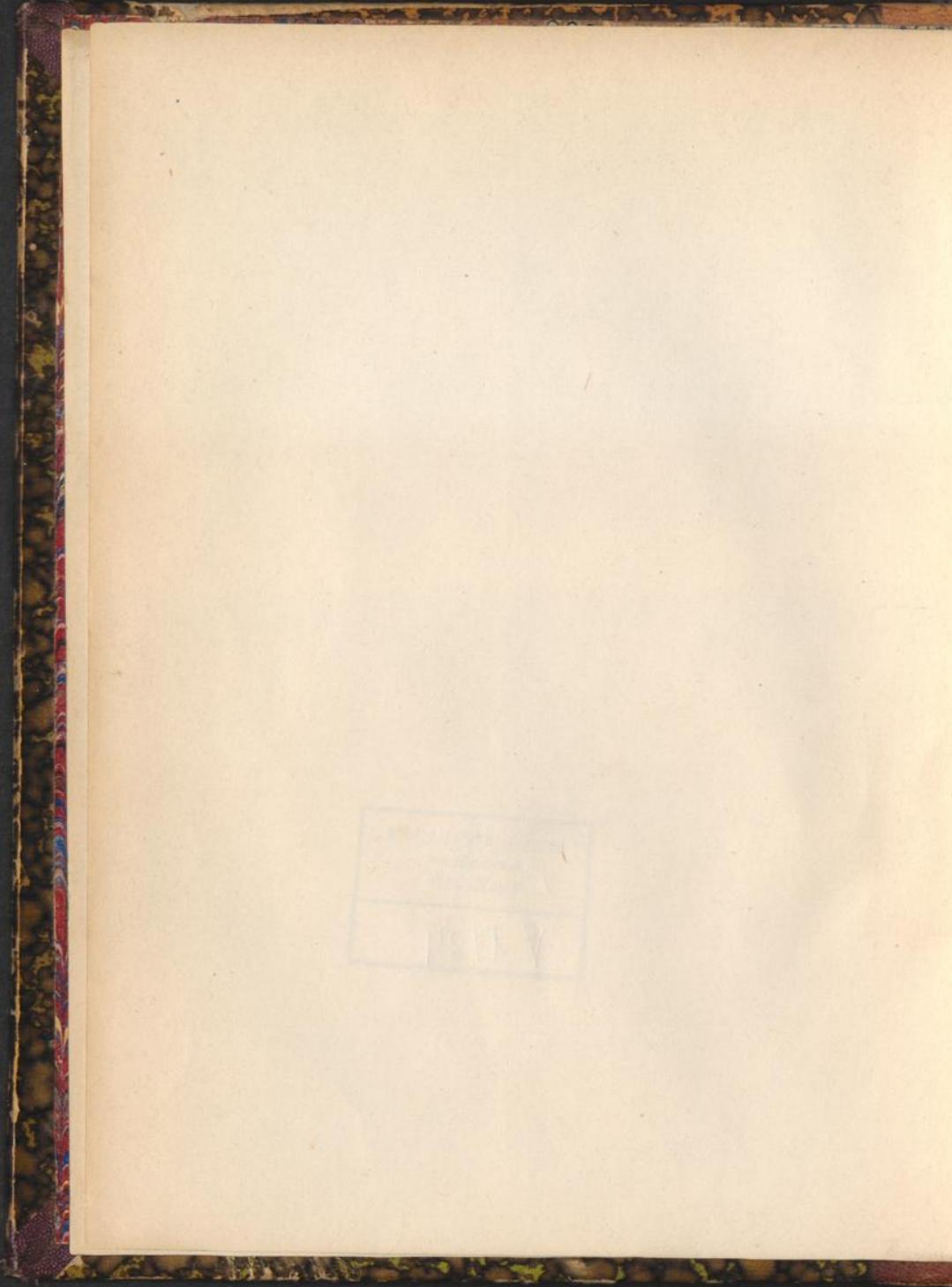
A





Dv 1845<sup>6</sup>/<sub>2</sub>





Faint, rectangular stamp, possibly a library or archival mark, located near the bottom center of the page. The text within the stamp is illegible due to fading.

# HAND-ATLAS

sämmtlicher

## medicinisch-pharmaceutischen Gewächse

oder

naturgetreue Abbildungen nebst Beschreibungen in botanischer,  
pharmacognostischer und pharmacologischer Hinsicht

zu

sämmtlichen neuen Hand- und Lehrbüchern der Pharmacognosie  
und Arzneimittellehre

mit Berücksichtigung der

neuesten deutschen, österreichischen, russischen und  
schweizer Pharmacopoen.

Zum Gebrauche für

**Apotheker, Aerzte und Droguisten**

von

**Dr. Willibald Artus.**

**Sechste Auflage**

nach dem Tode des Verfassers gänzlich umgearbeitet von

**Dr. Gustav von Hayek.**

Zweiter Band.

---

**Jena,**

Friedr. Mauke's Verlag (E. Schenk).

1884.

HAND-ATLAS

Medizinisch-pharmaceutisches  
Gewerbe

ausgegeben von dem Kaiserlichen Gesundheitsamt  
in Berlin

Verlag von Julius Springer  
in Berlin

## **Hyoscyamus L., Bilsenkraut.**

(Pentandria Monogynia L.)

Krugförmiger, fünfzähliger, die Kapsel einschliessender Kelch; Korbrolle trichterförmig, glockig, mit einem unregelmässigen schief fünfflappigen Saume. Kapsel zweifächerig, sich mit einem Deckel öffnend.

### **Hyoscyamus <sup>1)</sup> niger <sup>2)</sup> L.**

#### **Schwarzes Bilsenkraut,**

Schlafkraut, Teufelskraut, Teufelsauge, Hexenkraut, Tollkraut, Hühnergift, Rindwurz, Zigeunerkraut, gemeines Bilsenkraut, Rase-wurz, Hühnertod, Dullkraut, Dulldill.

Aus der weissen ein- bis zweijährigen ästigen Wurzel kommt ein ästiger aufrechter, stielrunder, zottig und klebrig behaarter Stengel hervor, welcher 45 bis 65 cm hoch werden kann. Sowohl die gestielten Wurzelblätter als die sitzenden halb umfassenden Stengelblätter sind eiförmig, tief und buchtig gezähnt, fast fiederspaltig, mit klebrigen Haaren bekleidet und schmutziggelblich. Die einzeln in den Blattwinkeln sitzenden Blumen bilden eine einseitige Aehre; ihr krugförmiger Kelch ist zottig und in 5 stachelspitzige Zähne zerspalten. Dunkelviolette Adern durchziehen netzförmig die fast glockenförmige, schmutziggelbe, 5lappige Blumenkrone, deren Schlund innen dunkelpurpurn gefärbt ist. Die lange, etwas zusammengedrückte, 2fächerige Kapsel wird vom stehenbleibenden Kelche ganz umhüllt, öffnet sich aber in einer Quernaht mit einem abgerundeten Deckel, und schliesst ungemein zahlreiche, kleine, rundlich nierenförmige, zusammengedrückte, gelbbraune Samen ein, welche von dem an der Querscheidewand befindlichen Samenträger entspringen. Die ganze Pflanze besitzt einen eigenthümlichen betäubenden Geruch.

Vorkommen. Auf Schutt, an Wegen, Zäunen und auf angebauten Stellen im grössten Theile Europa's und Asiens, ist in Nordamerika eingebürgert, und blüht vom Juli bis zum August.

<sup>1)</sup> ὄσ Schwein und κῶμος Bohne, also Schweinsbohne, weil die Schweine nach dem Genuesse dieser Pflanze erkranken.

<sup>2)</sup> niger, schwarz, wegen der schwärzlichen Aderu auf der Blumenkrone.

Officinell. 1) *Folia Hyoscyami*. Bilsenkrautblätter. Die von zweijährigen, wildwachsenden Pflanzen zur Blüthezeit gesammelten Blätter. Eiförmig-längliche, buchtig-gezähnte bis fiederspaltige, zottig behaarte Blätter, von widrigem narkotischem Geruch.

Verfälschungen sollen mit den Blättern von *Hyoscyamus albus L.* vorkommen, doch kommt diese Pflanze blos im südlichen Europa an trockenen Stellen vor. Es hat durchwegs gestielte, am Grunde herzförmige, oder in den Stiel verlaufende Blätter.

2) *Semen Hyoscyami*, Bilsenkrautsamen. Die Samen. Sehr kleine, zusammengedrückte (platte), fast niereförmige, fein-grubige, graubräunliche, innen weissliche Samen von ölig-bitterem Geschmack, Geruch betäubend, namentlich wird dies beim Stossen bemerkbar.

Wirksamer Bestandtheil der Blätter wie der Samen „Hyoscyamin“, welches in geruchlosen, weissen, seidenglänzenden Nadelbüscheln krystallisirt; es schmeckt sehr widerlich, beissend tabackähnlich und wirkt höchst giftig. Ausserdem ist es reich an Salpeter.

Wirkung. Narcoticum.

Präparate. *Extractum Hyoscyami*. Bilsenkrautextrakt, *Oleum Hyoscyami fol. coctum*, *Ol. Hyoscyami infusum* und *Emplastrum Hyoscyami*, Bilsenkrautpflaster.

Anwendung. Im Allgemeinen ist das Bilsenkraut als ein mildwirkendes Narcoticum anzusehen, das vorzüglich für zarte, reizbare Individuen und für Kinder sich eignet und doch nichts weniger als ein unwirksames Mittel zu betrachten ist. Immerhin bewirken aber grosse Gaben dieselben narkotischen Erscheinungen, wie die Belladonna, mit welcher der *Hyoscyamus* überhaupt hinsichtlich seiner Wirkung sehr nahe verwandt, nur weniger intensiv wirkend ist. Therapeutisch benutzt man innerlich am zweckmässigsten das Bilsenkraut gegen Krampfhusten, welcher Pneumonien begleitet oder mit katarrhalischen Affectionen der Bronchien complicirt ist, in Verbindung mit anderen passenden *Antiphlogisticis* oder *Expectorantibus* gegen Keuchhusten, gegen Magenkrampf, Krampfkolik, hysterische Krämpfe und Menstrualkrämpfe, und wenn Kindern überhaupt ein Narcoticum gereicht werden soll, so passt der *Hyoscyamus* im Allgemeinen am besten für diese. Dagegen gegen Neuralgien und Krämpfe in den willkürlichen Muskeln ist das Bilsenkraut ein Mittel von sehr untergeordnetem Werthe und ungenügender Wirksamkeit. Es ist nicht im Stande, in diesen Fällen das Opium zu ersetzen.

Zum äusseren Gebrauch wendet man die getrockneten Bilsenkrautblätter unter erweichende, schmerzlindernde Kataplasmen 15 bis 30 Gramm auf 1 bis 2 Pfund Colatur oder das Extract unter krampflindernde Salben und Linimente an.

Eine Solution von 6 bis 9 Decigramm in 30 Gramm *Aqua destillata* zu Eintröpfelungen in das Auge und zu Umschlägen auf dasselbe, um die Pupille zu erweitern, allein sicherer wirkt zu diesem Zwecke Belladonna.

Zum inneren Gebrauche bedient man sich vorzüglich des *Extr. Hyoscyam.* deshalb, weil die getrockneten Blätter weniger wirksam sind als die frischen und das daraus bereitete Extract, man giebt dasselbe entweder mit Zucker abgerieben in Pulverform, in Solution oder in Pillen alle 2 bis 3 Stunden von 3 bis 10 Centigramm. Das *Pulv. herb. hyoscyam.* reicht man einige Mal täglich mit Zucker oder in Pillenform von 6 bis vorsichtig steigend 20 Centigramm, seltener das *Herb. Hyoscyam.* als Infusum von 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Gramm auf 120 bis 180 Gramm Colatur.

Das *Ol. Hyoscyami infusum* wird zu krampfstillenden Linimenten, Salben, Einspritzungen und Klystieren angewendet. Das Hyoscyamin ist therapeutisch bisher fast ausschliesslich als *mydriaticum* äusserlich benutzt worden, wozu es sich wegen seiner leichten Löslichkeit in Wasser auch besser als das Atropin eignet. So wurde es von Gulz, Honold und Reussinger angewendet, von Letzterem aber auch bei Iritis, Vorfalle der Iris, grauem Staar, behufs der Keratonyxis, empfohlen.

Innerlich verdient es nach Schroff vor dem Opium den Vorzug, wenn es sich um Beschwichtigung des Hustenreizes und um Beförderung eines ruhigen Schlafes handelt. Es steht in letzterer Beziehung dem Morphinum allerdings nach und vermag es besonders dann nicht so leicht zu ersetzen, wenn die Schlaflosigkeit durch heftige Schmerzen bedingt ist. Ferner wird es von dem Morphinum in Bezug auf die anästhesirende Wirkung übertroffen, während es den Vorzug hat, dass es die Stuhlentleerung eher befördert als zurückhält. Den Husten eines an vernachlässigtem Bronchialkatarrh leidenden Kranken verminderte es auffallend. Dagegen steht das Hyoscyamin dem Atropin in allen jenen Fällen nach, wo es sich um Lähmung der Sphincteren der Blase und des Mastdarmes handelt, daher bei krampfhaften Stricturen, um die krampfhaft zusammenziehende Wirkung der Sphincteren und der kreisförmigen Muskelfasern zu lösen, bei krankhafter Einklemmung der Gedärme, namentlich bei Nabelbrüchen, bei Ileus, Gallensteinikolik, krampfhafter Harnverhaltung, krampfhaften Wehen, zurückgehaltener Ausstossung des Kindes wegen Krampfes des Gebärmutterhalses, desgleichen bei Keuchhusten. Nach Schroff soll man das Hyoscyamin von 1 bis 2 Milligramm *pro dosi* in Pulverform mit Zucker verrieben anwenden. (Bei dem Verreiben mit Zucker ist jedoch zur gleichmässigeren Vertheilung das Hyoscyamin mit etwas Wasser und Alkohol anzureiben.) Ebenso kann das Hyoscyamin in Wasser gelöst gegeben werden.

Äusserlich zur Pupillenerweiterung benutzte Gulz eine Lösung von 12 bis 18 Centigramm in  $3\frac{3}{4}$  Gramm *Aq. destill.* gelöst. Schroff schlägt zu diesem

Zwecke eine Solution von 1 Theil Hyoscyamin in 1000 Th. destillirtem Wasser vor, der man, um sie besser aufbewahren zu können, noch 10 Tropfen Alkohol zusetzt.

Als homöopathisches Mittel dient der mit Weingeist gemischte Saft der blühenden Pflanze gegen Wurmliden mit Krämpfen, auch gegen andere krampfhaftige Leiden (Epilepsie, Veitstanz, trockenen Krampfhusten), gegen Nerven-, Wechsel- und Kindbettfieber, Melancholie, entzündliche Gehirn- und Unterleibsleiden, verschiedene Augenleiden, Wasserscheu, Lungenschwindsucht, Durchfälle bei Wöchnerinnen, Speiseerbrechen bei Kindern, Bluterbrechen, Zahnschmerz und Schluchzen.

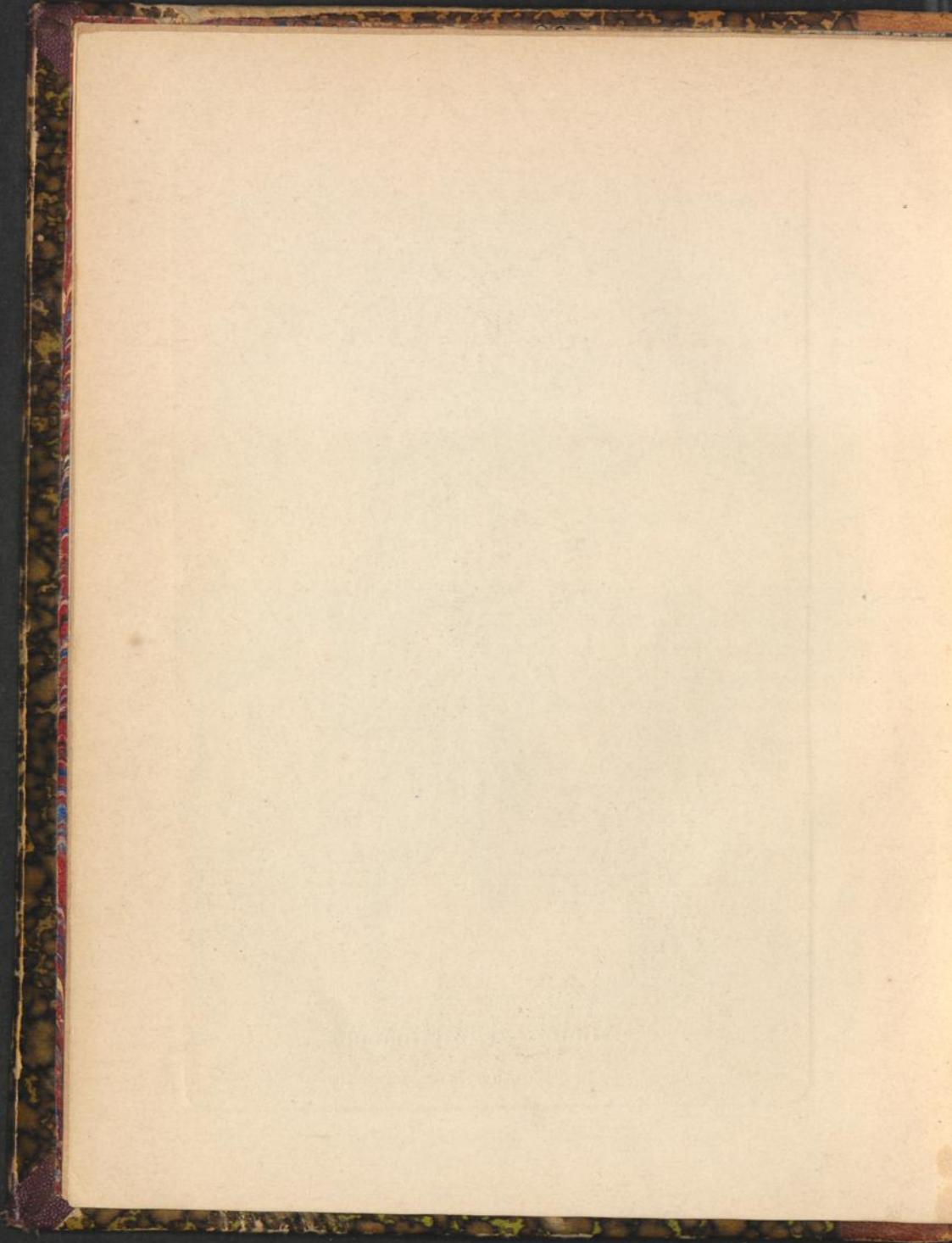
### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Oberster Theil eines blühenden Bilsenkrautstengels, in natürl. Grösse.
- B. Ein Theil der Wurzel, oben quer durchschnitten. Natürl. Grösse.
- C. Ein Querschnitt der Wurzel für sich.
  - 1. Der angewachsene Kelch, so wie er gewöhnlich die Frucht umhüllt.
  - 2. Die längsgespaltene Blumenkrone.
  - 3. Die Staubfäden.
    - a. von der Hinterseite.
    - b. von der Vorderseite.
  - 4. Der Stempel.
  - 5. Die geöffnete Kapsel.
    - a. der Kapselbauch.
    - b. der zurückgeschlagene Deckel.
  - 6. Querschnitt der Kapsel, um die Anheftung der Samen an die beiden Samenträger wahrnehmen zu lassen.
  - 7. Einige Samen, in natürl. Grösse.
  - 8. u. 9. Ein Paar Samen, vergrössert, sowohl von der breiten (8), als schmalen Seite (9) betrachtet.

Solanaceae.



*Hyoscyamus niger* L.  
Schwarzes Bilsenkraut.



## Nicotiana L., Taback.

(Pentandria Monogynia L.)

Glockiger, 5spaltiger Kelch; trichterförmige Korolle mit 5spaltigem Saume, 2- bis mehrfächerige, 2- bis mehrklappige, vielsamige Kapsel.

### Nicotiana <sup>1)</sup> tabacum <sup>2)</sup> L.

#### Virginischer Taback,

gemeiner Taback, indianisches Beinwell, heiliges Wundkraut, Torna-bone, Kraut des heiligen Kreuzes, heiliges Kraut, Nicotiane.

Der gemeine Taback treibt einen 60 bis 160 cm hohen, stielrunden, gerade stehenden, sehr verästelten, behaarten und mit klebrigen Drüsen versehenen Stengel, an dem sich in abwechselnder Reihenfolge die eirunden, spitzigen, am Grunde verschmälerten und fast sitzenden, oft 30 cm langen und mehrere cm breiten grossen Blätter befinden. Der an der Stengelspitze befindliche Blütenstand ist eine Rispe, welche grosse rosenfarbene Blumen trägt. Ihr röhriger, bauchiger, tiefgespaltener Kelch hat 5 spitzige Abschnitte und schliesst eine noch einmal so lange, stielrunde, am Ende erweiterte, trichterförmige, mit ausgebreitetem, fünf-fach zugespitztem Saum versehene Blumenkrone ein, die äusserlich mit zarten Haaren besetzt ist, und eiförmige, unten zweispaltige Staubbeutel trägt, deren jeder aus zwei gegenständigen längsklaffenden Fächern besteht. Auf einer verdickten, etwas gelben Scheibe entspringt der Stempel, dessen unterer Theil als Fruchtknoten eiförmig, zweifächerig und so vielsamig ist, dass die von der Scheide-

---

<sup>1)</sup> Nach Jean Nicot, französischem Gesandten am portugiesischen Hofe, so benannt, der die Samen dieser Pflanze im Jahr 1560 nach Frankreich brachte, woselbst jedoch diese Pflanze schon früher bekannt war.

<sup>2)</sup> tabacco, die spanische Benennung der Röhren, aus welchen die Indianer das Kraut rauchten.

wand entspringenden verdeckten und etwas verdickten Mutterkuchentheile durch die Samen fast unsichtbar werden. Von beinahe gleicher Länge mit den Staubfäden ist der glatte Griffel, dessen Spitze in eine etwas flache, schwach zweilappige, grosse Narbe übergeht. Späterhin klappt die eiförmige, längliche, spitzige Kapsel in 2 Klappen auseinander (indess theilt sich doch die Spitze in 4 Zähne), und man sieht dann die beiden Fächer deutlich. Der sehr grosse doppelte Mutterkuchen ist schwammig, eiförmig zugespitzt, und an der zwischen beiden Hälften liegenden Scheidewand angeheftet. Die ungemein zahlreichen braunen Samen sind klein, eiförmig, fast nierenförmig, und durch erhabene Linien (besonders schön im jugendlichen Zustande oder auch aufgeweicht sichtbar) gleichsam netzförmig umstrickt. Die doppelte Samenhülle ist dünn und schliesst das fleischige, wässrig-bleiche Eiweiss ein. Der Keimling ist stielrund, leicht gekrümmt und schneeweiss, seine Samenlappen erscheinen halb stielrund, das nach unten gerichtete Würzelchen ist lang und dick. Die ganze Pflanze riecht widrig betäubend und schmeckt bitterlich-scharf und beissend.

Maryland-Taback, *Nicotiana macrophylla* Lehm. hat breitere, eiförmige Blätter, deren Secundärnerven unter fast rechtem Winkel abtreten.

Bauerntaback, *Nicotiana rustica* L. hat fast rundliche, stumpfe, unterseits glänzende Blätter.

Vorkommen. Wärmeres Amerika, gegenwärtig allenthalben cultivirt.

Officinell. *Folia Nicotianae*, Virginische Tabackblätter. Die ohne Zubereitung getrockneten Blätter. Grosse, länglich-lanzettförmige, lang zugespitzte, nach der Basis verschmälerte, völlig ganzrandige, drüsig-weichhaarige, getrocknet braune Blätter; beim Kauen sind sie scharf, der Geruch ist eigenthümlich. Die *Pharmacopoea germanica* verlangt, dass nur die getrockneten käuflichen Blätter von der einjährigen amerikanischen Pflanze, die sogenannten Virginischen Blätter, zur Verwendung kommen dürfen.

Hauptsächlich wirksamer Bestandtheil. Nicotin. Daneben wurde von Hermbstädt das Nicotianin entdeckt; dasselbe ist nach Reimann und Posselt ein geschmackloses, nicht narkotisches Stearopten.

Das Nicotin selbst ist eine farblose, wasserklar durchsichtige, dünne, ätherisch-ölige Flüssigkeit von unangenehm, tabackartigem und stechend scharfem

Geruch, der sich mit der Temperatur steigert und von anhaltend scharfem und brennendem Geschmack.

Wirkung. *Narcoticum.*

Anwendung. Die therapeutische Anwendung des Tabacks beschränkt sich vorzugsweise auf dessen erschlaffende Wirkung auf die Muskeln, weshalb man denselben gegen Krämpfe überhaupt, besonders aber gegen Blasenkrampf und daher rührende Dysurie und Ischurie, gegen Trismus und Tetanus, Hydrophobie, Epilepsie, Krampfasthma, Keuchhusten, Rigidität und Krampf im Muttermunde, krampfhaft eingeklemmte Brüche, Ileus und Bleikolik empfohlen hat. Als Diureticum hat ihn Famlar gegen Wassersuchten gerühmt, endlich ist er auch gegen Neuralgien, Rheumatalgien und Gicht gebraucht worden. Meistens wendet man in diesen Fällen den Taback als Infusum zu Klystieren und zwar 2 bis 3¼ Gramm auf 120 bis 180 Gramm Colatur, oder auch zu Umschlägen mit Weinessig infundirt als örtliches Anodynum und Sedativum an. Auch zur Vertilgung von Ungeziefer, Läusen, Heilung von Kopfgrind, Psoriasis und Krätze hat man ihn zu Waschungen benutzt. Bei dieser äusseren Application tritt nicht nur örtlich, sondern auch allgemein die Wirkung des Tabacks auf. Was das Nicotin betrifft, so eignet sich dieses weniger zu therapeutischen Zwecken, und würden dann in solchen Fällen besser die Salze anzuwenden sein; im Allgemeinen herrschen jedoch über die Wirkung desselben so verschiedene und widersprechende Ansichten, dass wir gegenwärtig, bevor nicht weitere practische Erfahrungen vorliegen, den Herren Aerzten rathen, sich auf die Anwendung des *Infusum Nicotianae* zu beschränken, zumal die innerliche Anwendung des reinen Nicotins die grösste Vorsicht erfordert. So beobachtete schon Berzelius, dass ein einziger Tropfen schon genügt, um einen Hund von mittlerer Grösse zu tödten, Beobachtungen, die durch weitere Versuche an Thieren von Roques, Orfila, van den Corput, Vleminckx u. s. w. bestätigt werden. Ja hinsichtlich der Stärke seiner Wirkung übertrifft es alle übrigen narcotischen Alkaloide und verhält sich selbst gegen das Coniin wie 1 zu 16.

Ausser der therapeutischen Anwendung des Tabacks hat sich derselbe gegenwärtig einer allgemeinen Anwendung zum Rauchen und Schnupfen zu erfreuen und bildet einen grossartigen Handelsartikel.

Erläuterung der Abbildungen.

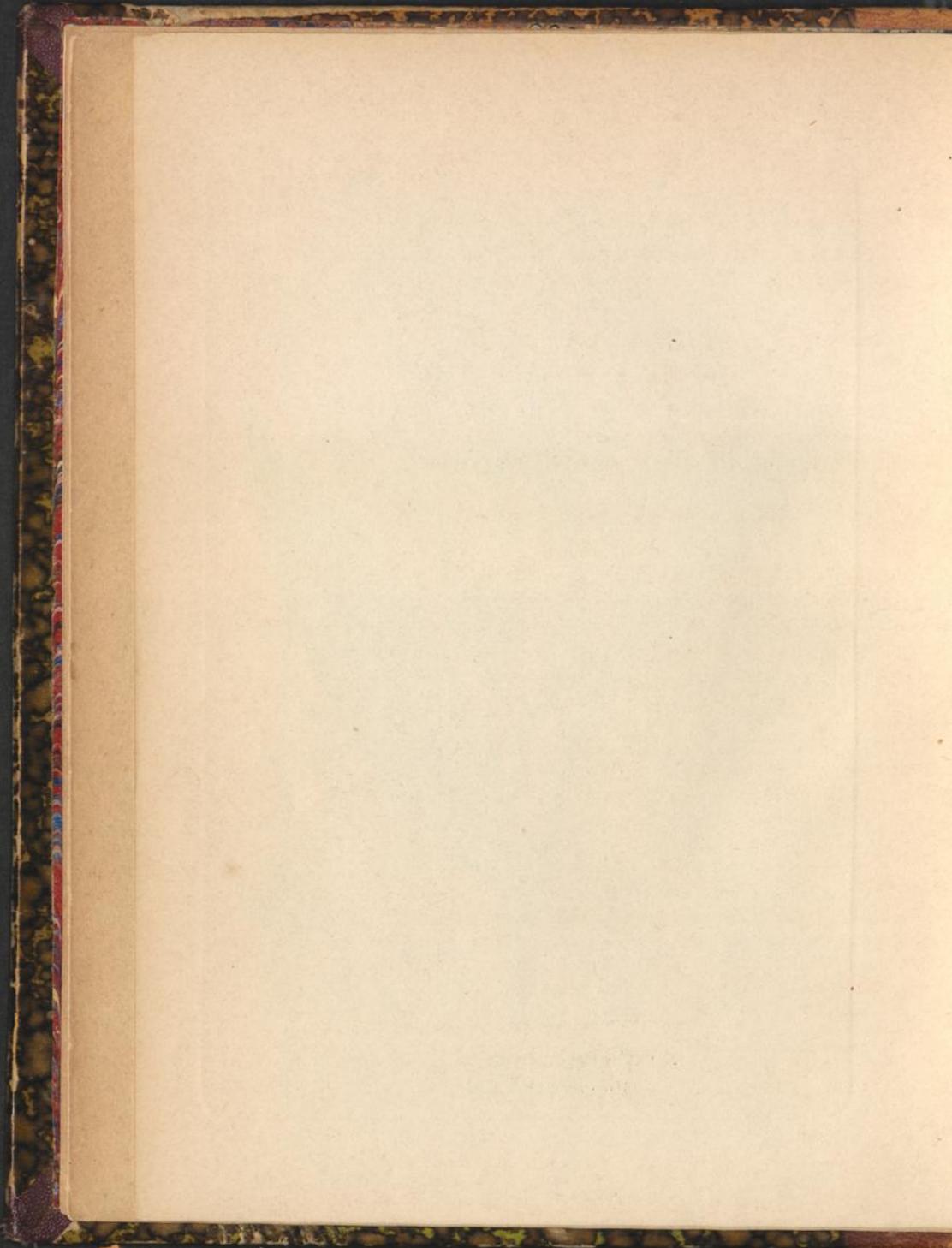
- A. Blütenzweige von *Nicotiana tabacum* var. *petiolata*, verkl.
- B. Ein einzelnes Blatt derselben Varietät, ungefähr etwas unter der Mitte des Stengels, verkl.
1. Eine geöfnete Blüthe.
2. Die völlig reife Samenkapsel, aus einander kläffend.
3. Die reife Samenkapsel im Querschnitt.
4. Tabacksamen, in natürl. Grösse.
5. Zwei derselben, etwas vergr.

Solanaceae.



*Nicotiana glauca* L.  
Virginitcher Taback.

F. W. Meyer del.



## Convolvulaceae Vent., Winden-Gewächse.

Blumenkrone glockig oder trichterig; Frucht eine armsamige Kapsel, selten eine Beere; Keimling gekrümmt, mit knickfaltigen Samenlappen.

### Convolvulus L., Winde.

(Pentandria Monogynia L.)

Blüthenstiele beiläufig in der Mitte zwei Deckblättchen tragend; Fruchtknoten zweifächerig, 4eig. Narben 2, linear-walzenförmig, auseinander-tretend. Kapsel zweifächerig, wandspaltig, 2klappig.

#### Convolvulus<sup>1)</sup> scammonia<sup>2)</sup> L.

##### Purgirwinde.

Wurzel fleischig, fast 1 m lang und oben 1 dm stark, aussen gelb, innen weiss, milchend. Stengel krautig, windend, kahl, grün mit röthlichem Anfluge. Blätter wechselständig, gestielt, pfeilförmig, mit durchscheinenden, länglichen Punkten, 8 cm lang, am Grunde 5 cm breit. Blüten achselständig, auf bis 16 cm langen Stielen, trichterförmig. Kapsel rund, vom bleibenden Kelche umgeben.

Vorkommen. Kleinasien, Syrien, Griechenland, die griechischen Inseln und Südrussland.

Officinell. *Scammonium*. Scammonium. Der eingetrocknete Milchsaft der Wurzel. Eine amorphe, harzige, braungelbe bis schwarzgrüne, meist grau-bestäubte Masse, im Bruche glasglänzend, in dünnen Splintern durchsichtig. Es besitzt einen dem Jalapaharz ähnlichen Geruch und Geschmack, darf mit Salzsäure benetzt nicht aufbrausen.

Es wird im grössten Theile Kleinasiens, und in Syrien bei Aleppo, durch Einschnitte in die in einer Länge von 10 bis 12 cm blosgelegte Wurzel gewonnen, der ausfliessende Milchsaft wird in Muscheln aufgefangen, regelmässig durch Beimengung von Gyps, Kreide, Mehl u. s. w. verfälscht, und noch weich auf den Markt gebracht.

Wirksamer Bestandtheil. Jalapin.

<sup>1)</sup> convolvere, zusammenwickeln.

<sup>2)</sup> *σκαμμώνιον*, eine Substanz, die man aus einer Wurzel erhält, welche ausgegraben wird, (*σκάπτω* graben) in sandiger Gegend (*ἄμμος* Sand).

Wirkung. Drasticum.

Anwendung. Bei chronischen Wassersuchten, gegen den Bandwurm, zu 70 Centigr. *pro dosi* in Pulverform, oder zu 15 bis 20 Centigr. *pro dosi* mit Zucker oder in Emulsion. Wegen seiner sehr unzuverlässigen Wirkung fast ausser Gebrauch gesetzt und durch Jalapa ersetzt.

Präparate. *Diagrydium praeparatum*. *Resina Scammonii*.

### Erläuterung der Abbildungen.

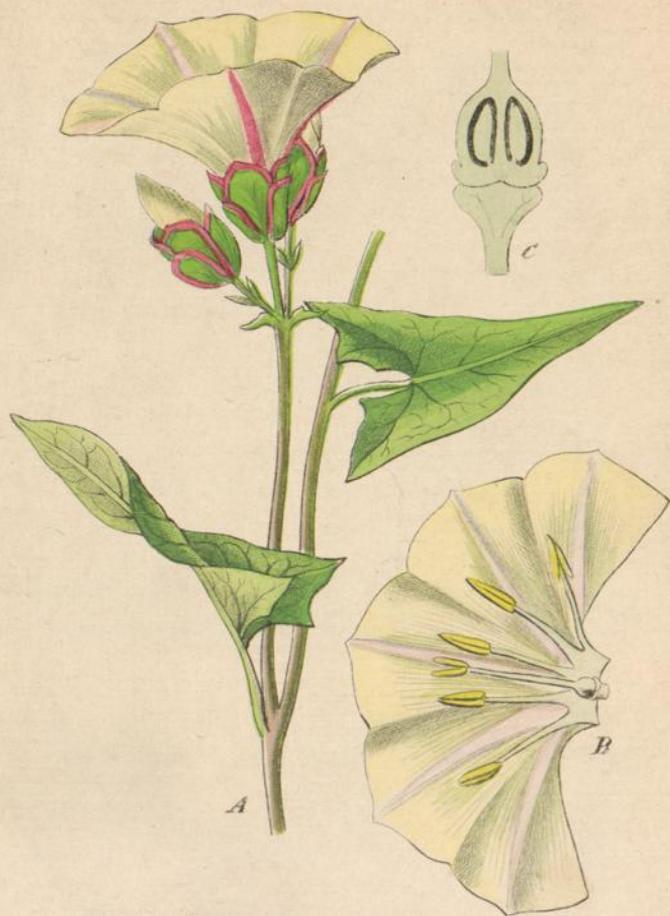
A. Blühender Stengeltheil.

B. Blüthe, der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet.

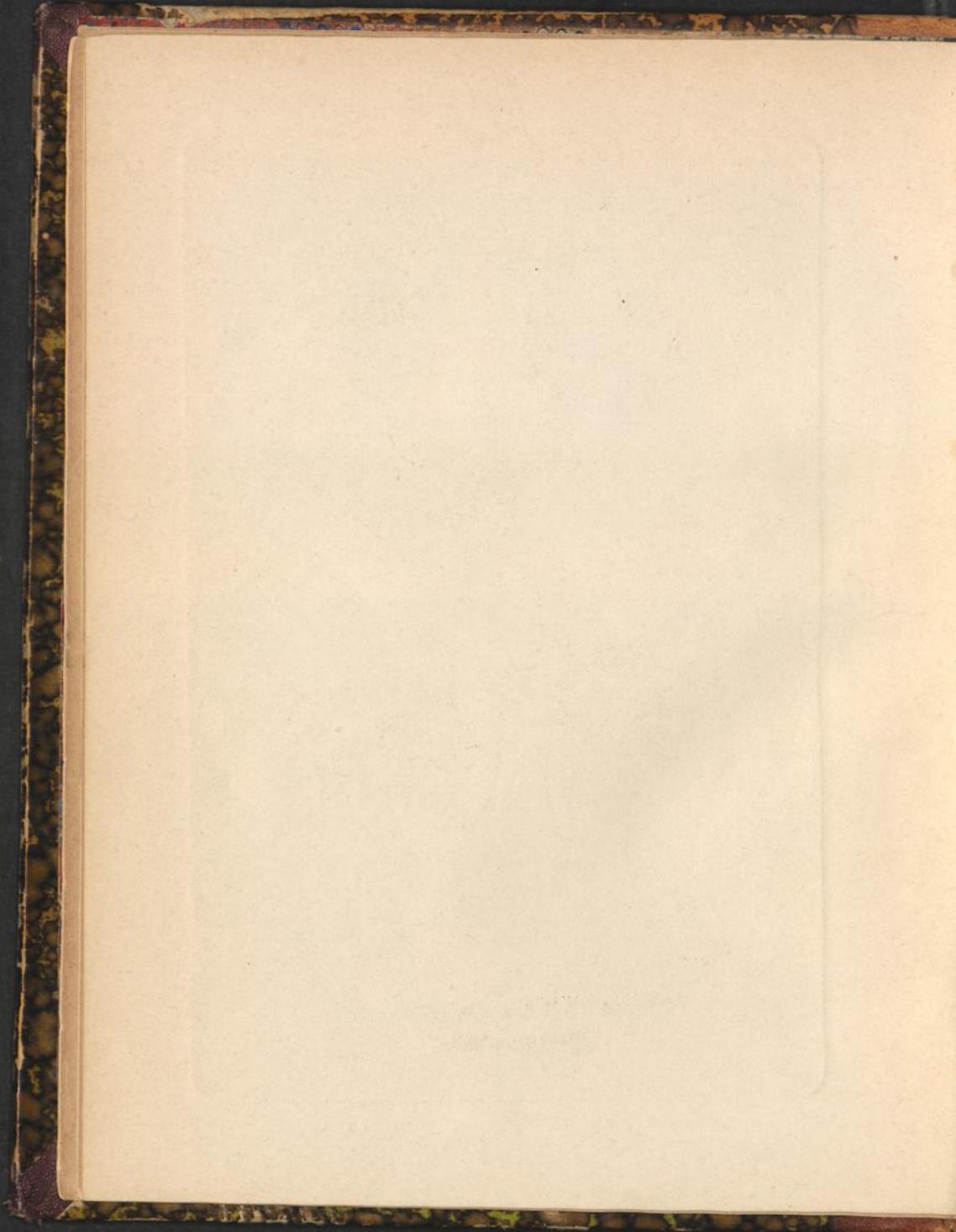
C. Fruchtknoten im Längsschnitt,  
(unterständige Scheibe).  
(Samenknospen).

---

*Convolvulaceae.*



*Convolvulus scammonia* L.  
Purgirwinde.



## *Ipomoea* L., Trichterwinde.

(Pentandria Monogynia L.)

Blüthenstiele gegen die Mitte zu mit zwei Bracteen besetzt, Stempel einfach, Fruchtknoten zweifächerig, viereiiig. Narbe kugelig-kopfförmig. Frucht eine zweifächerige, wandspaltige Kapsel.

### *Ipomoea*<sup>1)</sup> *purga*,<sup>2)</sup> Hayne.

#### Echte Jalapen-Trichterwinde.

Aus einer ausdauernden Knolle, welche fortkriechende, knollig verdickte Aeste treibt, und 16 cm lang, 5—10 cm dick wird, erheben sich mehrere krautige, linkswindende, verästelte Stengel von 250 bis 310 cm Länge, mit ganzrandigen, gestielten, stachelspitzigen Blättern. Die grossen Blüthen stehen zu 1—3 auf achselständigen Stielen, die in der Mitte mit zwei spitzen Bracteen versehen sind. Der Kelch ist fünfblättrig, bleibend, seine zwei äusseren Blätter sind etwas kürzer; die Blumenkrone ist stieltellerförmig, der Saum ist fünfklappig, gefaltet. Die fünf Staubgefässe sitzen an der Basis der Blumenkronröhre und ragen aus dem Schlunde hervor. Der Stempel wird an seiner Basis von einer ringförmigen, fleischigen Scheibe umgeben. Die Samenknospen sind gegenläufig.

Vorkommen. In schattigen Wäldern am Ostabhange der mexicanischen Anden, in einer Höhe von 1500—2400 m.

Die Jalape wurde zuerst im Jahre 1609 aus der Stadt Yalapa (Xalapa) nach Europa gebracht. Schiede traf sie erst im Jahre 1829 am Abhange der mexicanischen Anden im wilden und kultivirten Zustande.

Officinell. *Tuber Jalapae*, *Radix Jalapae*, Jalapenwurzel. *Vera-Cruz-Jalape*. Entweder kugelige, oder birnenförmige, oder länglichrunde, verschieden grosse, ganze oder durchschnittene, feste, schwere Knollen, aussen braun und

1) Ψ Wurm und ὄμοιος ähnlich, wurmähnlich, wegen des windenden Stengels.

2) Vaterländischer Name der Pflanze.

runzelig, in den Runzeln mit einem schwärzlichen Harz überzogen, innen hellbraun, mit concentrischen zahlreichen dunkleren, glänzenden Harzzellen enthaltenden Zellen gezeichnet.

Sie sind vorsichtig aufzubewahren und sollen nach der *Pharmacopoea germanica* in 100 Theilen des Pulvers mindestens 10 Theile Harz enthalten.

Hauptsächlich wirksamer Bestandtheil. Wir enthalten uns hier als überflüssigen Balast alle die in der Jalapenwurzel aufgefundenen Bestandtheile näher zu verzeichnen und heben vielmehr das Jalapenharz, *Resina Jalapae* als solchen hervor. Dasselbe erscheint gelbbraun, bei gewöhnlicher Temperatur zerreiblich, auf dem Bruche glänzend und besitzt einen der Wurzel gleichen, widerlichen Geruch, der besonders dann hervortritt, wenn eine Probe des Harzes auf glühende Kohlen geworfen wird. Die Hauptmenge des officinellen Jalapenharzes ist in Aether unlöslich (Cadet de Cassicourt); diesen Hauptbestandtheil nannte W. Meyer Convolvulin.

Verfälschungen des Jalapenharzes können vorkommen und zwar mit dem Harze des stengeligen Jalape, mit Lerchenschwammharz, Guajakharz und Colophonium. Das ächte Jalapenharz darf an Aether nur sehr wenig abgeben. Aus seiner Lösung in Natronlauge darf durch Säuren nichts Harzartiges gefällt werden.

Präparate. *Resina Jalapae*, *Resina Jalapae amygdalata* (ist eine innige Mischung gleicher Theile Jalapenharz und gepulverter, geschälter Mandeln), *Sapo Jalapinus* und *Pilulae Jalapae*.

Wirkung und Anwendung. *Acre Drasticum*. Die Jalapenwurzel wirkt vorzugsweise auf den Magen und Darmkanal, erregt sehr wenig das Gefäß- und Nervensystem. In mittleren Gaben von 6 Decigramm bis 2 Gramm bringt sie nach Verlauf von 2 bis 3 Stunden stets reichliche wässerige und schleimige Darmausleerungen mit dem Gefühl von Uebelsein und Brechneigung, sowie von ziemlich heftigen Leibscherzen hervor. Selten, gewöhnlich erst nach wiederholten copiösen Darmausleerungen oder nach grösseren Gaben, tritt auch Erbrechen ein. Nach der abführenden Wirkung der *Jalapa* pflegt nicht wie nach anderen Abführmitteln Stuhlverstopfung zurückzubleiben, weshalb sie sich besser als viele andere *Purgantia* zum arzneilichen Gebrauche in dieser Hinsicht eignet.

Therapeutisch wendet man die *Jalapa* bei Erwachsenen und Kindern in allen Fällen an, wo gelindere Abführmittel wegen Torpors und Reizlosigkeit der Unterleibsorgane nicht hinreichen, um ergiebige, seröse, schleimige und gallige Darmausleerungen herbeizuführen, wie z. B. als Ableitungsmittel bei Entzündungen des Gehirns und daher zu befürchtenden Exsudaten oder Apoplexieen, bei denselben Zuständen im Rückenmark und daher rührenden nervösen Symptomen, bei chronischem Lungencatarrh, Asthma; als *Resolvens*, bei Wassersuchten, chronischen Hautausschlägen, Anschwellungen der Meseräischen Drüsen, Scrofulen, Atrophie, träger Function der Leber, Hämorrhoids mit hartnäckiger Stuhlverstopfung, als Reizmittel bei Menostasien und als Abführmittel bei Eingeweidewürmern, besonders Spulwürmern.

Contraindicirt ist der Gebrauch der *Jalapa* wie der anderen scharf reizenden, harzigen Mittel bei entzündlichen Zuständen, bei Erethismus und Krampf in den Digestionsorganen.

Form und Gabe. Die Jalapenwurzel giebt man entweder in Pulver- oder Pillenform als Reizmittel zu 6 Centigramm bis steigend 36 Centigramm *pro dosi* alle 3 Stunden, als mässiges Abführmittel zu 3 Decigramm bis 6 Decigramm *pro dosi* 2- bis 3mal täglich, als kräftiges Abführmittel zu 1½ Gramm bis 2 Gramm auf ein Mal. Das *Resina jalapae* eignet sich nur für Erwachsene, wirkt noch einmal so stark als die Wurzel und wird in Pillenform angewendet, das *Resina jalapae amygdalata* sollte gänzlich aus der *Series medicaminum* gestrichen werden, indem es leicht verdirbt und ranzig wird. Die *Sapo jalapinus* wird ebenfalls in Pillenform und zwar von 3 Decigramm bis 5 Decigramm *pro dosi* 2- bis 3mal gegeben. Die *Pilulae jalapae* s. *pilulae purgantes* endlich können als gelindes Abführmittel von 2 bis 3 Stück genommen werden.

Die Jalapenwurzel wird häufig gefälscht durch Beimengungen der *Tampico-Jalape*, welche von *Ipomoea simulans*. Harburg, welche in der Sierra Gorda im Staate Guanaxuato und in Oaxaca wächst. Sie ist der echten Jalape täuschend ähnlich, aber meist kleiner und runzeliger als diese, und stets ohne die oberflächlichen Quernarben, welche für die echte Wurzel charakteristisch sind.

Ferner durch die leichte Jalape von *Ipomoea Orizabensis*. Ledan, aus der Gegend von Orizaba, meist als Segmente einer rübenförmigen Wurzel

\*\*

von graubrauner Farbe vorkommend. Das Harz beider Fälschungen ist in Aether vollständig löslich.

Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| a. Stengelstück der blühenden Pflanze. | c. Derselbe, im Längsschnitte.  |
| b. Der Fruchtknoten, vergrößert.       | d. Die Narbe, stark vergrößert. |

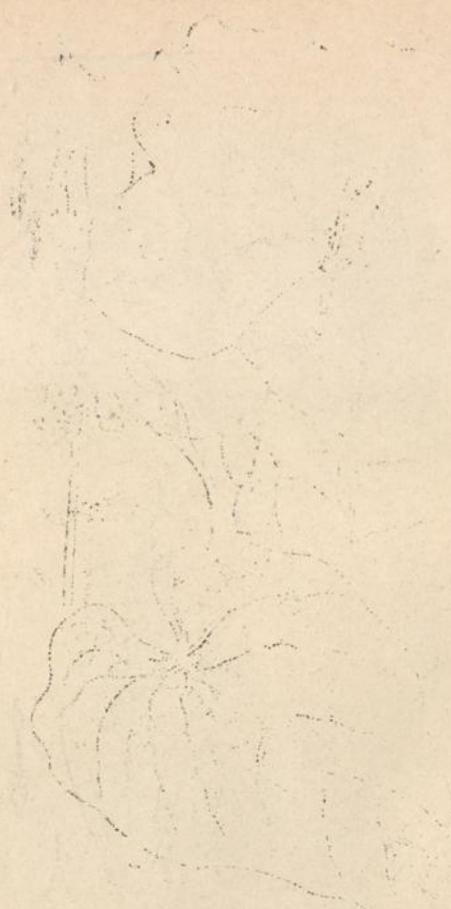
—————

Convolvulaceae.



*Ipomoea purga* Wender.  
Echte Salapex-Trichterwinde.

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.



Handwritten text below the drawing, likely a description or label.

Handwritten text at the bottom right of the page, possibly a signature or date.

XXIX. Ordnung. **Labiatiflorae Bartl.**, Lippenblüther.

Blumenkrone unregelmässig, meist zweilippig, Staubgefässe meist 4, zweimächtig; Frucht eine Kapsel oder eine viertheilige Spaltfrucht.

**Labiatae Juss.**, Lippenblüther.

Kräuter, seltener Halbsträucher, mit meist vierkantigem Stengel, gegenständigen Aesten und Blättern, und quirlständigen oder halbwirtelständigen Blüten. Die Blumenkrone ist röhrig, rachenförmig und zweilippig, die Staubgefässe sind zweimächtig; der Griffel steht in der Mitte des tief viertheiligen Fruchtknotens, und dieser steht auf einer unterweibigen Scheibe; die in 4 Nüsschen zerfallende Spaltfrucht ist von dem bleibenden Kelche eingeschlossen.

**Lavandula L.**, Lavendel.

(Didynamia Gymnospermia Lin.)

Kelch röhrig, dreizehnnervig, im Schlunde nackt, fünfzählig, Zähne sehr kurz. Korollenröhre hervorragend. Oberlippe zweispartig; Unterlippe mit drei fast gleichen Lappen; Staubbeutel nierenförmig. Narben flach mit zwei angedrückten Spalten.

**Lavandula**<sup>1)</sup> **spica**<sup>2)</sup> **L.**

**Gemeiner Lavendel,**

Spike, Spicko, Spickenarius, ächter Lavendel, schmalblättriger, wahrer Lavendel, französischer, officineller Lavendel, Wasserlavendel, deutsche Narde.

Der gemeine Lavendel hat einen halbstrauchartigen, ungefähr 30 cm hohen, undeutlich 4kantigen Stengel, welcher lange, dünne, feinbehaarte, weissliche und 4kantige Aeste entwickelt, die nach unten beblättert, in der Mitte nackt sind und an der Spitze Blüten tragen. Die gegenständigen sitzenden Blätter sind schmal, lanzettförmig, spitz, ganzrandig, behaart und bei dem Hervorbrechen weisslich. Die violetten kleinen, wirteligen, sitzenden Blüten bilden am Obertheile der Aeste Aehren, welche am Grunde unterbrochen sind. Unter jedem aus etwa 6 Blüten bestehenden Wirtel befinden sich 2 verkehrt-eiförmige, zugerundete und am Ende mit einer langen Spitze versehene gestreifte und behaarte Deckblätter und am Grunde jeder Blüthe 1 oder 2 äusserst kleine, linienförmige Deckblättchen.

1) Lavare, waschen, weil man die Blüten den Bädern zusetzte, um dieselben wohlriechend zu machen.

2) Aehre, wegen des Blütenstandes.

Der Kelch ist röhrig, gestreift haarig, mit kaum angedeuteten Zähnen und einem kleinen zugerundeten, am Grunde verschmälerten Lappen, welcher sich am Obertheile der Röhre befindet. Die Krone ist röhrig, 2lippig, die Röhre gerade, länger als der Kelch, die Oberlippe verkehrt-herzförmig, ausgeschnitten, mit 2 rundlichen Lappen; die Unterlippe hat 3 kleinere, stumpfe Lappen. Die Staubfäden sind eingeschlossen. Der Griffel ist sehr kurz, ungefähr von der Länge des Kelches und endigt in einer Narbe mit 2 länglichen, stumpfen, genäherten Lappen.

Vorkommen. In Spanien, Italien, Frankreich, Schweiz, Krain, Kärnthen und Nord-Afrika, bei uns cultivirt und an einigen Orten im mittleren Deutschland sogar verwildert.

Officinell. *Flores Lavandulae*, Lavendelblumen. Blane Blüten mit einem cylindrischen, gestreiften, violett-zottigen, fünfzähligen Kelche, dessen oberster Zahn der grössere ist, mit zweilippiger Blume und von gewürzhaftem, durchdringendem Geruch.

Die Blumen sind vor dem völligen Aufblühen zu sammeln und zu trocknen.

Wirksamer Bestandtheil. Aetherisches Oel, *Oleum aethereum Lavandulae*.

Präparate. *Oleum Lavendulae*, *Spiritus Lavendulae* (*Eau de Lavende*). Ausserdem bildet der Lavendel einen Bestandtheil der *Aqua vulneraria vinosa, aromatica*, des *Acidum aeticum aromaticum*, der *Mixtura oleosa-balsamica*, der *Species ad Fomentum, aromatica, resolventes* und *ad sufficiendum s. profumo*, der *Aqua Coloniensis spirituosa* und des *Pulvis cosmeticus*.

*Lavandula stoechas* L., griechischer Lavendel, Schopflavendel, im Mittelmeergebiete zu Hause und nach Sibthorp auf den Inseln des griechischen Archipelagus gemein, von welchen man 2 Hauptvarietäten, eine kurzährige (*brachystachya*) und eine langährige (*macrostachya*) unterscheidet, lieferte früher in den Arzneischatz *Flores Stoechadis arabicae s. purpureae* Ph. Gall. Die Blüten übertreffen an Wohlgeruch die vorigen und werden bei atonischen Lungenaffectionen, Schleimcatarrh, Asthma und nervösen Magenleiden angewendet.

### Erläuterung der Abbildungen.

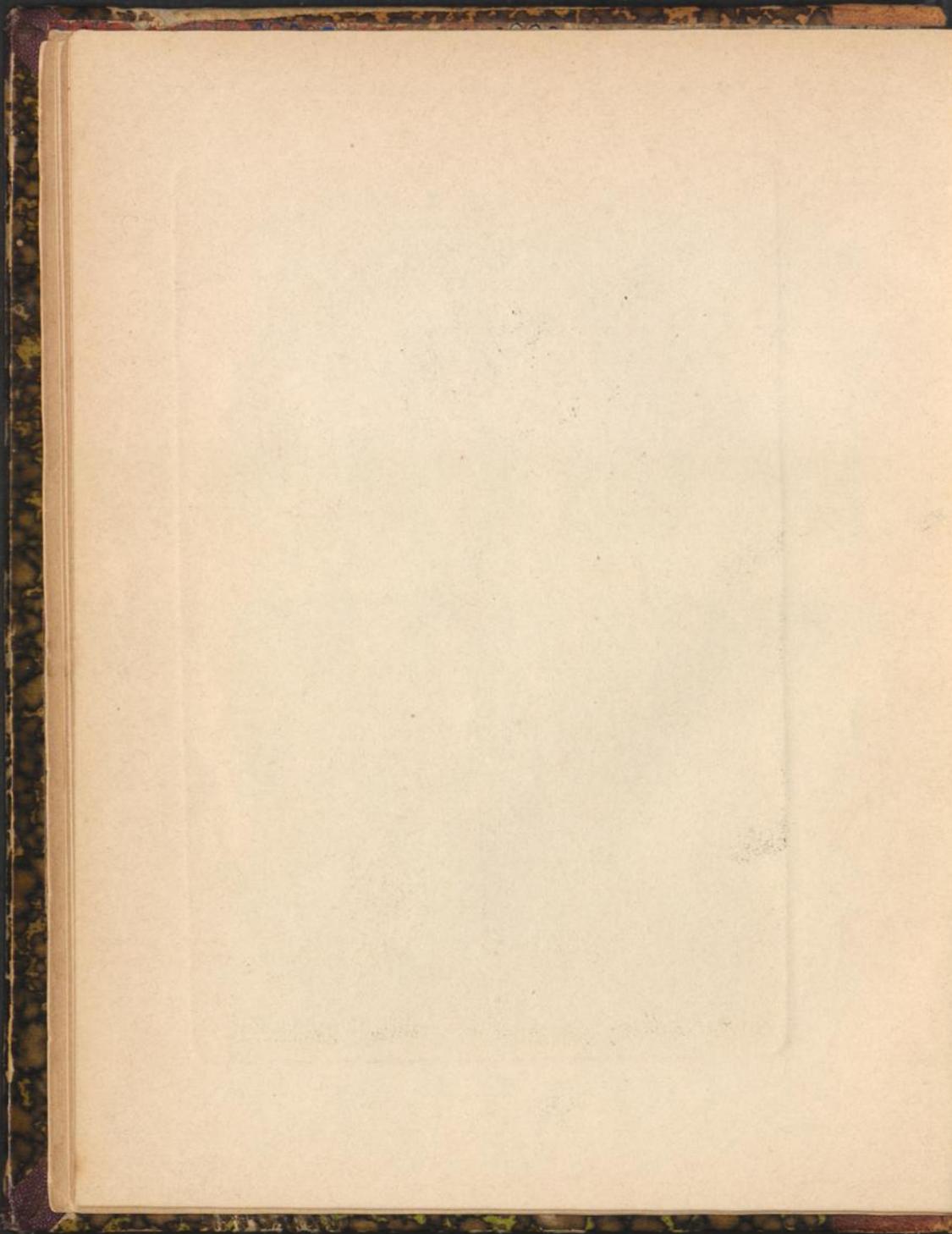
- |   |   |
|---|---|
| A. Der untere Stock, in nat. Grösse, aber von einem kleineren Exemplar.   | 3. Derselbe geöffnet, um das Pistill zu zeigen.<br>a, a, kleine Bracteen. |
| B. Ein blühender Stengel, in nat. Gr.   | 4. Die Krone, vergr. und aufgeschlitzt, um die Staubgefässe zu zeigen.    |
| 1. Ein Blattstück von der Unterseite gesehen, um die Drüsen und die eingeschlagenen Ränder zu zeigen, sehr vergr. | 5. Ein Staubgefäss, sehr vergr.   |
| 1. a, die Sternhaare vergr.   | 6. Das Pistill, vergr.  |
| 2. Der Kelch, vergr.  | 7. Formen der Hauptbractee.   |
|   | 8. Die Frucht in natürl. Gr., vergr. und im Querschnitt.                  |

Labiatae.



*Lavandula spica* L.

Gemeiner Lavendel.



## Mentha L., Minze.

(Didynamia Gymnospermia Lin.)

Kelch ziemlich gleichförmig fünfzählig, Schlund nackt, Korolle länger als der Kelch, Saum vierspaltig, 4 kahle Staubfäden.

### Mentha<sup>1)</sup> piperita<sup>2)</sup> L.

Pfefferminze,

gute Minze, Pfefferpoley, gemeine Pfefferminze.

Die Pfefferminze hat einen eckigen, aufrechten, ästigen, 30 bis 60 cm hohen, schwach behaarten Stengel mit gegenständigen, aufrechten Aesten. Die Blätter sind ei-lanzettförmig, spitz, sägeartig gezähnt, etwas behaart und auf einem kurzen, gefurchten Blattstiel befindlich. Die violetten Blüten bilden an den Enden der Aeste eine kurze, eiförmige, dicht gedrängte Aehre; sie sind kurz gestielt und zu 20 in kleine Haufen vereinigt. Der röhrige, fast stielrunde, regelmässige Kelch hat fünf spitze Zähne, von denen die oberen etwas kleiner sind. Die Krone ist trichterförmig mit 4 fast gleichen Abschnitten, einer stielrunden, oben erweiterten Röhre von der Länge des Kelchs und einem klappigen Saume von gleicher Länge, dessen oberer Lappen etwas breiter und schwach ausgerandet ist. Die zweimächtigen Staubgefässe sind von einander entfernt und ragen nicht weit über die Röhre der Krone hervor. Der dünne fadenförmige Griffel steht über die Krone hervor und endigt in einer 2spaltigen Narbe.

Man unterscheidet eine durch Kultur entstandene Abart *Mentha piperita* var. *hirsuta* Bisch., durch stärkere Behaarung ausgezeichnet.

Vorkommen. Wild nur in England, verwildert an feuchten Stellen, an Bach- und Flussufern, cultivirt in England, Sachsen, Frankreich, Nordamerika und Vorderindien.

Officinell. *Folia Menthae piperitae*, Pfefferminzblätter. Die getrockneten Blätter. Langgestielte, länglichspitze, scharfgesägte, fast unbehaarte, drüsige Blätter; von starkem Geruche und fast kampferartigem, das Gefühl von Kälte im Munde zurücklassendem Geschmack.

Die Blätter sind in den Sommermonaten und zwar vor der Blüthe einzusammeln, jedoch verwechsle man sie nicht mit den Blättern der grünen Minze, *Mentha viridis* Lin., welche sitzend und weniger gewürzhaft sind. Ausserdem können sie verwechselt werden mit den Blättern von *Mentha sylvestris* L. und *Mentha gentilis* L. Erstere mit unterseits weissfilzigen, letztere mit in den Blattstiel verschmälerten Blättern.

Wirksamer Bestandtheil. Aetherisches Oel, *Oleum aethericum Menthae piperitae*.

Wirkung und Anwendung. Die Pfefferminze hat etwa seit dem Jahre 1760 eine ausgedehntere therapeutische Anwendung gefunden und wird namentlich

1) *μίνθα* Theophr., *menta* Plin., *μίνθος* Menschenkoth, wegen des starken Geruches.

2) Nach Pfeffer (piper) schmeckend.

gegen leichtere krampf- und schmerzhaftige Magen- und Darmaffectionen, beruhend auf gesteigerter Reizbarkeit; und Schwäche der Fasern, namentlich gegen gelindere Kardialgien, Entoralgien (zumal Bläh- und Krampfkoliken), Menstrualkoliken, Flatulenz, Trommelsucht, Krampfbrechen gereicht. Auch in den milderer Formen nervöser Fieber, zumal bei rheumatisch-gastrischer Complication und vorzüglich bei den zum Nervösen sich hinneigenden fieberhaften Ausschlagskrankheiten wird sie mit Erfolg gegeben.

Auch äusserlich benutzt man sie als gelind erregendes und belebendes Reizmittel, welches die Hautausdünstung und das Aufsaugungsgeschäft fördert und Stockungen zertheilt. Daher bedient man sich ihrer auch gegen erysipelatöse, rheumatische, katarrhalische Entzündungen, ödematöse Anschwellungen, Milchknotten, Quetschungen, Blutanstretungen.

Präparate. *Aqua Menthae piperitae*, Pfefferminzwasser, *Aqua Menthae piperitae spirituosa*, weingeistiges Pfefferminzwasser, *Oleum Menthae piperitae*, Pfefferminzöl, *Rotulae menthae piperitae*. Ausserdem bildet die Pfefferminze noch einen Bestandtheil des *Acet. aromatic.* *Aqua vulneraria vinosa* s. *Aqua vulneraria spirituosa*, weisse Arquebusade, s. *Aqua aromatica*, *Species aromaticae* und des *Elixir amarum*, Bitters Elixir, *Electuarium aromaticum*.

Form und Dosis. Das *Fol. menth. piperit.* giebt man als Infus auf 120 Gramm Colat. 3 bis 4 Gramm, das *Ol. menth. pip.* als *Elaeosacharum* auf  $\frac{1}{4}$  Gramm *Sach. alb.*  $\frac{1}{2}$  bis 1 Tropfen, ebenso auch in *Aeth. sulphuric.* gelöst und als *Rotulae menth. piperit.*, das *Aqua menth. pip.* als Vehikel. Aeusserlich das Kraut zu aromatischen Kräuterkissen, Umschlägen. Bädern und krampfstillenden Klystieren, ebenso auch das *Ol. menth. pip.* zu Einreibungen, am besten als Augendunstbad.

### Erläuterung der Abbildungen.

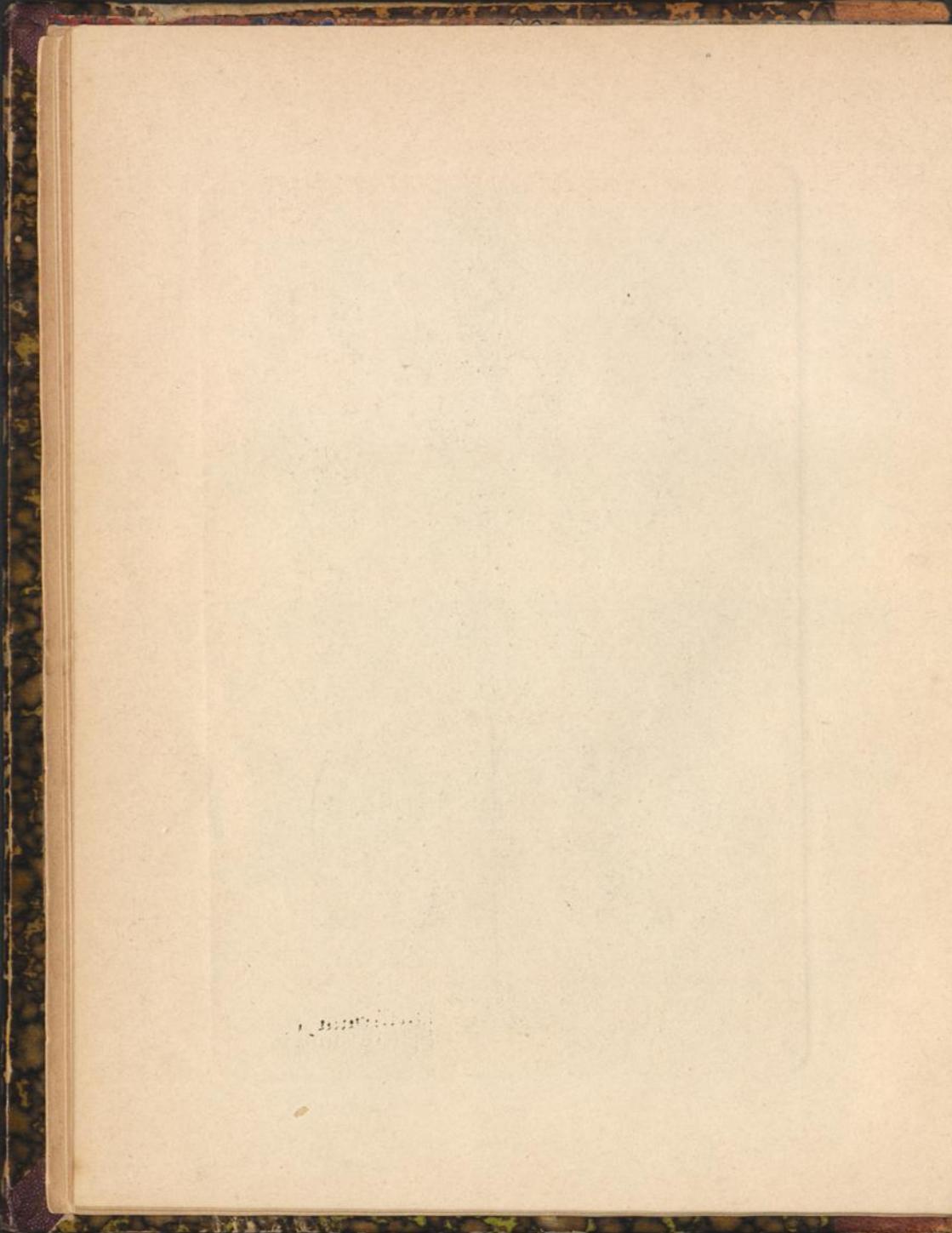
- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| A. Der obere Theil der Pflanze. | 2. Die Blüthe, vergr., von der Seite. |
| B. Ein Stückchen Blatt, vergr.  | 3. von vorn gezeichnet.               |
| 1. Der Kelch, vergr.            | 4. Die Krone, geöffnet.               |

Labiatae.



*Mentha piperita* L.

Pefferminze.



## **Mentha crispa**<sup>1)</sup> L.

### **Krauseminze.**

Wurzel weit kriechend, ästig, gegliedert, faserig. Stengel 30 bis 60 cm hoch, aufrecht, ästig, kurzhaarig. Blätter sehr kurz gestielt, fast stengelumfassend, herz-eiförmig oder länglich, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt, wellenförmig kraus, fast blasenartig, meist kahl oder kurz behaart, runzelig, oberseits hochgrün, unterseits weisslich-grün. Blüten wirtelförmig, cylindrisch-kegelförmige, an der Basis unterbrochene Aehren bildend. Blütenstiele und Kelche kahl. Kelchzähne gewimpert. Krone blassröthlich. Staubgefässe kürzer als die Krone. (Dietrich).

Vorkommen. Eine in Skandinavien und Norddeutschland angebaute Varietät unserer *Mentha aquatica* L.

Anmerkung. Die *Pharmacopoea germanica* führt auch als Stamm-pflanze der Krauseminze *Mentha crispata* Schrader an.

Officinell. *Folia Menthae crispae*, Krauseminzblätter. Die zur Blüthezeit gesammelten und getrockneten Blätter. Fast sitzende, herzförmige oder rund-eiförmige, blasig runzlige, wellenrandige, zerschlitzt-gezähnte, stumpfe oder spitze, zottige oder kahle, drüsige Blätter; beim Kauen im Munde brennend; von eigenthümlichem Geruch.

Hauptwirksamer Bestandtheil. Aetherisches Oel (*Oleum aethereum Menthae crispae*) und ein eisengrünender Gerbstoff.

Wirkung. *Excitans. Carminativum.*

Präparate. *Oleum menth. crisp.*, manche Pharmacopöen führen auch noch das *Aqua carminativa* und *Aqua aromatica spirituosa* an. Zur Bereitung der *Species aromaticae*.

Anwendung. Die Krauseminze wird analog der Pfefferminze in ähnlichen Zuständen des Nahrungskanals angewendet, namentlich gegen krampf- und schmerz-hafte Zustände der gastrischen Organe, in Folge einer auf Schwäche beruhenden Reizbarkeit der Magen- und Darmnerven, gegen dadurch bedingte leichtere Magen- und Darmschmerzen und choleraartige Zufälle hypochondrischer, sehr sensibler Subjekte, ausserdem aber auch noch gegen mildere krampfartige Monatsstockungen und Verhaltungen.

1) *crispus kraus.*

Form und Gabe. Das Kraut reicht man entweder als Aufguss und zwar 15 Gramm auf 130 Gramm Colatur, das *Aqua* als Vehikel zu analeptischen und magenstärkenden Mixturen, das *Ol. menth. crisp.* 1 Tropfen auf 1,25 Zucker als *Elaeosaccharum*. Ebenso wird auch die Krauseminze zu aromatischen *Liqueuren* verwendet. Auch äusserlich wird die Krauseminze zu aromatischen Kräuterkissen, Klystieren und zu Bädern angewendet.

Anmerkung. Fälschlich bezeichnet man als Krauseminze eine Varietät der *Mentha silvestris L.*, mit ungestielten, unterseits weiss- oder grau-filzigen Blättern, und ährenartig verlängerten Blütenständen; ferner eine der *Mentha viridis L.* mit länglichen oder eilänglichen Blättern, endlich eine der *Mentha arvensis L.* mit beiderseits rauhaarigen Blättern und entfernt stehenden, fast kugeligen Scheinquirlen.

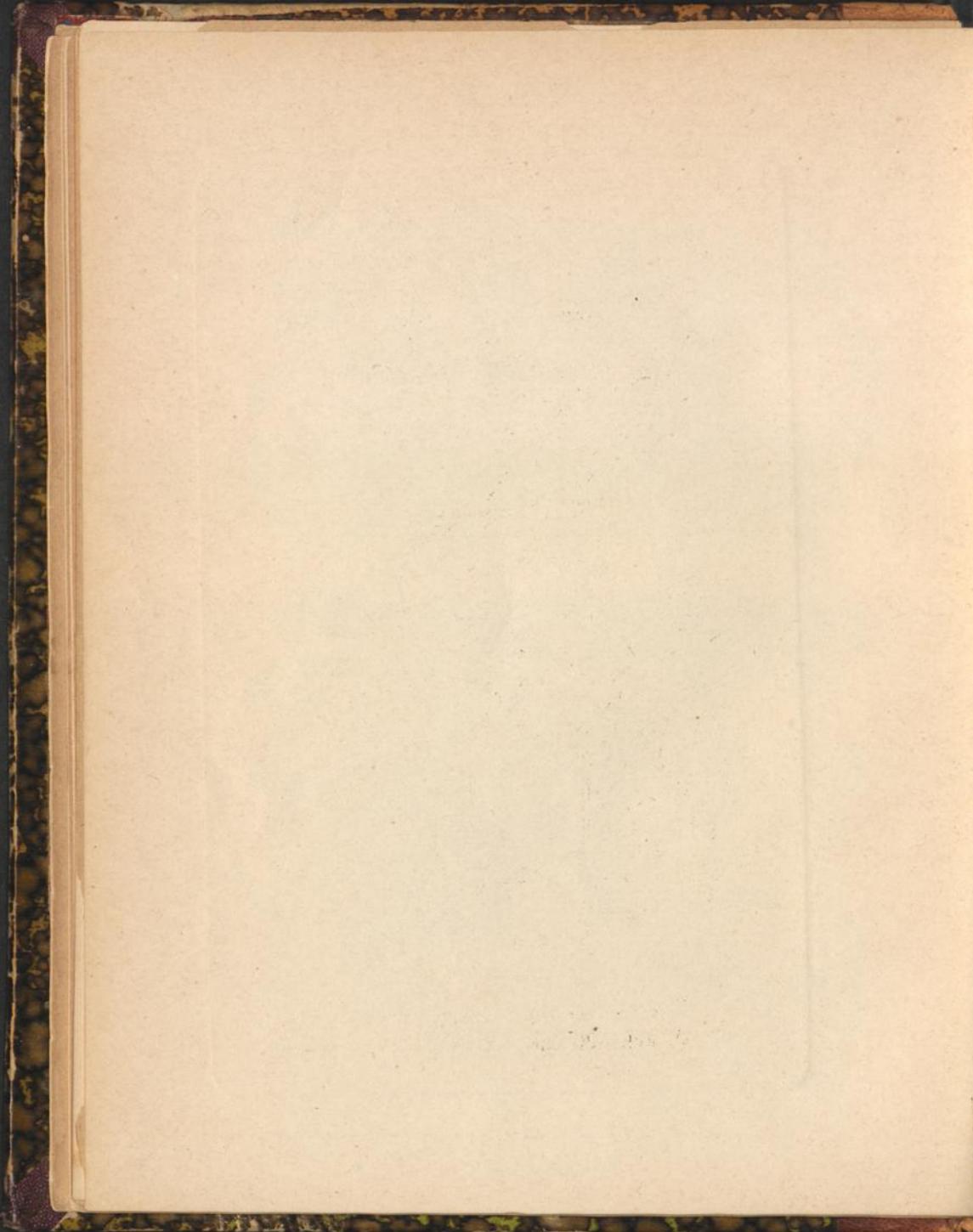
#### Erläuterung der Abbildungen.

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| A. Ein Exemplar in nat. Grösse. | 4. Dieselbe geschlitzt. |
| 1. Der Kelch, vergrössert.      | 5. Der Stempel, vergr.  |
| 2. Die Blüthe, vergr.           | 6. Früchtchen.          |
| 3. Die Krone, vergr., von vorn. |                         |

Labiatae



*Mentha crispata* L.  
Krause Minze.



## Salvia L., Salbei.

(Diandria Monogynia.)

Kelch zweilippig, Oberlippe ganz oder dreizählig, Unterlippe zweizählig, Korolle mit sichelförmiger, rinnenartig zusammengelegter Oberlippe und dreilappiger Unterlippe, nur zwei Staubgefäße. (Reichenbach.)

### Salvia <sup>1)</sup> officinalis <sup>2)</sup> L.

#### Guter Salbei,

gebräuchlicher Salbei, Gartensalbei, Königssalbei, Tugendsalbei, edler Salbei, gemeiner Salbei.

Der Salbei hat einen holzigen, ästigen und braunen Wurzelstock, welcher sehr ästige Stengel treibt, die sich 30 bis 60 cm hoch erheben, vom Grund an ästig sind, gegenständige Aeste haben, sehr blattreich werden und 4seitig sind. Die gegenständigen Blätter sind kurz gestielt, riechen angenehm, werden 2,5 bis 3 cm lang, 9 bis 35 mm breit, sind stumpf oder spitz, am Grunde hin und wieder mit 1 oder 2 Oehrchen gelappt, sehr runzelig, in der Jugend beiderseits weissgrau, später auf der Oberfläche grasgrün und weichhaarig, unterseits graulich. Die Blüten stehen an der Spitze des Stengels und der Aeste in vielen Wirteln, am Hauptaste findet man gemeinlich 8 Wirtel und mehr noch, an den Nebenästen 4 bis 5. An dem Hauptaste sind die untersten Wirtel 6- bis 10blüthig, an den Seitenästen 2- bis 6blüthig. Die Deckblätter sind bald grösser, bald kleiner, in der Wildniss an allen Wirteln eiförmig zugespitzt und kürzer als die Kelche, im Kulturzustande werden die untersten blattartig und oft fast so lang als die Kronen, die obersten aber sind kürzer als die Kelche und hinfällig; die Kelche sind glockenförmig, bräunlichroth, drüsig punktirt und weichhaarig, die Zähne derselben weichhaarig zugespitzt. Die Krone wird 2,5 cm lang, ist weichhaarig und drüsig punktirt, innerlich mit einer Haarleiste versehen. Die Unterlippe hat einen Mittellappen, welcher verkehrt-herzförmig ist, und Seitenzipfel von schief eirunder Form. Die Früchtchen sind schwarz, glatt und glänzend.

Vorkommen. An gebirgigen, felsigen Orten in Südwest-Europa, bis zum südlichsten Gebiete der deutschen und schweizer Flora und wird bei uns häufig in Gärten cultivirt, den wirksamsten erzielt man jedoch auf sonnigen Bergen.

Officinell. *Folia s. Herba Salviae*, Salbeiblätter. Die zur Zeit der Blütenentfaltung gesammelten und getrockneten Blätter. Gestielte, längliche, runzelige, schwach gekerbte, dünnfilzige Blätter, beim Kauen zusammenziehend bitter schmeckend, und von gewürzhaftem Geruch. Die *Pharmacopoea germanica* schreibt vor, dass die Blätter zu sammeln sind, ehe der Halbstrauch blüht.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile. Aetherisches Oel, Gerbstoff, Bitterstoff.

Wirkung. *Excitans, Adstringens.*

1) salvus gesund.

2) In der Apotheke vorrätig.

Anwendung. Der Salbei wird angewendet gegen zu starke und passive Hautschweisse und ganz vorzüglich gegen die schmelzenden Nachtschweisse im letzten Zeitraum der Lungensucht; ferner gegen atonische Blennorrhöen aus den Athmungs-, Harn- und Geschlechtsorganen und gegen übermässige Milchabsonderung. Auch äusserlich wird der Salbei angewendet zu adstringirenden Mund- und Gurgelwassern bei scorbutischen Affectionen des Zahnfleisches, katarrhalisch-rheumatischen Anginen und als Verbandwasser gegen schlaffe Geschwürformen.

Präparate. *Aqua aromatica spiritiosa*, Schlagwasser. *Acetum aromaticum*, *Electuarium aromaticum*, *Species aromaticae*, *Pulvis dentifricies niger*.

Form. Innerlich wendet man den Salbei entweder in wässerigem oder weinigem Aufguss an.

*Salvia pratensis* L. Wiesensalbei, sehr verbreitet auf Wiesen, ist krautig, der Stengel 30 bis 95 cm hoch, 4kantig, kurzhaarig. Die Blätter sind herzförmig-länglich, ungleich gekerbt, grobaderig, runzelig, die Blüthen schön blau, meist etwas klebrig, in 4- bis 6-blumigen Quirlen; der Helm der Krone ist sichelförmig, klebrig und länger als die Unterlippe. Das unangenehm balsamisch riechende und aromatisch bitter schmeckende Kraut enthält dieselben Bestandtheile wie *Salvia officinalis* und findet sich in den Officinen als *Herba Salviae* s. *Hormini pratensis* und wird heute noch sehr häufig zu stärkenden Kräuterbädern verwendet.

*Salvia silvestris* L. Wilder Salbei, hat länglich-lanzettförmige, grob- oder doppelt-gekerbte Blätter.

### Erläuterung der Abbildungen.

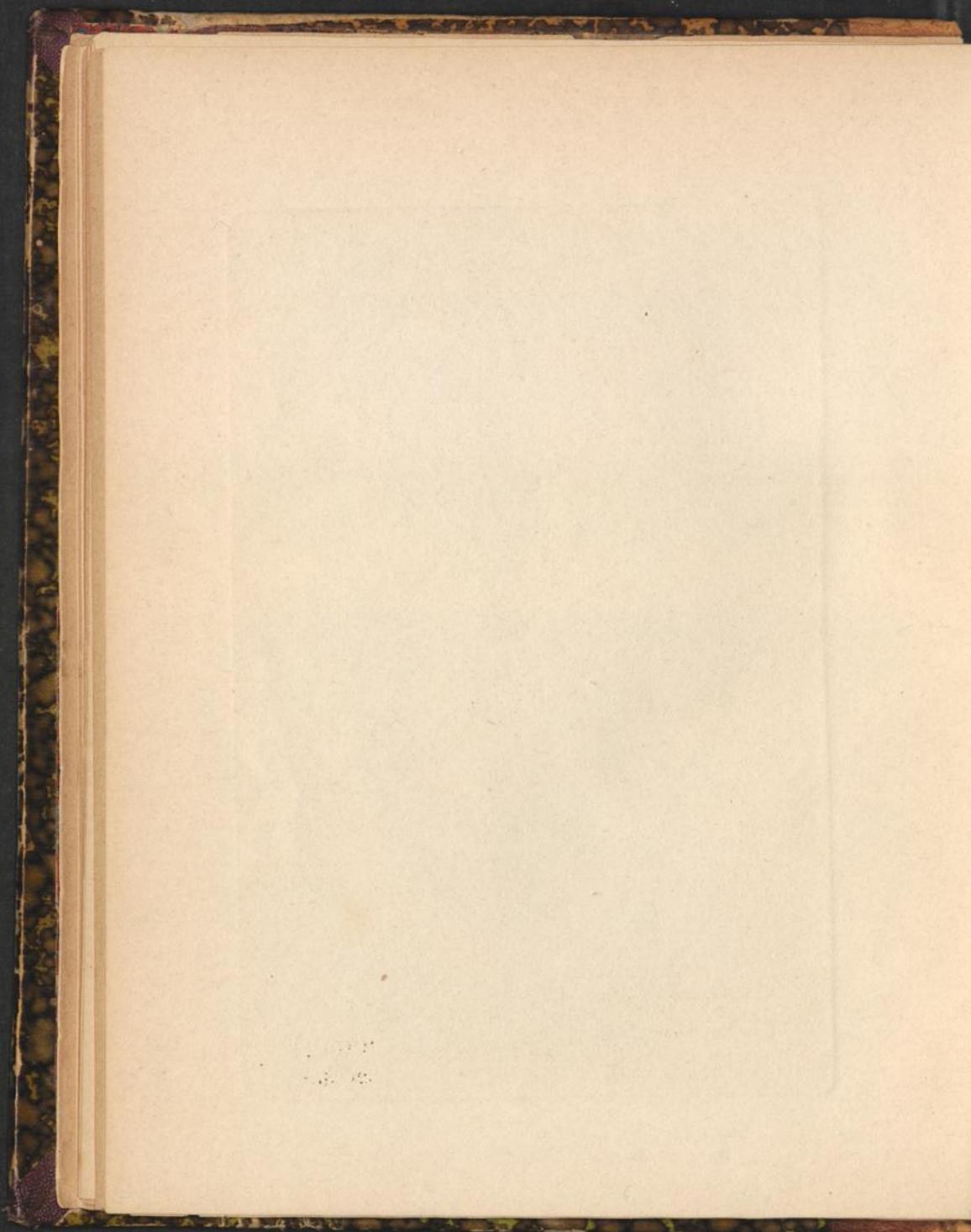
- |  |   |
|--|---|
| A. Der untere Stock, verkl.                                      | 4. Die Krone geöffnet, um die Haarleiste zu zeigen. |
| B. Der obere Pflanzentheil, verkl.                               | 5. Die Anthere mit dem Connectiv.                   |
| 1. Der Kelch.  | 6. Das Pistill.                                     |
| 2. Die Krone, in natürl. Grösse.                                 | 7. Die Früchtchen.                                  |
| 3. Die Krone ohne Oberlippe, um die zwei Staubgefässe zu zeigen. | 8. Ein Früchtchen, vergr.                           |
|  | 9. Dasselbe im Querschnitt.                         |



Labiatae.

*Salvia officinalis* L.

Garten-Salbei.



## Rosmarinus L., Rosmarin.

(Diandria Monogynia L.)

Kelch glockig, Oberlippe ganz, Unterlippe zweispaltig, Schlund nackt; Korollenröhre herausstehend, Schlund etwas aufgeblasen. Helm ausgerandet, Unterlippe dreispaltig, obere Narbe sehr kurz, nur 2 Staubgefässe.

### Rosmarinus<sup>1)</sup> officinalis<sup>2)</sup> L.

#### Rosmarin,

ächter Rosmarin, gemeiner Rosmarin, officineller Rosmarin, Weihrauchwurz, Meerthau.

Der Rosmarin ist ein 190 bis 250 cm hoher immergrüner Strauch mit langen, kantigen und zur Zeit ihrer ersten Entwicklung filzigen Aesten. Die gegenständigen, sitzenden, schmal lanzettförmigen, stumpfen Blätter sind an den ungezähnten Rändern herabgeschlagen, die Oberseite ist glatt, die Unterseite filzig weisslich. Die blassbläulichen Blüten stehen in kleinen Aehren an der Spitze der jungen Verzweigungen des Stengels. Der Kelch ist zweilippig, die Oberlippe ungetheilt, gestreift, gewölbt, die Unterlippe 2spaltig. Die Krone ist ebenfalls 2lippig, die Röhre von der Länge des Kelches, mit einem kleinen Buckel an dem Ende; die Oberlippe 2spaltig mit 2 stumpfen seitlich abstehenden Abschnitten, die Unterlippe tief 3lappig, die beiden Seitenlappen oval, stumpf, nach aussen gerollt; der Mittellappen ist grösser, breiter, zugerundet, sehr stumpf, an der Basis schwach herzförmig ausgerandet und vertieft. Die beiden Staubfäden sind länger als die Oberlippe, aufrecht und oben eingebogen, hoch an der Kronenröhre befestigt, sehr genähert, vorzüglich nach oben. Die Träger sind pfriemenförmig, die Staubbeutel an den Seiten stark zusammengedrückt und unmittelbar gegen einander liegend, einfächerig. Der Fruchtknoten ist tief 4lappig, der Griffel länger als die Staubfäden, pfriemenförmig, und in einer einfachen, kaum von der Griffelspitze zu unterscheidenden Narbe endigend. Die Frucht ist ein einfaches Achänium.

Vorkommen. Südeuropa, Nordafrika und Orient auf Felsen, Mauern u. s. w., wird aber auch bei uns häufig cultivirt.

Officinell. *Folia Rosmarini*, *Folia Anthos*, Rosmarinblätter. Die getrockneten Blätter. Die kleinen sitzenden Blätter sind ganz schmal, linien-lanzettförmig, ganzrandig, an den Rändern umgerollt, oberseits gefurcht, runzelig, dunkelgrün, unterseits weissgrau.

Bestandtheile. Hauptsächlich ätherisches Oel und ein Bitterstoff.

Wirkung. *Excitans*.

Präparate. *Oleum Rosmarini* s. *Anthos*, *Spiritus Rosmarini* s. *Anthos*, *Unguentum Rosmarini compositum* s. *nervinum*. Ausserdem bildet der Rosmarin noch einen Bestandtheil der *species aromaticae*, der *Species ad fomentum*, der *Aqua*

1) ῥώψ niedriges Gesträuch und μύρρινος balsamisch.

2) In der Apotheke vorrätbig.

*aromatica* s. *Aqua cephalica*, s. *Balsamum Embryonum*, des *Opodeldoc*, des *Acetum aromaticum* und des *Aqua Coloniensis spirituosa*.

Anwendung. Die Blätter werden äusserlich als schmerz- und krampfstillendes, zertheilendes, die Resorption beförderndes Mittel, zu trocknen Fomenten gegen Stockungen, Anschwellungen, Geschwülste u. s. w.; das *Ol. Rosmarini* innerlich gegen Blähungen, Amenorrhöe, Unterleibskampf, Nervenschwäche und zu wohlriechenden Mitteln, der *Spiritus Rosmarini* zu Augendunstbädern, gegen nervöse Augenschwäche, ausserdem als Riechmittel bei Ohnmachten, gegen Lähmungen, Contusionen u. s. w. gebraucht.

Verwechselungen des Rosmarinkrautes mit den Blättern des wilden Rosmarins, oder Sumpfporsts, *Ledum palustre* L. ist fast unmöglich, da dessen Blätter auf der Rückseite rostbraun filzig sind; ebenso leicht zu erkennen ist die Verwechselung mit den Blättern von *Andromeda polifolia* L., die weit breiter sind und auf der Unterseite einen bläulich-weissen Ueberzug zeigen, der aus einzelligen, dickrandigen, spitzen Haaren besteht, während der bei dem Rosmarin von mehrzelligen, ästigen Haaren gebildet wird.

Die Blätter von *Santolina rosmarinifolia* L. sind am Rande höckerig, und die von *Santolina chamaecyparissus* L. sind lineal-vierseitig, vierreihig gezähnt und sehen oft fast fiederspaltig aus.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| A. Ein blühender Zweig. | 3. Die aufgeschlitzte Krone, noch mehr vergr. |
| 1. Der Kelch, vergr.    | 4. Die 2 Staubgefässe, vergr.                 |
| 2. Die Blüthe, vergr.   | 5. Die glatten Früchtchen, vergr.             |

Labiatae.



*Rosmarinus officinalis* L.  
Gen. Rosmarin.



## Origanum Lin., Dosten.

(Dydinamia Gymnospermia Lin.)

Kelch 5zählig, Schlund zottig, Korollenröhre fast nicht herausragend, Oberlippe aufrecht, fast flach und ausgerandet, Unterlippe abstehend, dreispaltig.

### Origanum <sup>1)</sup> vulgare <sup>2)</sup> L.

#### Gemeiner Dost,

Dosten, Costenz, Crant, wilder Majoran, Wintermajoran, Organt, Wohlgemuth, wilde Doste, Dorant, brauner Dosten.

Der gemeine Dosten ist eine perennirende, krautartige Pflanze mit kriechender Wurzel, 30 bis 60 cm hohem, aufrechtem, ästigem, 4seitigem, behaartem, häufig roth aufgelaufenem Stengel und ähnlichen einander gegenüber stehenden Zweigen. Die Blätter haben dieselbe Stellung, sind gestielt, breit-eiförmig, 2,6 bis 3,25 cm lang oder länger, ganzrandig oder schwach buchtig gezähnt, oben dunkelgrün, unten weisslich, zart behaart, aderig, durchsichtig punktirt. Die Blumen stehen am Ende der Stengel und Zweige, in doldentraubigen, gedrängten, kleinen, rundlich-länglichen Aehren. Die eiförmigen, gewöhnlich violettrothen, bisweilen grünen Nebenblättchen unter jedem Blümchen sind meistens grösser als der behaarte, an der Spitze gefärbte Kelch. Die Blumenkronen sind klein, blass purpurroth oder weisslich.

Vorkommen. Der gemeine Dosten erscheint auf sonnigen, unbebauten Stellen, in Hecken, an Rainen und Wegen, zumal in Gebirgsgegenden, fast in ganz Europa, im mittleren Asien und in Nordamerika.

Officinell. *Herba Origani*. Gemeiner Dosten. Es sind die Blüthenspitzen einzusammeln. Das Kraut riecht stark, aber angenehm aromatisch und schmeckt gewürzhaft, hintennach etwas bitterlich.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile. Aetherisches Oel, und etwas Gerbstoff.

Präparate. *Ol. Origani aether.*, ausserdem bildet es noch einen Bestandtheil der *Species aromaticae*.

Wirkung und Anwendung. Innerlich wird dasselbe in Form eines Infusums als nervenstärkendes, resolvirendes, tonisches Mittel angewendet, wie auch äusserlich zu Fomentationen, Bädern u. s. w. benutzt.

1) ὄρος Berg und γάνος Zierde.

2) gemein.

*Origanum hirtum* Kch., kurzhaarige Doste, rauchhaarige, cretische Doste, spanischer Hopfen, wächst auf unbebauten, steinigen Orten und auf altem Gemäuer im südlichen Europa und im Orient, liefert *Herba Origani cretici* des Handels.

*Origanum smyrnaceum* Sm., smyrnaischer Dosten, hat einen aufrechten, 30 bis 45 cm hohen, schon von unten ästigen Stengel, der gleich den Zweigen mit einem kurzen Filze und vielen Haaren besetzt ist. Die Blätter sind kurz gestielt, eirund oder fast herzförmig, stumpf, hie und da gezähnt, mit weichen Haaren und Drüsen besetzt. Die Aehren bilden zusammen eine 3theilige, fast gleich hohe Doldentraube, sind 4seitig und von ovaler Form. Die Nebenblättchen sind eirund, am Rande gewimpert und mit weichen Haaren besetzt, die Kelche abgerundet, die Korollen weiss. In Griechenland und Kleinasien einheimisch. Von dieser Art werden vorzugsweise die Blumenähren als *Spicae Origani cretici* gesammelt.

Sein Hauptbestandtheil ist ein ätherisches Oel und verhält sich, hinsichtlich seiner Wirkung, analog dem Dosten- und Majorankraut. Das *Oleum Origani cretici* gilt wie das Dostenöl, welches häufig statt dessen verkauft wird, als Beruhigungsmittel bei Zahnschmerzen.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Der obere, Blüten tragende Theil eines Stengels, in nat. Gr.                      | mit 2 sehr langen Staubgefässen, stärker vergr.   |
| B. Ein Theil der Wurzel, mit den Ausläufern und dem untern Stengel, ebenso.          | 3. Eine vom Rücken aufgeschlitzte Blumenkrone, um die Staubgefässe zu zeigen, noch stärker vergr. |
| C. Ein Stück des Blütenstandes von der Abänderung des O. vulgare mit Aehren, ebenso. | 4. Ein Deckblättchen, vergr.  |
| 1. Eine vollständige Blume d. Abänderung mit 4 kurzen Staubgefässen, wenig vergr.    | 5. Der Kelch nach dem Blühen, vergr.  |
| 2. Eine Blumenkrone von der Abänderung   | 6. Derselbe bei der Fruchtreife, vergr.   |
| 8. Eine derselben, vergrössert.  | 7. Reife Früchte, in nat. Grösse.   |



*Origanum vulgare* L.  
Gemeiner Oßter.



**Origanum majorana** <sup>1)</sup> L.

**Majoran,**

Mayran, Maseran, Sommer-Majoran, Wurstkraut, Meiran.

Der Majoran hat eine faserige Wurzel, einen aufrechten, ästigen, 16 bis 30 cm hohen oder höheren, dünnen, zartbehaarten Stengel, und gegenständige, kleine, 6 bis 20 mm lange, rundliche oder elliptische, ganzrandige, mehr oder weniger kurz und weichbehaarte, grüne oder graugrüne, zarte Blätter. Die Blumen stehen am Ende der Stengel und Zweige, gewöhnlich zu dreien, in kleinen rundlichen, meistens undeutlich 4seitigen Aehren und Köpfchen, mit graugrünen behaarten Nebenblättchen und kleinen weissen Blumenkronen. Man sammelt das ganze blühende Kraut sammt den Stengeln. Getrocknet erscheint das Kraut weisslichgrün.

Die *Pharmacopoea germanica* beschreibt das Kraut folgenderweise: „Das blühende, rispige, schwach graufilzige Kraut, mit gegenständigen, ovalen oder länglichen, stumpfen und ganzrandigen Blättern; die Blütenköpfchen sind mit rundlichen Deckblättern vierzeilig geschindelt.“ Geruch und Geschmack durchdringend aromatisch.

Vorkommen: Nordküste Afrika's und das mittlere Asien, bei uns cultivirt. Officinell. *Herba Majoranae*. Majoran. Meiran. Die getrockneten Pflanzen.

Hauptbestandtheile. Aetherisches Oel, Bitterstoff und Gerbstoff.

Wirkung und Anwendung. Der Majoran wird als ein gelind reizendes, belebendes und diaphoretisches Mittel, innerlich bei krampfhaften Beschwerden, Hysterie, Blähbeschwerde u. s. w. angewendet. Oft wird der Majoran auch äusserlich als Niessmittel in Pulverform, zu Umschlägen, Bädern, das Majoranöl und die Majoransalbe zu schmerzstillenden Einreibungen verwendet. Nicht minder häufig wird der Majoran bei veralteten Katarrhen, im letzteren Falle als Infusum auf 3 Tassen Wasser 6 bis 8 Gramm angewendet.

Präparate. *Ol. Majoranae*, *Butyrum* s. *Ungt. Majoranae*. Ausserdem bildet der Majoran noch einen Bestandtheil der *Mixtura oloesa balsamica*, des *Pulvis*

1) Weil die Pflanze grössere Kräfte (majores vires) besitzt, als die anderen Arten.

*sternutatorius* und der *Species aromaticae s. pro Cucuphis*. Bezüglich des *Unguent. majoranae* dürfte noch hervorgehoben werden, dass dasselbe zur Zertheilung der Milchnoten und bei Verstopfung der Nase, zumal bei Kindern, sich nützlich erwiesen hat.

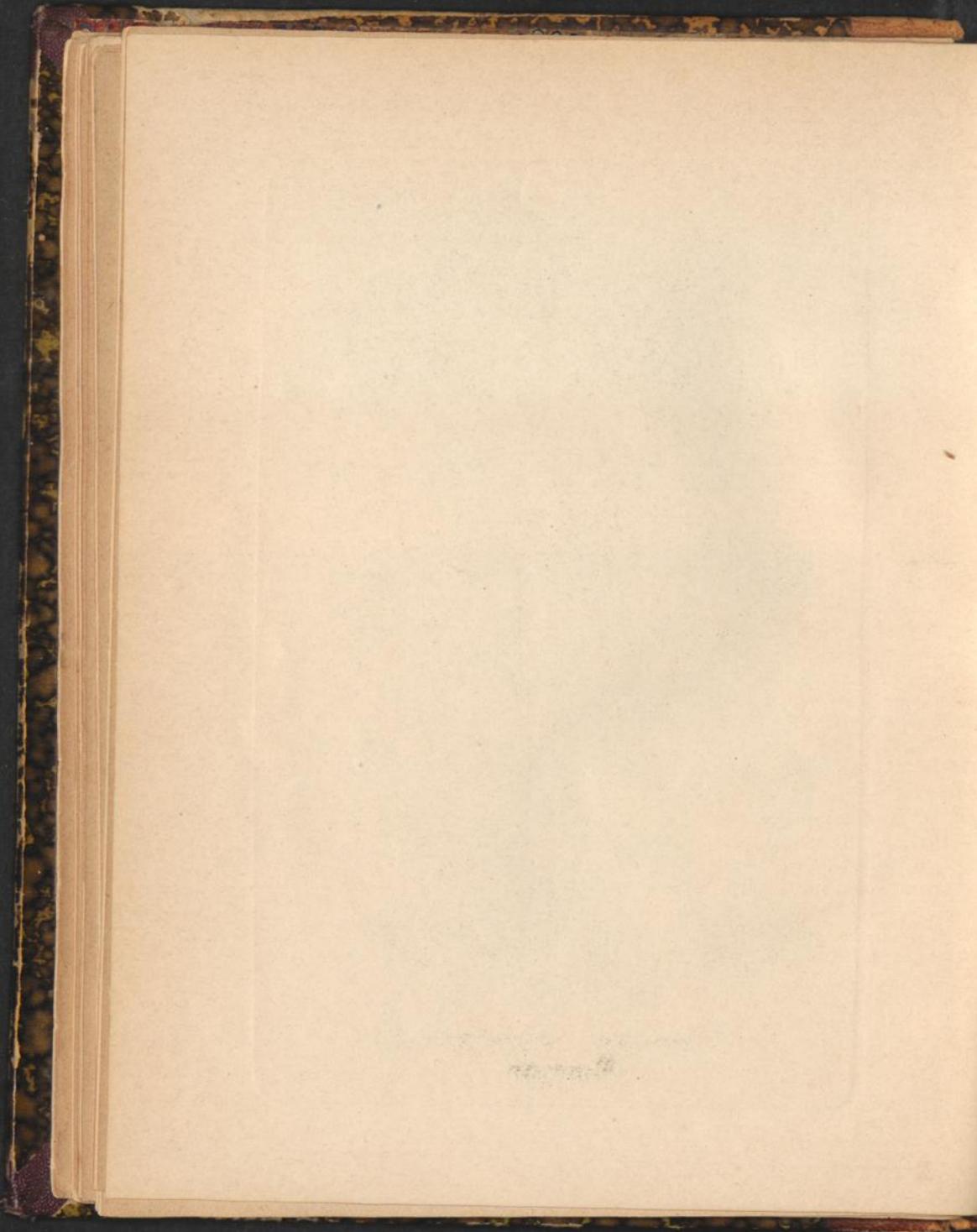
### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein Theil der Pflanze, in natürl. Grösse.
1. Ein Bündel von Blütenköpfen, in nat. Grösse.
  2. Eine Blüthe vergr. mit dem Deckblatte.
  3. Dieselbe von der andern Seite nach Entfernung des Deckblattes.
  4. Ein Staubgefäss, sehr vergrössert.
  5. Die Krone, geöffnet und stärker vergr.

Labiatae.



*Origanum majorana* L.  
Majoran.



## Thymus L., Thymian, Quendel.

(Didynamia Gymnospermia.)

Kelch röhrig, Oberlippe aufsteigend dreizählig, Unterlippe aufsteigend lang zweizählig, Schlund nackt.

### Thymus <sup>1)</sup> serpyllum <sup>2)</sup> L.

#### Gemeiner Quendel,

Feldthymian, Feldpoley, Kandelkraut, Hühnerkraut, Gundel, wilder Thymian, Quendel, Feldkümmel, Kunold, Kühnlein, Feld-Gundel.

Die Wurzel ist holzig, etwas ästig, vielzaserig, unmerklich in den am Grunde holzigen, hier schon oft stark sich verzweigenden, meist wenigstens mit dem unteren Theile niederliegenden und gewöhnlich hie und da Wurzel treibenden, 5 bis 26 cm langen Stengel übergehend, dessen oberer Theil und Aeste sich mehr oder weniger erheben, aufrecht stellen, deutlich 4kantig erscheinen, mit gegenständigen Blättern und Zweigen, die Glieder bald kürzer, bald länger als die Blätter, nach dem oberen Ende gewöhnlich mehr verlängert. Die Blätter von 3 bis 13 mm lang, 1 bis 6 mm und darüber breit, unten blasser, mit vortretenden Nerven und Hauptadern, auf beiden Seiten mit kleinen vertieften Pünktchen besetzt. Aus den Winkeln der obersten Blätter, welche ganz versteckt werden, treten nun gewöhnlich aus jeder Achsel je 3 gestielte Blumen, deren Stielchen aufrecht, der 10rippige 2lippige Kelch nach aussen gebogen fast horizontal steht, 3 kürzere Zähne bilden die Ober-, 2 längere, schmalere die Unterlippe, der Schlund ist mit aufrechten weissen Haaren besetzt. Die rothe Blumenkrone ragt aus dem Kelch stets weit hervor. Die Staubbeutel sind braunroth; der Griffel ist oben 2spaltig. Die Früchtchen sind braun, stumpf-dreikantig-eiförmig (v. Schlechtendal). Die Abänderungen lassen sich unter 3 Hauptformen zusammenfassen:

α) *Thymus serpyllum* α *latifolius* Wallr. Der breitblättrige, mit rundlichen bis oval-länglichen, oberseits flachen Blättern und (meist) nur auf den Kanten kürzer oder länger behaartem, auf den Seitenflächen mehr oder weniger flachem Stengel.

1) *θύμος* Thymian, von *θύω* opfern, weil das Reisig desselben beim Verbrennen der Opfer gebraucht wurde.

2) *ἔρπυλλος*, von *ἔρπω* kriechen, wegen seines Hinkriechens auf dem Boden.

β) *Thymus serpyllum* β *angustifolius* Wallr., der schmalblättrige, mit linealisch- oder lineal-länglichen, oberseits rinnig-vertieften Blättern und überall gleichmässig behaartem Stengel.

γ) *Thymus serpyllum* γ *lanuginosus* Neilr., der an der ganzen Oberfläche grauzottig hehaart ist.

Vorkommen. Auf Haiden, Triften, trockenen Grasplätzen, lichten Waldstellen und am Saume der Wälder, über ganz Europa und das nördliche und mittlere Asien, in Nordamerika bis Grönland, in Nordafrika und Abyssinien verbreitet.

Officinell. *Herba Serpylli*, Quendel, sind die Blätter mit den blühenden Stengeln und Aesten. Das gut getrocknete Kraut behält eine lebhafte grüne Farbe. Es riecht sehr angenehm aromatisch, bei der Varietät *citriodorus* Schreb. citronenartig und schmeckt gewürzhaft, herb bitterlich.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile. Aetherisches Oel, *Oleum aether. Serpylli*, Bitterstoff und Gerbstoff.

Präparate. *Ol. serpylli*, *spiritus serpylli*, ausserdem bildet das Kraut noch einen Bestandtheil der *spec. aromaticae* mit der *spec. ad Fomentum*.

Wirkung. *Excitans*.

Anwendung. Der Quendel wird als gelind reizendes, nervenstärkendes, belebendes Mittel wie der Lavendel benutzt, meist äusserlich in Form von Bähungen, Umschlägen, Bädern, Kräuterkissen u. s. w.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Eine ganze Pflanze in nat. Gr.                    | den vorragenden Staubgefässen, vergrössert. |
| 1. Der Kelch, von unten gesehen, vergr.              | 4. Der Stempel, in nat. Gr.                 |
| 2. Eine Blumenkrone mit vorragendem Stempel, ebenso. | 5. Eine Frucht, ebenso.                     |
| 3. Eine Blumenkrone, aufgeschlitzt, mit              | 6. Dieselbe, vergr.                         |
|  | 7. Quer durchschnitten, ebenso.             |

Labiatae.



*Thymus Serpyllum* L.  
Gemeiner Quendel.

F. Röcher sc.



**Thymus vulgaris**<sup>1)</sup> L.

Garten-Thymian,

Sommer-Thymian, römischer Quendel, gemeiner Thymian,  
echter Garten-Thymian.

Ein kleiner dichtästiger Halbstranch von 16—21 cm Höhe, dessen sämtliche Theile mit einem grauen, fast aschenartigen Staube bedeckt sind. Die am Grunde holzigen, oberhalb krautigen Stengel sind ziemlich stielrund, die Blätter sehr klein, ei-lanzettlich, mit nach unten gerolltem Rande, oben punktirt, an der Unterfläche weisslich. Die rosenfarbenen, oft fast weissen Blüten stehen auf kurzen Blütenstielen, gewöhnlich zu 3 in den Achseln der oberen Blätter. Sie bilden an der Spitze der Verzweigungen des Stengels eine Art beblätterter Aehre. Der Saum des Kelches ist zweilippig, die Oberlippe dreizählig, die Unterlippe mit zwei pfriemenförmigen Zähnen versehen, die Oeffnung der Röhre kreisförmig mit einer Reihe von Haaren besetzt. Die Krone ist etwas länger als der Kelch, die Oberlippe kaum ausgerandet, die Unterlippe zeigt drei gleiche, stumpfe Lappen. Von den Staubgefässen ragen die längeren über die Krone hervor.

Vorkommen. Im südlichen Europa, bei uns häufig cultivirt.

Officinell. *Herba Thymi*, Thymian. Das getrocknete Kraut.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile. Aetherisches Oel, *Oleum aether. Thymi*, welches in der Kälte campherartiges Thymol in Krystallen ausscheidet.

Präparate. *Oleum Thymi*, *Spiritus Thymi*, auch ein Bestandtheil der *Species aromaticae*.

Wirkung und Anwendung. Kräftig reizend und nervenstärkend, äusserlich als zertheilendes und belebendes Mittel zu Bähungen, Umschlägen, Bädern u. s. w.

---

<sup>1)</sup> gemein.

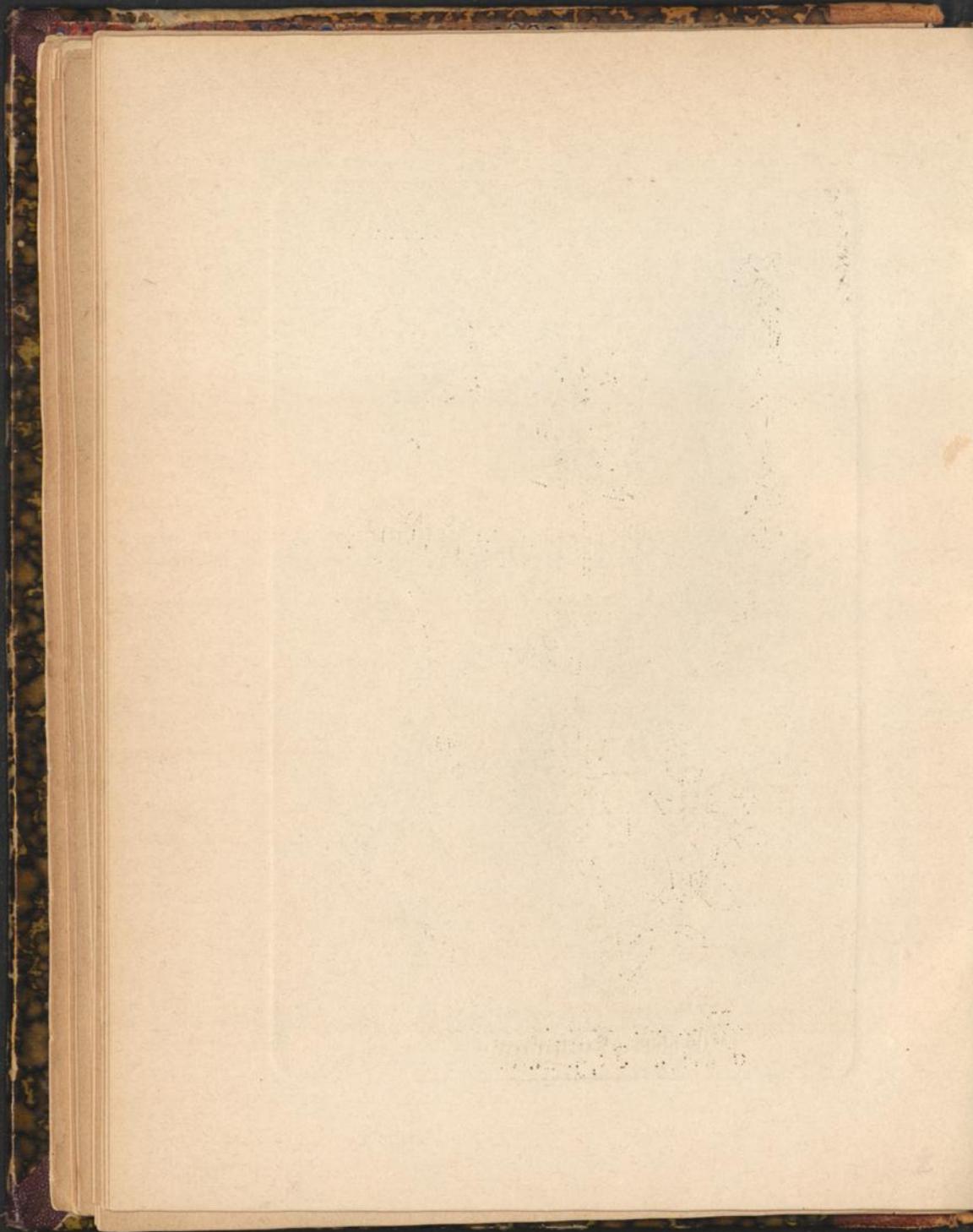
Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                 |
|--|-----------------|
| a. Ein Theil der Pflanze in nat. Grösse. | d. Kelch.       |
| b. Blüthe, vergr.                        | e. Staubbeutel. |
| c. Die aufgeschlitzte Blumenkrone.       | f. Stempel.     |
-

Labiatae.



*Thymus vulgaris* L.  
Garten-Thymian.



## Melissa Lin., Melisse.

(Didynamia Gymnospermia Lin.)

Kelch offen, Oberlippe kurz, Seitenzähne gekielt, Unterlippe lang zweizählig; Korolle etwas muschelförmig, ausgerandet, Unterlippe dreilappig; Staubgefässe bogig, gegen die Spitze wieder zusammengeneigt. (Reichenbach.)

### **Melissa** <sup>1)</sup> **officinalis** <sup>2)</sup> **L. a citrata** <sup>3)</sup> **Bischoff.**

#### Citronenmelisse,

Gartenmelisse, gute Melisse, Mutterkraut, Bienenkraut, Immenkraut, Ivenblatt, Herzkraut, gebräuchliche Melisse, gemeine Melisse, römische Melisse, Melisse.

Die Melisse hat einen aufrechten, ästigen, 30 bis 60 cm hohen Stengel, welcher an den Kanten und am oberen Theile behaart ist. Die Blätter sind gegenständig, eirund-herzförmig, gezähnt, fein behaart und kurz gestielt; die weissen, wirteligen Blüten stehen sämtlich nach einer Seite gewandt, auf kurzen Blütenstielen. Der Kelch ist röhrig, nach oben erweitert, deutlich 2lippig; die obere Lippe flach, mit 3 spitzen, die untere mit 2 längeren, genäherten Zähnen. Die Krone ist 2lippig, aus einer dünnen, walzenförmigen, aufgerichteten Röhre, welche etwas länger als der Kelch ist und aus einem erweiterten 2lippigen Saume bestehend. Die Oberlippe ist gewölbt, am Ende aufgebogen, ausgerandet, stumpf, die Unterlippe 3lappig; die Seitenlappen sind klein, oval, stumpf, der untere ist grösser, etwas abgebissen, stumpf. Die zwei-mächtigen Staubfäden stehen unter der Oberlippe beisammen. Man unterscheidet 2 Formen:

a) *Melissa citrata*, citronenduftende. Der Stengel ist unterwärts kahl, oberwärts nebst den Aesten schwach zottig. Die Blätter sind am Grunde meist nur zugerundet, oberseits zerstreut-flaumig, unterseits fast oder ganz kahl. Alle krautigen Theile dieser allenthalben in Gärten gezogenen Pflanzen sind von angenehmem Citronengeruch (*Melissa officinalis* L. und der meisten Schriftsteller).

b) *Melissa hirsuta* Benth., zottige Melisse. Der ganze Stengel und die Blätter sind beiderseits rauhhaarig-zottig, die unteren Stengelblätter am Grunde schwach herzförmig, die Deckblätter in eine Stachelspitze ausgezogen. Sie ist in allen Theilen grösser als *M. citrata*. Die Blätter zeigen einen schwächeren wenig angenehmen, oder selbst unangenehmen Geruch (*Melissa romana* Mill.).

Vorkommen. Südeuropa, an schattigen Stellen, in Gebüsch; wird bei uns vielfach in Gärten cultivirt.

1) μέλισσα Biene, weil die Pflanze wegen ihres Honigreichthums gern von Bienen besucht wird.

2) in der Apotheke vorräthig.

3) citrus, Citrone, nach Citronen, riechend.

Officinell. *Folia Melissa*, Melissenblätter. Gestielte, eiförmige, oder fast herzförmige, gekerbte, sattgrüne, auf der unteren Seite etwas blässere, kleindrüsige und nur auf den Adern etwas behaarte Blätter; von angenehmem Geruch und schwach bitterem Geschmack.

Die Blätter sind kurz vor der Entfaltung der Blüthe zu sammeln, schnell zu trocknen und in wohlverschlossenen Gefässen an trockenen Orten aufzubewahren. Der Vorrath muss alljährlich erneuert werden.

Verwechselungen. Mit *Nepeta cataria* L. var. *citriodora* Beck, Katzenminze, hat herz-eiförmige, grauliche, durchaus weichhaarige oder unterseits grauweissfilzige Blätter.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile. Aetherisches Oel, daneben etwas Bitterstoff u. s. w.

Wirkung. *Excitans*.

Präparate. *Ol. Melissa*, *Aqua Melissa*. Ausserdem bildet die Melisse einen Bestandtheil der *species resolvent*. und des *spiritus Melissa compositus* s. *Aqua Carmelitana*, Carmeliterwasser, der *Aqua aromatica spirituosa* und des *Spiritus aromaticus*.

Anwendung. Die Melisse wird als flüchtig belebendes, krampfstillendes, gelinde diaphoretisches, gelind tonisirendes Mittel bei krampf- und schmerzhaften Affectionen des Darmcanals, bei Cardialgie, Blähkoliken, in der Hypochondrie und Hysterie, dann auch als gelindes Emmenagogum bei Amenorrhöen angewendet. Im Allgemeinen ist die Melisse ein sehr beliebtes Heilmittel.

Form. Man giebt sie als Infusum auf ein Pfund Wasser 20 bis 30 Gramm und lässt dasselbe tassenweise mehrere Male des Tages nehmen. Das *Aqua Melissa* wird als ein angenehmes *Constituens* für krampfstillende Mixturen häufig angewendet. Das *Ol. Melissa* kann entweder in Form eines *Elaeosaccharum* oder auch in *Aether sulphuricus* gelöst und zwar auf 3,5 Gramm 10 Tropfen täglich davon 3 mal, 15 bis 20 Tropfen gereicht werden. Auch äusserlich wird die Melisse zu aromatischen Kräuterkissen, Bähungen und stärkenden Bädern angewendet. Der *Spiritus Melissa simplex* wird von St. Martin zu  $\frac{1}{2}$  bis 1 Theelöffel, bei Urticaria und von Magendie als Prophylacticum zu Waschungen gegen Decubitus empfohlen.

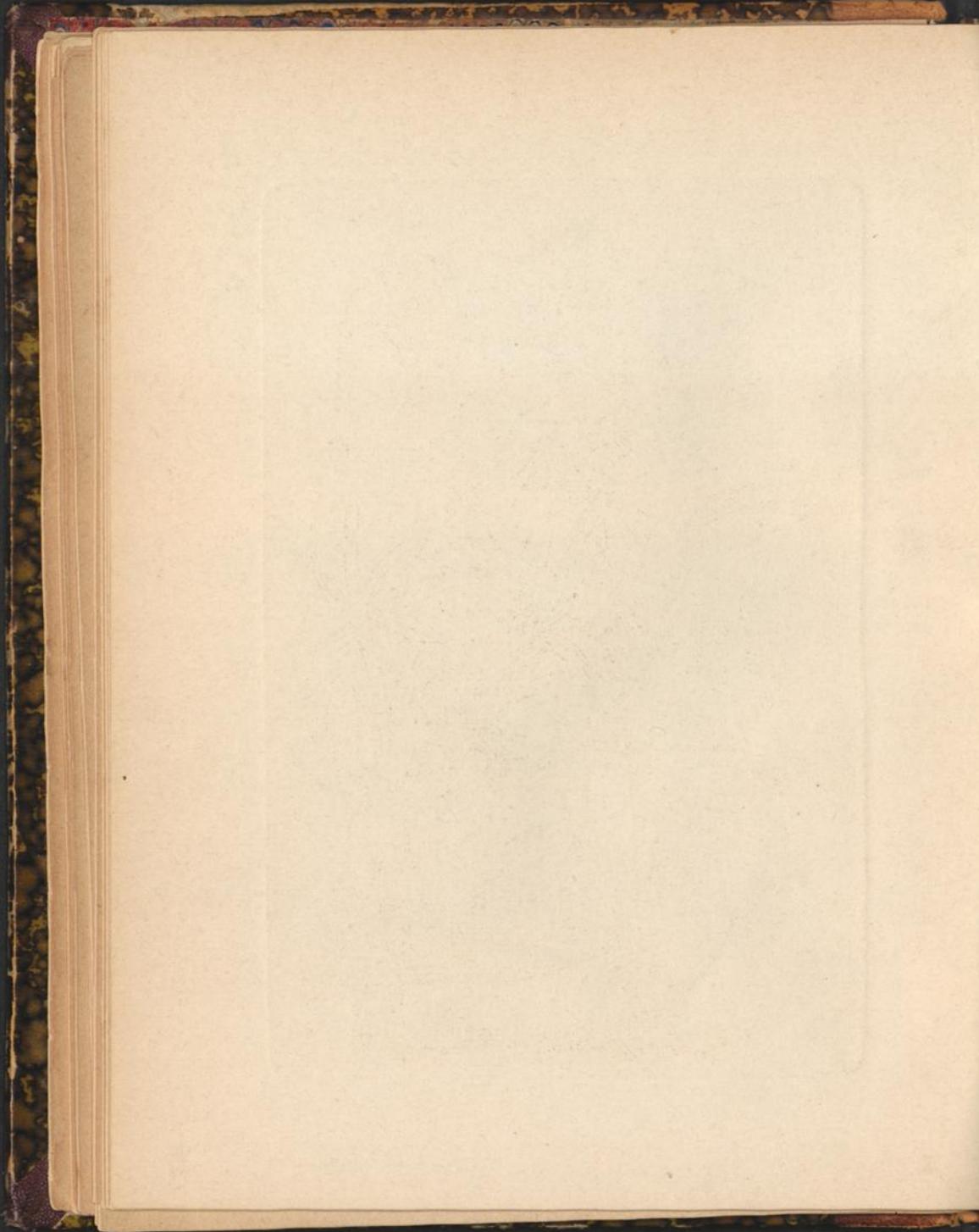
#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr.      | 4. Die Krone von vorn, vergr.                     |
| 1. Der Kelch, vergr., um beide Lippen zu zeigen. | 5. Dieselbe, aufgeschnitten.                      |
| 2. Derselbe, von der Seite gesehen.              | 6. Ein Staubgefäss, vergr.                        |
| 3. Die Blüthe, vergr.                            | 7. Die Fruchtknoten mit dem Griffel, vergrössert. |

Labiatae.



*Melissa officinalis* L. Citronen-Melisse.



## Hyssopus L., Ysop, Hysop.

(Didynamia Gymnospermia.)

Kelch röhrig, fünfzählig, die Zähne fast gleich, Korolle etwas herausragend, Oberlippe aufrecht, ausgerandet, Unterlippe dreispaltig, der mittlere Lappen verkehrt herzförmig.

### **Hyssopus** <sup>1)</sup> **officinalis** <sup>2)</sup> **L.**

Ysop,

gebräuchlicher, ächter, officineller, gemeiner Ysop, Isop, Hyssop, Ispen, Eisewig.

Der Ysop hat einen am Grunde halbstrauchartigen ästigen Stengel, mit aufrechten, fadenförmigen, gleichsam bestäubten, 5eckigen, 30 cm hohen und höheren Aesten. Die Blätter sind gegenständig, sitzend, lanzettförmig, schmal, spitz, ganzrandig, etwas pulverig bestreut und besonders auf der Unterseite mit kleinen Drüsen besetzt. Die Blüthen sind blau oder rosenroth, selten weiss, mehrere in den Achseln der oberen Blätter vereinigt und sämmtlich nach einer Seite gewandt. Der stielrunde, oberhalb erweiterte Kelch zeigt 5 etwas ungleiche Zähne. Die Krone ist röhrig, die Röhre dünn, gebogen, von der Länge des Kelches, nach oben erweitert, der Saum 2lippig, die Oberlippe kurz, aufgerichtet, etwas ausgerandet, die Unterlippe 3lappig mit 2 kürzeren, ganzrandigen Seitenlappen und einem grösseren, breiteren etwas vertieften, ausgerandeten und fast herzförmigen Mittellappen. Die 4 Staubfäden stehen entfernt von einander und ragen nebst dem Griffel und der 2theiligen Narbe hervor.

Vorkommen. Südeuropa, besonders in der Schweiz, auf Hügeln, Bergen, auf Mauern und Felsen, und in Mittelasien, wird bei uns häufig in Gärten cultivirt.

Officinell. *Herba Hyssopi*, Ysop-Kraut. Es sind die von den Stielen befreiten Blätter sammt den blühenden Spitzen zu sammeln. Es riecht eigenthümlich stark aromatisch.

Hauptsächlich wirksamer Stoff. Aetherisches Oel, Gerbstoff.

Wirkung. *Excitans*. Namentlich wirkt der Ysop gelinde tonisch und zugleich reizend auf die Schleimhaut, besonders der Unterleibs- und Respirations-

1) ὕσσωπος bei den alten Griechen der Namen für *Origanum Smyrnaeum* L., welche fanden, dass dessen Blüthen einem Schweinskopf glichen, ὕς Schwein und ὠψ Gesicht.

2) In der Apotheke vorräthig.

organe, daher auch anthelmintisch, und so gebraucht man das Ysopkraut gegen chronische und atonische Blennorrhöen der Athmungsorgane und ähnliche Zustände des Darmcanals mit Schwäche der Darmfaser, bei krankhafter Schleimbildung und gegen Ascariden; ebenso wird der Ysop auch äusserlich gegen schlaffe bösartige Geschwürsformen, profuse Ausscheidungen u. s. w. angewendet.

**Form und Gabe.** Innerlich giebt man das *Herb. Hyssopi* als Infusum, und zwar auf 180 bis 200 Gramm Colatur 7 bis 8 Gramm, und äusserlich benutzt man es zu adstringirendem Mund- und Gurgelwasser, Einspritzungen, Umschlägen und Bähungen.

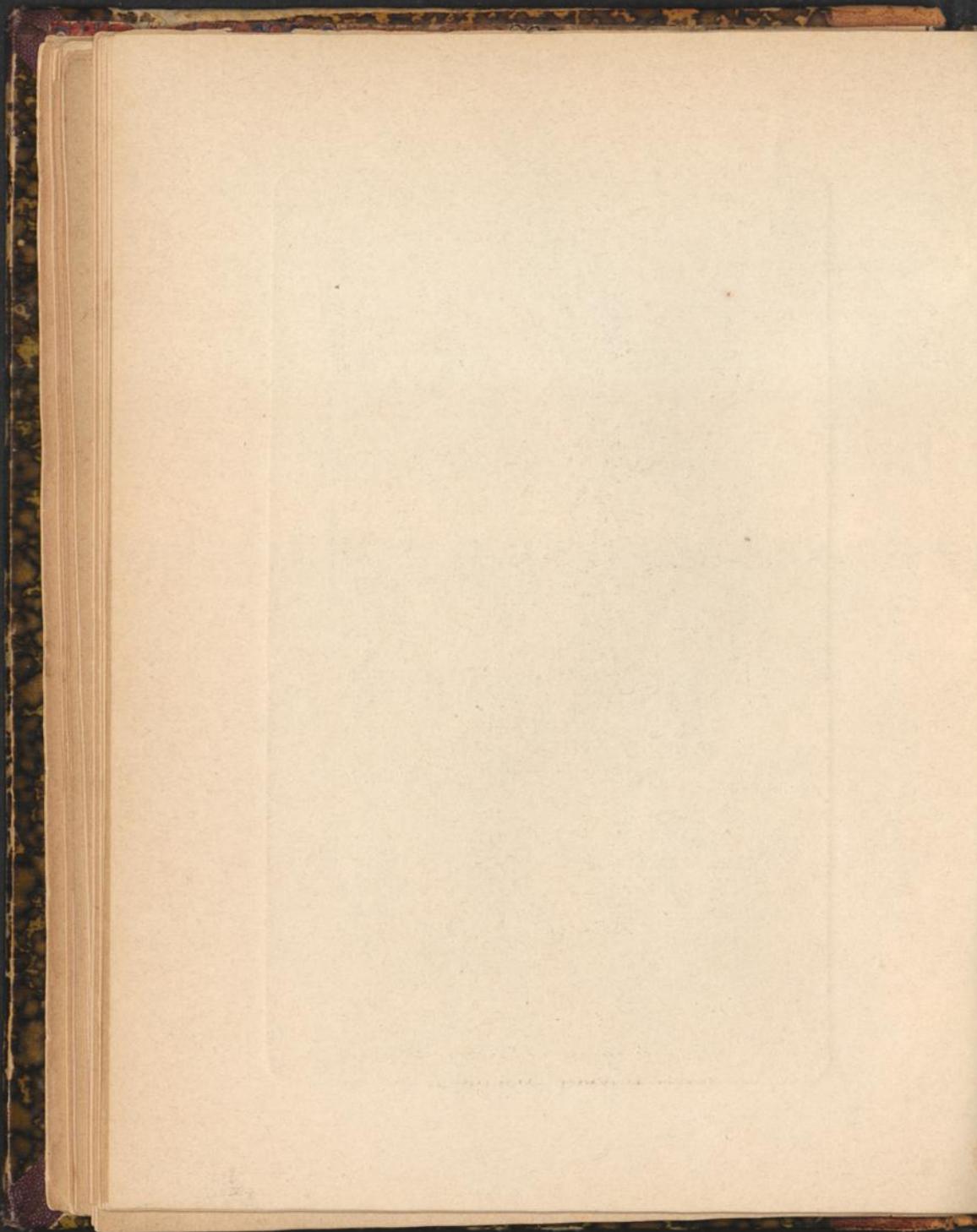
#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Die Wurzel und der untere Pflanzentheil.              | 2. Die Blüthe, vergr.                     |
| B. Ein oberer Zweig mit blauer Blüthe und<br>in nat. Gr. | 3. Die geöffnete Krone, vergr.            |
| C. Einer desgleichen mit rother Blüthe.                  | 4. Die Früchtchen mit dem Griffel.        |
| 1. Der Kelch, vergr.                                     | 5. Die reifen Früchtchen.                 |
|  | 6. Ein Früchtchen, vergr. u. im Querschn. |

Labiatae.



*Hyssopus officinalis* L. Hop.



## Galeopsis L., Hohlzahn, Hanfnessel.

(*Didynamia Gymnospermia* Lin.) \*

Unterlippe an der Basis mit zahnförmigen unten ausgehöhlten Höckern.

### **Galeopsis** <sup>1)</sup> **ochroleuca** <sup>2)</sup> **Lam.**

#### Hellgelber Hohlzahn.

Stengel aufrecht, 30 bis 60 cm hoch, stumpf 4kantig, an den Gelenken gleich dick, weichhaarig, ästig. Blätter breit lanzettförmig oder eilanzettförmig, gestielt, stumpf gesägt, an der Basis aber ganzrandig, auf beiden Seiten mit kurzen, weichen anliegenden Haaren besetzt, gelblich-grün, unterseits blässer, Blüten wirtelständig. Deckblätter klein, lanzettförmig. Kelche zottig, drüsig haarig, ungleich gezähnt. Die Zähne grannig zugespitzt. Krone ockergelb, am Schlunde blassgelb, 4mal grösser als der Kelch; Helm an der Spitze 2spaltig; Unterlippe mit einem kleinen, violetten Fleck versehen.

Vorkommen. Im grössten Theile von Europa, namentlich häufig auf sandigen Aeckern unter dem Getreide.

Officinell. *Herba Galeopsidis*, Blankenheimer Thee, Liebersche Kräuter. Das getrocknete, grob zerschnittene Kraut. Die *Pharmacopoea germanica* giebt folgende Diagnose: Das blühende Kraut mit einem reinkantigen, weich behaarten, unter den Kanten nicht verdickten Stengel; mit gegenständigen, gestielten, eiförmig-länglichen, oberständig länglichen auf beiden Seiten etwas weich seidenhaarigen, gelblich-grünen Blättern, mit achselständigen grossblüthigen Scheinwirteln, von denen die unterständigen von einander entfernt stehen; mit 2lippigen, gelblich-weissen, aussen zottigen, den grannenartig gezähnten Kelch um das Vierfache überragenden Blumenkronen; von sehr schwachem Geruch und salzig-bitterlichem Geschmack.

Man hüte sich vor Verwechslung des Krautes sowohl mit demjenigen der schmalblättrigen Hanfnessel, *Galeopsis ladanum* L., unterschieden durch lanzettförmige oder länglich-lanzettförmige Blätter und kleinere purpurfarbene Blüten, als auch mit jenem der buntblühenden Hanfnessel, *Galeopsis versicolor* Curt., unterschieden durch einen borstenhaarigen, unter den Knoten verdickten Stengel.

1) γαλιόψις, bei Dioscorides eine Scrofularie, von γαλήη Wiesel und ὄψις Gesicht, da die Blüthe ähnlich wie ein Wieselkopf gestaltet ist.

2) ochra, gelber Ocker und λευκός weiss, also gelblich-weiss.

Bestandtheile. Gelbes, bitteres Harz, braunes Halbharz, Wachs, bitterer Extractivstoff, Gummi, Schleimzucker, Amylon, Kali- und Kalksalze.

Wirkung und Anwendung. Tonisch, resolvirend. Man hat dieses grossblumige Hohlzahnkraut besonders gegen schleimige Lungensucht empfohlen; wie Wolf nachgewiesen hat, bildet das Kraut den einzigen Bestandtheil des durch Lieber berühmt gewordenen und lange Zeit als Geheimmittel verkauften sogenannten Lieber'schen Thees (Brustthees).

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |   |
|---|---|
| A. Der untere Theil.                        | 2. Der Stengel mit der feinen abwärts gerichteten Behaarung, vergr. |
| B. Der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr. | 3. Die Krone, vergr.  |
| 1. Der Kelch mit dem Deckblatte, vergr.     | 4. Die Nüsschen, in nat. Gr. u. vergr.                              |

Labiatae.



*Galeopsis ochroleuca* Link.  
Hellgelber Holzohr.



## Marrubium L., Andorn.

(Didynamia Gymnospermia.)

Blumenkronröhre nach dem Schlunde zu erweitert, dann plötzlich verengt, Oberlippe flach, in zwei schmale Zipfel gespalten, Unterlippe dreispaltig mit grösserem Mittellappen, herabgebogen; Staubgefässe und Griffel in der Blumenkronröhre eingeschlossen. Spaltfrüchtchen an der Spitze zu einer dreieckigen Fläche abgestutzt. Blütenquirle von schmalen, borstigen Blättchen umhüllt.

### Marrubium <sup>1)</sup> vulgare <sup>2)</sup> L.

Gemeiner Andorn. Weisser Andorn.

Stengel 30 bis 60 cm hoch, am Grunde ästig, weissfilzig. Blätter eiförmig, gestielt, runzelig, gekerbt. Kelch mit 10 pfriemlichen, an der Spitze hakig zurückgekrümmten Zähnen, mit einem Haarkranze im Schlunde. Am Grunde der Staubgefässe ein ununterbrochener Haarkranz.

Vorkommen. Beinahe ganz Europa, Nordafrika und Vorderasien auf Schutt. In Amerika eingeschleppt.

Officinell. *Herba Marubii albi*. Andornkraut. Das getrocknete Kraut Verwechslungen. Mit *Marrubium peregrinum* L., welches aber gerade Kelchzähne hat; dann mit *Ballota nigra* L., welche jedoch nicht filzig ist; endlich mit *Lycopus europaeus* L., den die fiederspaltigen oder doch grobgesägten Blätter kennzeichnen.

Bestandtheile. Ein Bitterstoff (*Marrubiin*), ätherisches Oel und Gerbstoff.

Wirkung und Anwendung. Gelinde lösendes und stärkendes Mittel, vorzüglich gegen Brustbeschwerden. Nur mehr in Russland und Frankreich officinell.

1) Vom hebräischen mar, bitter, und rob, viel.

2) gemein.

Erläuterung der Abbildungen.

- a. Oberer Theil der Pflanze in nat. Gr.
- b. Blüthe, vergr.
- c. Dieselbe, aufgeschlitzt.
- d. Durchschnitt durch ein Theilfrüchtchen.

---

Labiatae.



*Marrubium vulgare* L.  
Gewöhnlicher Andorn.



## Leonurus L., Löwenschwanz.

(Didynamia Gymnospermia.)

Kelch kreiselförmig, fünfnervig; Blume zweilippig; Oberlippe länglich, ungetheilt. Staubgefäße länger als die Blumenkronröhre. Nüsschen oben abgestutzt.

### Leonurus <sup>1)</sup> lanatus <sup>2)</sup> Spreng.

#### Wolliger Löwenschwanz. Wolfstrapp.

Stamm niedrig, weisswollig, Blätter handförmig, unten weissfilzig, Kelch weisswollig. Stengel 40 cm lang, vierkantig. Blätter gegen oben allmählich in Deckblätter übergehend. Blütenbüschel reichblüthig, von 6—9 mm langen, stachelspitzigen Bracteen unterstützt. Kelch bleibend, schief und ungleich fünfzählig. Blumen gelblich, abfallend, bis 4 cm lang, ohne Haarring im Schlunde, Unterlippe dreilappig. Staubgefäße parallel unter der Oberlippe.

Vorkommen. Sibirien, an trockenen Bergabhängen.

Officinell. *Herba Ballotae lanatae*. Wolfstrappkraut. Das getrocknete Kraut.

Bestandtheile. Bitterstoff, Harz, ätherisches Oel, Gerbsäure.

Anwendung. In Russland, wo es allein officinell ist, gegen Wassersucht.

---

1) Λέων Löwe, und οὐρά Schwanz, wegen der Form des Blütenstandes.

2) lana, Wolle. Mit wolligen Haaren bekleidet.

Erläuterung der Abbildungen.

- a. Oberster Theil des Stengels, in nat. Gr.
  - b. Kelch und Stempel, ersterer aufgeschlitzt, vergr.
  - c. Theilfrüchtchen.
  - d. Dasselbe zerschnitten.
-

Labiatae.



*Leonurus lanatus* Spreng.  
Wolliger Löwenschwanz.



## Scrofularineae R. Br., Rachenblüther.

Sträucher oder Kräuter, mit grünen Blättern und ungeflügelten Samen. Blumenkrone radförmig oder zweilippig; Staubgefässe zwei, oder 4 zweimächtige, oder fünf. Frucht eine zweifächerige Kapsel, selten eine Beere. Samen mit Eiweiss. Samen an der Mitte der Scheidewand stehend.

### **Verbascum L., Wollblume.**

(Pentandria Monogynia.)

Kelch bleibend, 5theilig; Blumenkrone fast radförmig mit 5lappigem ungleichem Saum; Staubgefässe 5, die 3 oberen, kürzeren wollig, die 2 unteren herabgebeugt, länger, kahl; Antheren einfächerig. (Henkel.)

### **Verbascum <sup>1)</sup> phlomoides <sup>2)</sup> L.**

Filzkrautähnliche Königskerze,

Windblumen-Wollkraut, windblumenartige Königskerze,  
phlomisähnliche Königskerze, Fischkörnerkerze.

Diese ausdauernde Pflanze kann 120 cm hoch werden. Ihr Stengel ist ziemlich einfach, stielrund und aufrecht. Die Blätter sind fast runzlich, länglich-elliptisch, feingekerbt und durch einen aus wirtelförmigen Haaren zusammengesetzten Filzüberzug gelblichgrün, die obersten laufen fast gar nicht an dem Stengel herab. Die Blumentrauben werden durch etwas von einander gerückte Büschel zu 2 bis 4 bei einander stehender sehr grosser Blumen gebildet, welche nur nach der Spitze hin mehr zusammengerückt erscheinen. Die unter jenen ungleich langgestielten Blumen befindlichen Deckblätter sind schmal linienförmig, sehr fein zugespitzt, am Ende etwas gebogen und länger als der Kelch. Letzterer ist 5fach getheilt und bleibt auch bei der Fruchtreife noch stehen. Obgleich die radförmige goldgelbe Blumenkrone fast regelmässig erscheint, so wird doch eine Hinneigung zur unregelmässigen Form unverkennbar, indem namentlich ein Lappen etwas länger und grösser als die übrigen zu sein pflegt. Uebrigens sind sämtliche Lappen rundlich, am Rande etwas ausgeschweift-wellenförmig. Von 5 aus dem unteren Theile der Blumenröhre entspringenden Staubgefässen haben 2 längere kahle, eine aufrecht stehende, tief orangefarbene Anthere, während die 3 übrigen kurzen an ihrer Spitze eine horizontal liegende, oben etwas nierenförmig gebogene Anthere besitzen, und durch lange gerade Haare gebartet erscheinen. Der ein-

<sup>1)</sup> Verdorben aus *barbascum*, von *barba* Bart, also ein bärtiges Kraut.

<sup>2)</sup> *Φλώμος* Brand, Brennstoff, daher *Phlomis*, das Filzkraut, und *ειδής* ähnlich. Die wolligen Blätter dieser Pflanze dienten einst zu Lampendochten.

fache Griffel theilt sich oben in 2 Narben. Die Frucht ist eine eiförmige, etwas zusammengedrückte stumpfe, längsfurchige Kapsel mit 2 Fächern, aus deren Zwischenwand die sehr dicken Mutterkuchen entspringen. Die winzigen zahlreichen Samen sind verkehrt-eiförmig, längs gestreift und querswulzig.

Vorkommen. Europa, an dürren sandigen Orten, unangebauten Plätzen, alten Mauern u. s. w.

Officinell. *Flores Verbasci*, Wollkrautblumen. Himmelbrandblumen. Die getrockneten Blumen und Staubgefäße dieser und anderer gelb- und grossblüthiger Wollkräuter. Diese werden bei trockener Witterung eingesammelt, schnell getrocknet und in wohl verschlossenen Gefässen, an trockenen Orten aufbewahrt, damit sie ihre schöne gelbe Farbe behalten. Frisch besitzen die Blüten einen unangenehmen, etwas betäubenden Geruch, getrocknet riechen sie angenehm, veilchenartig. Geschmack schleimig süsslich.

Bestandtheile. Hauptsächlich Gummi und ein flüchtiges Oel, dann Zucker, gelber Farbstoff etc.

Wirkung und Anwendung. Man gebraucht sie als ein einhüllendes gelind diaphoretisches Mittel gegen fieberhafte Krankheiten, katarrhalische Affectionen der Respirationsorgane, Durchfälle, Ruhren, innerlich als Infusum. Sie bilden einen Bestandtheil der *species pectorales* und werden auch äusserlich zu Gurgel- und Mundwasser bei Anginen, zu erweichenden Breiumschlägen, Einspritzungen, Klystieren als Decoct in der Regel in Verbindung mit *Flor. malvae* und *Flor. papav. rhoead.* angewendet.

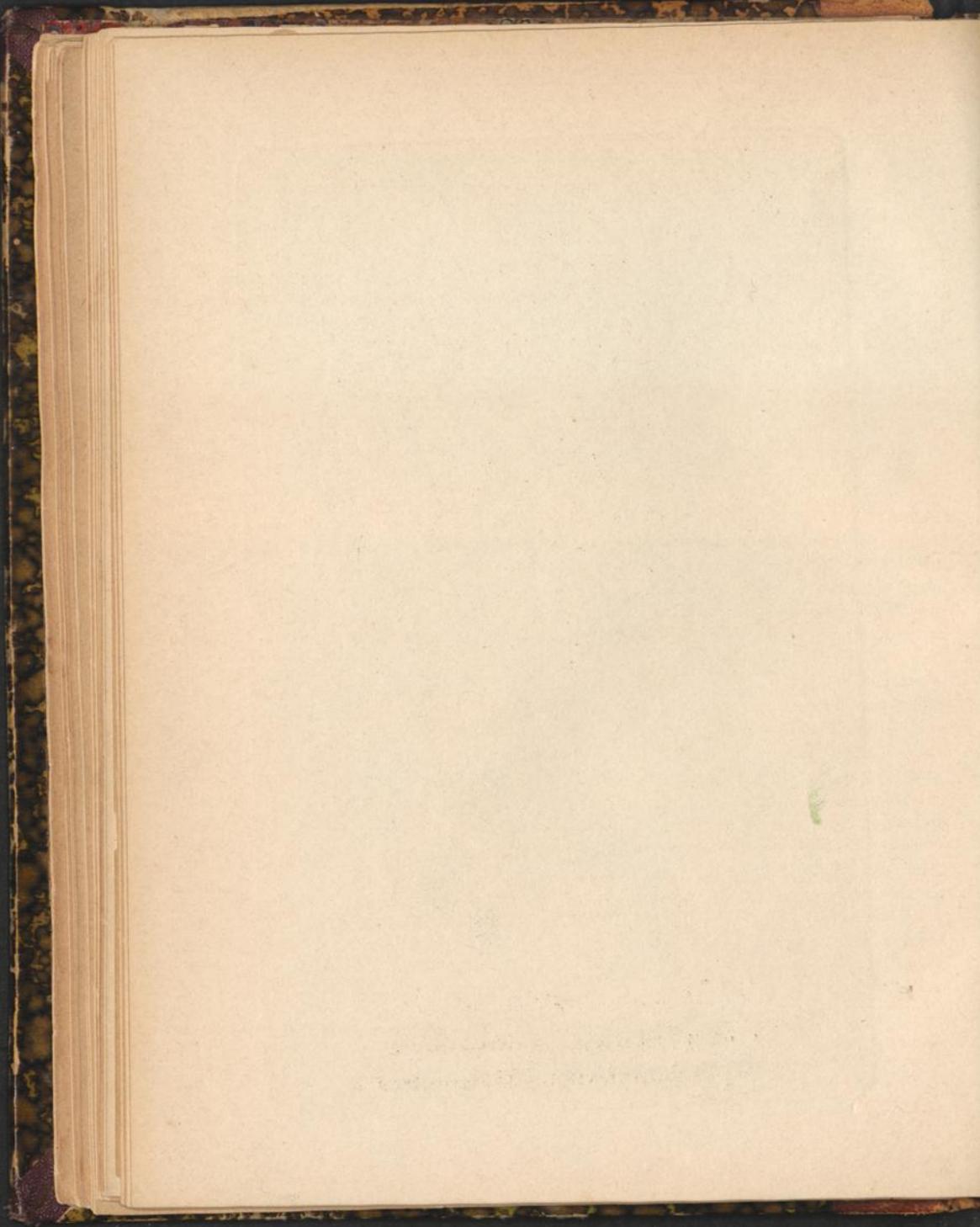
### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Oberer blühender Stengeltheil, in nat. Gr.   | 3. Die Blumenkrone, längs aufgeschnitten und aus einander gebreitet, in nat. Gr. |
| B. Ein oberes, kaum herablaufendes Stengelblatt, in nat. Gr.  | 4. Ein mit einem sogenannten Bart (Haarbüschel) versehener Staubfaden.           |
| 1. Ein vergr., quirlförmig zusammengesetztes Haar vom Blattfäze, das gleichsam aus mehreren durch eine mehr oder minder gerade Achse verbundenen Sternen besteht. | 5. Ein bartloser Staubfaden.   |
| 2. Kelch mit Pistill, in nat. Gr.   | 6. Die Samenkapsel, in nat. Grösse.  |
|   | 7. Dieselbe quer durchschnitten.   |
|   | 8. Einzelne Samen, in nat. Grösse.   |
|   | 9. Ein einzelner Same, vergr.  |

Scrophulariaceae.



*Verbascum phlomoides* L.  
Filzkrautähnliche Königskerze.



## Gratiola Lin., Gnadenkraut.

(Diandria Monogynia Lin.)

Kelch mit 2 Bracteen versehen, 5theilig; Korollenröhre innen drüsenhaarig, Saum 2lippig, obere Lippe ausgerandet, untere 3theilig; Staubgefäße 4, jedoch nur 2 fruchtbar, kürzer; Narbe breit, aus 2 Lamellen gebildet. (Henkel.)

### Gratiola <sup>1)</sup> *officinalis* <sup>2)</sup> L.

#### Gnadenkraut,

Armemannskraut, weisser Aurin, Bergsanikel, Erdgalle, Gichtkraut, ächtes Gnadenkraut, gebräuchliches Gnadenkraut, Gottes-Gnade, Gottesgnadenkraut, Heckenysop, Niesskraut, Purgirkraut.

Das Gnadenkraut hat einen weissen, etwa federkiel-dicken, kriechenden, gegliederten, quirlförmig befaserten Wurzelstock, einen 30 cm hohen, einfachen, oben vierkantigen, markigen Stengel und gegenständige, glatte, 2—4 cm lange und 8—27 mm breite, blassgrüne Blätter. Die achselständigen Blumen sind mit langen, dünnen Stielen versehen, weisslich oder röthlich mit dunkleren Streifen.

Vorkommen. Mittleres und südliches Europa, Mittelasien und südliches Nordamerika, auf feuchten Wiesen, an Gräben, Teichen, an den Ufern der Flüsse und Seen. Blüthezeit: vom Juni bis September.

Officinell. *Herba Gratiolae*. Gottesgnadenkraut, Wildaurin. Das zur Blüthezeit gesammelte und getrocknete Kraut mit vierkantigem, kahlem, nach oben ästigem Stengel; mit gegenständigen, halb stengelumfassenden, lanzettförmigen, entfernt-gesägten, drei- bis fünfnervigen Blättern; mit achselständigen, einzeln stehenden, gestielten, von 2 Deckblättchen unterstützten Blüten, mit fast lippenförmiger, weisslicher oder röthlicher Blumenkrone; beim Kauen im Munde brennend und von bitterem widrigem Geschmack. Das Kraut soll vorschriftsmässig in den Monaten Juni und Juli gesammelt werden und ist vorsichtig aufzubewahren.

Bestandtheile. Gratiolin, Gratiolin, ausserdem noch fettes Oel, braunes Harz, Gerbstoff und Antirrhinsäure. Das Gratiolin bildet ein weisses Pulver von bitterem Geschmack; löslich in kochendem Wasser und Weingeist, unlöslich dagegen in Aether.

<sup>1)</sup> Diminutivum von gratia (Gnade), eine kleine Gnade, weil die Heilwirkung der Pflanze früher überschätzt, und diese als eine besondere Gnade (gratia) Gottes betrachtet wurde.

<sup>2)</sup> In der Apotheke vorräthig.

Wirkung. *Drastico-Purgans.*

Präparate. *Extractum Gratiolae.*

Anwendung. Man wendet die *Gratiola* innerlich als ein kräftiges Reizmittel bei Torpor und Atonie der Unterleibsorgane und damit im Zusammenhang stehender Hypochondrie, Melancholie, Wassersucht, selten als drastisches Abführmittel wie Coloquinthen an. Selbst äusserlich ist es auch als Reizmittel für alte indolente Geschwüre empfohlen worden.

Form und Dosis. Innerlich giebt man das *Pulv. herb. Gratiolae* als Reizmittel zu 12 bis 24 Centigramm täglich 3- bis 4mal, als *Drastico-Purgans* zu 6 bis 12 Decigramm entweder mit *Sach. alb.* in Pulver- oder in Pillenform. Auch als Infusum von 3½ bis 11 Gramm auf 120 bis 180 Gramm Colatur. Aeusserlich als Streupulver und als Decoct zum Verband atonischer Geschwüre.

Das *Extractum Gratiolae* reicht man am besten wegen seines ekelhaften, bitteren Geschmacks in Pillenform und zwar *pro dosi* von 12 bis 30 Centigramm mehreremale des Tages und steigt namentlich bei grosser Reizlosigkeit in Geisteskrankheiten von 6 Decigramm allmähig bis 12 Decigramm.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |   |
|---|---|
| A. Der untere Stengel.                        | 3. u. 4. Die Anthere, geöffnet und vergr.   |
| B. Der obere Stengel mit Blüten und Früchten. | 5. Ein Kolbenhaar der inneren Krone, vergr. |
| 1. Der Kelch und die verblühte Krone.         | 6. Das Pistill, vergr.                      |
| a. Die beiden Deckblätter.                    | 7. Die reife Kapsel.                        |
| 2. Die geöffnete Krone.                       | 8. Die Samen.                               |

Scrophulariaceae.



*Gratiola officinalis*, L.

Gnadenkraut.



## Digitalis Tourn., Fingerhut.

(Didynamia Angiospermia L.)

Kelch 5theilig; Blumenkrone glockenförmig mit fast 2lippigem Saume. Oberlippe ganz, wenig ausgerandet, Unterlippe mit 3 kurzen Lappen; Staubgefäße 4, didynamisch, Narbe aus 2 Platten bestehend. (Henkel.)

### Digitalis <sup>1)</sup> purpurea <sup>2)</sup> L.

#### Rother Fingerhut,

gemeiner rother Fingerhut, Fingerhutkraut, Waldschelle, Purgirfingerkraut, grosse rothe Waldglocke, Waldglöcklein, Unser-Frauen-Handschuh u. s. w.

Der rothe Fingerhut hat eine ausdauernde oder zweijährige, aus vielen bräunlichen Fasern bestehende Wurzel; der Stengel ist einfach, aufrecht, 60 bis 90 cm hoch, stielrund und behaart; die Wurzelblätter sind gestielt, eiförmig, spitz, etwas gewellt, weisslich, auf beiden Seiten fein behaart. Am oberen Stengeltheil bilden die lebhaft rothen, gestielten, hängenden Blüten, deren jede von einem eiförmigen, spitzen Deckblatt unterstützt wird, eine lange, einseitige Aehre. Der bleibende Kelch zeigt 5 tiefe, eiförmige, spitze, etwas abstehende Abschnitte. Die Krone ist unregelmässig, glockenförmig mit 5 ungleichen, kurzen stumpfen Lappen, nach Innen mit kleinen schwarzen Punkten und langen weichen Haaren besetzt. Die 4 Staubfäden sind kürzer als die Krone, die Kapsel ist eiförmig, zugespitzt.

Vorkommen. Westeuropa, von Spanien bis zum südlichen Skandinavien in sonnigen, bergigen Gegenden, in Gärten aber häufig cultivirt.

Officinell. *Folia Digitalis*, Fingerhutblätter. Die getrockneten Blätter. Eiförmig-längliche, in den Blattstiel sich verschmälernde, runzlige, ungleich-gekerbte, besonders auf der untern Fläche mehr oder weniger filzige Blätter, von bitterem, widrigem Geschmack.

Sie sollen vorschriftmässig von der blühenden, wild wachsenden Pflanze gesammelt werden, nicht aber von der angebauten und sind in einem schattigen, vor dem Lichte geschützten Gefässe, jedoch nicht über ein Jahr aufzubewahren.

Hauptsächlich wirksamer Bestandtheil. *Digitoxin*, ein krystallisirbarer Stoff, dann *Digitonin*, *Digitalin* und *Digitalein*, endlich *Inosit*.

Präparate. *Digitalinum*, *Tinctura Digitalis spirituosa*, *Tinctura Digitalis aetherea* und *Acetum Digitalis*.

Verwechslungen. Die *Folia Digital* können verwechselt werden

1) mit denen von *Inula conyza* DC., welche aber ganzrandig oder gezähnt sind.

1) Digitale, Fingerhut. So genannt wegen der Form der Blumenkrone.

2) purpurroth.

2) mit denen von *Verbascum lychnitis* L., dessen jüngere Blätter staubig-weissfilzig, dessen ältere kahl sind.

3) mit denen von *Verbascum nigrum* L., dessen untere Blätter herzförmigen Grund haben; alle sind doppelt gekerbt.

Wirkung und Anwendung. *Aere narcoticum, Diureticum, Sedasivum.*

In Deutschland wird zu therapeutischen Zwecken vorzugsweise nur die diuretische und depotenzirte Wirkung der *Digitalis purpur.* auf das arterielle System benutzt und wird dieselbe zu diesem Behufe sehr häufig angewendet: 1) als Diureticum bei Wassersuchten, und in dieser Beziehung scheint die *Digitalis purp.* den ersten Rang einzunehmen; 2) als Temperans für das arterielle Gefässsystem bei wahren Aneurysmen solcher Arterien, welche der chirurgischen Heilung durch Unterbindung nicht ohne grössere Gefahr für das Leben zugänglich sind, bei Herzerweiterungen, sowie überhaupt bei Herzkrankheiten; 3) als auflösendes, die Thätigkeit der aufsaugenden Gefässe anfachendes Mittel, und so hat man die *Digital. purpur.* in den verschiedenen Formen der Scrofeln wie die *Cicuta* und Jodine empfohlen und angewendet.

Form und Dosis. In Substanz giebt man das *Pulv. herb. digital. purp.* von 3 Centigramm bis vorsichtig! steigend 30 Centigramm, besser wendet man die *Digital. purp.* als Infusum an und zwar auf 120 Gramm Colat.  $1\frac{1}{4}$  bis höchstens 2 Gramm *Fol. digit. purp.* Das *Acet. digit.* wird innerlich zu diuretischen Mixturen und zwar von 10 bis 20 Tropfen *pro dosi* täglich 3 bis 4mal gereicht. Das *Digitalinum* zu 1—2—3 Milligramm am besten in alkoholischer Lösung; 1 Decigramm in 4 Gramm Alkohol gelöst, und davon 3—5 Tropfen *pro dosi.* Die *Tinctura Digitalis* kann von 5 bis 10 Tropfen, die *Tinctura digit. aeth.* von 6 bis 18 Tropfen gereicht werden.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Die obere blühende Spitze.                      | 3. Die reife Kapsel, ebenso.                      |
| B. Ein Stengelblatt, in nat. Grösse.               | 4. Querdurchschnitt derselben nach unten, ebenso. |
| 1. Eine Blumenkrone, längs aufgeschnitten, ebenso. | 5. Samen, in nat. Gr.                             |
| 2. Kelch und Stempel, in nat. Gr.                  | 6. Dergleichen vergrössert.                       |

Scrophulariaceae



*Digitalis purpurea* Lin.  
Krothier, Fingerhuth.



## Linaria Desfont, Leinkraut, Frauenflachs.

(Didynamia Angiospermia L.)

Kelch 5theilig; Blumenkrone rachenförmig, am Grunde gespornt, Kapsel vom bleibenden Kelche umgeben, eiförmig, 2klappig, jede Klappe mit 3 Zähnen aufspringend. (Henkel.)

### **Linaria** <sup>1)</sup> **vulgaris** <sup>2)</sup> **Mill.**

#### Gemeines Leinkraut.

gelbes Löwenmaul, Marienflachs, gemeines Löwenmaul, Frauenflachs, kleinblättriges Löwenmaul, Flachskraut, Katharinenflachs, wildes Löwenmaul, Nabelkraut, Stockkraut, Waldflachs.

Diese durch ihr Aeusseres sich empfehlende ausdauernde Pflanze erreicht eine Höhe von 30 bis 60 cm, hat eine mehr oder minder lothrechte, dünne, etwas holzige und ziemlich einfache Wurzel und einen glatten, stielrunden, fast ganz einfachen, gewöhnlich so wie die dicht bei einander stehenden, länglichen, an beiden Enden zugespitzten, ganzrandigen und fast sitzenden Blätter bläulich bereiften Stengel. Die unten etwas breiten Blätter pflegen herabgedrückt zu sein, während die oberen, schmälere ziemlich aufrecht stehen und den Stengel bis an die Blüthentraube bedecken. Im Allgemeinen haben sie grosse Aehnlichkeit mit den Blättern der gemeinen Wolfsmilch (Cypressen-Wolfsmilch, *Euphorbia cyparissias* L.), oder auch mit Leinblättern (daher der Name Leinkraut). Die kurzgestielten, in einer einfachen Traube bei einander stehenden grossen Blumen tragen unten kleine Deckblättchen am Ursprunge des Blattstiels, ihr Kelch ist glatt, fünftheilig, klein, die weissgelbe, unregelmässige Blumenkrone wird in einen geraden nach hinten und unten gerichteten Sporn (Nectargefäss) verlängert, welcher jedoch stets kürzer als die übrige Blumenkrone ist; die dreilappige Unterlippe hat am Eingange in den Schlund einen blasenartig aufgetriebenen und dasselbst orange gelb gefärbten sogenannten Gaumen, wodurch zugleich auch die Staubgefässe verdeckt werden. Die zweilappige Oberlippe steht aufrecht, die 4 Staubgefässe entspringen an der Basis der Blumenkrone, der Fruchtboden ist ziemlich rundlich, der Griffel hat eine etwas verdickte, fast 2lippige Narbe, und die oben in Zähne aufspringende Kapsel ist entweder 2fächerig oder (in seltenen Fällen) auch dreifächerig, mit aus der Mitte der Scheidewand entspringendem

1) *Linum*, *Lein*, mit dem es in Tracht und Blättern Aehnlichkeit hat.

2) *gemein*.

verdicktem Samenträger. Die rundlich-nierenförmigen, dunkelbraunen, kleinen Samen haben einen häutigen Rand.

Vorkommen. Fast in ganz Europa und in Russisch-Asien bis zum Altai an Wegen und Rainen, auf Schutt und unbauten Stellen.

Officinell. *Herba Linariae*. Gemeines Leinkraut, Löwenmaul. Das frische zur Blüthezeit gesammelte Kraut mit zerstreut und gedrängt stehenden, sitzenden, linienförmigen, spitzen, ganzrandigen, unbehaarten, dreinervigen Blättern; mit in Trauben zusammenstehenden, maskirten, an der Basis gespornten, gelben Blüten. Die *Pharmacopoea germanica* fügt dem noch hinzu: Es müssen die beblätterten und blüthentragenden Spitzen des Krautes im Sommer gesammelt werden.

Bestandtheile. Gerbstoff, Schleim, Farbstoff, *Linarin*, *Linaracrin* etc.

Wirkung und Anwendung. *Solecns*. Das *Unguentum Linariae* aus dem frisch zerschnittenen Leinkraut wird zu erweichenden schmerzstillenden Umschlägen bei schlaffen Geschwülsten angewendet.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Unterer Stengeltheil, in nat. Gr.
- B. Oberer blühender Stengeltheil.
1. Eine Blumenkrone, welcher die Unterlippe hinweggenommen worden ist.
    - a. Kelch.
    - b. Sporn (Nektargefäss).
    - c. Die 4 von der Basis der Blumenkrone entspringenden Staubgefässe.
    - d. Ausgeschnittene Oberlippe, nat. Gr.
  2. vergrösserter Staubfaden.
  3. Stempel.
  4. Querschnitt eines dreifächerigen Fruchtknotens.
  5. und 6. Mehrausgewachsene, grüne, dreifächerige Früchte, welche seltener vorkommen.
  7. Querschnitt derselben.
  8. Samen, in nat. Gr.
  9. Derselbe, vergr.
  10. Querschnitt desselben.
  11. Eine reife oben aufgesprungene zweifächerige Kapsel.
  12. Querschnitt derselben, nat. Gr.
  13. Regelmässige Blume der sogenannten *Peloria*.

Scrophulariaceae.



*Linaria vulgaris* Mill.  
Gewöhnliches Katzenfüßlein.



## Veronica L., Ehrenpreis.

(Diandria Monogynia L.)

Kelch 4- bis 5theilig; Blumenkrone mit vierspaltigem Saume, der obere Zipfel breiter; Staubbeutel mit zwei Längsritzen aufspringend; Narbe ungetheilt; Kapsel meist gerandet.

### Veronica <sup>1)</sup> officinalis <sup>2)</sup> L.

#### Arzneilicher Ehrenpreis.

Stengel 30—60 cm lang, am Grunde kriechend, rundum mit rauhen Haaren besetzt; Blätter kurz gestielt, Blüten in reichblüthigen, lockeren Trauben in den Blattwinkeln stehend, Kelch viertheilig; Frucht eine verkehrt herzförmige Kapsel, deren Stiele kürzer sind als die Frucht selbst.

Vorkommen. In Wäldern in ganz Europa und Nordamerika.

Officinell. *Herba Veronicae*, Ehrenpreis. Das getrocknete, blühende, zum Theil schon Früchte tragende Kraut. Kennlich an den gegenständigen, eiförmigen oder verkehrt eiförmigen, grobgesägten Blättern und dem viertheiligen Kelch.

Verwechslungen kommen vor mit *Veronica chamaedrys* L., welche sich aber durch den zweizeilig-behaarten Stengel und durch Kapseln, die kürzer als der Kelch sind, unterscheidet, und mit *Veronica prostrata* L., welche der fünftheilige Kelch, bei dem ein Zipfel allerdings sehr klein ist, charakterisirt.

Anwendung. Wird nur als Volksmittel angewendet, und nur noch in der russischen, französischen und deutschen Pharmacopöe angeführt.

---

1) Verdorben aus *Vettonica*, wie die Römer unsere *Betonica officinalis* nannten, welche sie durch die *Vettonen* in Spanien als Heilmittel kennen lernten.

2) In der Apotheke vorrätbig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Blühende Pflanze in natürlicher Grösse.

a. Blüthe, vergrössert.

b. Frucht, vergrössert.

\_\_\_\_\_

*Scrophulariaceae.*



*Veronica officinalis L.*  
Arzneilicher Ehrenpreis.



XXX. Ordnung.

**Myrsineae Bartl.** Myrsineen.

Blumenkrone regelmässig, Staubgefässe den Blumenkronblättern gegenüber, Frucht meistens eine Kapsel, Samen schildig angeheftet, Keimling quergestellt.

**Primulaceae. Vent. Schlüsselblumen-Gewächse.**

Die Primulaceen sind einjährige oder ausdauernde Pflanzen mit gegenständigen oder quirligen, selten wechselständigen Blättern. Ihre Blüten stehen in einfachen Dolden oder in Aehren oder in blattwinkel- oder gipfelständigen Trauben; zuweilen stehen sie einzeln oder sind verschiedenartig gruppiert. Der einblättrige Kelch ist gewöhnlich 5-, selten 4-, 6-, 7theilig. Die Blumenkrone ist einblättrig, regelmässig röhrig, von gleichen Abtheilungen mit dem Kelche und mit ihm abwechselnd; sehr selten ist sie zerschnitten (Soldanella). Die 5 Staubgefässe sind frei oder einbrüderig; sie sind den Kronzipfeln entgegengesetzt und ihre einwärts stehenden Antheren öffnen sich durch Längsfurchen. Der Fruchtknoten ist frei, einfächerig und enthält eine grosse Anzahl auf einem centralen Mutterkuchen befestigter Samenknochen; der Griffel und die Narbe sind einfach. Die Frucht ist eine einfächerige, vielsamige Kapsel, die sich in 3 bis 5 Klappen öffnet, oder eine Deckelfrucht. Die Samenkörner zeigen in einem fleischigen Eiweisskörper einen cylindrischen, quer vor dem Nabel liegenden Embryo.

**Primula Tourn., Primel, Schlüsselblume.**

(Pentandria Monogynia Lin.)

Fünfspaltiger Kelch, trichter-, fast präsentirtellerförmige Korolle mit 5 runden Lappen und langer stielrunder Röhre; einfächerige, vielsamige Kapsel, an der Spitze mit 5 bis 10 Zähnen aufspringend; Samen klein und eckig.

xxxiv.

## **Primula** <sup>1)</sup> **officinalis** <sup>2)</sup> **L.**

### **Apotheker-Schlüsselblume,**

Schlüsselblume, Himmelsschlüsselchen, Frühlingsschlüsselblume, wohlriechende Primel, Petersschlüssel, officinelle Frühlingsschlüsselblume, gemeine Schlüsselblume, arzneiliche Schlüsselblume.

Die Schlüsselblume hat einen perennirenden Wurzelstock, aus welchem die spatelförmigen, wellig gekerbten, unterhalb weisslichen und behaarten Blätter kommen. Der Blumenschaft ist 10, 16 bis 30 cm hoch, stielrund, mit kurzen Haaren besetzt und trägt an der Spitze die vielblüthige, meist etwas überhängende Dolde, die Kelche sind eckig, die Korollen dottergelb mit fast halbkugelförmig ausgehöhltem Saume, am Schlunde mit 5 safrangelben Flecken gezeichnet. Die Kapsel ist fast cylindrisch, an der Basis dünner und etwas kürzer als der sie umschliessende Kelch.

Vorkommen. Auf Wiesen und waldigen Triften, besonders auf Anhöhen in Wäldern.

Officinell. Die getrockneten Blumenkronen. *Flores Primulae*. Schlüsselblumen. Vom Kelch befreite, trichterförmige, ungefähr 2½ cm lange Blumenkronen von dottergelber Farbe, mit vertieftem 5lappigem Saume, im Schlunde mit 5 safrangelben Flecken gezeichnet, von schwach honigartigem Geruch und süslichem Geschmack. Sie sind in den Monaten April und Mai zu sammeln und nicht zu verwechseln mit den Blumen der Gartenprimel, *Primula elatior* Jacquin, deren Blumenkronensaum flach ist, und welche schwefelgelb sind.

Wirkung und Anwendung. Schwach reizend, diaphoretisch. Die Blüthen wie die Blätter werden gegen nervöse Schwäche, Zittern, Lähmungen, Nierenkrankheiten, äusserlich gegen Gelenkschmerzen angewendet. Das Pulver der Wurzel erregt Niesen und wurde von Hünefeld in Greifswalde als Surrogat der Senegawurzel empfohlen.

<sup>1)</sup> primulus, Verkleinerungswort von primus, der Erste, weil mehrere Arten zu den ersten Frühlingsblumen gehören.

<sup>2)</sup> in der Apotheke vorrätzig.

### **Erläuterung der Abbildungen.**

- A. Eine blühende Schlüsselblume, in nat. Gr.
- B. Eine aufgeschnittene Blumenkrone, um den Stempel (a) und die etwas weiter unten als gewöhnlich erweiterte Röhre, in der sich die Staubgefässe (b) befinden, zu zeigen. Sämtliche Saumlappen sind oben (c) etwas ausgerandet.
- C. Eine andere Blumenkrone, an der sich die Röhrenerweiterung weiter oben befindet.
  - 1. Ein einzelnes Staubgefäss, etwas vergr.
  - 2. Querdurchschnitt einer alten Samenkapsel mit Samenträger.
  - 3. Eine der Länge nach aufgeschnittene Samenkapsel.
    - a. Stiel.
    - b. Die Zähne der aufgesprungenen Kapsel.
    - c. Der Samenträger mit daran befindlichen Samen, etwas vergr.
  - 4. Eine aufgesprungene Kapsel, in nat. Gr.
  - 5. Eine längs aufgeschnittene Kapsel mit nicht völlig ausgebildetem Samenträger und Samen, welche sich kugelförmig zusammengeballt haben.
  - 6. Eine reife Kapsel mit zurückgeschlagenem Zahnrande.
  - 7. Einzelne Samen, in nat. Gr.
  - 8. Ein einzelner Same, vergr.
  - 9. Längsdurchschnitt eines vergr. Samens.
  - 10. Querdurchschnitt desselben.

Primulaceae.



*Primula officinalis* L.  
Apotheker - Schlüsselblume.

K. Kirchner sc.



XXXI. Ordnung. **Styracinae Bartl.**

Fruchtknoten meist mehrfächerig, Frucht eine Steinfrucht oder eine Beere.

**Sapoteae, R. Br.**

Bäume oder baumartige Sträucher, welche meistentheils unter den Wendekreisen vorkommen und einen Milchsaft führen. Ihre Blätter sind wechselständig, ganzrandig, bleibend, lederartig; ihre Blüthen Zwitter und blattwinkelständig. Sie besitzen einen bleibenden Kelch, der wie die regelmässige Blumenkrone 4—8theilig ist. Die Zahl der Staubgefässe ist doppelt so gross als die der Kronzipfel; nur die Hälfte derselben ist fruchtbar und steht den Kronzipfeln gegenüber, die unfruchtbaren mit den vorigen abwechselnd; die Antheren sind nach auswärts gewendet. Der Fruchtknoten ist mehrfächerig; jedes Fach enthält ein aufrechtes Eichen. Der Griffel endigt gewöhnlich in eine einfache, zuweilen in eine gelappte Narbe. Die Frucht ist eine Beere oder eine Steinfrucht. Der Embryo ist aufrecht und gewöhnlich in einem fleischigen Eiweisskörper enthalten. Ihre Früchte sind meistens geniessbar, die Samen enthalten fettes Oel. die Rinden mehrerer hierher gehöriger Gattungen werden wie die der *Cortex sapotae* als *Febrifuga* angewandt, während der oben schon erwähnte getrocknete Milchsaft analog dem Kautschuk technisch verwerthet wird.

**Isonandra Wight.**

(*Dodecandria Monogynia* L.)

Kelch und Blumenkrone 4- bis 6theilig; die äusseren Kelchzipfel länger; Korolle in der Knospe links gedreht, Staubgefässe 12 oder 8, die äussere Reihe grösser, alle fertil; Fruchtknoten 6- oder 4fächerig; Frucht eine knorpelige, oft durch Fehlschlagen 1fächerige, einsamige Beere. (Henkel.)

**Isonandra** <sup>1)</sup> *gutta* <sup>2)</sup> **Hooker.**

**Tabanbaum, Tubanbaum, Gutta-Percha-Baum.**

Baum von 15 bis 20 Meter Höhe und 60—120 cm Dicke. Blätter verkehrt eilänglich, lederartig, ganzrandig, lang gestielt, parallel nervig, unterseits goldig glänzend; Beere hart, 2fächerig, 2samig.

1) *ἴσος* gleich und *ἀνήρ* Mann, hier Staubgefäss, weil alle Staubgefässe gleich lang sind.

2) Der Name des verdickten Milchsaftes.

\*\*

Vorkommen. Auf Sumatra, Borneo, Indien und der Südspitze von Malacca. Officinell. *Gutta Percha*, *Gutta Tuban*, Guttapercha. Der eingetrocknete Milchsaft dieser und anderer baumartiger Sapoteen. In die Rinde werden Einschnitte gemacht, der ausfliessende Saft wird gesammelt und unter Zusatz von Wasser geknetet. Die *Gutta Percha* bildet eine aussen und innen chokoladenbraune Masse von schwachem Fettglanze und zu fast vier oder fünf Millimeter dicken Stäbchen geformt, wenig elastisch, biegsam, bei 65 bis 70° Wärme weich und plastisch, in der Wärme des kochenden Wassers flüssig werdend. Im Wasser ist sie unlöslich, in Weingeist und Aether zum Theil, in ätherischen Oelen, Schwefelkohlenstoff und Chloroform aber völlig löslich. Die *Pharmacopoea germanica* verlangt, dass die vollkommen gereinigte *Guttapercha depurata*, von weisser Farbe, unter Wasser aufbewahrt werde, die *hungarica* verlangt die rohe.

Bestandtheile. Nach Payen: 75 bis 82 Procent reine Gutta, 14—16 Procent weisses krystallisirbares Harz (Alban) und ein gelbes amorphes Harz (Flavil genannt).

Anwendung. Die *Gutta Percha alba* wird zum Plombiren der Zähne angewendet, eine Lösung in Chloroform könnte zweckmässig als Deckmittel für Wunden angewendet werden, ausserdem gebraucht man sie zu Schläuchen für Inhalationsapparate, Röhren, Hähnen, Pfropfen, Wassereimern, statt der Thierblase zum Verbinden der Gefässe, zur Bereitung des Traumaticins, als Guttaperchapapier etc.

Anmerkung. In neuester Zeit wird die *Guttapercha* durch die *Balata*, den Milchsaft des südamerikanischen *Mimusops balata* Gaertn. vielfach ersetzt.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein Zweig mit entwickelten Blüthen, Blatt rechts untere Seite, 4 Blätter links die obere Seite darstellend.
1. Eine abgesonderte Blüthe, etwas vergrössert.
  2. Anthere vergrössert.
  3. Pistill vergrössert.
  4. Ovarium quer durchschnitten.
  5. Kelch mit dem Ovarium, etwas vergrössert.

Sapotaceae.



*Isonandra gutta* Hook.  
Tubanbaum.



## Styraceae Rich.

Bäume oder baumartige Gesträuche ohne Milchsaft mit wechselständigen Blättern, ohne Nebenblätter, mit blattwinkelständigen, zuweilen gipfelständigen Blüten. Ihr Kelch ist frei oder mit dem unteren Fruchtknoten verwachsen; die Mündung ist ganzrandig oder getheilt; die Blumenkrone ist einblättrig, regelmässig, perigynisch. Die Staubgefässe, deren Zahl von 10 bis 16 wechselt, sind frei und an ihrer Basis einbrüderig. Der Fruchtknoten ist, wie schon bemerkt, bald ein oberer, bald ein unterer, gewöhnlich 4fächerig; die Fächer sind durch dünne, häutige Scheidewände getrennt; jedes enthält gemeinlich 4 an seinem inneren Winkel befestigte Eichen, von denen 2 aufrecht und 2 umgekehrt sind. Der Griffel ist einfach und endigt in eine sehr kleine Narbe. Die Frucht ist vom Kelche gekrönt, wenig fleischig und enthält 1—4 beinharte mehr oder weniger unregelmässige Nüssehen. Das Samenkorn besteht nebst seiner Haut aus einem fleischigen Eiweisskörper, in dessen Innerem ein cylindrischer Embryo liegt, welcher dieselbe Richtung wie das Samenkorn hat.

## Benzoin Hayne.

(Decandria Monogynia.)

Kelch glockig, 4- bis 5zählig, Korolle 4- bis 5theilig, in der Knospe klappig; Staubgefässe am Grunde ringförmig verwachsen, 8—10; Antheren 2fächerig; Fruchtknoten oberständig, oder halb unterständig, 2- bis 3fächerig; Frucht einfächerig, fast trocken, 1- bis 2samig, an der Spitze 2- bis 3klappig oder gar nicht aufspringend.

**Benzoïn** <sup>1)</sup> **officinale** <sup>2)</sup> **Hayne.**

**Wahrer Benzoëbaum,**

wohlriechender Asand, Benzoë, Benzoë-Storaxbaum, gebräuchlicher, ächter Benzoëbaum, Benzoëbaum.

Der Benzoëbaum ist von mittlerer Grösse; die Aeste bilden eine dünne Krone, die Rinde ist graubraun, das Holz hart und dicht, die Blätter sind länglich, lang zugespitzt, ganzrandig, kurzgestielt, auf der oberen Fläche dunkelgrün und glatt, auf der unteren fein behaart. Die Blumen stehen in den Blattwinkeln in zusammengesetzten sparrigen Trauben. Der Kelch ist einblättrig, glockenförmig, kurz, mit einem dichten, sehr kurzen, weissen Filze bekleidet. Die Blumenkrone ist aus 5 lanzettförmigen, am Grunde zusammenhängenden Blumenblättern gebildet, die aussen fein und weiss behaart, innen glatt und röthlich-braun sind. Staubfäden sind 10 an der Zahl, pfriemenförmig, kurz, in die Blumenkrone eingefügt; die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten ist 3fächerig, der Griffel einfach, von der Länge der Staubgefässe, die Narbe abgestutzt. Die Frucht ist eine runde, feste, holzige Nuss, die von aussen runzelig und bräunlichgrau gefärbt ist. Der Same ist gelblich.

Vaterland. Der Benzoëbaum ist auf Java und Sumatra heimisch und wird daselbst auch cultivirt.

Officinell. *Resina Benzoë*, Benzoë, Benzoëharz. Der aus dem Stamm und den Aesten durch Einschnitte gewonnene, an der Luft erhärtete Balsam. Man unterscheidet zwei Sorten:

1) Sumatra-Benzoë, von obigem Baume. 2) Siam-Benzoë, unbekannter Abstammung. Von beiden unterscheidet man: a) Mandel-Benzoë, *Benzoë amygdalina* s. *amygdaloides*, welche fast aus lauter mandelkernartigen, an einander geklebten und zusammengebackenen Körnern besteht, zwischen denen sich gewöhnlich eine mehr oder minder grosse Menge einer gelblichen oder bräunlichgelben Masse befindet, wesshalb die Bruchfläche der ganzen Stücke ziemlich gleich-

<sup>1)</sup> Benzoïn, von dem arabischen ben, Wohlgeruch und zoa, Auswurf, soviel als Saft.

<sup>2)</sup> In der Apotheke vorräthig.

förmig aus mandelartigen, von einer bräunlich-gelben Masse umgebenen Körnern bestehend erscheint;

b) gemeine Benzoë, *Benzoë in Sortis*, stellt diejenigen Harzstücke dar, bei denen die Körner seltener sind, die bräunliche Zwischenmasse vorwaltend ist und sich zuweilen Höhlungen vorfinden. Beide Sorten sind mit Holzstücken u. s. w. vermengt, spröde, hart, leicht pulverisierbar, zeigen ein spec. Gew. von 1,063, einen eigenthümlichen, gewürzhaften, sehr angenehmen Geruch und einen süßlichen, scharfen, stechenden, balsamischen Geschmack, schmelzen beim Erhitzen und entwickeln Benzoësäure und lösen sich gänzlich in Alkohol und Chloroform und zum Theil in Aether. Nur die *Benzoë amygdaloides* ist officinell.

Bestandtheile. Verschiedene amorphe Harze, 12—18 % Benzoësäure, mitunter Zimmtsäure und ein ätherisches Oel.

Präparate. *Acidum Benzoicum*. Dieselbe und namentlich die durch Sublimation erhaltene, bildet dem rhombischen System angehörige, weisse, undurchsichtige, perlgänzende Blättchen und Nadeln. *Tinct. benzoës*, *Tinct. benzoës composita* (*Balsamum Commendatoris*), *species ad suffiendum* (*spec. profumo*), *Emplastrum aromaticum*, aromatisches Pflaster, Magenpflaster, *Emplastrum stomachicum*, *Emplastrum opiatum* s. *Empl. cephalicum*. Ferner bildet die Benzoësäure noch einen Bestandtheil der *Tinctura opii benzoëica* (*Elixir paregoricum*), des *Emplastrum Anglicanum* etc.

Wirkung und Anwendung. *Excitans, Expectorans*. Die Benzoësäure (*Flores Benzoës, acidum benzoicum*) wird innerlich bei Lungenblennorrhöen mit asthmatischen Erscheinungen, bei Bronchitis, besonders gern mit Gerbsäure bei reichlicher und lange anhaltender Bronchialsecretion angewendet, von den Engländern namentlich bei Pneumonie (für sich oder mit Kampher), um die Erstickung hintanzuhalten, bei ausgebreiteter Hepatisation, bei Geschwächten auch bei der kroupösen oder der albuminösen Infiltration, wenn unter adynamischem Fieber Tod durch Erschöpfung droht; ferner gegen Stimmlosigkeit besonders in Folge von Hysterie. Durch das Rauchen von Benzoëigarren wurde eine seit 12 Jahren bestandene Aphonie bei einem Mädchen geheilt, auch bei Nierensteinbildung, namentlich herrührend von schwerlöslichen harnsauren Salzen, wurde die Benzoësäure von Ure empfohlen, indem man annimmt, dass durch Gaben von Benzoëssäure die schwerlöslichen harn-

sauren Salze in leicht lösliche hyppursäure Salze verwandelt werden, auch wurde die Benzoësäure als Emmenagogum angewendet. Man reicht dieselbe in Pulverform und zwar von 6 bis 48 Centigramm. Die *Tinct. benzoës* und namentlich die *Tinctura Benzoës composit.* wird namentlich zu kosmetischen Wässern angewendet. Der *Balsamum traumaticum (Pharm. saxon.)* aus Benzoë, *Aloe lucida*, *Balsam. peruvian.* und Weingeist bestehend, wird bei torpiden Wunden und Geschwüren als Verbandmittel angewendet. Was das Benzin oder Benzol, aus der Benzoësäure bereitet betrifft, so wirkt dasselbe anästhetisch, endlich verdient hervorgehoben zu werden die Anwendung der Benzoë in Dampfform gegen veraltete, mit Concrementen, Knotenbildung und Contracturen verbundene gichtische und rheumatische Affectionen.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| A. Ein blühender Ast.                                | 2. Der Kelch mit dem Stempel. |
| B. Ein Blüthenzweig in nat. Grösse.                  | 3. Die Frucht.                |
| 1. Die Staubgefässe mit einem Theil der Blumenkrone. | 4. Dieselbe geöffnet.         |
|  | 5. Der Same.                  |

*Syraccae.*



*Benzoin officinale* Hayne. Wahrer Benzoebaum.  
F. R. v. etc.



XXXII. Ordnung.

**Ericineae Bartl.** Heiden-Gewächse.

Staubgefäße getrennt, Fruchtknoten mehrfächerig, am Grunde von einer Scheibe oder von Drüsen umgeben; Frucht meistens eine Kapsel oder Beere.

**Ericaceae R. Br.,** Heidenartige Pflanzen.

Sträucher und Bäume, seltener Stauden mit zerstreuten oder wirtelständigen, seltener gegenständigen, einfachen Blättern, ohne Nebenblätter; Blume 4zählig (*Erica*, *Calluna*) oder 5zählig (*Ledum*, *Arbutus*); Kelch unterständig, meist bleibend; Blumenkrone meist verwachsen-blättrig, regelmässig, unterständig, gewöhnlich abfallend, in der Knospe geschindelt; Staubgefäße hypogynisch, 8—10, selten am Grunde epipetal, Staubfäden gewöhnlich frei; Staubbeutel auf dem Rücken angeheftet, 2- selten 1fächerig, mit Löchern aufspringend, meist mit Anhängseln versehen; Stempel oberständig, oft mit hypogynen Scheibe; Fruchtknoten 4- bis 5fächerig mit einfachen oder doppelten Scheidewänden mit 4 bis 5 mittelständigen, leistenförmig vortretenden Samenträgern; Eichen anatrop; Griffel eben; Narbe 4- bis 5lappig oder stumpf; Frucht eine Kapsel- oder Steinfrucht; Samen klein, eiweisshaltig; Embryo achsenständig, ungetheilt oder mit 2 Cotyledonen.

Vorkommen. Meistens am Cap, aber auch in Europa, Nord- und Südamerika u. s. w.

**Arctostaphylos Adans, Bärentraube.**

(Decandria Monogynia L.)

Blumenkrone krugförmig, Saum derselben zurückgeschlagen, wie der Kelch 5theilig, Staubgefäße 10, Antheren am Rücken 2spornig, Beere glatt, 5fächerig, 5samig.

**Arctostaphylos** <sup>1)</sup> **officinalis** <sup>2)</sup> **Wim. et Gr.**

**Gebrauchliche Bärentraube,**

Wolfsbeere, Steinbeere, Sandbeere, Arbut, gemeine Bärentraube.

Die Bärentraube ist ein kleiner, zierlicher Strauch mit 30 cm bis 1 m langen niederliegenden Zweigen, die in der Jugend weisslich behaart sind; die mit kurzen

1) ἄρκτος Bär und σταφυλή Traube.

2) In der Apotheke vorräthig.

Stielen versehenen Blätter sind verkehrt-eiförmig, glänzend immergrün, am Rande ganz und haben die grösste Aehnlichkeit mit denen der Preiselbeere, nur dass die letzteren auf der unteren Seite getüpfelt sind. Die Blumen erscheinen am Ende der Zweige in kleinen, etwas gebogenen Trauben; die kurzen Blumenstielchen sind roth, von ebenso langen, lanzettförmigen Nebenblättchen gestützt; die Korollen sind so gross wie die der Maiblume, weissröthlich, an der Basis gitterartig durchscheinend. Die Beeren sind rund, erbsengross, roth, innen weiss, von fad mehligem Geschmack.

Vorkommen. An trockenen Haidestellen und in Nadelwäldern an steinig-sonnigen Orten in der ganzen nördlichen Hemisphäre, in Europa, Asien und Amerika, auf den Voralpen der Schweiz u. s. w. Indess tritt sie auch in wärmeren Gegenden, wie z. B. in Spanien an.

Officinell. *Folia Uvae Ursi*, Bärentraubenblätter. Die getrockneten Blätter. Lederartige, verkehrt-eirunde, völlig ganzrandige, unbehaarte, auf beiden Seiten glänzende und netzaderige Blätter, von etwas bitterem, zusammenziehendem Geschmack.

Verwechslungen. Man verwechsle sie nicht mit den am Rande eingerollten, auf der unteren Fläche glanzlosen, geaderten, braun punktirten, am Rande entfernt kleingesägten Blättern der Preiselbeere, *Vaccinium vitis idaea* Lin., mit den dünneren von *Vaccinium uliginosum* L., mit denen von *Bucus sempervirens* L., welche oberseits hervorragende, rundläufige Nerven haben, und mit den gegen den Stiel zu langgewimperten von *Arctostaphylos alpina* Spr.

Bestandtheile. Arbutin, ausserdem etwas Ericolin, Gallussäure, krystallisirtes harziges Urson u. s. w. Das Arbutin bildet farblose Nadeln von neutraler Reaction und bitterem Geschmack.

Wirkung und Anwendung. Die *Folia Uvae Ursi* wirken tonisch adstringirend, specifisch auf die Schleimhaut der Harnorgane, auch diuretisch, und werden hauptsächlich bei Krankheiten der Nieren und Harnblase, besonders gegen Blasen- und Nierenvereiterungen, Blennorrhöen, Blasenhämmorrhoiden, Blutharnen angewendet; auch gegen nächtliche Pollutionen, gegen Wassersucht, Steinkrankheit, atonische Diarrhöen und veraltete Leucorrhöen.

Form und Dosis. Die *Folia Uvae Ursi* in Pulverform anzuwenden, ist zu verwerfen, ebenso unzweckmässig ist dieselbe in Form eines Infusums anzuwenden, da die *Folia Uvae Ursi* weder ein flüchtiges narkotisches Princip, noch ein ätherisches Oel enthalten, und es sind deshalb nur die *Folia Uvae Ursi* als Decoct den Kranken zu reichen und zwar auf 180 Gramm Colatur 25—30 Gramm.

Auch in der Homöopathie wird eine aus den frisch zerschnittenen Blättern bereitete Tinctur gegen Blasenstein angewendet.

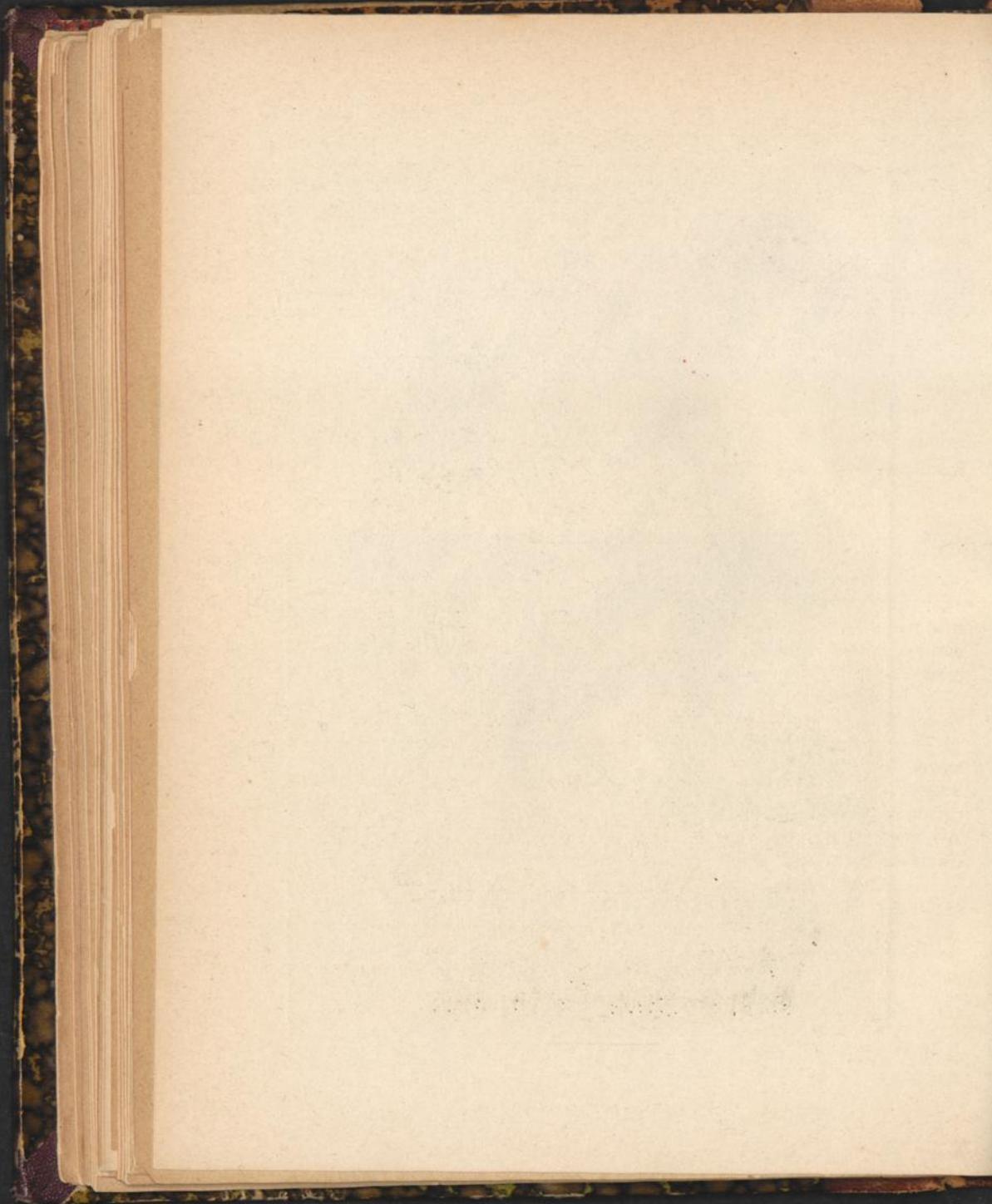
### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Eine blühende Pflanze.
- B. Ein fruchttragender Zweig.
  1. Die geöffnete und vergrösserte Krone.
  2. Ein Staubgefäss, vergr.
  3. Der Stempel mit dem Kelche, vergr.
  4. Der entkelchte Stempel mit der Fruchtscheibe, vergr.
  5. Die Beere, durchschnitten.

Ericaceae.



*Arctostaphylos officinalis* L.  
Gebrauchliche Bärentraube.



## Vaccinieae De Cand., Heidelbeer-Gewächse.

Aestige kleine Sträucher mit beinahe ganzrandigen, wechselständigen Blättern ohne Nebenblätter, welche sich von den Ericineen hauptsächlich durch den ganz oder halb unterständigen Fruchtknoten mit vieleiigen Fächern unterscheiden; Frucht eine saftige vom Kelche gekrönte Beere.

### Vaccinium Lin., Heidelbeere.

(Octandria Monogynia L.)

Kelchröhre dem Fruchtknoten angewachsen, Saum vier- bis fünfzählig, Korolle kugelig glockig, mit vier- bis 5spaltigem Saum, 8 bis 10 Staubgefässe, Beere unterständig, vier- bis 5fächerig, vielsamig.

#### **Vaccinium** <sup>1)</sup> **myrtillus** <sup>2)</sup> **L.**

Gemeine Heidelbeere,

Bickbeere, Blaubeere.

Ein kleiner, 30 cm hoher, ästiger Strauch, Stengel kantig, Blätter eiförmig, fein gesägt, kahl, abfallend. Blüten einzeln, achselständig, überhängend, kurz gestielt, blässröthlich oder grünlichroth, Krone glockenförmig, 5- oder 4spaltig. Staubgefässe kürzer als die Krone. Griffel herausragend.

Vorkommen: im nördlichen und mittleren Europa, im nördlichen Asien, besonders in Haidewäldern sehr häufig.

Officinell. *Fructus Myrtilli*, *Baccae Myrtillorum*, Heidelbeeren, Blaubeeren. Die getrockneten Beeren. Die Beeren sind kugelig, erbsengross, am Scheitel eine vom schmalen, dünnen Kelchrande umgebene Scheibe, 4 bis 5fächerig, im frischen Zustande schwarzblau und fein bereift, enthalten einen blutroth-violetten, etwas süsslich-sauern und herb schmeckenden Saft; getrocknet sehen sie Weinbeeren ähnlich und schmecken dann etwas herb.

Bestandtheile. Gerbstoff, Apfelsäure, Citronensäure, Zucker, Eiweiss, rother Farbstoff, Gummi, Pectin.

Wirkung und Anwendung. Man gebraucht sie als ein kühlendes, gelind adstringirendes Mittel gegen Diarrhöen, Blutflüsse und zu Gurgelwassern. Auch werden sie oft frisch wie viele andere Beerenfrüchte entweder ohne alle

1) Verdorben aus *baccinium*, Beerenstrauch.

2) Eine kleine Myrthe.

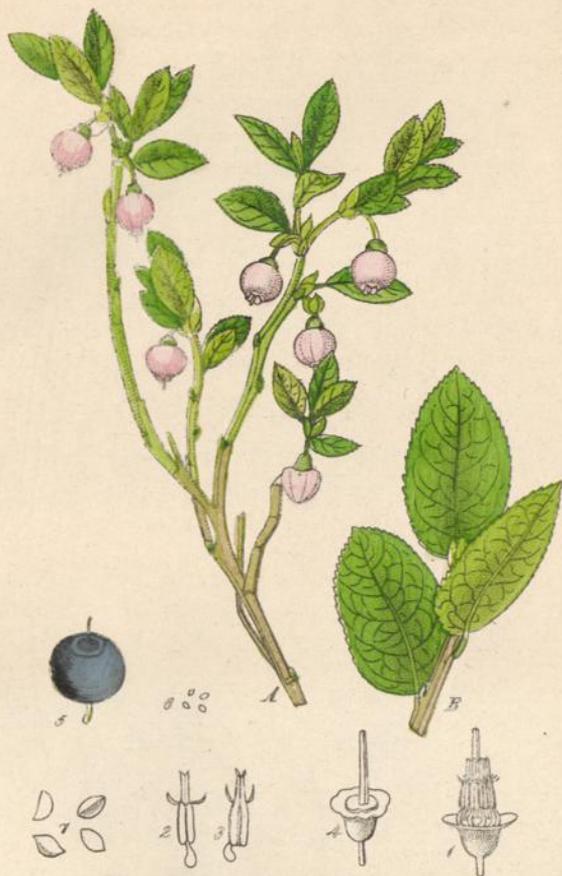
Vorbereitung oder auch mit Zucker eingekocht genossen. Auch wird der Saft häufig als Mittel gebraucht, um dem Rothwein eine intensiv dunkelrothe Farbe zu ertheilen. Manche Pharmacopöen lassen auch aus den Beeren einen Syrup bereiten, der theilweise für sich genommen oder auch als Färbemittel und gleichzeitig als *Saporem corrigens* den Mixturen zugesetzt wird.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Ein blühender Zweig der Heidelbeere, in nat. Grösse.    | 2. Ein Staubgefäss von der Aussenseite, vergr. |
| B. Ein Zweig mit ausgewachsenen Blättern, ebenso.          | 3. Ein dergleichen von der Innenseite, ebenso. |
| 1. Der Kelch mit den Staubgefässen und dem Stempel, vergr. | 4. Der Kelch mit dem Stempel, ebenso.          |
|  | 5. Eine reife Frucht, in nat. Grösse.          |
|  | 6. Samen in nat. Grösse.                       |
|  | 7. Dieselben, vergr.                           |



Vacciniae



*Vaccinium myrtillus* L.  
Gemeine Heidelbeere.



XXXIII. Ordnung.

**Campanulinae Bartl.** Glockenblüthige Pflanzen.

Blumenkrone einblättrig, Staubgefäße einer oberweibigen Scheibe oder der Blumenkrone eingefügt, Frucht eine mehrfächerige Kapsel.

**Lobeliaceae Juss.**

Kräuter oder Halbsträucher, welche grösstentheils einen scharfen Milchsaft enthalten.

Fünfspaltiger, oberständiger Kelch und 5spaltige, unregelmässige, zweilippige Blumenkrone, 5 zusammenhängende Staubgefäße, dieselben unten frei, oben einbrüderig, Anthere verwachsen zweifächerig, nach innen sich öffnend, Narbe meist ausgerandet oder 2lappig, von einem Haarringe umgeben, Griffel und eine vom Kelche umwachsene Kapsel mit 2- bis 3kantigen Samenträgern. Blätter selten ganzrandig, wechselständig, ohne Nebenblätter, Frucht 2- bis 3fächerig, fachspaltig. Samen zahlreich, Embryo gerade, achsenständig.

Vorkommen. Sie gehören meist der heissen Zone an und wirken scharf narkotisch.

**Lobelia L., Lobelie.**

(Pentandria Monogynia L.)

Kelch 5theilig, Blumenkrone tief 2lappig, zwischen den Lappen der Oberlippe bis zum Grunde gespalten; Unterlippe 3spaltig, meist abstehend; Antheren bärtig; Fruchtknoten halb unterständig; Frucht eine 2- bis 3fächerige Kapsel, an dem freien Scheitel stachelspitzig, 2- bis 3klappig. (Henkel.)

\*\*

**Lobelia**<sup>1)</sup> **inflata**<sup>2)</sup> **L.**

**Aufgeblasene Lobelie. Indianischer Taback.**

Stengel aufrecht, einfach oder oben verästelt, rauhaarig, gegen den Gipfel kahl; Blätter ungleich sägezählig, runzelig, gerollt, unterseits rauhaarig, die unteren länglich, stumpf, in den kurzen Blattstiel verschmälert, die oberen länglich oval, spitz, sitzend; Blüthen traubig; Kelchzipfel pfriemlich, so lang als die Korolle; Kapsel aufgeblasen, fast kugelig eiförmig. Strotzt von weissem, sehr scharfem Milchsafft.

Vorkommen. Im grössten Theile Nordamerika's. Auch kultivirt.

Officinell. *Herba Lobeliae*, Lobeliakraut. Das blühende oder kurz nach der Blüthe gesammelte getrocknete Kraut, mit zerstreut stehenden, unteren, kurzgestielten, länglichen, ungleich gesägten Blättern, mit in Trauben zusammenstehenden, kleinen oberständigen Blüthen, mit linienförmigen Kelchblättern, welche eben so lang sind, als die zweilippige, violettfarbige Blumenkrone; mit aufgeblasener Kapsel Frucht. Beim Kauen ist das Kraut anfangs von mildem, hinten nach scharfem Geschmack.

Nach der *Pharmacopoea germanica* ist auch das in Deutschland angebaute, von den dickeren Stengeln gereinigte Kraut zulässig.

Bestandtheile. Nach Procters Analysen enthält die *Lobelia inflata*, *Indian Tobacco* der Engländer, einen flüchtigen, wohlriechenden Stoff, wahrscheinlich ein ätherisches Oel, ferner ein eigenthümliches Alkaloid, Lobelin genannt, eine schon von Pereira dargestellte und Lobelinsäure genannte Säure, ferner Lobelacrin, Gummi, Harz, Chlorophyll, ein fettes Oel, Pflanzenfaser, Kalk- und Kalisalze und Eisenoxyd. Die Samen sollen wenigstens doppelt so viel Lobelin als die ganze Pflanze enthalten, sowie 30 Proc. fast farbloses Oel, welches ausserordentlich leicht fest wird.

Das Lobelin bildet eine farblose, dicke, ölige, durchsichtige Flüssigkeit, welche an sich schwach, nach einem Zusatze von Ammoniak aber sehr stark wie das Kraut der Pflanze riecht und stechend tabackähnlich schmeckt. In Wasser ist es etwas schwer, leichter aber in Alkohol und Aether löslich und bildet mit manchen Säuren krystallisirbare Salze.

<sup>1)</sup> Nach Lobelius (Mathias de L'Obel) † 1616, Hofbotaniker König Jacobs I.

<sup>2)</sup> Aufgeblasen, von der Form der Kapseln.

Physiologische Wirkung. Von Pasteur wird das Lobelin für ein starkes Gift gehalten, und schon in kleinen Gaben soll es alle deutlichen und unangenehmen Wirkungen einer grossen Dosis von dem Lobeliakraut äussern.

Medicinische Eigenschaften. Die *Lobelia inflata* ist sehr vielfach angewendet worden, besonders in England und Amerika. Sie besitzt emetische, in kleiner Dosis diaphoretische und expectorirende Eigenschaften. Man hat sie namentlich gegen Asthma benutzt; sie soll die Heftigkeit asthmatischer Anfälle bedeutend vermindern. Ausserdem hat man sie noch gegen einfachen Catarrh, Croup, Keuchhusten und andere Affectionen des Larynx und der übrigen Luftwege in Gebrauch gezogen. Dr. Eberle wandte ein starkes Decoct der Lobelia in Klystierform mit Erfolg bei *Hernia incarcerata* an. Die Tinctur ist auch in Fällen von Tetanus angewandt worden. Das Lobelin, welches hinsichtlich seiner Wirkungsweise der Mutterpflanze gleichkommen soll, hat bis jetzt unseres Wissens eine therapeutische Verwendung noch nicht gefunden und dürfte mit Hinsicht auf seine oben angedeutete physiologische Wirkung auch nur mit der grössten Vorsicht anzuwenden sein.

Die amerikanischen Aerzte erklären das Lobelin für ein leichtes und wirksames Brechmittel und zugleich in sehr kleinen Dosen für ein Sedativum und Diaphoreticum. Es soll in allen Krankheiten, welche sich durch Rigidität oder durch spasmodische Contraction der Muskeln auszeichnen, so auch bei *Constrictio uteri* (in Klystierform) indicirt sein. Sie halten es für gänzlich frei von den narcotischen Eigenschaften, welche die Pflanze selbst auszeichnen. Aeusserlich haben sie es bei schmerzhaften Geschwüren in Form einer besänftigenden Salbe angewendet.

Präparate. *Tinctura Lobeliae*. Dies halten wir für das geeignetste Präparat, die *Lobelia inflata* medicinisch anzuwenden.

Form und Dosis. Als Brechmittel wenden die Amerikaner das Pulver von 1,25 bis 1,50, gegen anderweitige Zufälle von 6 Decigramm bis 1,25 wie das Infusum zu 3,75 bis 2 Gramm auf 120 oder 180 Gramm Colatur an. Indess bei uns beschränkt man sich meistens auf die Anwendung der *Tinctura Lobeliae*, welche zu 10 bis 20 Tropfen mehrere Male des Tages gegeben werden kann. Hauptsächlich wird dieses in seiner Heimath unter dem Namen „Asthma Weed“ längst bekannte und beliebte Volksmittel gegen solche Asthmen gebraucht, deren nächste Veranlassung in einer nicht oder schwer zu expectorirenden Schleimanhäufung

in den Respirationsorganen besteht. Bei Bronchialkrampf (*Asthma bronchiale*) und Keuchhusten giebt man von der Tinctur während des Anfalles alle 10 bis 30 Minuten 10 bis 30 Tropfen auf Zucker.

Das Lobelin ist von amerikanischen Aerzten *pro Dosi* von 3 bis 5 Centigramm angewendet worden, doch ist bei diesem Präparate die grösste Vorsicht nothwendig.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| A. Ein blühender Zweig.       | 3. Das Pistill. |
| 1. Die geöffnete Blumenkrone. | 4. Der Kelch.   |
| 2. Ein Staubgefäss.           |                 |

Lobeliaceae.



*Lobelia inflata* L.  
Aufgeblasene Lobelie. ~



### XXXIV. Ordnung.

#### **Compositae Bartl.** Kopfbliühige Gewächse.

Die einzelnen Blüten stehen auf einem gemeinsamen Fruchtboden, eine sogenannte zusammengesetzte Blüthe bildend, welcher Blütenstand am Grunde von einer oder von mehreren Reihen Blättchen, der Hülle, umgeben ist; Fruchtknoten unterständig, der Kelch einen unscheinbaren Saum oder eine Haarkrone bildend, welche auch die Schliessfrucht krönen.

#### **Synanthereae Rich., Röhrenbeutelige Pflanzen.**

Der Blütenboden ist entweder nackt oder von Spreublättern, den Deckblättern der einzelnen Blüten, bedeckt. Die Blüten können zweierlei Art sein, entweder regelmässige, trichterförmige Blüten, Röhrenblüthen, oder sie besitzen eine unregelmässige, zungenförmig nach einer Seite ausgezogene Blumenkrone, bandförmige Blüten. Die fünf Staubgefässe sind mit ihren Beuteln zu einer Röhre verwachsen, durch welche bei Zwitterblüthen der fadenförmige Griffel hindurchtritt. Samen eiweisslos.

#### **A. Radiatae Juss., Strahlblüthler.**

Der Blütenstand besteht aus centralen Röhrenblüthen, welche die Scheibe bilden, und randständigen, bandförmigen Blüten, welche den sogenannten Strahl bilden, seltener aus lauter Röhrenblüthen; Griffel unter den Narben nicht angeschwollen, die einzelnen Blütenstände sind meistens doldentraubig angeordnet. Ohne Milchsafte und ohne Dornen.

## Tussilago L., Huflattig.

(Syngenesia Superflua L.)

Randblüthen strahlend, weiblich; Scheibenblüthen meist zwittrig, röhrig glockig, fünfzählig, Fruchtboden nackt, Blütenköpfchen einzeln.

### **Tussilago** <sup>1)</sup> **farfara** <sup>2)</sup> **L.**

**Gemeiner Huflattig,**

Acker-Huflattig, Ackerlattig, Brandlattig, Brustlattig, Erdkrone,  
Eselsfuss, Eselshuf, Eselslattich, Huflattig, Leseblätter,  
Ohmblätter, Rosshuf.

Der Huflattig hat ausdauernde, kriechende, bräunliche Wurzeln, aus welchen sich 15 bis 20 cm hohe, mit einem filzigen weissen Ueberzuge bedeckte Schäfte entwickeln. Diese dienen einer ziemlich grossen Anzahl von sitzenden Schuppen, welche fehlgeschlagene Blätter sind, zur Befestigung und tragen am Ende ein einziges, aus gelben Blüthchen bestehendes Köpfchen. Die Blätter entwickeln sich erst nach den Schäften, sie stehen sämmtlich an der Wurzel, sind gross, gestielt, herzförmig, am Rande eckig, oben hellgrün, auf der Unterseite weiss und filzig. Die Hülle ist stielrund, aus lanzettförmigen, schmalen, am Grunde mit einigen schlaffen und mehr oder weniger abstehenden Schuppen besetzten Blättchen bestehend; der Blütenboden ist flach und nackt; die Blüthchen der Mitte sind

---

<sup>1)</sup> Von tussis (Husten) und agere (führen) d. h. eine Pflanze, welche hustenvertreibende Eigenschaften besitzt.

<sup>2)</sup> *κάρχαρος* heiser, das  $\chi$  wie so häufig in f umgewandelt, ein gegen Heiserkeit wirkendes Kraut.

regelmässig, zwitterig, die Blüten des Umfangs stehen in mehreren Reihen und endigen in einem sehr langen, schmalen, stumpfen, ganzrandigen Züngelchen. Die an der Spitze der Frucht stehende Haarkrone ist sitzend und aus einfachen Haaren bestehend, die nur unter der Loupe schwach federartig zu sein scheinen.

Vorkommen. An feuchten Orten in Europa und Asien und blüht meistens schon im März vor dem Erscheinen der Blätter, wesshalb man die Pflanze *Filius ante patrem* genannt hat.

Officinell. *Folia Farfarae*. Huflattig-Blätter. Die im Mai gesammelten und getrockneten Blätter; kreisrund-herzförmige, ausgeschweift-gezähnte, unterhalb weissfilzige, oberhalb hellgrüne, langgestielte Blätter von bitterem, schwach zusammenziehendem Geschmack. Sie sind im Monat Mai zu sammeln.

Bestandtheile. Hauptsächlich Schleim, eisengrünender Gerbstoff und etwas bitterer Extractivstoff.

Wirkung und Anwendung. *Expectorans, Emolliens*. Wegen seiner gelinden und schwach zusammenziehenden Bitterkeit, welche durch den reichlichen Schleimgehalt wesentlich modificirt ist, werden die *Folia farfarae*, vorzüglich bei Asthenien der Schleimhäute, als ein gelind wirkendes Stärkungsmittel, namentlich bei dergleichen chronischen Katarrhen und Blennorrhöen der Lunge, Heiserkeit, Husten, in der Schleimschwindsucht, selbst im Nachstadium der Lungenentzündung, sowie gegen Blennorrhöe der Laryngotrachealschleimhaut gebraucht. Ausserdem sind sie vorzüglich gegen atonische Scrophulosis, dergleichen Geschwülste, dgl. Lungenübel empfohlen worden. Ebenso bildet der Huflattig einen Bestandtheil der *species pectorales ad Infusum*.

Innerlich reicht man den Huflattig entweder in Form eines Infusums oder Decocts auf 130 Gramm Colatur 10—15 Gramm oder auch mit andern geeigneten schleimigbittern auflösenden Mitteln, z. B. *Lich. island.*, *rad. taraxaci*, *rad. bardanae*, *rad. graminis*. etc. und äusserlich in Absud zu Umschlägen gegen Scrophelgeschwüre. Wird wohl nur als Volksmittel gebraucht.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein ganzer Büschel von Blüthensprossen, in nat. Gr.
- B. Umriss eines einzelnen Blattes, in nat. Gr.
  - 1. Fruchtboden mit zurückgeschlagenen Kelchblättern b, einem Scheibenblümchen c. und einem Randblümchen d. a. der Stiel.
  - 2. Eine verblühte Blume.
  - 3. Die Frucht mit ihrer haarförmigen Samenkrone.
  - 4. Griffel (a) mit der Narbe aus dem Scheibenblümchen, vergr.
  - 5. ein Randblümchen, vergr.
    - a. Fruchtknoten.
    - b. Samenkronen.
    - c. Griffel mit zweispaltiger Narbe.
  - 6. Ein reifer Same, vergr.
  - 7. Ein Same quer durchschnitten, etwas vergr.
  - 8. Ein Same längs durchschnitten, vergr.

Synanthereae.



*Tussilago farfara* L.  
Gen. Hufblattig.



## Spilanthes L.

(Syngenesia Superflua.)

Blüthenköpfe einzeln, Blütenboden mit später abfallenden Spreublättern bedeckt, Schliessfrucht von zwei Dörnchen gekrönt.

### **Spilanthes** <sup>1)</sup> **oleracea** <sup>2)</sup> **Jacq.**

#### **Husarenknopf,**

Fleckenblume, Parakresse.

Ein krautiges Gewächs von 20 cm Höhe; die weissliche faserige Wurzel entsendet zahlreiche, anfangs niederliegende, im weiteren Verlaufe aufrechte, ästige Stengel. Die eirunden Blätter sind stumpf, gekerbt, klebrig, gegenständig. Die Blütenköpfe werden von einem aus mehreren zottigen Blättchen gebildeten Hüllkelch umgeben. Die Blumenkrone ist röhrig, 4- bis 5-zipfelig, den Blütenboden bedecken einzelne, später abfallende Spreuschuppen. Die Schliessfrucht ist von 2 Dörnchen gekrönt.

Vorkommen: Süd-Amerika, vielleicht auch Ostindien und die Mascarenen. Bei uns cultivirt.

Officinell. *Herba Spilanthes oleraceae*. Parakressenkraut. Das frische, blühende Kraut.

Bestandtheile: Noch unbekannt.

Wirkung und Anwendung. Gegen Scorbut, Wassersucht, local als Kautmittel, als speichelziehendes Mittel bei Zahnschmerzen.

Präparate. *Tinctura Spilanthes oleraceae composita*, *Tinctura Paraguay-Roux*, 4 Theile des frischen Krautes, 2 Theile Bertramwurzel auf 12 Theile Weingeist.

---

1) *σπίλος* Fleck und *ἄνθη* Blume, weil die Blumen wegen der schwärzlichen Staubbeutel wie gefleckt aussehen.

2) *olus*, Gemüse, also gemüseartig.

Erläuterung der Abbildungen.

Die Pflanze in natürlicher Grösse.

a. Einzelblüthe.

b. Fruchtboden nach dem Abblühen.

c. Frucht in natürlicher Grösse.

d. Frucht vergrössert.

---

Synanthereae



*Spilanthes oleracea* Jacq.  
Mussarenknopf. ~



## Inula L. Alant.

(Syngenesia Superflua L.)

Hüllkelch ziegelschuppig, Fruchtboden nackt, Randblüthen einreihig, bandförmig, Beutel unten weibborstig, Achäne rundlich, reinkantig, mit einreihiger, scharfhaariger Fruchtkrone, Blüthen gelb.

### **Inula** <sup>1)</sup> **helenium** <sup>2)</sup> **L.**

Wahrer Alant,

Helenenkraut, Galantwurz, Otwurz, wahre Alantwurz, Glockenwurz, grosser Heinrich, grosser Alant, Gartenalant, Glockenwurzel, Brustalant, officineller, grosser Alant.

Der ächte Alant ist eine grosse, schöne, ausdauernde Pflanze, aus deren Wurzel ein aufrechter, fester, stielrunder, am Ende ästiger und mit einem filzigen Ueberzuge bedeckter, 120 bis 190 cm hoher Stengel entsteht. Die Wurzelblätter sind länglich-eirund, spitz, weich, filzig, besonders auf der Unterseite, unregelmässig gekerbt und unten unmerklich in einem langen, gerinnten Blattstiele endigend. Die grossen, gelben Blüthenköpfe stehen einzeln am Ende jeder Stengelabtheilung. Die Hülle besteht aus mehreren Reihen krautartiger, dachziegelig gelegter, schlaffer, offenstehender, herzförmiger, filziger Blättchen. Der Blüthenboden ist schwach gewölbt, nackt, zeigt kleine Höhlen, in welchen sich die Blüthen befinden. Die Strahlblüthchen des Umkreises sind weiblich. Die längliche, fast stielrunde Frucht ist mit einer haarigen sitzenden Samenkronen versehen.

Vorkommen. Auf feuchten Wiesen, an Gräben und Ufern im östlichen und mittleren Europa und in Mittel-Asien, wird auch zum Arzneigebrauch angebaut und findet sich dadurch an manchen Orten oft verwildert.

Officinell. *Radix Helenii* s. *Enulae*. Alantwurz. Die ein- bis dreijährige Wurzel. Im Handel kommen bis zu 4 cm breite Längsschnitte der Hauptwurzel zugleich mit den cylindrischen, etwas dünnen, entrindeten, zuweilen der Länge nach gespaltenen, gelblichen, oder bräunlich-weisslichen Aesten vor; der Geschmack ist bitter, der Geruch eigenthümlich. Trocken ist die Wurzel

1) Aus dem griechischen ἑλέγιον, kleiner Korb, mit Beziehung auf die Form des Hüllkelches.

2) ἑλέγιον, wie oben.

hart und spröde, feucht werdend aber zähe, innen mit zahlreichen, glänzenden kleinen Oelbehältern versehen; ein dunkelfarbiger Ring scheidet die etwas dicke Rinde von dem fleischigen Holze, welches enge citronengelbe Gefässbündel und breite Markstrahlen enthält; das Mark der Hauptwurzel ist ziemlich weich (gross), in den Aesten fehlt es. Die zum arzneilichen Gebrauch zu verwendende Wurzel ist im Frühling und Herbst zu sammeln.

Bestandtheile. Inulin, Helenin u. s. w.

Wirkung und Anwendung. *Expectorans, Excitans.* Man gebraucht die Wurzel: A) bei Krankheiten der Athmungsorgane und zwar: a) Pneumonien, b) Lungen- und Bronchialkatarrhen und Lungenblennorrhöen, c) Schleimasthma, Keuchhusten und Croupalleiden. B) Verschleimung des Nahrungskanals. C) Hautleiden. D) Quecksilbervergiftung.

Präparate. *Pulvis rad. helenii* und *Extractum helenii*. Das Pulver reicht man von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Gramm. Ferner als Decoct und zwar  $7\frac{1}{2}$  Gramm bis 15 Gramm *rad. helenii* auf 120 bis 150 Gramm Colatur. Das Extract in Solution auf 120 Gramm irgend eines Vehikels  $3\frac{1}{2}$  Gramm bis 7 Gramm, besser jedoch in Pillenform und zwar oft mit *Sulph. aurat. antimonii, gummi ammoniaci* und *Pulc. rad. liquiritiae*. Meist nur in der Thierheilkunde und als Volksmittel gebraucht.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |   |
|---|---|
| A. Der Wurzelstock, etwas verkl.  | 1. Der Blütenboden, verkl., mit einer Frucht. |
| B. Der oberste Theil der Pflanze mit Blüten und Knospen, um die Hälfte verkl. | 2. Ein Randblümchen, in nat. Gr.              |
| C. Ein Blatt desgl.   | 3. Ein Scheibenblüthchen, vergr.              |
|   | 4. Die Staubbeutelchen, sehr vergr.           |

Synanthoreae.



*Inula helonium* L. Wahrex Alant.



## Artemisia L. Beifuss.

(Syngenesia Superflua L.)

Die Köpfchen strahllos, Achäne verkehrt eiförmig, flügellos, mit sehr kleiner Endscheibe.

### Artemisia <sup>1)</sup> vulgaris <sup>2)</sup> L.

#### Gemeiner Beifuss,

Bibeth, Bips, rother, weisser Beifuss, Bukkell, Gänsekraut, Weibekraut, Munggert, Gürteln, Johannisgürtel, Jungfernkraut, Mutterkraut.

Der gemeine Beifuss hat einen krautartigen, aufrechten, ästigen, 125 bis 160 cm hohen, stielrunden, der Länge nach gestreiften, röthlichen, etwas zottigen Stengel, die Blätter sind sitzend, tief fiedertheilig, breit, oben grün und glatt, unten weiss und filzig, die Blättchen lanzettförmig, spitz, bisweilen mit mehreren grossen Zähnen versehen, die oberen Blätter einfach, lanzettförmig, die mittleren tief 3lappig. Die Köpfchen stehen in kleinen, achselständigen, länglichen Aehren und bilden eine lange, aufrechte, am Ende jeden Zweiges fadenförmige Rispe. Jedes Köpfchen ist eiförmig länglich, mit einer Hülle von eiförmigen, filzigen, am Rande pergamentartigen Blättchen, der Blütenboden ohne Borsten.

Vorkommen. Auf unbauten Stellen, an Wegen, Ufern, Zäunen u. s. w. im grössten Theile Europa's.

Officinell. *Radix Artemisiae*, Beifusswurzel; die getrockneten Nebenwurzeln, welche von der *Pharmacopoea germanica* folgenderweise beschrieben werden: Etwas lange, bis zu 2 Millimeter dicke, hin- und hergebogene, wenig ästige, gefurchte, aussen blassbraune, innen weisse, auf allen Seiten aus einem senkrechten, cylindrischen, holzigen, bis zu zwei und einem halben Centimeter dicken Wurzelstocke hervortretende Wurzeln, welche auf dem Querschnitt um den centralen Holzkörper mit einem unterbrochenen Ringe braunrother Balsamgänge versehen sind.

Die Wurzeln sind im Frühling oder Herbst zu sammeln, dürfen nicht gewaschen werden und sind vom Wurzelstock und den fauligen Theilen zu reinigen, schnell zu trocknen, und in gut verschlossenen Gefässen, indess aber nicht über

1) ἀρτεμίσ gesund, also eine heilsame Pflanze.

2) gemein.

ein Jahr aufzubewahren. Bei der Bereitung des Pulvers aus der früh getrockneten Wurzel muss der centrale Körper als unbrauchbar zurückbleiben; das erhaltene Pulver ist jedoch sorgfältig in gut verschlossenen Gefässen aufzubewahren.

Bestandtheile. Hauptsächlich Inulin, dann Gerbstoff, ätherisches Oel, Harz und Fett.

Präparate. *Pulvis rad. Artemisiae, Extr. Artemisiae* (Ph. aust.) NB. Soll das Extract ein wirksames Präparat bilden, so ist dasselbe nur mit Weingeist darzustellen.

Wirkung und Anwendung. *Diaphoreticum, Antiepilepticum.* Früher schon als Wehen treibendes Mittel bekannt, gegenwärtig wird sie jedoch selten als Mittel gegen Epilepsie, gegen fallsuchtähnliche Krankheiten bei Kindern, z. B. Veitstanz, wie auch als krampfstillendes und schweisstreibendes Mittel angewendet.

Gabe und Form. In Pulverform von  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Gramm. Das Extract mit anderen geeigneten Mitteln in Pillenform von 12 bis 18 Centigramm.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| A. Ein Stengeltheil mit blühendem Aste,<br>in nat. Gr. | 2. Scheibenblüthe.          |
| B. Unteres Stengelblatt.                               | 3. Randblüthe, vergr.       |
| 1. Blütenköpfchen.                                     | 4. Reife Frucht in nat. Gr. |
|  | 5. Dieselbe vergr.          |

*Synantherese.*



*Artemisia vulgaris* L.  
Wermüther Beifuss.



**Artemisia absinthium** <sup>1)</sup> L.

**Wermuth,**

Wiegenkraut, Wurmtod, Kampferkraut, Alsei, Elsen, bitterer Beifuss, Wermuth-Beifuss.

Der Wermuth gehört zu den Stauden mit 60 bis 120 cm hohen und höheren, aufrechten, ästigen, unten holzigen, runden, glatten, nach oben krautartigen, kurz und zart behaarten, gestreiften Stengeln. Die Blätter stehen abwechselnd, anliegenden Härchen bedeckt; die Wurzelblätter sind dreifach fiederschnittig, die Stengelblätter auf gleiche Weise doppelt oder einfach zerschnitten, mit ungleichen, länglich-stumpfen Lappen und Segmenten, die obersten oft ganz. Die Köpfchen erscheinen am Ende der Stengel und Zweige achselständig und bilden Rispen von 13 bis 80 mm langen, einfachen, aufrechten, beblätterten Trauben, mit kurzgestielten, überhängenden, etwa 2 mm grossen, fast kugeligen, gelben Blumenköpfchen, mit weissgrau filzigen Hüllschuppen und zottig behaartem Fruchtboden.

Vorkommen. An unbauten felsigen Orten, zumal in Gebirgsgegenden, durch den grössten Theil Europa's, im nördlichen Afrika und Asien, jedoch an vielen Orten nur verwildert, wird aber auch oft cultivirt. In Amerika eingeschleppt.

Officinell. *Herba absinthii*, Wermuthkraut. Die kurz vor Entfaltung der Blüten gesammelten und getrockneten Blätter und Stengelspitzen. Die Pflanze hat weissgrau-seidenhaarige, zwei- bis dreifach fiederschnittige Blätter, an denen die letzten Lappen spatelförmig sind; die obersten Blätter sind ungetheilt; die Blütenköpfchen sind fast kugelig und nickend, versehen mit einem zottigen behaarten Blütenboden und gelblichen kleinen Blüthchen; der Geschmack ist sehr bitter, Geruch stark gewürzhaft. Zu medicinischen Zwecken ist das Kraut in dem Monate Juli zu sammeln und von den dickeren Rinden zu befreien. Nur wild wachsende Pflanzen sind zu verwenden.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile. Aetherisches Oel und Bitterstoff, das neutrale Absinthiin, dann Harz, Gerbstoff, Aepfel- und Bernstein-säure, endlich Salpeter.

Wirkung. *Amarum excitans, Stomachicum.*

<sup>1)</sup> ἀπίνθιον, untrinkbar, wegen der Bitterkeit des schon den Alten bekannten Wermuthweines.

Präparate. *Extractum absinthii*, *Tinctura absinthii*, *Ol. absinthii aether.*, *Aqua vulneraria spirituosa*, weisse Arquebüsade, *Aqua vulneraria vinosa*, endlich bildet es noch einen Bestandtheil des *Elixir. Aurantii compositum*, Hoffmann'sches Magenelixir, *Elixir. viscerale Hoffmanni*.

Anwendung. Gegen leichtere intermittirende Fieber und namentlich zur Nachbehandlung gegen sensible und irritable Asthenien der Unterleibsorgane und dadurch bedingte Störungen im Verdauungs-, Gallenbildungs- und Monatsgeschäft, gegen Dyspepsie, krankhafte Luftentwicklung, saures Aufstossen, Sodbrennen, Darmverschleimung, Darmhelminthen, besonders Ascariden, gegen atonische Hydrosen u. s. w.

Form und Dosis. Das Extract am besten in Pillenform von 12 bis 18 Centigramm, die Tinctur von 10 bis 15 Tropfen, das *Ol. absinthii aether.* am besten in *Aeth. sulphuric.* gelöst auf  $7\frac{1}{2}$  Gramm Aether 5 bis 10 Tropfen Oel. Das *Elixir. viscerale Hoffm.* am besten mit Xeres oder Malagawein auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Glas 10 bis 15 Tropfen. Aeusserlich wird das *Herb. absinthii* zu Kräuterkissen, Umschlägen, Bähungen, Bädern und Wurmklystieren angewendet.

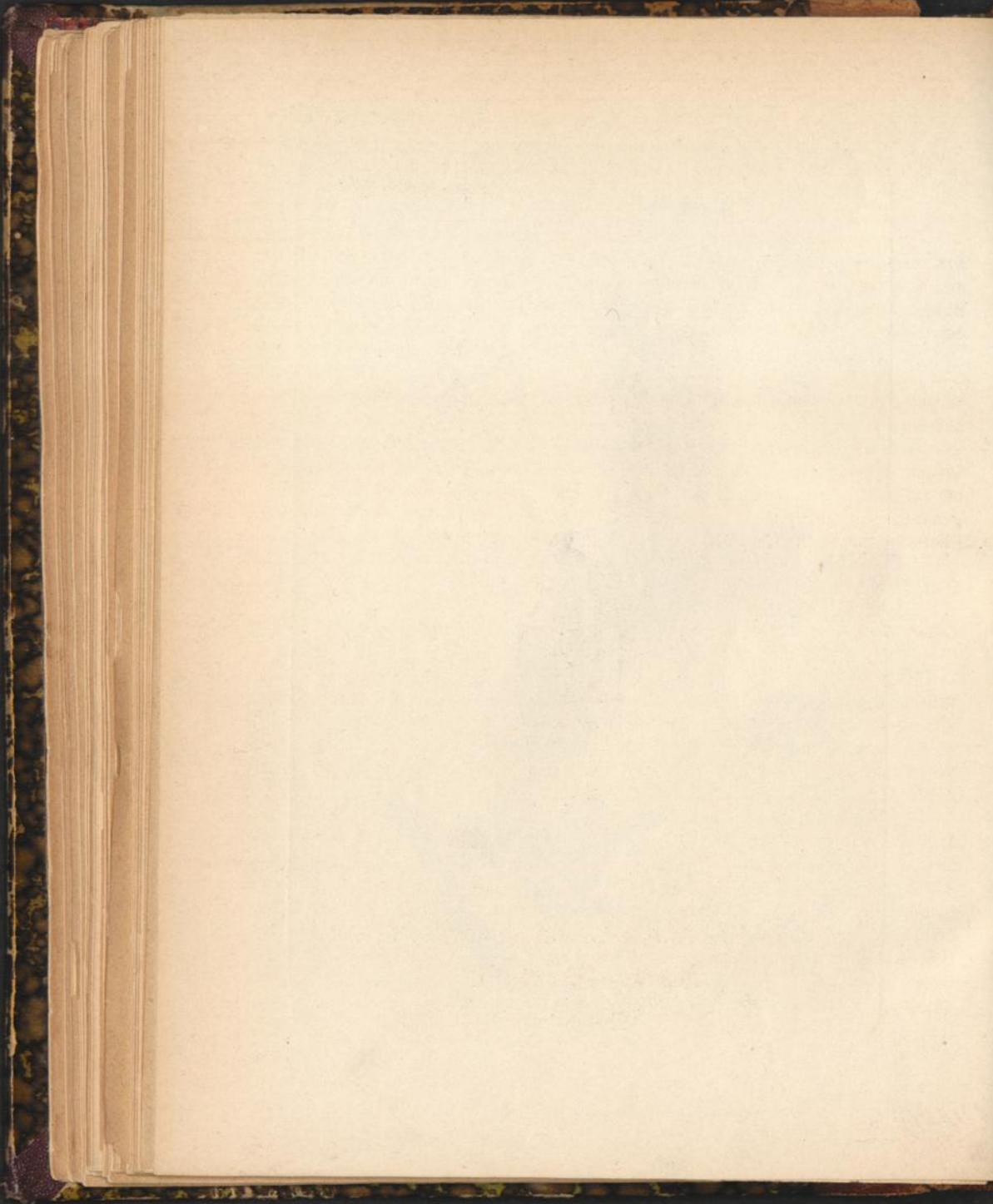
#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Ein blühender Seitenzweig des Wermuths,<br>in nat. Gr.                  | 4. Der zottige Blütenboden mit der umgebenden Hülle, durchschnitten und vergr. |
| B. Ein unteres Blatt, ebenso.  | 5. Ein Blümchen aus der Scheibe, etwas vergr.                                  |
| 1. Ein Blütenköpfchen mit seinem Deckblatt, vergr., von der Seite gesehen. | 6. Das obere Ende der Staubbeutelröhre, vergr.                                 |
| 2. Dasselbe ebenso, von oben gesehen.                                      | 7. Ein Randblümchen, vergr.  |
| 3. Eine Hüllschuppe desselben, vergr.                                      |  |

Synanthroae.



*Artemisia absinthium* L.  
Wermuth.



## **Artemisia cina<sup>1)</sup> Berg.**

### **Zittwer-Beifuss.**

Die Pflanze ist noch nicht bekannt. Aus ihren in den Handel kommenden Fragmenten erkennt man lineale, fast nadelförmige, am Rande umgerollte Blätter, und längliche, höckerige oder gerundet kantige, fast prismatische, kahle, glänzende Blütenköpfe von bräunlich-grüner Farbe, die unteren Hüllblätter gekielt. Auf dem nackten Blütenboden stehen 3—6 pappuslose Blüten.

Vorkommen. Kirgisensteppe, zwischen dem Aral- und Balkatschsee.

Officinell. *Flores Cinae*, *Semen Cinae Levanticum*. *Semen Santonici*. Wurmsamen, Zittwersamen. Die noch nicht geöffneten, getrockneten Blütenkörbchen.

Die *Pharmac. germanica* bemerkt ausdrücklich: Es sollen nur die sogenannten levantischen Blüten angewandt werden: alle braunen und auch die etwas grossen, oft schon aufgebrochenen, etwas behaarten, mit grösseren Drüsen bedeckten sogenannten Indischen, oder die mehr kugelrunden, weissgrau filzigen, sogenannten Cherberischen sind zu verwerfen.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile: *Santonin*, ätherisches Oel, Harz, Fett, Zucker, Apfelsäure.

Präparate. *Santonin*, *Trochisci santonini*, *Extractum Cinae* (auch *Oleum Cinae aether.* genannt).

Wirkung. *Anthelminticum*.

Anwendung. Der sogenannte Zittwersamen bildet ein ausgezeichnetes Wurmmittel und wird am häufigsten gegen die im kindlichen Alter auftretenden Wurmbeschwerden, besonders gegen Spulwürmer, sowie überhaupt gegen Eingeweidewürmer angewendet. In der Homöopathie wird eine weingeistige Tinctur gegen Wurmbeschwerden, Wechselfieber, Keuchhusten, chronisches Erbrechen, unwillkürlichen Harnabgang und Augenschwäche angewendet.

Form und Gabe. In Pulverform d. *Sem. cinae* anzuwenden ist unpassend, falls also d. *Sem. cinae* in Substanz gereicht werden soll, so dürfte die Latwergenform zu empfehlen und wie bei der Störkschen Wurmlatwerge passend mit einem Abführmittel *Tartarus vitriolatus* und dem andern Adjuvans *Rad. Valer.* etwa in folgender Weise zu verordnen sein: *Rep. Pulv. s. cinae gr. 10, Pulv. rad. Valer. 3,75, Tart. vitriolat 7,5, Roob. Dauci q. s. ut f. Elect. molle MDS.* Mehrmals täglich 1 Theelöffel. Das *Extr. cinae aether.* ist *pro dosi* von 4 Centigramm steigend entweder in Boliform oder mit *Roob. Dauci* passend als *Linctus* zu reichen. Was

<sup>1)</sup> Neulateinisches Wort.

ferner das Santonin (auch Santonsäure genannt) betrifft, so erscheint dieses in farblosen, glänzenden, platten, 6seitigen Säulen des rhombischen Systems ohne Geruch, schmeckt erst nach einiger Zeit bitter, schwer löslich in Wasser, leichter in Alkohol, Aether und Chloroform löslich. Bleibt es längere Zeit dem Lichte ausgesetzt, so wird es nach und nach gelblich.

Die Santonin ist das den Helminthen aus der Gattung der Nematoden feindliche Agens des Wurmsamens, wie durch den directen Versuch von Dr. Küchenmeister und Dr. Falk nachgewiesen wurde; die Anwendung des Santonins erfordert die grösste Vorsicht, indem das Santonin bisweilen eine Reihe von Symptomen verursacht, welche auf ein Ergriffensein des Nervensystems hindeuten. Bezüglich der Dosis ist Vorsicht anzuwenden und von 6 bis 12 Centigramm vorsichtig zu steigen, und obwohl man nach der Anwendung des Santonins eine vorzügliche anthelminthische Wirkung beobachtet haben will, so fehlt es andertheils nicht an Beobachtungen, die gegen die gewöhnliche anthelminthische Wirkung sprechen, ja es fehlt sogar nicht an Beispielen einer tödtlichen Wirkung.

Verwechselungen sind zu vermeiden mit *Artemisia pauciflora* Stechm., *Artemisia monogyne*  $\beta$  *microcephala* DC. und *Artemisia Lercheana*,  $\beta$  *Gmeliniana* DC., alle drei aus den Steppen an der Wolga, und alle mehr oder weniger reichlich behaart.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- a. Blütenkorb vor dem Aufblühen.
- b. Derselbe, längs durchschnitten.
- c. Eines der inneren Blätter des Hüllkelches.

*Synanthereae.*



*Artemisia cina.* Berg u. Schmitt.  
Bitterwurz-Beifuss.

1777

11

Die Naturgeschichte der  
Cultus der Kunst.

## Achillea L., Schafgarbe.

(Syngenesia Superflua L.)

Strahlblüthen rundlich, so lang als breit, Fruchtboden sprengig, Achäne zusammengedrückt, an der Spitze nackt oder mit vorspringendem Rande.

### **Achillea** <sup>1)</sup> **millefolium** <sup>2)</sup> **L.**

#### Gemeine Schafgarbe.

Stengel 15 bis 60 cm hoch, Blätter doppelt fiedertheilig, Stengelblätter im Umriss lanzettlich, fast lineal, Fiederchen 2—3spaltig oder fiederig 5spaltig, Mittelrippe zwischen den Fiederchen nicht gezähnt. Doldentraube doppelt zusammengesetzt, Strahl fünfblüthig mit Zungenblüthen von halber Hüllkelchlänge.

Vorkommen: Ganz Europa, Nord-Asien und Nordamerika.

Officinell. *Herba Millefolii*, *Summitates Millefolii*, Schafgarbe. Das zur vollen Blüthezeit eingesamelte und getrocknete Kraut. Die Blätter riechen schwach, die Blüthen stärker aromatisch; die ersteren haben einen krautartigen, salzigen, bitteren und etwas herben, die Blüthen einen bitteren, schwach gewürzhaften Geschmack.

Bestandtheile: Ein dunkelblaues, grünes oder gelbes, ätherisches Oel, Aconitsäure, eine amorphe, braunrothe, sehr bitter schmeckende, organische Base, Harz und Gerbstoff.

Wirkung und Anwendung: *Amarum aromaticum*, nähert sich in der Wirkung der Kamille, der sie an krampfstillender Eigenschaft nachsteht, die sie aber an tonischer Kraft übertrifft. Gegen Röhel und Scharlach, bei Convulsionen zahnender Kinder, bei Menstruationsbeschwerden, gegen Uterus- und Lungenblutungen.

Präparate: Aufguss aus 8—17 Gramm. *Extractum Millefolii alcoholico-aquosum* zu 4 Gramm des Tages.

Hauptsächlich als Volksmittel in Verwendung.

---

<sup>1)</sup> Nach Achilles, einem Schüler des Chiron, welcher die wundenheilenden Kräfte dieser Pflanze zuerst kennen lernte.

<sup>2)</sup> mille tausend und folium Blatt, wegen der feinfiederigen Blätter.

Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein blühender Pflanzenstengel in natürl. Grösse.  
a. Scheibenblüthe.      c. Blütenboden.  
b. Randblüthe.      d. Frucht.
-

Synanthroae.



*Achillea millefolium* L.  
Geweyne Schafgarbe.



## Anthemis L., Hunds-Kamille.

(Syngenesia Superflua L.)

Randblümchen lang bandförmig, Scheibenblümchen fünfzählig, Fruchtboden spreublätterig, Achaene ohne Fruchtkrone oder kurz gekrönt, Blätter nur einfach zusammengesetzt.

### **Anthemis** <sup>1)</sup> **nobilis** <sup>2)</sup> **L.**

Römische Kamille,

ächte edle Kamille, Romai.

Diese hat einen 20 bis 26 cm hohen, niederliegenden, ästigen, an den Enden der Zweige, von denen jeder eine Blüthe trägt, aufgerichteten, stielrunden, gestreiften, behaarten Stengel. Die Blätter sind kurz, unregelmässig doppelt gefiedert, behaart, mit sehr kleinen spitzen, pfiemenförmigen Blättchen. Die Blütenköpfe stehen einzeln; die Scheibe ist gelb, die Farbe der Strahlenblümchen weiss. Die fast flache, dachziegelartige Hülle besteht aus haarigen, am Rande pergamentartigen Schuppen. Der Blütenboden ist stark gewölbt und hervorragend, mit ebensoviele knorpelartigen Schuppen als Blättchen besetzt und mit letzteren ungefähr von gleicher Höhe. Die Halbblüthchen des Umkreises sind weiblich und fruchtbar; der eiförmige Fruchtknoten ist nackt, ohne Samenkronen, die Krone trichterförmig, mit walzenförmiger Röhre, der Saum glockenartig, mit 6 zurückgeschlagenen Abschnitten, die Frucht länglich, von einem kleinen häutigen Wulste umgeben.

Vorkommen: Auf kiesigen Triften von Spanien durch Frankreich bis England und Irland, sowie in Italien; auch cultivirt.

Officinell: *Flores Chamomillae Romanae*, Grosse oder Römische Kamille. Die getrockneten Blütenkörbchen der gefüllten Spielart. Strahlige durch Cultur gefüllte Blütenkörbchen mit ziegeldachförmigem Hüllkelch, mit einem gewölbten, mit an der Spitze stumpfen und zerschlitzten Spreublättchen besetzten Blütenboden, mit röhrenförmigen gelben Blüthchen, von denen die meisten in die grösseren weissen, zungenförmigen Strahlenblümchen verwandelt sind, ohne Federkrone; von starkem gewürzhaftem Geruch und von bitterem Geschmack. Die *Pharm. germanica* bemerkt hierzu ausdrücklich noch: Man verwechsle sie nicht

1) ἄνθεμος, blumig, weil sie viele Blüten trägt.

2) edel.

mit den gefüllten, viel kleineren Blütenkörbchen des Mutterkraut-Bertrams, *Pyrethrum parthenium* Smith und der Niesswurz-Schafgarbe, *Achillea ptarmica* Linn.

Bestandtheile: Hauptsächlich ätherisches Oel und Antheminsäure etc.

Wirkung und Anwendung: *Tonico-excitans, antispasmodicum.*

Die römischen Kamillen werden angewandt bei fieberhaften Krankheiten, zumal in katarrhalischen, rheumatischen und gastrischen Fiebern mit dem gelind nervösen Charakter und im Froststadium des Wechselfiebers; ferner bei Krämpfen, namentlich leichteren Unterleibskrämpfen, Kardialgien; Krampf- und Blähkoliken, besonders in den aus den weiblichen Geschlechtsorganen sich entwickelnden Krämpfen, bei schwierigem, stockendem oder gänzlich unterdrücktem Fluss, krankhaften Mutterblutungen, Leukorrhöen, Geburtswehen, erschwerter oder übermässiger Wochenabsonderung, Krampfgebsucht, Brustkrämpfen, Krampfsucht des Herzens; bei Reproductionskrankheiten, wie bei scrophulösen, gichtisch-rheumatischen, chlorotischen, hydropischen Uebeln, chronischen Hautausschlägen; ebenso werden die römischen Kamillen auch äusserlich als schmerz- und krampfstillendes, erweichendes, stockungzertheilendes, aufsaugungs- und eiterungsbeförderndes Mittel, bei katarrhalisch-rheumatischen Ophthalmieen, Otagieen, Anginen, ödematösen Anschwellungen, erysipelatösen Entzündungen, schmerzenden Abscessen und Furunkeln, krebshaften, brandigen, cariösen Fussgeschwüren, feuchtem Brand angewendet.

Form und Dosis: In Form eines Infusums etwa  $7\frac{1}{2}$  bis 15 Gramm auf 150 bis 180 Gramm Colatur und äusserlich mit anderen geeignet ätherisch ölhaltigen Vegetabilien gemischt in Form von Fomentation und Cataplasmen.

### Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze in nat. Gr.

1. Ein Stengelblatt, vergr.

2. Eine Randblume, vergr.

3. Eine Scheibenblume mit dem Spreublättchen, noch mehr vergrössert.

*Synanthereae.*



*Anthemis nobilis* L.  
Römische Kamille.



## Anacyclus, Pers.

(Syngenesia Superflua L.)

Blüthenkorb halbkugelig, Hülschuppen mehrreihig. Blütenboden convex. Weibliche Strahlblüthen mit bald geflügelter, bald ungeflügelter Röhre. Scheibenblüthen röhrig.

### Anacyclus <sup>1)</sup> pyrethrum <sup>2)</sup> DC.

#### Römischer Bertram.

Stengel niederliegend, untere Blätter gestielt, fleischig, glänzend, fiederschnittig, Abschnitte fiedertheilig, Stengelblätter sitzend, doppelt fiederschnittig, Hüllblätter länglich, mit häutigem, gezähntem Rande.

Vorkommen: Mediterranes Nordafrika.

Officinell: *Radix Pyrethri Romani*, Römische Bertramwurzel, Speichelwurzel. Die getrocknete Wurzel. Sie ist tief längsfurchig, oder stumpf-kantig, hart und spröd, von sehr anhaltend brennendem Geschmack, stark speichelziehend. Rinde ein Achtel bis ein Zehntel des Durchmessers, aussen weisslich, Kern weisslich-grau, durch schmale, gelbliche Holzbündel strahlig.

Bestandtheile: *lulin*, ein nicht näher bekannter Balsam, das *Alkaloid Pyrethrin*, Aetherisches Oel, Zucker, Fett, Gummi etc.

Wirkung und Anwendung: *Remedium stomachicum et sialagogum acre*. In kleinen Gaben die Verdauung und Hautabsonderung vermehrend, in grösseren Erbrechen, Durchfall, Magen- und Darmschmerzen, Angst und Kopfschmerzen erzeugend. Beinahe nur äusserlich als Kaumittel und *Sialagogum*, besonders bei Lähmung der Zunge und bei rheumatischem Zahnschmerz.

Präparate: *Tinctura Pyrethri*, 1:5. *Tinctura Spilanthi composita*.

<sup>1)</sup> für *Ananthocyclus*,  $\alpha$  privaticum,  $\acute{\alpha}\nu\sigma\omicron\varsigma$  Blüthe und  $\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\omicron\varsigma$  Kreis, also umkreislose, d. h. strahllose Blüthe.

<sup>2)</sup>  $\pi\ddot{\upsilon}\rho$  Feuer und  $\acute{\alpha}\sigma\sigma\omicron\omicron\varsigma$  dicht, stark, wegen des brennend scharfen Geschmackes.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Stengelstück in natürl. Grösse.

1. Blatt des Hüllkelches.
  2. Spreublatt.
  3. Randblüthe.
-

*Gyanthosera.*



*Anacyclus pyrethrum* L.C.  
Römischer Bertram.



## Matricaria L., Mutterkraut.

(Syngenesia Superflua L.)

Hüll-Kelch halbkugelig, ziegelschuppig, Randblüthen bandförmig, zahlreich, Fruchtboden kegelförmig, hohl und ohne Spreublätter. Achaene ungekrönt.

### **Matricaria**<sup>1)</sup> **chamomilla**<sup>2)</sup> **L.**

**Echte Kamille, gemeine Kamille.**

Stengel doldentraubig; Blätter kahl, doppelt fiedertheilig, behaart; Lappchen linienförmig, scharf spitzig.

Vorkommen. Auf Aeckern und wüsten Plätzen durch fast ganz Europa.

Officinell. *Flores Chamomillae vulgaris*. Gemeine Kamillen. Die getrockneten Blütenkörbchen. Strahlige Blütenkörbchen, mit einem ziegeldachförmigen Hüllkelch, einem kegelförmigen, nackten und hohlen Blütenboden, mit zungenförmigen weissen Strahlenblüthchen, röhrenförmigen, gelben Scheibenblüthchen, ohne Federkrone; von eigenthümlichem, starkem Geruch und bitterem Geschmack. Die *Pharmacopoea germanica* bemerkt hierzu noch:

Man verwechsle sie nicht mit den Blüten des geruchlosen Bertrams, *Pyrethrum inodorum* Smith, der Hundskamille. *Anthemis cotula*, und der Ackerkamille *Anthemis arvensis* L. Die grösseren und geruchlosen Blütenkörbchen von *Pyrethrum inodorum* und *Anthemis arvensis* sind mit einem convexen, markig angefüllten, bei *Anthemis* ausserdem noch spreublätterigen Blütenboden versehen; die unangenehm riechenden Blütenkörbchen von *Anthemis cotula* haben einen markig-gefüllten und mit borstenartigen Spreublättern besetzten Blütenboden.

Bestandtheile: Als hauptsächlich wirksamer Bestandtheil ist das ätherische Oel hervorzuheben.

Präparate: *Aqua chamomillae*, *Aqua carminativa simpl.* *Aqua carminativa regia*, *Syrupus chamomillae*, *Oleum chamomillae aether.*, *Ol. chamomillae infusum*, *loco Olei chamomillae cocti*, *Extractum chamomillae* (dies Präparat kann als ein höchst überflüssiges bezeichnet werden), *Tinctura chamomillae*, *species resolventes*, *species pro clysteribus*, *Emplastrum de Meliloto*.

1) matrix Gebärmutter, auf welche das Kraut einwirkt.

2) chamaemelon (Plinius), χαμαί am Boden und μῆλον Apfel.

Wirkung und Anwendung: Bezüglich der Wirkungsweise gilt das in ausgedehnter Form, was bereits bei den *flor. chamomill. rom.* bemerkt wurde, ja wir können wohl sagen, dass die *Matricaria chamomilla* die am häufigsten gebrauchte deutsche Pflanze ist, die namentlich in der Volksmedizin eine fast unbegrenzte Verwendung findet; vorzugsweise wird die gemeine Kamille innerlich als Antispasmodicum, Antiparalyticum in adynamischen Fiebrern, als Excitans und Sudoriferum in den mannigfaltigsten Formen, besonders aber bei Kolik, Kardialgie, Choleradurchfällen, schwachen Geburtswegen und nach Erkältungen als das gewöhnlichste Hausmittel benutzt. Die *Flor. chamomillae vulgaris* sind als Aufguss etwa 10—15 Gr. auf 150 Gr. Colatur anzuwenden, äusserlich gebraucht man sie zu Kräuterkissen, Streupulver, Umschlägen, Bähungen, Einspritzungen, Verband- und Gurgelwassern, Klystieren, Bädern u. s. w. Das *Oleum chamomillae aethereum*, welches dunkelblau erscheint und bei verminderter Wärme fast eine Butterconsistenz zeigt, wird entweder in Form eines Elaeosaccharums auf  $\frac{1}{4}$  Gramm Sacchar. alb. 1 Tropfen *Ol. chamomillae aether.* angewandt, oder in *aeth. sulph.* gelöst gereicht, in letzterem Falle giebt man auf  $7\frac{1}{2}$  Gramm *aeth. sulphur.* 6 Decigramm *Ol. chamomill. aeth.* Das *Aqua chamomillae* dient als Adjuvans und vorzüglich als Vehikel, der *Syrupus chamomillae* wird entweder Kindern theelöffelweise pur gereicht, oder als Adjuvans und namentlich als *saporem corrigens* Mixturen zugesetzt, die *tinctura chamomillae* wird von 15 bis 30 Tropfen gegeben.

#### Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil einer Pflanze.

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Eine Strahlenblume, vergr. | 4. Derselbe im Querschnitt.        |
| 2. Eine Scheibenblume, vergr. | 5. Die Frucht, vergr.              |
| 3. Der Fruchtboden, vergr.    | 6. Dieselbe im Querschnitt, vergr. |

*Synanthoideae*



*Matricaria chamomilla* L.  
Echte Kamille.



## Arnica L., Wohlverleih.

(Syngenesia Superflua.)

Hüllkelch kurz, eiförmig, Schuppen zweireihig, gleichlang, Fruchtboden nackt, Randblüthen bandförmig mit unfruchtbaren Staubbeutel. Achänen streifig, scharf behaart. Blüthen gelb, Blätter gegenständig, Narben der Zwitterblüthen verdickt, an der Spitze kegelförmig, fein behaart.

### **Arnica** <sup>1)</sup> **montana** <sup>2)</sup> **L.**

#### Berg-Wohlverleih,

Wohlverleih, ächter Wohlverleih, Fallkraut, StICKkraut, Mutterwurz, Johannisblume, Kraftwurz, St. Lucianskraut, Marienkraut, Mönchswurz, wahrer Wohlverleih, Engelkraut, Verfangkraut.

Blätter sitzend, eiförmig, stumpf, ganzrandig, oberflächlich etwas behaart, hellgrün, besonders unten, bilden am Grunde des Stengels eine Art Rosette. Der Stengel ist einfach, ungefähr 30 cm hoch, stielrund, gestreift, behaart, trägt 1 oder 2 kleine, umfassende Blätter und endigt in einer oder mehreren grossen, goldgelben, ungefähr 5 cm im Durchmesser haltenden Blüthen. Der Hüllkelch ist aus lanzettförmigen, zottigen, zweireihigen Schuppen gebildet, die Blüthchen der Scheibe sind regelmässig, Zwitter, die Blüthchen des Umkreises sehr gross und weiblich. Die Früchte sind länglich, behaart.

1) *Doronicum* (Gemswurz) von *doronigi*, dem arabischen Namen einer Giftpflanze, daraus wurde *aronicum* und aus diesem endlich *arnica*.

2) Auf Bergen (montes) wachsend.

Vorkommen: Auf Wald- und Voralpenwiesen des nördlichen und mittleren Europa's.

Officinell: 1) *Folia Arnicae*. Wohlverleihblätter. Die getrockneten Blätter. Länglich, verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, fast ganzrandig, mit entfernt stehenden, kleinen, braunen, knorpeligen Spitzchen und feinen Wimpern am Rande, mit 5 bis 7 spitzläufigen Nerven. Sie werden für sich allein selten verwandt.

2) *Flores Arnicae*. Wohlverleihblüthen. Die getrockneten Blütenkörbchen. Blüthchen dottergelb mit haariger, rauher, zerbrechlicher Federkrone, am Fruchtknoten und an der Blumenröhre reich behaart; die Strahlenblüthchen sind weiblich, zungenförmig, ungefähr 4 mm breit, dreizählig, die Scheibenblüthen sind zwitterig, röhrenförmig und 5zählig. Es sollen nur die vom Hüllkelch befreiten Blättchen des strahligen Blütenkörbchens dispensirt werden; sie sind scharf und von scharf bitterem Geschmack; zwischen den Finger gerieben bewirken sie Niessen.

Hierzu bemerkt die *Pharmacopoea germanica* ausdrücklich: „Man verwechsle sie nicht mit andern Compositen. von welchen sie sich durch vorbemernte Kennzeichen genügend unterscheiden; auch dürfen sie nicht von den schwarzen Larven der Wohlverleihfliege, *Trypeta arnicae*, zerfressen sein.“

3) *Rhizoma Arnicae*, *Radix Arnicae*, Wohlverleihwurzel. Der im Frühjahr und Herbst gesammelte und getrocknete Wurzelstock. Der wagrecht oder schräg aufsteigende, verschieden lange, bis zu 3 mm dicke meist bogenförmig gekrümmte, abgeissene, unendlich geringelte, unebene (höckerige), harte, aussen braune, mit Wurzeln besetzte Wurzelstock; mit einer etwas dicken, innen weissen, um das gebliche strahlige Holz mit einem Ringe von Balsamgängen versehenen Rinde: mit weitem, weisslichem Marke; die Nebenwurzeln sind etwas lang bis zu einem Millimeter dick, hart, spröde, aussen braun, innen weisslich und haben eine mit Balsamgängen versehene Rinde; beim Kauen verursacht die Wurzel im Munde Brennen und Kratzen, und ist von etwas bitterem Geschmack und starkem eigenthümlichem Geruch. Auch hierzu bemerkt die *Pharmacop. germ.*:

„Die im Herbst oder Frühling gesammelte Wurzel werde nicht verwechselt mit den Wurzeln des gefleckten Spreuträgers, *Achyrophorus maculatus*, der Habichtskräuter *Hieracia*, der Betonie, *Betonica*, und der Erdbeere, *Fragaria*, welchen die Balsangänge fehlen, und auch nicht mit jenen der Goldrute, *Virgaurea*, und des Wasserhaufes, *Eupatorium*, welche mit einem dickeren Wurzelstocke versehen sind.“

Bestandtheile: Aetherisches Oel, Arnicin, zwei verschiedene Harze, Gerbstoff, gelber Farbstoff, Fett und Wachs.

Wirkung: *Excitans*.

Präparate: *Pulv. rad. arnicae*, *Extract. arnicae* (falls dasselbe nicht mit Weingeist bereitet, ist dies ein ganz überflüssiges Präparat), *Tinctura arnicae*, (aus den Blättern, Blüten und Rhizomen bereitet).

Anwendung: Die *Arnica* wird angewendet: 1) bei Nervenfebern mit dem Charakter des Torpors, zumal in dergleichen nervösen Schleimfebern, im nervösen Katarrhfeber, in nervös-gastrischen, nervös-galligen und vorzüglich nervös-septischen Febern und in den mit letzterem Zustande verbundenen fieberhaften Hautausschlägen; 2) bei Entzündungen mit dem Charakter torpider Schwäche, wie in den typhösen Lungenentzündungen; 3) bei Wechselfebern; 4) bei Rheuma und Gicht; 5) gegen krankhafte Ausflüsse: a) Ruhren, b) Blutungen, c) passive Schleimflüsse; 6) Extravasate und atonische Wassersuchten; 7) Lähmungen; 8) Stockungen und 9) äusserlich gegen Blutaustretungen, Quetschungen, kalte Geschwülste, Brand, Zungen-Schlundlähmung, typhöse Halsentzündung. Auch in der Homöopathie gilt die aus dem frischen Saft der Pflanze bereitete Tinctur ebenfalls als ein sehr wirksames Mittel bei Quetschungen und äusseren Verletzungen verschiedener Art, bei Gehirnerschütterung, Lähmung der Extremitäten, Wechselfieber, Gicht, Rheumatismen, ferner bei Entzündungskrankheiten, Krämpfen, Kopfschmerz, Gehirn- und Wassersucht, Keuchhusten, Lungensucht, Influenza, Chinasiechthum, Blutschwären u. s. w.

Die Blüten und die Wurzel werden in Form eines Infusums und zwar 3,25 bis 7,5 auf 120 bis 130 Gramm Colatur angewendet, das Extract in Solution oder besser in Pillenform von 12 bis 18 Centigramm, die Tinctur von 10 bis 15 Tropfen.

Erläuterung der Abbildungen.

- A. Der untere Theil der Pflanze, mit der Wurzel,  
in nat. G.
- B. Der obere blühende Theil derselben, in nat.  
Gr.
1. Die gemeinsame Hülle, in nat. Gr.
  2. Der Blütenboden mit der Hülle, durch-  
schnitten, in nat. Gr.
  3. Ein Randblüthchen, in nat. Gr.
  4. Ein Scheibenblüthchen, in nat. Gr.
  5. Der obere Theil eines Randblüthchens mit  
unvollkommenen Staubgefäßen, in nat. Gr.
  6. Die Frucht, in nat. Gr.
  7. Ein Haar der Fruchtkrone, vergr.
  8. Die Frucht ohne Fruchtkrone, vergr.
  9. Dieselbe im Querdurchschnitt, vergr.

*Synanthroceae.*



*Arnica montana* L.  
Berg-Wohlverleih.



## B. Cynarocephalae Bartl., Distelpflanzen.

Blüthen sämmtlich röhrig, oder die des Randes zungenförmig; Griffel unter der Narbe angeschwollen; meist nicht milchend, oft dornig.

### Lappa Tourn., Klette.

(Syngenesia Aequalis L.)

Hüllkelch dachziegelförmig, aus mehreren Reihen hakig gekrümmter pfriemlicher Hüllblättchen bestehend; Blütenboden meist zottig oder borstig; Achäne zusammengedrückt, kahl, Federkrone abfallend, kurzhaarig. (Henkel.)

#### **Lappa**<sup>1)</sup> **major**<sup>2)</sup> **DC.**

#### Grosse Klette,

Gemeine Klette, Rossklette, Klettendistel, Wegklette, Ackerklette, Wellklette.

Der Stengel erreicht oft eine Höhe von 45 bis 60 cm, ist tief gerieft mit Filzhaaren besetzt, grün und roth angelaufen, sehr verästelt. Die Wurzelblätter sind handgross und grösser, eirund, an der Basis ungleich angesetzt, nicht selten herzförmig, am Rande fast ganz, an der Spitze stumpflich, an der unteren Seite filzig. Die Stengelblätter werden mit der Höhe immer kleiner, an der Rückseite immer filziger; auch ihre Stiele sind mit Filzhaaren besetzt, gerieft und bisweilen rothbraun. Die zahlreichen Blütenköpfe bilden eine Doldentraube, sind 2, bis 2,5 cm breit und eben so hoch. Alle Hüllblättchen sind mit einem weissen gespinnstähnlichen Filze umzogen. Die blossrothe Kronenröhre ist so lang und etwas länger als der 8spaltige rosaroth Kronensaum; die 5 weisslichen Antheren sind deutlich von einander zu unterscheiden, der rosenrothe Griffel hat eine zweispaltige Narbe, die weisse Haarkrone ist kaum halb so lang als das glatte Achänium.

Vorkommen: An Wegen, Zäunen und Mauern, auf Schutt und sandigen öden Plätzen, fast in ganz Europa, Nord-Asien und Nord-Amerika.

Officinell: Die getrocknete Wurzel, *Radix Bardanae*, Klettenwurzel. Sie bildet eine fast einfache, lange, fingerdicke, aussen runzliche und graubraune,

1) λαβεῖν ergreifen, weil sich die Köpfchen an die Kleider hängen.

2) Die grössere.

innen weisse Wurzel, mit einem etwas dicken, innen oft durch sehr kleine, gleichsam weissfilzige Höhlungen, kleinlückigen Rinde mit einem strahligen Holze und mit einem dünnen, zerrissenen, schneeweissen Marke; beim Kauen ist die Wurzel schleimig, von süslichem, hintennach bitterlichem Geschmack und von etwas schwachem Geruch. Die einjährige Wurzel soll vorschriftsmässig im Herbst, dagegen die zweijährige im Frühling gesammelt und an einem trockenen Orte aufbewahrt werden; in der Regel kommt sie der Länge nach gespalten vor.

Bestandtheile: Eine glycoside Substanz, Gerbstoff, Schleim, Inulin, Bitterstoff, Stärke u. s. w.

Wirkung: *Diaphoreticum.*

Anwendung: Die Klettenwurzel wird besonders bei Hautkrankheiten (Flechten, Kopfgrind, u. s. w.), gegen Rheumatismus und Gicht, sowie in der Syphilis angewendet und man reicht sie in Abkochungen von 15 bis 20 Gramm auf 130 Gramm Colatur, oft mit *stip. dulcamar.* und je nach den Fällen mit andern vegetabilischen Theilen, auch äusserlich wird das Decoct als Verbandwasser brandiger und fressender Geschwüre u. s. w. angewendet.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Ein blühender Ast, in nat. Grösse.    | 2. Ein Blüthchen, vergr.                 |
| B. Ein mässig grosses Blatt, in nat. Gr. | 3. Ein Blüthchen nach der Blüthe, vergr. |
| 1. Eine Schuppe des Anthodiums, vergr.   | 4. Die Frucht, sehr vergr.               |

*Syranthoideae.*



*Lappa major* DC.  
Große Klette.



## Carlina L., Eberwurz.

(Syngenesia Aequalis L.)

### Carlina <sup>1)</sup> aequalis <sup>2)</sup> L.

#### Stengellose Eberwurz,

Englische Distel, wilde Artischoke, Karlsdistel, weisse Weberdistel, weisse Eberwurz, Sonnendistel, grosse Wetterdistel, grosse Eberwurz, echte Eberwurz, grossblumige Silberdistel, grossblumige Eberwurz.

Die grossblumige Eberwurz ist ausdauernd, hat eine mehrköpfige Wurzel, die einen Kreis von vielen, zum Theil 30 cm langen, mit rinnenförmigen Blattstielen versehenen, tieffederspaltigen, dornigen, steifen Blättern treibt; in deren Mitte sitzt der grosse, oft 8 cm und darüber im Durchmesser haltende Blumenkorb unmittelbar auf dem Wurzelhalse, oder er hat einen 1 bis 5 cm langen und längeren, ganz geraden, einfachen, selten etwas ästigen, beblätterten Stiel (*Carlina caulescens*). Die Hülle besteht aus sich dachziegelförmig deckenden, buchtig gezähnten, mit einfachen oder zusammengesetzten Dornen besetzten äusseren Schuppen, welche grünlichbraun sind; die inneren sind weit länger, linien-lanzettförmig, glänzend weiss, trocken und bilden einen ansehnlichen Strahl. Die Blümchen sitzen dicht gedrängt in einer flachen Scheibe, sind grünlich mit violetter Spitze, alle Zwitter und von den Fransen des Fruchtbodens umgeben. Die Achänen sind jänglich, gegen 4,5 mm lang, braun, mit Borsten besetzt.

Vorkommen: Auf trockenen Hügeln, Haiden, Gebirgsrifton, namentlich auf Kalkboden im mittleren Europa.

Officinell: *Radix Carlinae*, Eberwurzel. Die getrocknete Wurzel. Eine lange, bis zu zwei und einen halben Centimeter dicke, fast nicht verästelte, oft vielköpfige, aussen braune, längsrunzelige, sehr häufig der Länge nach bis zur Mitte gespaltene und ausgebreitete Wurzel; mit einem blossgelegten, netzartigwelligen, etwas blassen Holze; mit einer etwas dünnen strahligen Rinde und einem fleischigen strahligen Holzkörper, welche braunrothe Harzgänge enthalten. Beim Kauen erzeugt die Wurzel Brennen im Munde, der Geschmack ist bitter, der Geruch durchdringend und unangenehm.

<sup>1)</sup> Aus dem ital. *cardina*, d. h. kleine Distel, verstümmelt.

<sup>2)</sup> *stengellos*.

Sammelzeit: Herbst.

Verwechslungen: Die Eberwurz wird zuweilen mit der Wurzel von *Carlina vulgaris* verwechselt.

Bestandtheile: Inulin, ätherisches Oel, Harz u. s. w.

Wirkung: *Excitans*.

Anwendung: Sie wird als nervenerregendes Mittel angewendet, anhaltender jedoch wirkt sie auf die Verdauungsorgane, ebenso wird sie als harn- und schweiss-treibendes Mittel angewendet; in grösseren Gaben soll sie purgirend und brechen-erregend wirken; früher wurde sie als Alexipharmacum als ein hoch berühmtes Mittel angepriesen.

Form und Dosis: Man reicht sie entweder in Pulver oder in Latwergen-form von 3 bis 5 Decigramm oder in wenigem Aufguss.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Der obere Pflanzentheil, verkl.  
B. Der unterirdische Pflanzentheil.  
1. Ein unteres Anthodienblatt.  
2. Die Blüthe.

3. Die Achäne mit dem äusseren Kranze der Haarkrone, vergr.  
4. Der innere Theil der Haarkrone, in nat. Gr.  
5. Ein Spreublatt.

Synanthe-  
race.



*Carlina acaulis* L.  
Stengellose Eberwurz.

F. Röschner sc.



## Centaurea L., Flockenblume.

(Syngenesia Frustranea Lin.)

Hüllkelch ziegelschuppig, Scheibenblüthen zwitterig, ihre Röhre unter dem Saume eingeschnürt.

### **Centaurea** <sup>1)</sup> **benedicta** <sup>2)</sup> **L.**

Kardo-Benedict.

Gemeine Bitterdistel, Benedikten-Flockenblume, gesegnete Distel, heilige Distel, Spinnerdistel, Bernhardinerkraut, Heildistel, St. Bernhardskraut.

Die Benedikten-Flockenblume besitzt einen krautartigen, ästigen, wie die ganze Pflanze, mit wolligen Haaren bedeckten, fast 4-kantigen, röthlichen Stengel, wechselständige, halbumbfassende, längliche Blätter, mit grossen unregelmässigen, in einen kleinen Stachel ausgehenden Zähnen. Die das Köpfchen umgebenden Stacheln sind kleiner, aufrecht, angedrückt, vermittelt der langfilzigen Haare demselben anhängend, und bilden eine Art äusserer Hülle. Die Köpfchen stehen einzeln am Ende der Zweige, sind gelb und enthalten gleiche Röhrenblüthchen. Die Hülle ist kegelförmig, von dachziegelartigen, unten breiteren, oben in einen langen fiedertheiligen Stachel endigenden Schuppen gebildet, der flache Blütenboden mit sehr zahlreichen, borstenartigen Haaren bedeckt. Jedes Köpfchen enthält 20 bis 25 gelbe Blüthchen; die der Scheibe sind Zwitter und fruchtbar, die des Umfangs oder Strahls geschlechtslos. Die glatte, der Länge nach gestreifte Frucht sitzt dem Blütenboden schief an und ist am Ende mit einem kleinen, regelmässigen, 10-zähligen Rande und einer doppelten Haarkrone versehen. Die äussere wird von 6 Borsten gebildet; die innere besteht aus 10 weit kürzeren, aber ebenfalls am Rande gezähnelten Borsten.

Vorkommen: Im südlichen Europa und in Vorderasien einheimisch, kann aber auch bei uns in Gärten gezogen werden.

Officinell: *Folia Cardui Benedicti*, *Herba Cardui Benedicti*, Kardenbenediktenkraut. Die kurz vor oder zur Blüthezeit gesammelten und getrockneten Blätter. Bis zu 2 Decimeter Länge, länglich-lanzettförmige, oder nur lanzettförmige, in den Blattstiel verschmälerte, buchtig-fiederspaltige, stachelig-gezähnte, zottig behaarte Blätter; von einem sehr bitteren salzigen Geschmack.

1) *κενταύριον* bei Dioscorides.

2) gelobt, gesegnet, wegen der vermeintlich grossen Heilkräfte.

Wirksame Bestandtheile: Bitterstoff (Cnicin), ausserdem Gummi und Salze u. s. w.

Wirkung und Anwendung: Das *Herb. cardui Benedicti* gehört zu den rein bitteren Mitteln, dieselben wirken hauptsächlich auf den Verdauungs- und Ernährungsprocess und allgemein tonisirend, bethätigen dabei zugleich gelind alle Ab- und Aussonderungen, zumal in der Schleimhaut des Nahrungschanals und ganz specifisch in der Lungenschleimhaut. Bezüglich seines Salzgehaltes wirkt dasselbe auch auf die Thätigkeit der Harnwerkzeuge, fördert also die Diurese. Angewendet wird dasselbe bei allen Arten von Verdauungsstörungen, wenn Schwäche, torpide oder erethische, zu Grunde liegt. Besonders hat es sich bewährt gegen die Verdauungsschwäche in Folge des Genusses spirituöser Getränke. Ausserdem wird es im gastrischen, biliösen, nervösen Schleim- und Wechselfieber empfohlen, in den ersten Stadien mit lösenden Salzen (namentlich Chlorammonium [Salmiak], *Kali tartaricum*, in letzteren, wenn sie den gastrischen, galligen Charakter haben; in atonischen Leberleiden, in leichteren Hydrosen (mit den eigentlichen diuretischen Mitteln) und asthenischen Brustkrankheiten, namentlich in den katarrhalischen Brustaffectionen der Kinder und gegen Ende der Lungenentzündung, sowie gegen Asthma.

Präparate: *Extractum Cardui Benedicti*.

Form und Dosis: Das *Extractum Cardui Benedicti* wird entweder in Solution von 20 bis 30 Centigramm, wegen seines bitteren Geschmacks besser in Pillenform angewendet. Ferner wird es als ein beliebtes Volksmittel, namentlich bei Verdauungsstörungen als Ansatz zu einem bitteren Brantwein angewendet und zwar in folgender Form: *Recp. Herb. cardui benedicti, Herb. Centauri minoris, Fruct. Aurantior. immat., Cort. aurant. excortic. āā 15 Gramm, Rad. rhei ½ Gramm, Aloes 3½ Gramm, Spirit. vini (Spirit. vini Nordh 1 Kilo digere p. dies V. DS. Morgens ein kleines Weinglas.*

NB. Wird das *Herb. cardui benedicti* in Form eines Infusums oder als Decoct angewendet, so soll es leicht brecheneregend wirken.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Der obere Theil der Pflanze, etwas verkl. | schnitten, um die auf demselben befindlichen Früchte sehen zu können. |
| 1. Die Staubgefässe.                         |   |
| 2. Der Fruchtboden, der Länge nach durch-    | 3. Ein Zwitterblümchen, in nat. Grösse.                               |

*Synanthropeae.*



*Centaurea benedicta* L.  
Kardobenedict.



## C. Cichoriaceae Bartl., Salatgewächse.

Milchende Korbblüthler, deren Blüten sämmtlich zwittrige Zungenblüthen sind.

### Taraxacum Juss., Pfaffenröhrlein.

(Syngenesia aequalis L.)

Mit ziegelförmig angedrückten Schuppen des Hüll-Kelches und nacktem Fruchtboden; die Achänen langgeschnäbelt. Fruchtkrone vielreihig und gestielt. Stengel schaftartig, röhrig.

**Taraxacum** <sup>1)</sup> **officinale** <sup>2)</sup> Moench.

#### Gemeiner Löwenzahn,

Kuhblume, Butterblume, officinelle Augenmilch, Habichtskraut, Pfaffenröhrlein, Weglattig, Ackercichorie, Wiesenlattig, Mönchskopf, Hundslattig, Schweinerüssel.

Auf der Wurzel erhebt sich ein Büschel rosettenartig ausgebreiteter, länglicher, fiedertheilig-schrotsägeförmiger, glatter Blätter mit gezähnten Abschnitten. Aus der Mitte dieser Blätterrosette erhebt sich ein einblüthiger, glatter, stielrunder, etwa 13 bis 16 cm hoher Schaft; die äussere Hülle ist abstehend, die innere aufrecht, der Blütenboden schwach gewölbt und mit kleinen oberflächlichen Höhlen versehen; auf den Früchten steht eine gestielte Samenkronen. Zur Zeit der vollkommenen Reife, besonders bei trockenem Wetter schlagen sich beide Hüllen zurück, der Blütenboden wird vollkommen kugelig; die Früchte breiten sich aus, die Samenkronen erweitern sich und bilden eine Art leichter Kugel, deren Theile sehr bald durch den Wind verstreut werden.

Vorkommen. Allgemein verbreitet auf Bergen und in Thälern, auf Wiesen wie im Gartenlande, in ganz Europa, Nord- und Mittelasien und Nordamerika.

Officinell. *Radix Taraxaci*, Löwenzahnwurzel. Die getrocknete, 30 cm lange, an ihrer Basis bis zu 2½ cm dicke, spindelförmige, gewöhnlich vielköpfige, wenig ästige, längsfurchige, aussen fast schwarzbraune Wurzel; mit einer dicken, innen weissen, schwammigen, auf dem Querschnitte mit zahlreichen concentrischen Kreisen versehenen Rinde; mit citronengelbem porösem Holze; von bitterem Geschmack. Die Wurzel ist im Herbst zu sammeln.

Verwechslungen kommen bisweilen vor mit *Rad. Cichorii*.

Bestandtheile. Inulin, Traubenzucker, Taraxacin und eine Wachsart, das Taraxacerin, Protein- und Pektinstoffe.

<sup>1)</sup> *τάραξις*, bei den Aerzten des Mittelalters eine Augenentzündung, gegen welche das Kraut angewandt wurde.

<sup>2)</sup> In der Apotheke vorrätbig.

Wirkung und Anwendung, tonisch, eröffnend, auflösend und harntreibend. Namentlich wird das *Taraxacum officinale* bei chronischen Leberverhärtungen, Stockungen im Pfortadersystem, Hämorrhoidalzuständen, verhärteten Mesenterialdrüsen und davon abhängiger Wassersucht, Wechselfiebern und dergleichen angewendet, indem es besonders auf die Nierenabsonderung wirkt.

Präparate *Extractum taraxaci* und nachstehende von Berends modificirte, so berühmte Kämpfsche Visceralklystiere gegen Unterleibsstockungen und Obstructionen: Rcp. *Herb. et rad. Taraxaci* 90 Gramm. *Furfur. tritici* 30 Gramm *coq. c. Aq. font.* 480 Gramm *ad Colat.* 240 Gramm, *sub finem coctionis adde Flor. chamomill. vulg. Rad. Valer. min.*  $\overline{\alpha\alpha}$  7,5 Cola S. zu 3 Klystieren.

Form und Dosis. Das *Extract. taraxaci* 15 Gramm auf 120 Gramm Vehikel.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Ein Exemplar der Pflanze, in nat. Gr.  | e. Griffel mit gabelförmiger, beiderseits zurückgerollter Narbe.                                   |
| B. Ein Fruchtboden mit zurückgeschlagenen Hüllkelchschuppen und ein einziges Blümchen.                  | D. Ein einzelner Strahl der Samenkronen vergrößert, wodurch die zarten Zähne zum Vorschein kommen. |
| a. Der Schaft.  | E. Die reifen Samen mit ausgebildeter Samenkronen, in natürl. Grösse.                              |
| b. Die Hüllkelchschuppen.   | F. Ein bei der Frucht reife ganz kugeliger Fruchtboden.  |
| c. Die Samenkronen.   | a. Schaft.   |
| d. Das zungenförmige Blumenblatt.   | b. Zurückgeschlagener Hüllkelch.   |
| e. Staubfadenröhre durch 5 Antheren gebildet.   | c. Fruchtboden.  |
| f. Narbe.   | d. Eine einzelne Frucht mit der gestielten Fruchtkrone.  |
| C. Ein einzelnes Blümchen, sehr vergr.  | 1. Eine einzelne vergrößerte Frucht ohne Krone.  |
| a. Fruchtknoten.  | 2. Dieselbe längs aufgeschnitten, um den Samen zu zeigen.  |
| b. Samenkronen.   |  |
| c. Stelle, wo die röhrlige Blumenkrone sich in den flachen, oben 5zähligen bandförmigen Saum verflacht. |  |
| d. Staubgefässröhre.  |  |

Natürl. Grösse.

*Synanthropeae.*



*Taraxacum officinale* Moench.  
Gemeiner Löwenzahn.



## Lactuca L., Lattich.

(*Syngenesia aequalis* L.)

Hüllkelch ziegelschuppig, länglich, Blüthchen zwei- bis dreireihig, Fruchtboden nackt; Achäne flach zusammengedrückt, rhombisch, Samenkronen in einen haarfeinen, langen Schnabel auslaufend.

### Lactuca <sup>1)</sup> *virosa* <sup>2)</sup> L.

Giftlattich,

Giftsalat, stinkender Salat, giftiger Lattich, Giftendivie, giftige Leberdistel.

Der Giftsalat hat eine ziemlich senkrecht in den Boden gehende, ästige und mit vielen Faserwurzeln besetzte Wurzel. Der Stengel steht aufrecht, ist steif, stielrund, oft röthlich angelaufen, duftiggrün, unten mit einzelnen Borstenhaaren besetzt, dann vollkommen haarlos, anfangs markig, später röhrig, unten ungetheilt, oben rispenartig verästelt und erreicht eine Höhe von 94 bis 100 cm. Die Wurzelblätter sind gross, verschmälern sich in einen Blattstiel, sind verkehrt-eiförmig, vorn abgerundet oder wenigstens stumpf, steif, buchtig, aber ungleich gezähnt und etwas wellig, oder sogar buchtig eingeschnitten und an den starken Mittelnerven auf der unteren Seite mit einer dichten Reihe von Stacheln besetzt. Die Stengelblätter sitzen, umfassen den Stengel mit pfeilförmiger Basis, sind am unteren Stengeltheile noch ziemlich gross, nehmen nach oben an Grösse ab, haben verschiedene Grade der Randeinschnitte, werden nahe der Rispe gewöhnlich ganzrandig und gleichen im Uebrigen den Wurzelblättern. Die Rispe breitet sich pyramidenförmig aus, ihre Zweige sind traubig, an der Basis jeden Zweiges befindet sich ein grünes, schuppenartiges Deckblättchen. Das Anthodium ist anfangs cylindrisch, wird später mehr konisch und die inneren Schuppen verlängern sich zu linienförmigen grünen, weissrandigen Schuppen, welche die Höhe der Haarkrone erreichen. Alle Blüthchen sind blassgelb, an der Spitze fünfzählig, die Staubbeutelröhre ist tief gelb, die Achänen schwarz und eiförmig. Der Unterschied dieser Species von der *Lactuca scariola* besteht wesentlich in den horizontal gerichteten Blättern und in der unbehaarten Spitze der Achäne, welche auch nicht braun und viel breiter als die der *Lactuca scariola* ist. Die Pflanze riecht sehr widrig und enthält einen bitteren, brennenden und scharfen Milchsaff.

Vorkommen. In gebirgigen steinigen Orten hauptsächlich zwischen Gestrüchen im südlichen und mittleren Europa.

Officinell. 1) *Herba Lactucae virosae*, vor der Entfaltung der Blüten gesammeltes Kraut. Das frische, Milchsaff enthaltende, rispige Kraut mit wagrecht stehenden, mit ihrer pfeilförmigen Basis, den Stengel umfassenden, länglichen, ungetheilten oder buchtigen, stachelspitzig gezähnten, auf der Rippe (Mittelrippe)

1) Verdorben aus *lactuca*, Milchführerin.

2) Giftig.

mit Stacheln besetzten Blättern, mit gestrahlten, wenig blüthigen, gelben Blütenkörbchen, von unangenehmem narkotischem Geruch und unangenehmem, bitterem, salzigem Geschmack. Man sammelt das zweijährige Kraut mit den blühenden Aestchen entweder von der wild wachsenden, besonders im westlichen Europa heimischen, oder auch von der angebauten Pflanze und wende es frisch zur Bereitung des Extracts an.

2) *Lactucarium*, der eingetrocknete Milchsaft dieser und anderer Arten derselben Gattung.

Verwechslungen. Man verwechsle es nicht mit dem Kraute des wilden Lattichs, *Lactuca scariola* Linn., zu erkennen an den scheidelrecht stehenden (vertikalen), buchtig-fiederspaltigen Blättern.

Hauptsächlich wirkende Bestandtheile. Lactucin (ein Bitterstoff), Lactucon (harzartig), Lactucopikrin, Harz, Gummi, Eiweiss, Mannit.

Präparate. *Extractum Lactucae virosae*, *Lactucarium Germanicum*, Giftlattichsaft, der durch Querschnitte aus Stengeln und Blättern ausgetretene und eingetrocknete Milchsaft. Dasselbe bildet unregelmässige, gelbe oder gelbbraune, trockene, zerreibliche Stücke, mit wachsartigem Bruche, von starkem, narkotischem Geruch und etwas bitterem Geschmack. Dasselbe giebt mit Wasser zerrieben unter Zurücklassung einer zähen Masse, eine trübe Lösung, und ist sowohl in Weingeist als auch in Aether zum Theil löslich.

Wirkung und Anwendung. Gelinde narkotisch. Das *Extractum lactucae virosae*, wie das *Lactucarium*, werden namentlich angewendet in den Fällen, wo man das Opium seiner anfangs excitirenden und dabei verstopfenden Wirkung wegen nicht gern anwendet und so wird es angewendet bei Krämpfen im Respirationsapparat: Krampfhusten und Krampfasthma bei chronischen Katarrhen der Bronchien und der Lungen, namentlich in Begleitung von Brustwassersucht, Keuchhusten im nervösen Stadium; auch bei nervösem Herzklopfen in Verbindung mit *Pulv. herb. digital. purpur.* zur Regelung der Herzthätigkeit empfohlen worden; ferner sind die Präparate empfohlen worden bei Uterus- und Blasenkrämpfen, bei Kardialgie, bei Wassersuchten der Pleura und des Herzbeutels kann es in den Fällen als Diureticum und Antispasmodicum angewandt werden, wo die Digitalis vermieden werden muss; endlich wurde das *Extractum lactucae virosae* von Walker bei Kehlkopfentzündung empfohlen.

Form und Dosis. Das *Extractum lactucae virosae* wird entweder mit Zucker abgerieben in Pulver- oder in Solution-, passend auch in Pillenform von 12 Centigramm bis vorsichtig steigend 48 Centigramm gereicht. Das *Lactucarium* dagegen wird von 3 Centigramm bis ebenfalls allmählig steigend 12 Centigramm entweder in Pulver- oder Pillenform gegeben. Der Vorschlag, das *Lactucarium* in Emulsionsform anzuwenden, ist zu verwerfen. Aeusserlich werden die Präparate nicht angewendet.

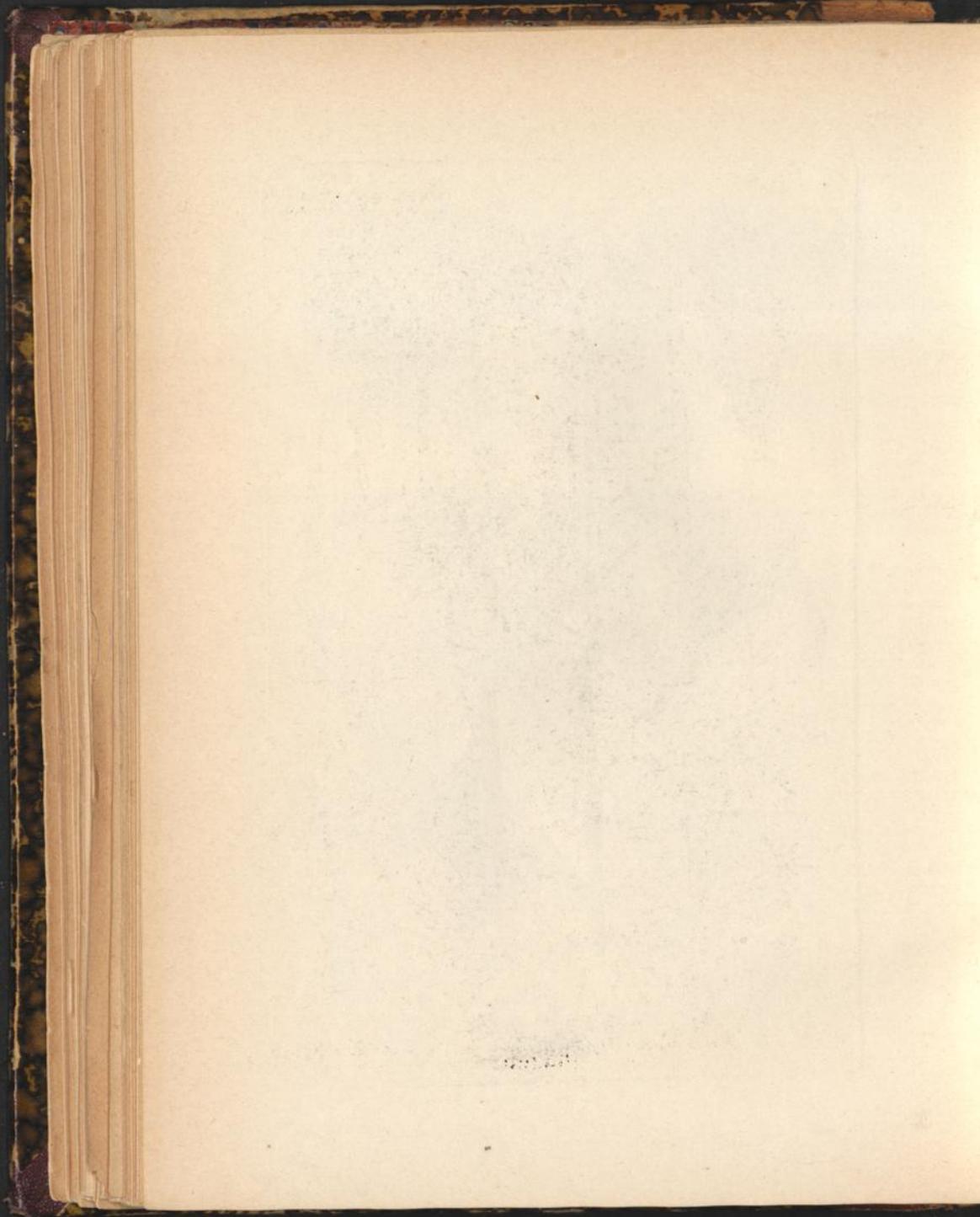
#### Erläuterung der Abbildungen.

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| A. Der untere,              | 1. Eine vergr. Blüthe.           |
| B. Der obere Pflanzentheil. | 2. Die Achaenien, in natürl. Gr. |
| C. Ein unterstes Blatt.     | 3. Eine derselben, vergr.        |

Synantherace.



*Lactuca virosa* L.  
Wisslathich.



XXXV. Ordnung. **Aggregatae Bartl.** Büschelblüther.

Fruchtknoten meist oberständig, Staubfäden und Staubbeutel getrennt.

**Valerianeae De Cand., Baldrian-Gewächse.**

Kräuter mit gegenständigen einfachen oder zusammengesetzten Blättern ohne Nebenblätter; Kelch gezähnt oder einen Pappus bildend; Blumenkrone epigynisch, unregelmässig, 3- bis 5spaltig, am Grunde höckerig oder gespornt mit 1 bis 3 Deckblättern, in der Knospe geschindelt; Staubgefässe 1 bis 5, auf der Blumenkrone befestigt und mit den einzelnen Zipfeln abwechselnd, frei; Fruchtknoten unterständig, 1- bis 3fächerig, 2 Fächer sind steril und nur 1 enthält ein hängendes, anatropes Eichen, Griffel einfach, Narbe 3spaltig; Frucht eine vom Kelchsaume gekrönte Achäne, Samen eiweisslos; Embryo gerade, Würzelchen nach oben gerichtet. (Henkel.)

**Valeriana L., Baldrian.**

(Triandria Monogynia.)

Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, ohne oder mit sehr kurzem Rande, Blumenkrone röhrig, fünfspaltig, am Grunde höckerig. Nüsschen mit einer federigen Haarkrone.

**Valeriana** <sup>1)</sup> **officinalis** <sup>2)</sup> **L.**

**Aechter Baldrian,**

Bullerjahn, Hexenkraut, Theriakskraut, Katzenwurzel, heilsamer Baldrian, Augenwurzel, Denmark, Wiesenbaldrian, Magdalenenwurz, Balderbracken, St. Jörgenskraut, Mondwurz, Wundwurz, gebräuchlicher Baldrian.

Der Baldrian ist eine krantartige perennirende Pflanze. 95 bis 190 cm hoch und höher. Der Stengel ist gefurcht und mehr oder weniger haarig. Die Blätter stehen einander gegenüber. Wurzel und Stengelblätter sind gefiedert, mit lanzettförmigen gezähnten Blättchen; die unteren verlaufen in einen Blattstiel, die oberen sind sitzend. Die Blumen erscheinen an der Spitze des Stengels und der Aeste in Trugdolden, die Korollen sind weiss oder blasseröthlich und haben einen eigenen, dem des Hollunders ähnlichen Geruch, sind fast regelmässig trichterförmig mit rundlichen stumpfen, ganzen Segmenten des Saumes. Die Achaenien tragen einen weissgefiederten Pappus.

1) Von valere, gesund, heilsam sein.

2) In der Apotheke vorrätbig.

Vorkommen. Auf lichten sonnigen und trockenem, feuchten, selbst sumpfigen Stellen der Gebirge und Niederungen fast durch ganz Europa und das nördliche Asien verbreitet.

Officinell. *Rhizoma Valerianae*, *Radix Valerianae*, Baldrianwurzel. Der Wurzelstock. Der bis zu 4 Centimeter lange und  $2\frac{1}{2}$  Centimeter dicke, bisweilen mit Ausläufern versehene Wurzelstock, mit sehr zahlreichen, langen, bis zu 2 Millimeter dicken, frisch weissen, getrocknet graubraunen, gestreiften Nebenwurzeln, versehen mit einer innen bräunlichen Rinde und einem dünnen, etwas blasserem Holze; beim Kauen erregt er Brennen, der Geschmack ist bitter, der Geruch eigenthümlich und stark.

Die *Pharmac. germanica* bemerkt hierzu ausdrücklich: dass die Wurzel im Herbst gesammelt und getrocknet in verschlossenen Gefässen aufbewahrt werde. Verwechslungen und Verfälschungen mit andern Wurzeln sind kaum denkbar.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile:

Baldrian-Oel, *Oleum aethericum Valerianae*, ausserdem kommen in der Wurzel noch Baldriansäure, Harz, Stärkemehl u. s. w. vor.

Wirkung. *Nervino excitans et antispasmodicum*.

Präparate. *Extract. Valerianae*, *Ol. Valerianae*, *Tinct. Valer. vin.*, *Tinct. Valer. aeth.*; ferner bildet der Baldrian noch einen Bestandtheil d. *Aqua foetida antihysterica* und *spiritus angelicae compositus*, *Aqua Valerianae*.

Anwendung. Der Baldrian ist ein sehr geschätztes, kräftig erregendes, hauptsächlich auf das Nervensystem und krampfstillend wirkendes Mittel, welches bei chronischen, krampfhaften und überhaupt der sensiblen Sphäre angehörenden Leiden, Nervenfebern, Neurosen in Anwendung kommt. In der Homöopathie gebraucht man den Baldrian bei hysterischen Zufällen, bei allzugrosser Aufgeregtheit, bei schmerzhaften Unterleibs- und rheumatischen Leiden, Hämorrhoidalbeschwerden, Augenleiden, Zahnschmerzen und verschiedenen fieberhaften Zuständen, namentlich bei Wechselfiebern die Tinctur.

Dosis und Form. Das *Extract. Valer.* pro dosi von 18 bis 24 Centigramm in Solution, besser in Pillenform. Das *Oleum Valerianae* als *Elaeosaccharum* oder besser in *Aether sulphuricus* gelöst auf  $7\frac{1}{2}$  Gramm 3 bis 5 Tropfen *Ol. Valer. aether.* Die *Tinct. Valer. vin. et aeth.* von 10 bis 20 Tropfen mehrmals täglich; d. *aqua foetida antihysterica* auf 120 Gramm irgend eines Vehikels 15 Gramm und den *spiritus angelicae compositae* von 15—20 Tropfen mehrmals täglich. Die Wurzel in Substanz, also als *Pulvis rad. valer.* anzuwenden ist unpraktisch, da wo also die Wurzel indicirt ist, ist solche nur in Form eines Infusums und zwar je nach dem Alter und Fall auf 120 Gramm Colatur von  $7\frac{1}{2}$  bis 15 Gramm anzuwenden.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |   |
|---|---|
| <p>A. Der obere blühende Stengeltheil, in nat. Gr.<br/>         B. Ein mittlerer Stengeltheil, in nat. Gr.<br/>         C. Die Wurzel, in nat. Grösse.</p> <p>1. Eine Blumenknospe und eine Blume von hinten und unten gesehen, vergr.<br/>         2. Eine Blume, mehr von vorn und oben gesehen, vergr.<br/>         3. Eine längs aufgeschn. Blumenkrone, vergr.</p> | <p>4. Staubgefässe, vergr.<br/>         5. Der Stempel, vergr.<br/>         6. Die jüngere Frucht mit eingerolltem Kelchrande, in nat. Gr.<br/>         7. Dieselbe, reif mit ausgebreitetem Kelchrande, in nat. Gr.<br/>         8. Dieser letztere von oben gesehen, in nat. Gr.<br/>         9. Ein Durchschnitt der Frucht, in nat. Gr.</p> |
|---|---|





## C. Monochlamydeae DC., Blumenblattlose Pflanzen.

Blattkeimer ohne Blumenkrone, höchstens mit Perigon.

### XXXVI. Ordnung. Proteïneae Bartl.

Perigon gefärbt, Keim gerade.

## Thymelaeae Juss., Seidelbast-Gewächse.

Bäume oder Gesträuche, selten krautartige Pflanzen mit wechsel- oder gegenständigen, völlig ganzrandigen Blättern ohne Nebenblätter; mit gipfel- oder achselständigen Blüten, welche ein Schirmchen oder eine Aehre bilden, oder einzeln stehen, oder ihrer mehrere zu Knöpfchen oder Büscheln in den Blattwinkeln vereinigt sind. Das Perigon ist gefärbt und blumenblattartig, mehr oder weniger röhrig, 4- selten 5spaltig, in der Knospelage dachziegelförmig. An seiner Mündung befinden sich meistens 12—8—4—2 fleischige Schuppen, welche entweder einzeln oder zu 2—3 mit den Perigonabschnitten abwechseln. Am Grunde des Perigons liegt eine verschieden gestaltete Scheibe. Die 8—4—2 Staubgefäße sind auf der inneren Perigonwand befestigt und sitzend; es sind gewöhnlich 8, welche in 2 Reihen stehen, wovon die obere den Perigonabschnitten, die untere den Perigonklappen entspricht. Der Eierstock ist einfächerig und enthält ein einziges hängendes Eichen, selten 2- bis 3fächerig. Der Griffel ist einfach und endigt in eine einfache Narbe. Die Frucht trocken oder beerenartig. Der gerade Embryo, welcher wie das Samenkorn umgekehrt ist, liegt in einem fleischigen, dünnen Eiweisskörper.

## Daphne L., Kellerhals.

(Octandria Monogynia L.)

Trichteriges, viertheiliges, gefärbtes Perigon mit 8 Staubgefäßen, einem endständigen Griffel, mit kopfiger Narbe und einsamigen Steinfrüchten.

**Daphne** <sup>1)</sup> **mezereum** <sup>2)</sup> **L.**

**Gemeiner Seidelbast,**

Kellerhals, Ziegling, Rochbeere, Zeiland, Pfefferstrauch, Brennwurz,  
Deutscher Pfeffer, Bergpfeffer, Wolfsbast u. s. w.

Der Kellerhals ist ein 60 bis 90 cm hoher ästiger Strauch mit blassgrauer glatter Rinde. Die Blätter stehen abwechselnd, sind lanzettförmig, am Rande ganz, glatt, stehen an der Spitze der Aeste büschelweise beisammen und erscheinen erst dann, wenn die Blumen zu welken beginnen. Diese kommen, zu 2 oder 3 bei einander sitzend, mit 4 Abschnitten und 8 Staubgefässen, an den vorjährigen Zweigen in langen Aehren zum Vorschein, sind gewöhnlich schön roth, seltener weiss. Die Fruchtknoten sind glatt, mit kopfförmiger sitzender Narbe. Die Früchte sind erbsengross, beerenähnlich und nehmen bei der Reife eine schön scharlachrothe Farbe an; nur bei der weissblumigen Varietät sind sie gelblich.

Vorkommen. Der Kellerhals erscheint in den meisten europäischen Ländern von Sicilien bis nach Schweden hinauf in lichten Wäldern, vorzugsweise auf kalkhaltigem Boden.

Officinell. *Cortex Mezerei*, Seidelbastrinde, die Stammrinde. Eine Rinde in ziemlich langen dünnen Bändern, mit bräunlicher, leicht abziehbarer Korkschicht; mit dünner grüner Mittelrinde; mit einem sehr zähen, biegsamen, feinfaserigen, seidenglänzenden, gelblich weissen Baste; von sehr scharfem Geschmack. Die Rinde soll im beginnenden Frühlinge von dem Stamme und den dickeren Aesten gesammelt werden. Uebrigens ist nach der *Pharmacopoea germanica* die Rinde von *Daphne laureola* L., welche sich von jener durch einen grünen Bast unterscheidet, ebenfalls statt der von *Daphne mezereum* L. zulässig.

Hauptsächlich wirksamer Bestandtheil: Scharfes grünliches Harz, ferner Daphnin, Gummi und Zucker.

1) Von *Φαίνομαι* glänzen, mit der verstärkenden Vorsilbe *δα*.

2) Vom italienischen *ammazzare*, tödten.

Wirkung und Anwendung. *Acre. Rubefaciens.* Der Seidelbast gehört zu den kräftigsten scharfstoffigen Substanzen, so dass der Genuss einiger Beeren nicht nur die heftigsten Magen- und Darmschmerzen mit Erbrechen und Durchfällen, sondern auch selbst den Tod unter Convulsionen, Delirien oder Betäubung bewirkt, ja nach Linné sollen schon 6 Früchte einen Wolf tödten können. Aehnlich ist die Wirkung der Seidelbastrinde, welche, wenn sie im frischen Zustande, oder, wenn sie getrocknet ist, nach vorgängiger Einweichung in Wasser auf die Haut applicirt wird, brennende Schmerzen, entzündliche Röthung, Blasenbildung und Eiterung daselbst, beim Kauen heftiges Brennen im Munde hervorbringt. Therapeutisch benutzt man innerlich die Seidelbastrinde nur bei reizlosen, lymphatischen Individuen gegen chronische dyskrasische Krankheiten der häutigen Gebilde, gegen inveterirte Syphilis, namentlich syphilitische Hautausschläge, Knochen- und Knochenhautaffectionen, veraltete Gicht, Rheumatismen u. s. w. Indess häufiger findet die äusserere Anwendung statt zur Hervorbringung eines andauernden entzündlichen Hautreizes nebst ergiebiger Absonderung seröslymphatischer Flüssigkeit oder wirklichen Eiters als Ableitungsmittel bei chronischen Krankheiten innerer Organe, namentlich aus metastatischen Ursachen, wie unterdrückten Hautausschlägen, Schweissen u. dergl. Als Epispasticum wendet man die frische oder getrocknete, im letzteren Falle vorher im Wasser aufgeweichte, in 2 bis 5 cm lange, 1 bis 2 cm breite Stücke zerschnittene, von ihrer Epidermis entblösste Rinde an. Ausserdem bedient man sich der Rinde als Kaumittel bei Zungenlähmungen, zu Gurgelwasser als Decoet bei fauliger oder asthenischer Angina faucium, seltener zu reizenden Umschlägen bei gangränösen atonischen Geschwüren.

Als Präparate dürften folgende hervorgehoben werden:

*Extractum Mezerei aethereum.* Dasselbe wird in Pillenform von 3 bis 6 Centigramm mehreremal gereicht.

*Unguentum Mezerei.* Diese Salbe wird als äusseres Reizmittel zur Unterhaltung der Eiterung in Fontanellen, Seidelbastzügen, schlecht eiternden Abscessen und indolenten Geschwüren angewendet.

*Taffetas vesicatorium s. epispasticum s. americanum,* Blasen-taffet, wird ebenfalls als Hautröthungsmittel angewandt.



Thymelaeaceae.



*Daphne mezereum* L. Gemeiner Seidelbast.



## Laurineae, Vent., Lorbeer-Gewächse.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen, selten gegenständigen, ganzrandigen oder gelappten, oftmals lederartigen bleibenden und punktirten Blättern oder selten krautartige, blätterlose, windende Schmarotzerpflanzen. Ihre Blüten, manchmal eingeschlechtig, stehen in Rispen oder Trugdolden, selten in Aehren, wo sie von drei Deckblättern begleitet werden. Das Perigon ist einblättrig, 4- bis 6spaltig; die Abschnitte sind 3nervig und liegen vor dem Aufblühen mit ihren Rändern dachziegelförmig über einander. Die Staubgefässe sind in gleicher oder mehrfacher Zahl der Perigonblätter vorhanden, im Grunde des Perigons angebracht; ihre Fäden zeigen an ihrer Basis zwei gestielte Anhänge von verschiedener Form; die Antheren sind gipfelständig, 2- bis 4fächerig, und öffnen sich mittelst 2 bis 4 Poren oder Klappen, welche sich von dem Grunde nach dem Gipfel zu erheben. Der Fruchtknoten besteht aus 3 Fruchtblättern, ist frei, einfächerig, und enthält 6, durch Fehlschlagen endlich ein hängendes Eichen; der Griffel ist mehr oder weniger lang und trägt eine einfache Narbe. Die Frucht ist fleischig und wird an ihrem Grunde von dem Perigon begleitet, welches eine Art von Becher bildet. Das umgekehrte Samenkorn enthält unter seiner Haut einen sehr grossen, wie es selbst, rechtläufigen, eiweisslosen Embryo, welcher äusserst dicke und fleischige Samenlappen besitzt.

### Laurus Tourn., Lorbeerbaum.

(Enneandria Monogynia Lin.)

4- bis 6theilige Blütenhülle, 6—9—12 Staubgefässe mit in abwechselnden Reihen stehenden Drüsen. Steinfruchtartige, einsamige Beere.

#### **Laurus** <sup>1)</sup> **nobilis** <sup>2)</sup> **L.**

Gemeiner Lorbeerbaum,

edler Lorbeer, Lorbeer des Apollo.

Dieser dem Apollo heilige Baum hat einen 6 bis 9 m hohen Stamm, die Aeste sind abstehend, unregelmässig gebogen und knotig, die jungen Aeste glatt, die Blätter kurz gestielt, länglich-lanzettförmig, spitz, lederartig, vollkommen

<sup>1)</sup> Bei Plinius der Lorbeerbaum.

<sup>2)</sup> edel.

XXXX.

\*

glatt, am Rande ganz, aber wellenförmig gebogen. Die Blüten bilden 3- bis 4blüthige kurzgestielte Dolden in den Blattwinkeln; die Blütenstiele sind weichhaarig; die Blütenhülle besteht aus 4 ovalen, stumpfen, gelblich-weissen Abschnitten. Die Staubgefässe sind so lang als die Blütenhülle, die Steinfrüchte oval, von der Grösse einer kleinen Kirsche, bei der Reife blauschwarz.

Vorkommen. Orient, im südlichen Europa und in allen Ländern am mittelländischen Meere cultivirt.

Officinell. *Fructus Lauri*, *Baccæ Lauri*, Lorbeeren. Die getrockneten Steinfrüchte. Dieselben sind länglich-rund, kirschengross, schwärzlich blau, getrocknet dunkelbraun, etwas glänzend. Die dünne zerbrechliche Schale umschliesst einen bräunlichen, aus 2 Cotyledonen bestehenden, kaffeebohnenähnlichen öligen Kerne. Ihr Geruch ist eigenthümlich angenehm aromatisch und sie schmecken bitterlich gewürzhaft. In Frankreich sind auch die *Folia Lauri* officinell.

Bestandtheile. Aetherisches Oel, grünes fettes Oel, Laurin, Wachs, Harz, Amylon, Zucker, Laurostearin.

Wirkung. *Tonico-Eccitans*.

Präparate. *Oleum Lauri* s. *Laurinum*, *Oleum Lauri unguinosum* s. *expressum*. Dieses Oel wird in Frankreich, Spanien u. s. w. durch Auspressen und Auskochen der frischen Früchte gewonnen. Es bildet ein salbenartiges, körniges, grünes oder gelbgrünes Oel, von eigenthümlichem Geruch und bitterem Geschmack. In Aether ist es leicht löslich und enthält neben fettem Oel und Laurostearin auch aetherisches Oel und Chlorophyll. Bezüglich der Prüfung bemerkt die *Pharmacopœa germanica* noch ausdrücklich, dass die grüne Farbe durch Salmiakgeist nicht verändert werden soll. Bestandtheil des Emplastrum de Meliloto.

Anwendung. Die Beeren wurden namentlich bei Schwäche der ersten Wege und Störungen im Monatsgeschäft, zumal bei vorhandener Amenorrhöe angewandt, gegenwärtig benutzt man sie grösstentheils nur noch als Volksmittel; vorzugsweise wird gegenwärtig das *Ol. laurinum* äusserlich zu Einreibungen, Linimenten und Salben gegen alte gichtisch-rheumatische Zufälle, Lähmungen, Krampf- und Blähkoliken, habituelle Durchfälle, Wurmbeschwerden, chronische Hautausschläge, zumal gegen Verletzungen flechsiger, sehniger oder sehr sensibler Gebilde, gegen Verrenkungen, kalte Geschwülste und träge Drüsenanschwellungen angewendet.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Ein blühender Zweig.   | 3. Eine weibliche Blüthe mit 4 Blütenhüllabschnitten, vergr. |
| 1. Eine Blüthendolde mit männlichen Blüten.   | 4. Die reife Steinfrucht auf verdicktem Fruchtboden.         |
| a. Zwei Blumendeckblätter.  | 5. Eine Steinfrucht, quer durchschnitten.                    |
| 2. Eine Blüthendolde mit einigen weiblichen Blüten, in welcher sich bei a noch einige Deckblätter erhalten haben. | a. Das Fleisch und überhaupt die äussere Hülle.              |
|   | b. Der Kern.   |

Laurineae.



*Laurus nobilis* L.  
Gemeiner Lorbeerbaum.



**Sassafras** <sup>1)</sup> **officinalis** <sup>2)</sup> **Fr. Nees.**

**Sassafras-Lorbeer,**

gebräuchlicher Sassafrasbaum, Fenchelholz.

Der Stamm des Sassafrasbaumes erreicht eine Höhe von 30 Meter und seine Aeste bilden eine ausgebreitete Krone. Die Rinde der älteren Aeste ist glatt gelblich-braun. Die ganz jungen Zweige sind weichhaarig. Die Blätter sind wechselständig, gestielt, theils länglich oder verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt und ganzrandig, theils grösser und in 3 Lappen getheilt; in der Jugend sind sie auf beiden Seiten behaart, im ausgewachsenen Zustande oben glatt, unten graulich, weichhaarig. Die kleinen gelben Blüten kommen gleichzeitig mit den Blättern hervor und bilden wenigblüthige Doldentrauben an den Spitzen der Zweige; die Blütenstiele sind weichhaarig, kürzer als das Blatt. In den männlichen sehen wir 9 fruchtbare Staubgefässe von der Länge der Blütenhülle, mit 3 sehr kurzen unfruchtbaren am Grunde. Die Früchte sind eiförmige, stumpfe, bei der Reife dunkelblaue Beeren von der Grösse einer grossen Erbse, am Grunde von dem stehen bleibenden kurzen, stumpfen Perigonrohre umgeben.

Vorkommen. Der Sassafrasbaum wächst in den vereinigten Staaten Nordamerikas von Canada bis Florida und Missouri.

Officinell. *Radix Sassafras*, *Lignum Sassafras*, Sassafraswurzel, Fenchelholz. Die Wurzel wird von der *Pharmacopoea germanica* folgenderweise beschrieben:

Eine grosse, holzige, ästige Wurzel in hin- und hergebogenen verschieden grossen Knäueln; mit etwas dicker korkiger, aussen rissiger, grauer, innen rostfarbener Rinde; mit einem leichten, etwas schwammigen, blassbräunlichen oder blassrothen. auf dem Querschnitte, besonders am Ansätze jedweden concentrischen Jahresringes deutlich porösen Holze; von fenchelartigem Geruch und süsslichem Geschmack.

Bestandtheile. Aetherisches Oel, aus einem Gemenge von Safröl mit Safren bestehend, Harz, Sassafrid (ein Zersetzungsproduct der Gerbsäure), eisenbläuer Gerbstoff, Gummi, Farbstoff, Zucker.

Wirkung. Diaphoreticum, Diureticum und gelinde abführend.

Anwendung. Man benutzt d. *Lignum Sassafras* besonders gegen alte Hautübel, wenn sie aus innerer Dyscrasie zumal in Folge von Syphilis (oft in

1) Vom spanischen Sassafras, und dies von *salsifragia*, *saxifragia*, weil man der Pflanze die Kraft zuschrieb, den Blasenstein zu zerkleinern.

2) In der Apotheke vorräthig.

Verbindung mit *Lign. Guajaci* und *rad. Bardanae*; es bildet auch einen Bestandtheil des *Decoct. Lignorum*, sowie der *Tinct. Pini composita*, des Laffeteur'schen Roobs und der H. Marie's antisyphilitischen Mischung) und gegen Scrophulosis. Das *Oleum Sassafras*, welches sich durch den an den Fenchel erinnernden Geruch und scharfen gewürzhaften Geschmack auszeichnet, und ein spec. Gewicht von 1,07 bis 1,09 bei 10 Grad Cels. besitzt. Wird dasselbe bis zum Sieden erhitzt und lässt man es erkalten, so krystallisirt daraus Sassafraskampfer. Das Oel wird gegen alte, mit krankhaften Bildungen gepaarte Gicht und äusserlich gegen Caries angewendet. In Nordamerika wird auch der Aufguss der Blüten als krampfstillendes, magenstärkendes, blutreinigendes und schweisstreibendes Mittel angewendet.

Form und Dosis. Das *Lignum sassafras* als Pulver oder in Latwergenform anzuwenden, ist unpassend, vielmehr ist das Holz nur als *Decoct* und zwar 15 bis 20 Gramm auf 120 bis 150 Gramm Colatur anzuwenden.

#### Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Zweig mit Blättern und Blüten.  
1. Eine Zwitterblüthe, etwas vergrössert.

2. Eine männliche Blüthe, etwas vergrössert.  
3. Die Frucht.

Laurineae.



*Sassafras officinale* Fr. v. Ness.  
Sassafras Korbeer.



**Cinnamomum** <sup>1)</sup> **ceylanicum** <sup>2)</sup> **Blume.**

**Ceylonischer Zimmtbaum,**

ächter Zimmtbaum, Zimmtlorbeer, Kaneelbaum, Zimmt, Zimmt-  
persie.

Der Zimmtbaum ist ein gegen 6 bis 9 m hoher Baum, welcher 30 bis 45 cm im Durchmesser hält. Die Farbe der jungen Blätter ist ein schönes Roth, welches sich bei den älteren immergrünen gänzlich verliert, indem auf der glatten, glänzenden Oberfläche sich ein schönes reines Grün zeigt, das auf der Unterfläche mehr ins Grauliche spielt. Ihr Umriss ist eine längliche Eiform mit fast stumpfer Spitze und ganzem Rande, ihre Länge beträgt bis 13 cm und ihre Breite gegen 5 cm; doch giebt es auch einige Spielarten mit kürzeren und breiteren, bisweilen etwas herzförmigen Blättern. An ihrer Basis ist der Haupt- oder Mittelnerv noch einfach, gleich aber über derselben theilt er sich in zwei stärkere Nebenerven, zu denen sich noch 2 seitliche schwächere, sich endlich in der Blattsubstanz verlierende gesellen. Uebrigens sind die Blattflächen horizontal ausgebreitet, oder sie neigen sich abwärts und stehen auf glatten, höchstens 1 mm langen Blattstielen einander gegenüber. Die sich mehrmals 3fach verästelnde Blütenrispe hat etwas fein behaarte weissgelbe Blütenstielchen, indem nur die stärkeren glatt sind. Sie kommt theils aus den Blattwinkeln, theils aber auch frei ohne eine Art von Schutzblatt zu besitzen aus dem Stamme hervor und übertrifft die Blätter an Länge. Die kleine weisse Blüthe besteht aus einer tief 6theiligen Blütenhülle, deren etwas ausgehöhlte Abschnitte ziemlich stumpf und fein behaart sind. Ihre 9 fruchtbaren Staubgefässe haben die Länge des Kelches; der eigentliche Träger der Staubbeutel ist seitwärts etwas flach zusammengedrückt, aber gegen das Ende keilförmig verdickt und trägt Staubbeutel, deren 4 getrennte Fächer gleichsam in den verdickten Theil des Trägers eingesenkt sind und durch eine Klappe oder einen Deckel verschlossen werden. Die 3 mittleren Staubfäden haben ihre Staubbeutel an ihrer äusseren Seite, während sie die anderen in ganz entgegengesetzter Richtung zeigen. Am Grunde dieser fruchtbaren Staubgefässe kommen gewöhnlich noch 9 andere unfruchtbare zum

1) *κινεῖν* zusammenrollen, *α* privativum und *μάμος* Tadel, also ein aufgerolltes, tadelloses Gewürz.

2) ceylonisch.

Vorschein, welche kurzgestielten Drüsen ähneln. Der rundliche, glatte und einfächerige Fruchtknoten trägt einen Griffel von der Länge der Staubgefäße mit einer fast Beckig-köpfigen Narbe. Er bildet sich zu einer eichelförmigen, blaulich-schwarzen, weissgefleckten, einsamigen Beere (richtiger Steinfrucht) aus, welche ein grünliches, saftiges Fleisch mit kleinem Kern und blassrothen Samen enthält. Die stehenbleibende Blütenhülle ist 6zählig und wiederholt selbst in ihrer Stellung und Form den tassen- oder napfförmigen Kelch der Eicheln.

Vorkommen. Die ursprüngliche Heimath des Zimmtbaums ist die Insel Ceylon. Die feinste Sorte stammt von der Südwestspitze dieser Insel. Ueberdies trifft man ihn auch auf Borneo, Java u. anderen benachbarten Inseln, auf den Antillen, sowie auf andern Inseln, ja in Südamerika (Brasilien u. s. w.), auf Isle de France und Martinique. Er blüht auf Ceylon im Januar und Februar, reift aber seine Früchte erst im Juli und August.

Officinell. 1) *Cortex Cinnamomi Zeylanici*, *Cortex Cinnamomi*, *Cinnamomum acutum* s. *verum*, die Zweigrinde, Ceylon-Zimmt, Kancel. Bezüglich des Einsammelns schält man die Rinde ab, steckt diese Stücke in einander, bindet sie zusammen und lässt sie so dergestalt einen Tag und eine Nacht liegen. Dadurch wird der Anfang eines Gährungsprocesses eingeleitet, wodurch die Oberhaut und das Parenchym sich leichter von dem Baste ablösen lässt, was mittelst Abhebens geschieht. Alsdann steckt man diese so abgeschälten Stücke wieder dicht in einander und setzt sie zur Trocknung der Sonne aus, wodurch das Zusammenrollen der einzelnen Stücke nur noch mehr befördert wird.

Die mehrfach in einander gerollte, sehr dünne, leicht zerbrechliche Innenrinde der jüngeren Zweige, von blassgelbbrauner Farbe, auf der Aussenfläche mit sichtbaren blässeren zerstreuten Fasern, mit dicht faserigem Bruche; von starkem eigenthümlichem angenehmem Geruch und Geschmack, fein und angenehm feurig gewürzhaft, hinterher süß, beim Kauen brennend, aber nur wenig zusammenziehend.

2) *Cortex Cinnamomi Malabarici*, *Cassia lignea*, Holzzimmt, Holzcassie, Malabar-Zimmt. Hauptsächlich von einer Varietät, *Cinnamomum ceylanicum* Br.  $\eta$ . *Cassia* (Nees), vielfach jedoch mit anderen Zimmtarten vermischt.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile: Aetherisches Oel (*Oleum aether. Cinnamomi*) und Gerbstoff, Harz, Zucker und Mannit.

Präparate. *Aqua Cinnamomi simplex*, *Aqua Cinnamomi vinosa*, *Tinctura Cinnamomi*, *Oleum Cinnamomi*, *Syrupus Cinnamomi*, *Puleis aromaticus*, *Tinctura aromatica*, *Aqua aromatica*. Ausserdem bildet der Zimmt noch einen Bestandtheil der *Tinctura Opii crocata* s. *Laudanum liquidum Sydenhami*, *Tinctura Rhei vinosa*, *Tinctura ferri pomata*, *Tinctura Chinae composita*, *Tinctura aromatica*, *Tinctura aromatica acida*, *Mixtura oleosa balsanica* s. *Balsanum vitae Hoffmanni*, *Vinum ferruginosum* s. *Martiatum*, des *Elix. aurant. compositum*, *Electuarium Theriaca* und des *Decoctum Sarsaparillae compositum mitius*. Nach der *Pharmacopoea austriaca* bildet ferner noch der Zimmt einen Bestandtheil des *Electuarium aromaticum* s. *stomachicum* der *Species amaricantes*, des *spiritus aromaticus* und der *Tinctura Absinthii composita*.

Wirkung. *Tonico-Excitans* und wirkt namentlich reizend und stärkend auf die Verdauungsorgane, die normalen Ab- und Aussonderungen bethätigend, in Folge von Atonie krampfhaft vermehrte Ausscheidungen dagegen beschränkend. Specifisch scheint die contrahirende Wirkung desselben auf die erschlaffenden Gefässe und Muskelfasern des Uterus gerichtet zu sein.

Anwendung. Therapeutisch wird der Zimmt als *Stomachicum* bei Atonie der Verdauungsorgane und daher rührenden Diarrhöen, Flatulenz, Erbrechen, theils als *Nervino-Excitans* überhaupt bei Nervenschwäche, Erschöpfungen, Lähmungen, theils und vorzugsweise als *Adstringens* gegen passive auf Atonie beruhende Blutungen, namentlich Gebärmutterlähmungen angewendet.

Form und Gabe. Als Pulver reicht man den Zimmt von 6 Decigramm bis 2 Gramm täglich 3 bis 4mal mit Zucker abgerieben, häufiger jedoch wendet man den Zimmt als *Infusum* an und zwar von 3 bis 6 Gramm auf 150 Gramm Colatur. Das *Ol. Cinnamomi* mit Zucker abgerieben als *Elaeosaccharum* und zwar auf  $1\frac{1}{4}$  Gramm Sacchar. 1 Tropfen Oel; ebenso wird man das Oel auch passend in Aether oder Mixturen reichen können, und zwar bei Typhus mit paralytischen Zufällen, Schlund- und Zungenlähmung, Darmlähmung, nervösem Schlagfluss und äusserlich in cariöse Zähne zur Betäubung der schmerzhaften Zahnerven. Die Tincturen von 20 bis 30 Tropfen, den *Syrupus Cinnamomi* als *Corrigens saporis* stärkender Mixturen etwa auf 120 Gramm Vehikel 15—30 Gramm *Syrupus Cinnamomi*, das *Aqua Cinnamomi* dient als *Constituens* analeptischer und magenstärkender Mixturen. Das *Aqua Cinnamomi spirituosa* wirkt stärker und mehr erhitzend als das einfache Zimmetwasser, übrigens wird es ebenfalls als *Constituens* analeptischer Mixturen gebraucht. Die *Tinctura Cinnamomi* giebt man von 15 bis 30 Tropfen, vorzüglich bei passiven Blutungen, am häufigsten Mutterblutungen in Verbindung mit *Elix. acid.* Haller.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Das Ende eines blühenden Zweigs des Ceylon-Zimmtbaumes.
- B. Ein Stück zusammengerollter Rinde d. Zimtcassie.
- C. Ein Stück Mutterzimmtrinde, welche wahrscheinlich von *Laurus Malabathrum* L. stammt und als Surrogat der ächten Ceylon-Zimmtrinde dient.
- D. Ceylon-Zimmtrinde, wie sie in den Handel kommt. Die schief-abwärts laufenden helleren Streifen sind Bastfasern, welche auch bei der Rinde der Zimtcassie nicht vermisst werden.
1. Eine Blütenhülle, vergrößert und von unten gesehen, sammt dem Anfang des Blütenstiels.
  2. Ein Stempel, vergr.
  3. Eine Blüthe mit männlichen Genitalien, vergr. Drei Blütenhüllblätter sind weggenommen, um die Staubgefäße deutlich sehen zu lassen, so dass nur die drei hinteren übrig sind.
  4. Ein Fruchttüchlein.

Laurineae.



*Cinnamomum*  
*ceylanicum* Blume.

Zeylonischer Zimmbaum.

F. Kirschner sc.



**Cinnamomum aromaticum** <sup>1)</sup> **N. v. E.**

**Cassien-Zimmt, Zimmt-Cassie, Zimmtsorte, Kaneelrinde.**

Baum von 9 bis 10 m Höhe und von Armesdicke, Aestchen wechselständig, Blätter wechselständig, kurz gestielt, oval-lanzettförmig, spitzig, ganzrandig, lederartig, dreinervig; unterseits mattgrün mit sehr stark hervortretenden Nerven. Blüten in Rispen, welche blattwinkelständig, langgestielt und armlüthig sind. Perigon tief sechsspaltig, bleibend, weisslich, fein seidenhaarig. Staubgefässe 12, in doppelter Reihe, die drei inneren, welche den inneren Perigonzipfeln gegenüber stehen, unfruchtbar, die anderen drei in der Mitte mit zwei sitzenden Drüsen versehen fruchtbar, auch die der äusseren Reihe fruchtbar. Staubbeutel in das spatelförmige Ende der Staubfäden eingesenkt, vierfächerig; bei den Staubgefässen der äusseren Reihe an der Innenseite, bei denen der inneren an der Aussenseite durch von unten nach oben sich trennende Klappen aufspringend. Fruchtknoten oberständig, einfächerig, Griffel von der Länge der Staubgefässe, Narbe dreilappig. Frucht eine von dem bleibenden Perigon unterstützte Beere. Samen eiweisslos.

Vorkommen. Südliches China und Cochinchina, auf Java cultivirt.

Officinell. *Cortex Cinnamomi Chinensis*, *Cortex Cassiae cinnamomeae*, *Cassia vera*, Zimtcassie, gemeiner oder chinesischer Zimmt. Die Zweigrinde. Einfache Röhren von 1—2 mm Dicke und 1—1½ cm Breite, aussen matt rothbraun, ebenbrüchig, mehr herb als süsslich.

Bestandtheile. Aetherisches Oel (*Oleum aethereum Cassiae*).

Wirkung und Anwendung. Wie *Cinnamomum ceylanicum*.

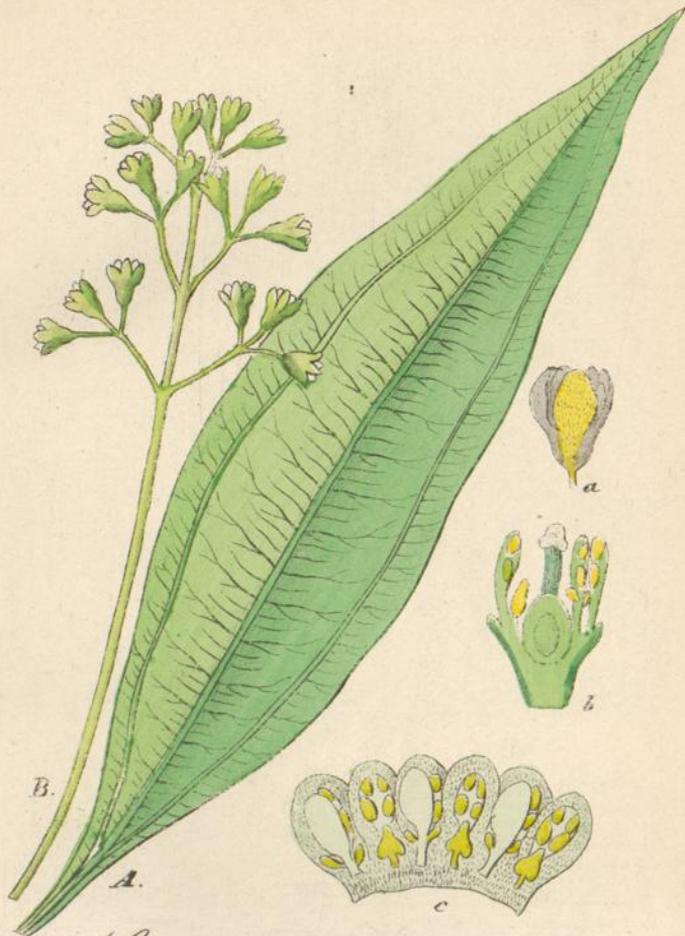
Präparate. *Aqua aromatica spirituosa*, *Spiritus aromaticus*, *Aqua Cinnamomi*, *Syrupus* und *Tinctura Cinnamomi*, *Electuarium aromaticum*, *Decoctum Zittmanni mitius*, *Species amaricantes* und *Tinctura Absinthii composita*.

<sup>1)</sup> aromatisch.

Erläuterung der Abbildungen.

- Ein Blütenstand und ein Blatt in natürl. Größe.
- a. Eine nicht völlig geöffnete Blüthe.
  - b. Ein mittleres Segment derselben nach Wegnahme der Perigonblätter.
  - c. Das Perigon abgenommen und aufgerollt, noch stärker vergrößert.
-

Laurineae.



*Cinnamomum aromaticum* N. & C.  
Cassien-Zimmt.



## Camfora N. v. E., Kamferbaum.

(Enneandria Monogynia L.)

Perigonblätter 5, am Grunde verwachsen; Staubgefäße zahlreich, am Grunde ringförmig verwachsen; Antheren linienförmig, lang, weich, spitzig; Fruchtknoten eiförmig, 3fächerig, 6eiiig; Frucht am Grunde von der Perigonröhre umhüllt, holzig, faserig, 1samig, 3klappig; Samen eiförmig.

**Camfora** <sup>1)</sup> **officinarum** <sup>2)</sup> **C. Bauh.**

**Kamferbaum,**

Kamfer-Lorbeer, Kamferölbaum.

Blätter zerstreut, die untersten fast gegenständig, eiförmig, lang und stumpf zugespitzt, auf der oberen Fläche glänzend, ganzrandig, lederartig; Nebenblätter paarig, pfriemlich, abfallend.

Dieser Baum ist in China und Japan einheimisch und liefert den sogenannten chinesischen und japanischen Kamfer, *Camphora*, *Camphora Chinensis* et *Japonica*, ein ätherisches, in allen Theilen des Baumes enthaltenes Oel, das aus dem zerkleinerten Stamm und den Aesten durch Destillation gewonnen wird. Er bildet eine körnig krystallinische Masse, welche erst in Europa durch Sublimation gereinigt wird. Der reine Kamfer ist vollkommen farblos, durchsichtig und fettglänzend, besitzt einen durchdringenden Geruch und einen anfangs erwärmenden, bitterlichen, nachträglich kühlenden Geschmack.

Wirkung und Anwendung: Flüchtiger erregend; gegen nervöse Fieber, gegen fieberhafte, exanthematische Leiden, gegen Nymphomanie und Satyriasis, gegen Vergiftungen durch Narcotica.

Präparate: *Spiritus camphoratus*, *Oleum camphoratum*, *Collyrium adstringens luteum*, *Cuprum aluminatum*, *Emplastrum Minii adustum*, *Emplastrum saponatum* und *Linimentum saponato-camphoratum*.

1) Kamfour bei den Arabern, welche ihn zuerst nach Europa brachten.

2) officina, Apotheke.

### Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein einfacher Zweig des Kamferbaums mit meist herabhängenden Blättern und einigen Blüthenzweigen.

1. Eine vergrößerte ausgebreitete Blüthe.
2. Eine vergrößerte Darstellung des Stempels mit seiner stumpfen Narbe d. und einigen ausgebildeten Staubgefässen, woselbst man

bei c. ein Antherenfach durch eine aufwärts geschlagene Klappe geöffnet sieht. Bei a zeigt sich neben dem vollkommen entwickelten Staubgefäss b. ein unvollkommener Staubbeutel b., welcher eher mit einer Drüse vergleichbar ist.

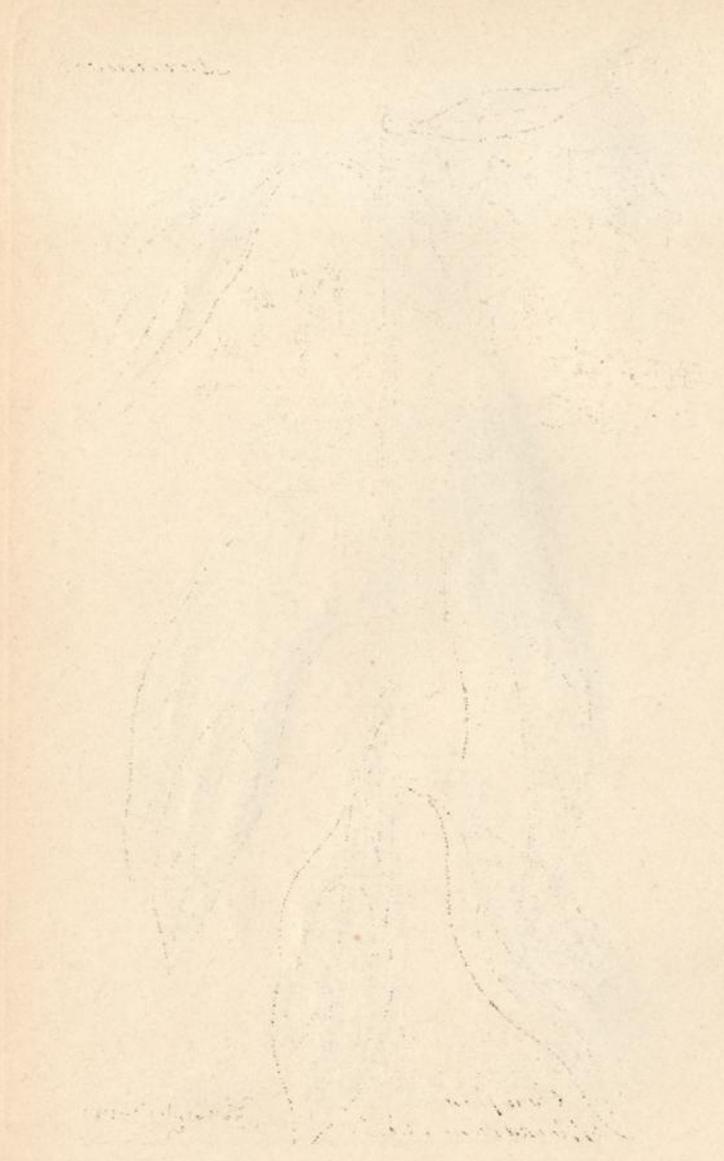
Laurineae.



*Camphora officinarum* N. & E.

Kampherbaum.

F. K. & H.



XXXVII. Ordnung. **Fagopyrinae Bartl.**, Buchweizen-Gewächse.

Perigon meist gefärbt, Frucht eine einsamige Nuss oder Caryopse, oder eine vielsamige Kapsel, Keim gekrümmt.

**Polygoneae Juss.**, Knöterich-Gewächse.

Krautartige, selten staudenartige Gewächse mit meist knotigem Stengel und mit wechselständigen, an ihrer Basis einschneidenden oder mit einer häutigen afterblattartigen Scheide (einer Nebenscheide, Ochrea) zusammenhängenden Blättern, welche in ihrer Jugend über den Mittelnerven nach unten zurückgerollt sind. Die Blüten sind meist Zwitter, zuweilen eingeschlechtig, bilden cylindrische Aehren oder gipfelständige Trauben. Das einblättrige Perigon zeigt 4 bis 6 Abschnitte, welche manchmal in 2 Reihen stehen und vor ihrer Entwicklung dachziegelförmig über einander liegen; 4 bis 9 freie Staubgefässe öffnen ihre Antheren der Länge nach. Der freie, einfächerige Fruchtknoten enthält ein einziges aufrechtes Eichen. Griffel 2—3—4 und ebensoviele Narben. Die ziemlich häufig dreieckige Frucht ist trocken und nicht aufspringend; manchmal wird sie von dem bleibenden Perigon bedeckt. Das Samenkorn enthält in einem mehligem, zuweilen sehr dünnen Eiweisskörper und einen umgekehrten, oft einseitigen Embryo.

**Rheum L., Rhabarber.**

(*Enneandrya Trigynia* L.)

Perigon gefärbt, sechsblättrig, bleibend; die inneren drei Blätter grösser, Staubgefässe neun, Narben fast sitzend, kopfig-nierenförmig, Caryopse dreikantig, gefügelt, Embryo mittelständig.

**Rheum** <sup>1)</sup> **palmatum** <sup>2)</sup> **L.**

**Handblättriger Rhabarber.**

Stengel aufrecht, stielrund, sehr fein gestreift, kahl, bis 2 m hoch. Blätter gestielt, am Grunde herzförmig, handförmig, weichhaarig, mit zugespitzten, ge-

<sup>1)</sup> Neulateinisch, vom Flusse Rha, d. i. die Wolga.

<sup>2)</sup> palma, die flache Hand, wegen der Form der Blätter.

buchteten Lappen. Blüten in blattwinkelständigen, rispenartig zusammengestellten Trauben, klein, mit gelblich-weissem, vielblättrigem, sechstheiligem Perigon, die drei inneren Zipfel länger als die äusseren, Staubgefässe 9, dem Perigon eingefügt. Fruchtknoten mit drei sehr kurzen Griffeln. Keimling im mehrlartigen Eiweiss.

Vorkommen: Chinesische Tatarei.

Officinell: *Radix Rhei*, *Radix Rhei Chinensis*, Rhabarber, chinesische Rhabarber. Die getrocknete und geschälte Wurzel der im nordöstlichen Tibet heimischen Varietät *Rheum palmatum*. L. var. *Tanguticum*. Maxim. und des im südöstlichen Tibet heimischen *Rheum officinale* Buill.

Die officinelle Wurzel *Rad. Rhei*, Rhabarber, beschreibt die *Pharmacopoea germanica* folgenderweise: Mannigfach gestaltete Wurzelabschnitte, hart, vollständig geschält, oft mit einem Loche versehen, mit unebener Bruchfläche, aussen gelb und meist mit einem Pulver bestreut, innen durch abwechselnd rothe und weisse, aber vielfach zusammengewundene und in einander verstrickte Strahlen marmorirt. Die Wurzel knirscht beim Kauen zwischen den Zähnen und färbt den Speichel gelb; Geschmack und Geruch eigenthümlich. Zu verwerfen sind die mehr braunen, schwammigen, zerfressenen, morschen Wurzelstücke.

Sie wird entweder als russische oder moskowitzische Rhabarber aus dem chinesischen Reiche auf dem Landwege über Moskau, oder als chinesische oder indische Rhabarber auf dem Seewege über die Stadt Canton zu uns gebracht. Die russische Waare, einst sehr hoch, heute aber weniger geschätzt, wird durch die dunklere Farbe, durch das leichtere Gewicht und durch die auf dem Querschnitte befindlichen, unzähligen, weisslich und roth gestrahlten Figuren von der chinesischen unterschieden.

Die in Europa angebaute Rhabarberwurzel, welche auf dem Querdurchschnitt entweder mit bis ganz zur Mitte verlaufenden, abwechselnd rothen und weissen Strahlen versehen ist und österreichische Rhabarber genannt wird, oder die, welche nur im Umfange des Querdurchschnitts, jedoch deutlich gestrahlt, dann gegen die Mitte weiss und roth punktirt und ohne strahlige Figuren ist, die sogenannte englische Rhabarber, darf man nicht in Gebrauch nehmen.

Bestandtheile: Das rein bittere Chrysophan, etwas Chrysophansäure\*) ein gelbes amorphes Harz (Erythroretin), ein gelbbraunes Harz (Phaeoretin) nach Warren de la Rue und Hugo Müller ein durch Benzol ausziehbares, krystallinisches, rothes Harz (das Emodin) und Cathartinsäure, Zucker Stärkemehl, oxalsaures Calcium.

\*) Die Chrysophansäure ist nach Schroff's Untersuchungen vorzugsweise in den rothen Adern der Rhabarberwurzel enthalten.

Präparate: *Pulv. rad. Rhei*, *Pulvis Magnesiae c. Rho* s. *Pulv. pro infantibus* s. *Pulv. Rhei comp.*; *Tinctura Rhei aquosa*, *Tinctura Rhei vinosa Darelîi*, *Extractum Rhei*, *Extractum Rhei compositum*, zusammengesetztes Rhabarberextract; auch *Extractum catholicum* s. *panchymagogum* genannt, *Syrupus Rhei* und *Syrupus Cichorii cum Rho*.

Wirkung und Anwendung: In kleinen Dosen wirkt sie als ein vortreffliches Tonicum und in grösseren als Laxans. Im Allgemeinen wird die Rhabarberwurzel bei Atonie, Schwäche und Verschleimung in den Verdauungsorganen und bei davon abhängenden Krankheitszuständen angewendet. Kleine tonisirende Gaben von 12 bis 24 Centigramm sind indicirt bei Dyspepsie, Apepsie, Magen- und Darmkatarrhen, Säure, Wurmkrankheit und Weichleibigkeit, grössere Gaben von 1½ bis 3 Gramm *Pulv. rad. Rhei* als Abführmittel bei habitueller Leibesverstopfung aus Atonie der Unterleibsorgane, namentlich bei mangelhafter Gallenabsonderung, Anschwellungen der Leber, der meserischen Drüsen aus Unthätigkeit in denselben.

Contraindicirt ist die Rhabarber bei entzündlichen Zuständen und acuten Magen- und Darmkatarrhen, sowie bei entzündlichen Ruhren.

Form und Dosis: Innerlich giebt man die Rhabarber als Pulver, wie schon oben angedeutet wurde, unpassend erscheint die Anwendung der *rad. Rhei* als Infus., geschieht es dennoch, so können auf 120 Gramm Colatur 3 bis 6 Gramm *rad. Rhei* und zweckmässig mit irgend einem abführenden Salze verbunden werden. Auch äusserlich wird die Rhabarber als örtliches Reizmittel für indolente Geschwüre und schlecht eiternde Abscesse, als Streupulver oder als Infusum und selbst als Decoct angewendet. Das *Extract. Rhei* \*) wird passend in Pillen, weniger, wegen seines Geschmacks, in Solution angewendet und zwar als Tonicum pro Dosi von 10 bis 20 Centigramm mehrmal täglich, als Purgans dagegen von 6 bis 9 Decigramm. Das *Extractum Rhei compositum* als eröffnendes Mittel von 10 bis 20 Centigramm einige Male täglich, als Purgans dagegen von 6 bis 9 Decigramm. Der *Syrupus Rhei* und *Syrupus Cichorii c. Rho* Kindern entweder pur theelöffelweise oder als Adjuvans zu abführenden Mixturen auf 60 bis 90 Gramm Vehikel 20 bis 30 Gramm. Die *Tinctura Rhei aquosa* wird als Stomachicum zu 7 bis 10 Gramm den Tag über gereicht, dagegen als Purgans 10 bis 15 Gramm pro Dosi. Die *Tinctura Rhei vinosa* s. *Tinctura Rhei Darelîi* wird als ein kräftiges Stomachicum und Carminativum Erwachsenen mehreremale täglich von 2 bis 3 Gramm gegeben, Kindern dagegen pro Dosi zu 4 bis 6 Tropfen gereicht. Selbst

\*) Ueber zweckmässige Bereitung desselben s. d. Bunzlauer pharm. Ztg. Jahrg. 1874. Nr. 76. S. 592.

in der Homöopathie wird die weingeistige Tinctur Kindern als ein sehr wirksames Mittel gegen Magensäure gegeben. Endlich dürfte noch bemerkt werden, dass die Rhabarber ein Bestandtheil des alten *Elixir. ad longam vitam* ausmachte; ja die Rhabarber dürfte in den Händen sachkundiger Aerzte eine der ersten Stellen unter den vegetabilischen Arzneimitteln einnehmen und gewiss geeignet erscheinen, viele dem Mineralreich angehörende Eröffnungsmittel, welche oft mehr schaden als nützen, zu verdrängen.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| a. ein Blatt.                                | e. der Stempel, stärker vergr.                |
| b. die Wurzel.                               | f. Frucht, etwas vergr.                       |
| c. ein Stück der Blüthentraube.              | g. der entblösste Samen, quer durchschnitten. |
| d. eine Blüthe, vergrößert und ausgebreitet. |   |

*Polygonaceae.*



*Rheum palmatum* L.  
Handblättriger Rabarber.



XXXVIII. Ordnung.

**Urticinae Bartl.** Nesselartige Gewächse.

Blüthen meist eingeschlechtig, Perigon kelchartig, oft sehr klein oder fehlend, Frucht eine Schlauchfrucht, Nuss oder Steinfrucht.

**Urticeae Bartl., Nesselgewächse.**

Die hierher gehörigen Pflanzen haben meist ein- oder zweihäusige Blüthen, die männliche Blüthenhülle kelchförmig, die weibliche ebenso, oder auch nur angedeutet, oder ganz fehlend; Staubgefäße von der Zahl der Blüthenhüllblätter und diesen gegenüber meist 4 bis 5; Fruchtknoten eiförmig, sitzend, einfächerig, mit 1 bis 2 Griffeln und 1 aufrechten Ei. Keimling in der Achse des Eiernestes, gerade, mit dem Würzelchen nach oben. Frucht meist trocken, mit aufrechtem Samen. (Reichenbach.)

**Cannabis L., Hanf.**

(Dioecia Pentandria L.)

Zweihäusig, männliche Blüthen traubig, fünfteilig, 5 Staubgefäße, weibliche Blüthen scheidig, an der Innenseite gespalten, 2 Griffel, Nüsschen von der Blüthenhülle lose umgeben.

**Cannabis<sup>1)</sup> sativa<sup>2)</sup> L.**

**Gemeiner Hanf,**

**Gebräuchlicher Hanf.**

Der Hanf ist eine einjährige, zweihäusige (oft auch polygamische) Pflanze. Der aufrechte, gerade, fast einfache, ruthenförmige, 130 bis 250 cm hohe, stielrunde Stengel ist rauh. Die Blätter stehen abwechselnd, sind gestielt, gefingert, mit 5 schmal-lanzettförmigen, sehr spitzen, sägeförmig gezähnten, rauhen, behaarten, unten blassgrünen Blättchen; die oberen Blätter sind aus nur 3 noch schmäleren Blättchen zusammengesetzt. Die männlichen Blüthen bilden kleine Trauben in den Achseln der oberen Blätter, sind kurz gestielt, umgekehrt und hängend; das Perigon ist aus 5 ausgebreiteten, schmal-lanzettförmigen Blättchen gebildet und die fünf genäherten aufrechten Staubfäden besitzen kurze, haarförmige Träger und sehr dicke Staubbeutel. Die zu gedrängten und beblätterten Haufen in den Achseln der oberen Blätter vereinigten weiblichen Blüthen bestehen aus einem unterhalb kugeligen Perigon, welches in einem Anhang endigt, der seiner ganzen Länge nach gespalten ist. Der Fruchtknoten ist einfach, ein-

1) *κάνναβις*, Name der Pflanze bei Dioscorides.

2) angebaut.

fächerig, einsamig, gekrönt von 2 Griffeln und 2 pfriemenartigen, drüsigen, durch und über die Perigonspalte hervorragenden Narben. Die glatte und krustige Schliessfrucht wird von dem Perigon bedeckt.

Vorkommen: Der Hanf ist eine aus West- und Central-Asien stammende Pflanze, welche in allen Welttheilen im Grossen angebaut wird und bei uns im Juli und August blüht.

Officinell: 1) *Fructus Cannabis, Semen Cannabis*. Hanffrüchte, Hanfsamen. Die getrockneten reifen Früchte. Sie werden im Oktober gesammelt und bilden rundlich-eiförmige, 2 bis 3 mm lange, glänzend grünlich graue nüssenartige Schliessfrüchte, die aus einer dünnen, sich leicht in 2 Klappen spaltbaren Schale und einem weissen, geruchlosen, widrig ölig und süsslich schmeckenden, mit einer graugrünligen Haut umgebenen und leicht ausschälbaren Kern bestehen, der sich mit Wasser zu einer Emulsion anreiben lässt. 2) *Herba Cannabis Indicae, Summitates Cannabis Indicae*. Indisches Hanfkraut. Die getrockneten Blüten und zum Theil auch Früchte tragenden Stengel- und Astspitzen der in Ostindien wachsenden weiblichen Hanfpflanze.

Alte Samen von ranzigem Geschmack sind zu verwerfen.

Bestandtheile: Harz und ätherisches Oel, bestehend aus Cannaben und Cannabenwasserstoff. Die Früchte enthalten fettes Oel.

Wirkung: Die Früchte lindernd, einhüllend und im frischen Zustande schwach narkotisch, das Kraut stark narkotisch.

Anwendung: Im gequetschten Zustande verwendet man die Samen zu Emulsionen bei katarrhalischer Affection der Schleimhäute der Respirations- und Urogenital-Organen: äusserlich unter erweichende Breiumschläge. Das Hanföl ist selten im Gebrauch, kann übrigens wie Leinöl zu Klystieren und Linimenten benutzt werden. Aus dem Kraute wird ein alkoholisches Extract bereitet.

In der Homöopathie wird die aus dem ausgepressten Saft der blühenden Gipfel des weiblichen Hanfs bereitete Tinctur gegen entzündliches Brustleiden, Asthma, Herzentzündungen, Hornhautflecken, grauen Linsenstar, Verstopfung, Nieren- und Blasenentzündung, Blasenstein, Harnbeschwerden, Blutharnen, Weissfluss, besonders aber gegen Tripper, auch gegen Krampf der Achillessehne angewendet.

### Erläuterung der Abbildungen.

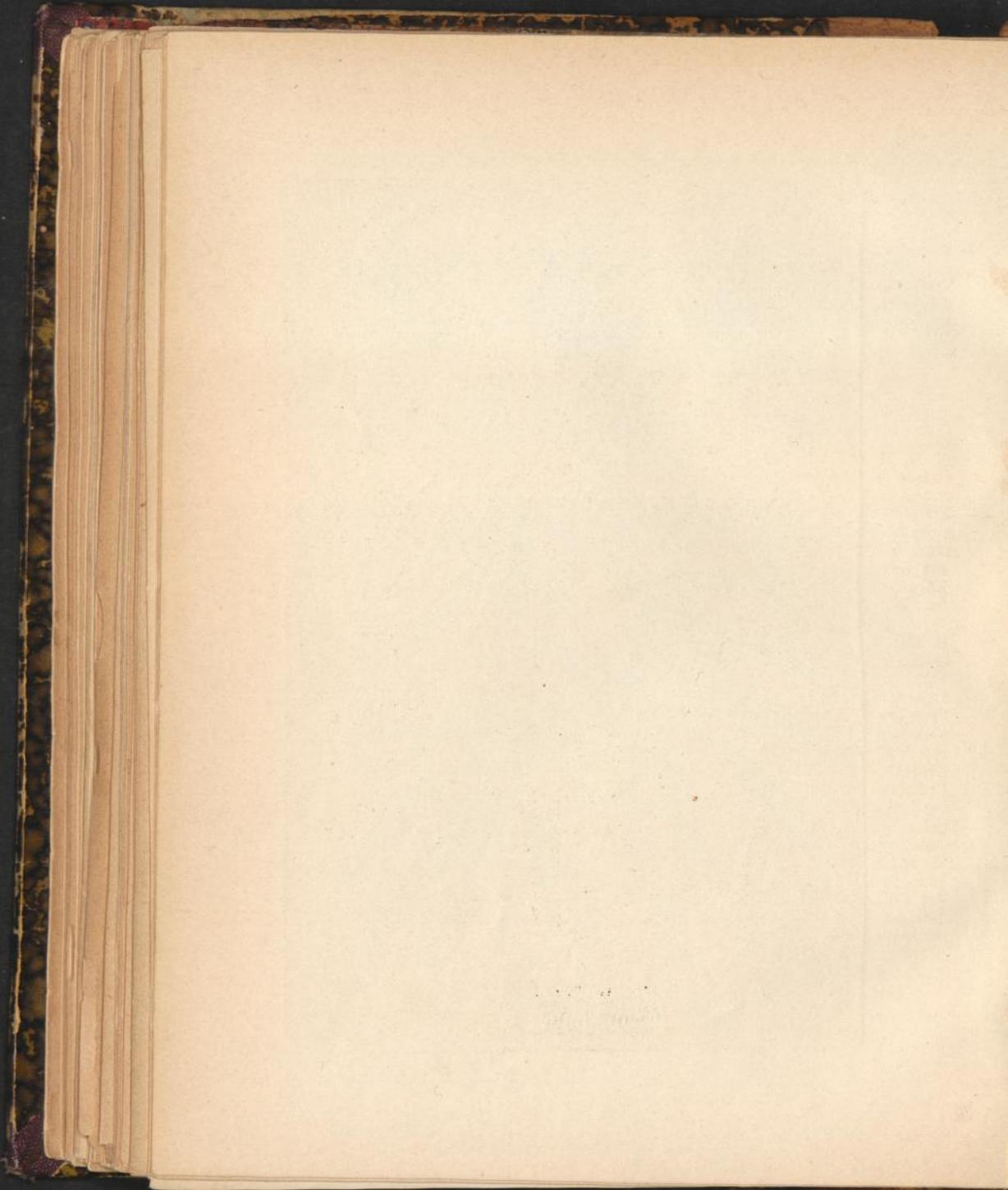
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| A. Der weibliche Hanf, verkl.   | 3. Die Nuss, vom Perigon umgeben, von verschiedenen Seiten gesehen. |
| B. Ein Fruchtweig desselben.    | 4. Dieselbe, vergr.   |
| C. Die Wurzel.                  | 5. Dieselbe ohne Perigon.   |
| 1. Die männliche Blüthe, vergr. | 6. Dieselbe ohne Perigon, vergr.                                    |
| 2. Die weibliche Blüthe, vergr. | 7. Die Nuss im Längsschnitt, um den Embryo des Samens zu zeigen.    |

Urticeae.



*Cannabis sativa* L.  
Gen. Haut.

L. Kirchner sc.



## Humulus Lin., Hopfen.

(Dioicia Pentandria Lin.)

Männliche Blüten rispig, Blütenhülle tief 5theilig, 5 Staubgefäße; weibliche Blüten in Kätzchen, mit 2theiligen Schuppen, später zapfenartig werdend, Blütenhülle urnenförmig, abgestutzt, aussen mit Deckblatt, den Fruchtknoten dicht umhüllend, 2 Griffel, Nüsschen bedeckt. Krautartige, windende, scharfe Pflanzen, mit gegenständigen lappigen Blättern.

### Humulus <sup>1)</sup> lupulus <sup>2)</sup> Lin.

#### Gemeiner Hopfen.

Blätter gestielt herzförmig, tief 5lappig geschlitzt, die oberen allmählig kleiner und nur mit 3 Lappen und die obersten noch kleiner und ganz, Lappen eirund, an der Basis etwas verschmälert, zugespitzt, grob und spitzig gesägt, oben dunkelgrün, sehr scharf, unten fast glatt, fein gelbdrüsig punktiert; Nebenblätter eirund, zugespitzt, meist zu 2 bis 3 mit einander verwachsen. Männliche Blüten in etwa 80 mm langen Rispen; weibliche in eirunden Kätzchen. Schuppen zur Fruchtzeit sich vergrößernd. Blütenhülle und Deckblatt mit kleinen gelben Körnchen bestreut und das Nüsschen eng einhüllend, so dass nur die Spitze sichtbar wird. (Reichenbach.)

Vorkommen: In Hecken und Gebüsch, an Flussufern zwischen Weiden in Europa, Nordamerika und einem Theile Asiens und wird auch häufig, besonders in England, Böhmen, Bayern, Württemberg kultivirt.

Officinell: *Lupulinum*, *Glandulae Lupuli*, *Lupulin*, Hopfenmehl, Hopfen-  
drüsen. Die durch Sieben von den anderen Theilen getrennten die Blüten und Fruchtzapfen bedeckenden Drüsen. Schleiden (s. d. Handb. d. bot. Pharmakognosie) beschreibt die Fruchtzapfen folgenderweise: Bis 3,5 cm lange, eiförmige Fruchtföhren, gebildet aus den Deckblättern, in deren Winkeln die etwas flachgedrückten, bis 2 mm im Durchmesser haltenden, bräunlichen, an sich werthlosen Früchte sitzen. Die Deckblätter sind 13 mm lang, eiförmig, gewölbt, durchscheinend-häutig, mit zierlich vorspringenden Aderästen, grünlich, gelblich oder bräunlich; besetzt, besonders am unteren Theile des Rückens, mit ganz kleinen, etwa sandkorngrossen, niereenförmigen, dunkel-goldgelben, leicht sich ablösenden Drüsen, die einen eigenthümlichen, harzig bitteren Stoff enthalten. Diese Drüsen, abgesehen auch wohl als Hopfenmehl (fälschlich Lupulin) bezeichnet, sind eigentlich der allein wirksame Stoff. Schon unter einer Lupe, besser unter einem einfachen Microscop erkennt man an ihrer Oberfläche die netzförmige Zeichnung der sie zusammensetzenden Zellen, wodurch sich leicht jede Verfälschung gehaltlosen Hopfens durch Colophonium oder andere gelbe Pulver erkennen lässt. Der Hopfen riecht angenehm gewürzhaft, in Masse betäubend, Geschmack gewürzhaft bitter.

Hauptbestandtheile: Aetherisches Oel und Hopfenbittersäure.

<sup>1)</sup> Neulateinisch, aus dem germanischen Humel.

<sup>2)</sup> Kleiner Wolf, weil er nach Plinius andere Pflanzen umschlingt und ihnen dadurch schadet.

Anwendung: Das Lupulin gleicht seiner Wirkung nach einem *Tonicum amarum* und zugleich einem schwachen Narcoticum, Sedativum, besonders wirksam ist es in letzterer Hinsicht bei Geschlechtsaufregung. Man giebt es deshalb in Pulverform mit Zucker abgerieben oder in Pillen zu 24 bis 36 Centigramm pro Dosi täglich 3- bis 4mal, als Sedans bei krankhafter Aufregung und Reizbarkeit in der Geschlechtssphäre, zu häufigen Pollutionen, bei schmerzhaftem Priapismus und Tripper (Page et Hartshorne), als Anodynum bei Rheumatismen (Maton) und als Antispasmodicum bei Krampfasthma der Kinder (Marchal-Hall) und Franke wendete gegen schmerzhaftige Krebsgeschwüre äusserlich eine Salbe aus Fett und Hopfenpulver an.

Wirkung: *Tonico-Excitans*.

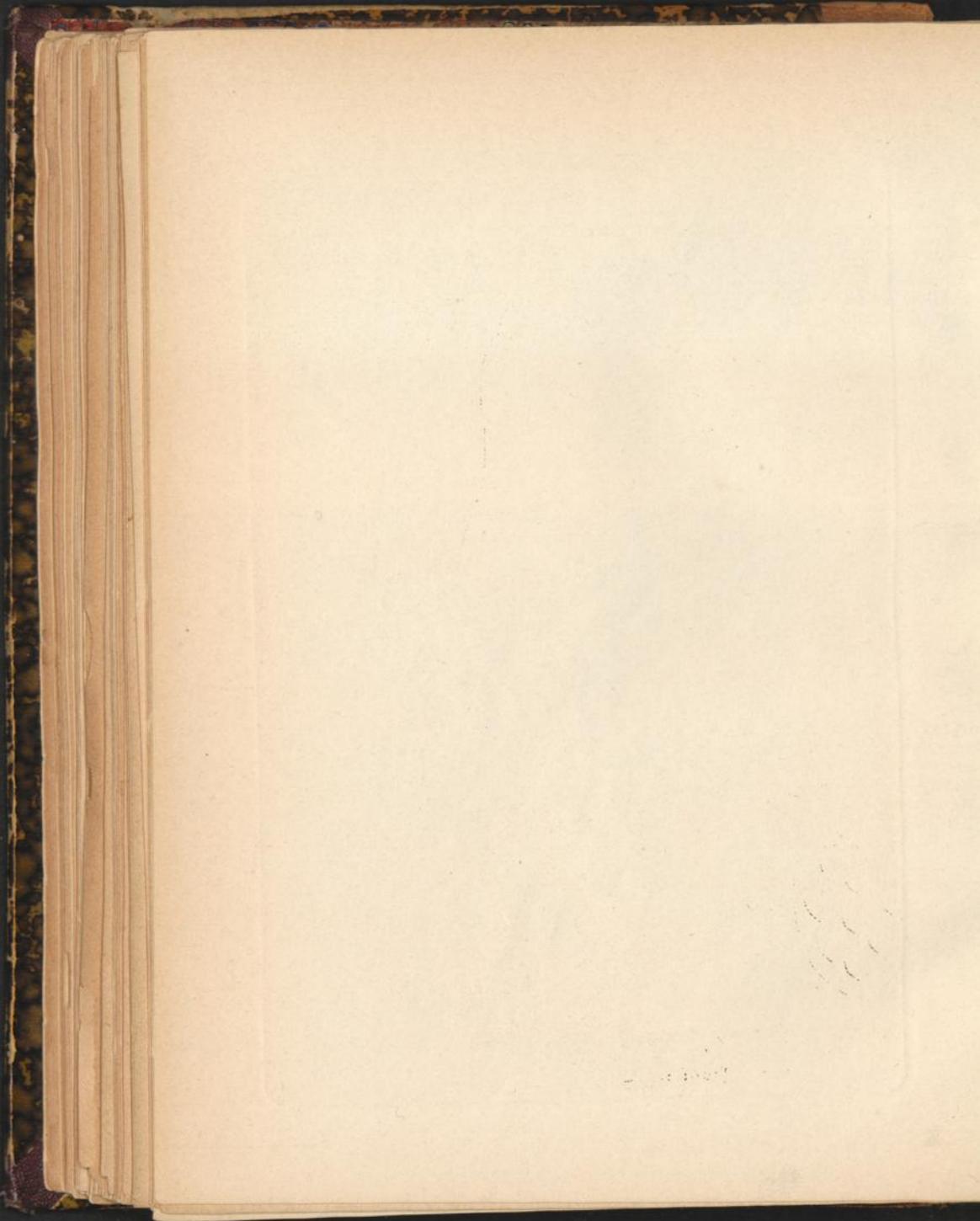
### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Ein Theil des windenden Stengels einer weiblichen Pflanze. | 4. Eine weibliche Blüthe.  |
| B. Ein Theil einer männlichen Pflanze.                        | 5. Die Frucht.   |
| 1. Die männliche Blüthe.                                      | 6. Dieselbe vergrößert und mit Lupulin besetzt.  |
| 2. Die aufgesprungene Anthere.                                | 7. Dieselbe vergrößert im Querschnitte, um den spiralförmig gewundenen Keim zu zeigen. |
| 3. Die stark vergrößerten Pollenkörnchen.                     |  |

Urticeae.



*Humulus lupulus*, L.  
Gen. Hopfen.



## Actocarpeae Bartl., Fleischfrüchtler.

Meist tropische Bäume und Sträucher mit Milchsaft, die Blüten stehen in Köpfchen oder Kätzchen, sind ein- oder zweihäusig, Staubgefäße 2—5 im Grunde des Perigons, Griffel 1—2, die Frucht eine Nuss oder Schlauchfrucht, welche in den fleischigen Fruchtboden eingesenkt ist und von dem fleischig gewordenen Perigon umhüllt wird.

### Morus Tourn., Molbeerbaum, Maulbeerbaum.

(Monoecia Tetrandria L.)

Einhäusige Blüten in kurzen dichten Aehren. Männliche Blüten mit viertheiliger Blütenhülle und ein Pistill mit zweitheiligem Griffel. Die nussartigen Früchte sind von der fleischig werdenden Blütenhülle umwachsen und bilden so, dicht zusammengedrängt, eine zusammengesetzte, warzige Scheinfrucht.

#### Morus <sup>1)</sup> nigra <sup>2)</sup> L.

#### Schwarzer Maulbeerbaum, ächte Maulbeere.

Der schwarze Maulbeerbaum kann sich über 6 oder 9 Meter erheben. Der Stamm ist mit einer schwärzlichen Rinde bedeckt, die wechselständigen, herzförmigen, sägeförmig gezähnten Blätter sind behaart und scharf, bisweilen 3, oder 5-lappig. Man findet am Grunde des Blattstiels 2 gegenständige, häutige, ovale, lanzettförmige, ebenfalls behaarte Nebenblätter. Die Blüten sind oft 2-häusig, bisweilen indessen auch 1häusig; die männlichen Aehren eiförmig, fast kugelig, die weiblichen Blüten gestielt, kugelig, hängend; das Perigon ist zusammengedrückt, die 4 Perigonabschnitte sind zusammenneigend, die Früchte eiförmig, aus einer Menge kleiner Nüsschen gebildet, welche von dem fleischig gewordenen Perigon umgeben und an den Seiten verwachsen sind, und erreichen die Grösse einer Damascenerpflaume. Sie sind anfangs röthlich weinfarbig, werden bei dem Reifen fast schwarz und gleichen einigermaßen den Himbeeren.

In Persien einheimisch, im südlichen und theilweise im mittleren Europa angepflanzt und blüht im Mai.

Officinell: *Fructus Mori nigrae*, Schwarze Maulbeere. Die reifen Fruchtstände. Sie sind eirund, und wie schon bemerkt, von der Grösse einer kleinen Pflaume, anfangs hellgrün, dann roth, zuletzt violett-schwarz, glänzend, saftig. Sie enthalten einen dunkelrothen, angenehm säuerlich-süß schmeckenden Saft.

Bestandtheile: Zucker, Pflanzensäuren, Eiweiss, Pectinstoffe.

1) *μόρον*, Maulbeere.

2) schwarz, wegen der Farbe der Früchte.

Wirkung: Kühlend und reizmindernd.

Präparat: *Syrupus mororum*.

Anwendung: Den Syrup benutzt man vorzüglich zu Gurgelwasser bei catarrhalischen fauligen Anginen, zu Pinselsäften bei scorbutischen Zuständen Stomakacee.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein Früchte tragender Zweig.      3. Weibliche Blüten.  
1. Männliche Blüten.                    4. Eine einzelne weibliche Blüthe.  
2. Eine einzelne Blüthe, vergr.      5. Dieselbe auseinander gebreitet.  
6. Fruchtknoten mit Narbe.

*Artocarpae.*



*Morus nigra* L.

Schwarzer Maulbeerbaum.

M. B. 1771



## Ficus Tourn., Feigenbaum.

(Polygamia Trioicia Lin.)

Blüthenboden fleischig, verdickt, an der Spitze durchbohrt. Blüten gestielt. Männliche Blüthenhülle dreitheilig. Drei Staubgefässe. Weibliche Blüthenhülle 4- bis 5theilig. Griffel seitlich, zweispaltig. Nüsschen von der Blüthenhülle bedeckt und an der inneren Wand des kugeligen oder birnenförmigen, aber vertieften, durch Schuppen geschlossenen Fruchtbodens sitzend, der fleischig wird.

### **Ficus** <sup>1)</sup> **carica** <sup>2)</sup> **L.**

**Gemeiner Feigenbaum,**  
gemeine Feige.

Der Feigenbaum ist ein kleiner Baum von unregelmässigem Wuchse, mit langen ausgebreiteten Aesten; die jungen Zweige sind grün und rauhhaarig. Die Blätter stehen auf langen, stielrunden Blattstielen, sind gross, herzförmig buchtig gezahnt und in 3 oder 5 stumpfe Lappen gespalten, aber dunkelgrau und sehr scharf, unten weisslich behaart. Die Fruchtböden, welche man gewöhnlich Feigen nennt, sitzen fast stiellos an den Zweigen, sind birnförmig, glatt, vor der Reife grün und an der stumpfen, eingedrückten, gleichsam nabelförmigen Spitze mit kleinen, braunen Schuppen verschlossen. Im Innern sitzen bei dem wilden Feigenbaum (*caprifico*) in der Nähe dieser Oeffnung wenige männliche Blüthchen, die bei der cultivirten Pflanze ganz fehlen; der übrige Innenraum ist ringsum an den Wänden mit weissen weiblichen Blüthen besetzt. (Man kann das Ganze als eine zusammengesetzte Blüthe, als ein geschlossenes Anthodium ansehen.) Die reifen Feigen\*) sind braun oder mehr gelblich; man hat, wie bei allem Obste, viele in Farbe und Grösse verschiedene Spielarten. Der scharfe und bittere Saft der unreifen Früchte wird bei der Reife nach und nach in Fruchtzucker verwandelt, womit auch nach und nach die Feigen beschlagen und so entsteht die so angenehm süss schmeckende Feige.

Vorkommen: Der Feigenbaum stammt aus Vorderasien und wächst im Orient, in Nordafrika und Südeuropa wild, wird in den Ländern um das Mittelmeer und zum Theil auch weiter nördlich cultivirt, findet sich bis zum südlichsten Istrien am Meere und auf Felsen verwildert und bringt in den wärmeren Ländern fast das ganze Jahr Blüthen und Früchte.

Officinell: *Fructus Caricae*, Feigen. Die sogenannten Feigen sind eigentlich die fruchtähnlichen, fleischigen, birnförmigen genabelten Blüthen- oder Fruchträger (*receptacula s. hipanthodia s. amphantia*). Unreif erscheinen sie grün, färben sich beim Reifen bläulich, violett, roth, gelb oder weisslich, sind der Länge

1) Feige.

2) Aus Carien in Kleinasien stammend.

\*) Das schnellere Reifen der Feigen soll durch den Stich eines kleinen Insekts, der Feigenwespe (*Blastophaga psenes* Lw.) bewirkt werden. Vergl. Z e n k e r a. a. O. Bd. I. S. 118.

nach leicht gefurcht, nach oben glatt, die Mündung mit mehrfach reihigen, kleinen Schuppen umgeben. Die reifen Feigen sind mit einem rothen oder violetten Fleische erfüllt, weich, in der Mitte hohl, anfangs mit Blüten, später mit unzähligen kleinen Steinfrüchtchen gefüllt. Ihr Geruch ist eigenthümlich, der Geschmack dagegen angenehm süß.

Grosse, stark fleischige, sehr süsse Feigen, gemeinlich die Smyrnaischen, verdienen vorgezogen zu werden; dagegen zu sehr ausgetrocknete, schwärzliche, fast geschmacklose, säuerliche oder herbe, von Insekten zerfressene sind zu verwerfen. Nach ihrem Vaterlande unterscheidet man folgende Sorten:

1) Die Smyrnaischen. Diese sind gross, saftig, schmecken süß und kommen von Smyrna, Nasli und dem griechischen Archipelagus, und gehören zu denen, welche vorzugsweise in den Apotheken vorräthig gehalten werden sollen. Sie erscheinen in der Regel in Kisten oder in trommelartigen Schachteln fest verpackt.

2) Die griechischen oder Kranzfeigen. Diese kommen vorzugsweise aus Morea. Sie sind meist an Cyperus-Halme gereiht und zu einem Kranz verbunden, wenig fleischig, der äussere Theil fast lederartig.

3) Die italienischen oder genueser Feigen. Dieselben sind grösser als die smyrnaischen, mehr länglich, gelb. Die calabreser Feigen versendet man in Körben, daher Korbfeigen genannt. Die dalmatinischen Feigen sind die kleinsten, rund, gelb oder graulich, sehr süß, kommen unter dem Namen triester oder venetianische Feigen aus Dalmatien und Istrien zu uns.

Bestandtheile: Hauptsächlich Traubenzucker u. s. w.

Wirkung: *Solvens. Emolliens.*

Präparate: *Spec. pectoral. Augustanae.*

Anwendung: Sie werden schon seit den ältesten Zeiten als erweichende, einhüllende, gelind abführende und mild nährend Heilmittel, besonders gegen catarrhalische Entzündungen der Respirationsorgane, des Darmcanals und der Harnorgane, innerlich zu Tisanen, äusserlich frisch oder trocken zu erweichenden Breiumschlägen auf entzündete Geschwülste angewendet. Viele Pharmacopöen verwenden die Feigen ausserdem noch zu den *spec. pectoral.*

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein Ast mit Blättern, unreifen Früchten und einer reifen Frucht, welche sich durch ihre braune Farbe auszeichnet.
- B. Eine längs aufgeschnittene, birnförmige Feige, in der man die innere mit Blüten besetzte Höhle und den von da nach aussen führenden Kanal bemerkt.
  1. Die männliche Blüthe mit 8 Einschnitten in das Perigon und 3 rundlichen Staubgefässen, etwas vergr.
  2. Die weibliche Blüthe, vergr., mit sehr entwickeltem Pistill, dessen Narben widerhakenförmig zurückgebogen sind.
  3. Ein vergrössertes und längs aufgeschnittenes Pistill mit seinen beiden gabelförmigen Narben. Die eigentliche Frucht erscheint als rundliches Korn mit einem ziemlich langen Gefässbündel, welches die Nabelschnur darstellt.

Artocarpeae.



*Ficus varica* L.  
Gemeiner Feigenbaum.

H. Kunze del.



XXXIX. Ordnung.

**Iteoideae Bisch.**, Weidenartige Gewächse.

Die Staubgefäße stehen auf dem Perigon oder sind von Deckschuppen gestützt oder nackt. Die Frucht ist eine mehrsamige Kapsel.

**Balsamifluae Blume. Amberbäume.**

Grosse Bäume mit zerstreuten Blättern und hinfälligen Nebenblättern; Blüten monoecisch, nackt, in traubigen, kugeligen Kötzchen, das unterste weiblich, die übrigen männlich; männliche: Staubgefäße zahlreich, fast sitzend auf einem kugeligen fleischigen Receptaculum; weibliche: Fruchtknoten 2fächerig, dem kugelförmigen Receptaculum eingesenkt, jede von wenigen Schuppen umgeben; Griffel 2, lang; Eichen zahlreich, 4reihig, an den Scheidewänden der Fächer befestigt. Frucht ein aus verwachsenen Schuppen zusammengesetzter Zapfen; in der Höhlung der Schuppen liegen die verkehrt kegelförmigen 2klappigen, 2fächerigen Kapseln, Samen zahlreich oder durch Abortus einzeln, geflügelt, eiweisshaltig; Embryo abwärts gerichtet; Cotyledonen blattartig; Würzelchen kurz, oberständig. (Henkel.)

Vorkommen: In dem tropischen Indien, der Levante und in den wärmeren Gegenden Nordamerikas.

Besondere Eigenschaften: Alle hierher gehörigen Bäume enthalten vorzugsweise Balsame und aromatische Harze.

**Liquidamber L., Storaxbaum.**

(Monoecia Polyandria L. n.)

**Liquidamber<sup>1)</sup> orientalis<sup>2)</sup> Mill.**

**Morgenländischer Amberbaum.**

Baum von 10 bis 12 Meter Höhe, Blätter fünffach handspaltig, gekerbt.

Vorkommen: Südwestliches Kleinasien.

Officinell: *Balsamum Styracis*, *Storax liquidus*, *Styrax liquida*, flüssiger Storax. Der aus der abgeschabten Rinde mit Hilfe warmen Wassers ausgeschmolzene Balsam, eine zähe, halbflüssige, terpentinartige, trübe, mäusegraue Masse, von stark aromatischem Geruche und bitterlichem Geschmack.

1) Liquidus, flüssig und amber, Ambra.

2) Morgenländisch.

Bestandtheile: Styrol, Zimmtsäure, Styracin, Zimmtsäure-Phenylpropyl-  
ester, Zimmtsäure-Athylester,  $\alpha$  und  $\beta$  Storesin.

Anwendung: Derselbe wird nur äusserlich gegen chronische Hautaus-  
schläge, eiternde Frostbeulen, vorzüglich aber als Krätzmittel angewendet.

### Erläuterung der Abbildungen.

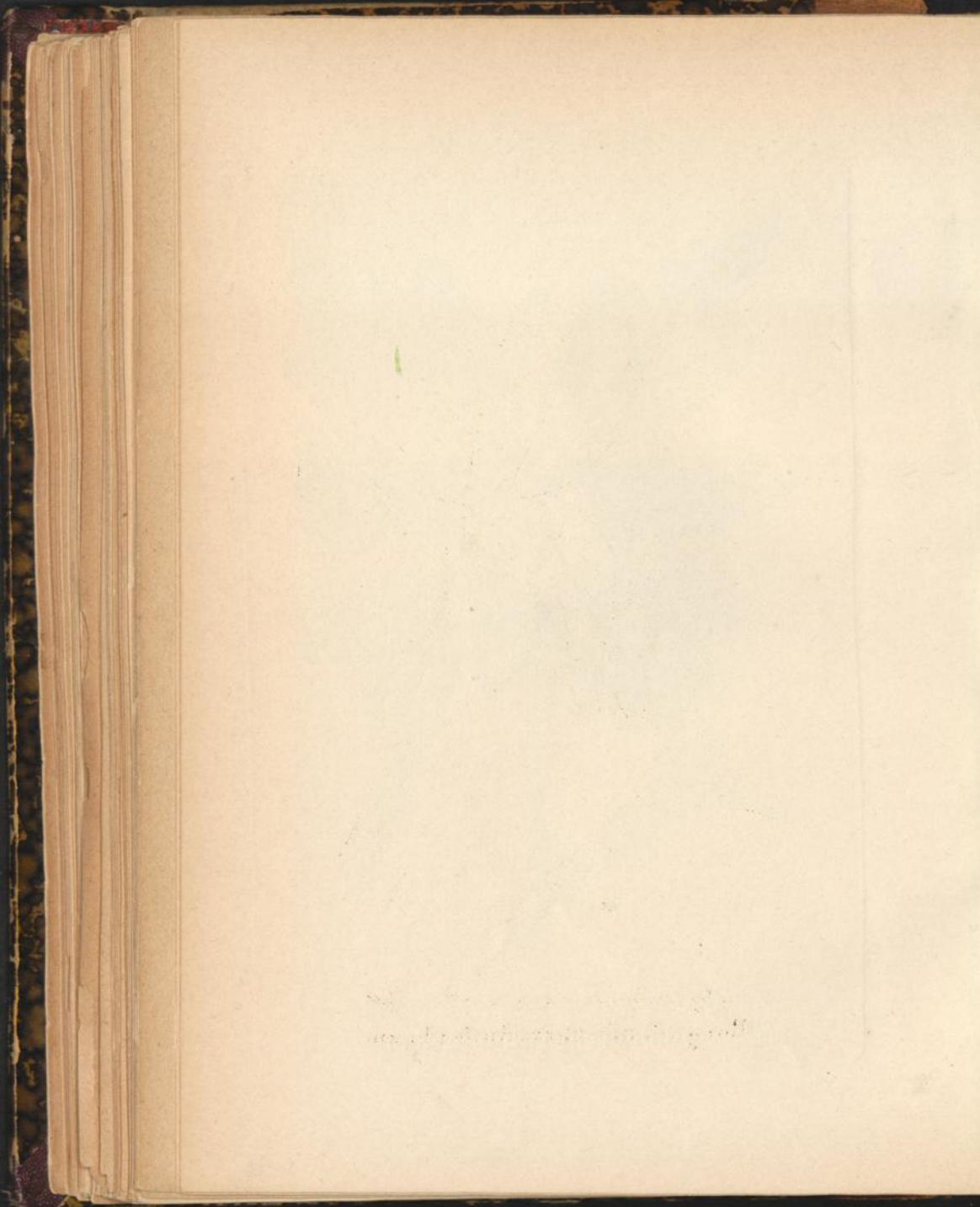
- A. Ein unterer Zweig des Amberbaumes.
- B. Ein oberer Zweig des Amberbaumes.

---

*Balsamifluae.*



*Liquidambar orientalis* Mill.  
Morgenländischer Amberbaum.



Faint, illegible text or markings, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

## Salicineae Rich., Echte Weidengewächse.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen Blättern, ausgezeichnet durch zweihäusige Blüten in Kätzchen, welche aus Schuppen (Deckblättchen) gebildet sind. Staubgefässe frei oder verwachsen, die Blütenhülle durch eine oder zwei Drüsen oder fleischige Becher ersetzt. Ein freier einfächeriger Fruchtknoten (mit vielen hängenden Eichen) an jeder Schuppe. Frucht eine Kapsel mit eiweisslosen schopfigen Samen. Keimling aufrecht und gerade.

### Salix Tourn., Weide.

(Dioicia Diandria Lin.)

Zweihäusig, Blüten mit ganzen Hülschuppen in dachziegelig-schuppigen Kätzchen; 2 bis 3 oder mehr Staubgefässe auf dem kleinen drüsenartigen oft zweitheiligen Blütenboden. Fruchtknoten mit 2spaltigem Griffel und ganzen oder gestielten Narben. Kapsel einfächerig, zweiklappig, viel-samig. Samen wollig. (Rchbch.)

#### **Salix**<sup>1)</sup> **pentandra**<sup>2)</sup> **L.**

##### Lorbeerweide,

Glanzweide, 5männige Weide, Baumwollenweide, Strohweide, Fieberweide, Schafweide, Strichweide, Bitterweide, Faulweide, glatte Sahlweide, Wilster, Halster, Zelster.

Die Lorbeerweide ist ein 3 bis 5 Meter hoher Strauch, seltener baumartig. Die grösseren Blätter sind elliptisch, lanzettförmig, oder oval, zugespitzt, sägeförmig drüsig gezähnt oder gekerbt, lederartig, schön grün, glänzend, glatt, meist ohne Nebenblätter. Am Rande sind die Blätter der jungen Triebe etwas klebrig. Die Kätzchen entwickeln sich zugleich mit den Blättern, stehen am Ende der Zweige einzeln und nicken etwas; die männlichen sind eiförmig cylindrisch, stumpf, wohlriechend, mit rundlichen, zottigen Schuppen und 5 bis 7 lebhaft gelben An-

1) Weide.

2) πέντε fünf und ἀνδρία Männigkeit, wegen der 5 Staubgefässe.

theren auf rauhaarigen Trägern versehen. Die weiblichen Kätzchen sind walzenförmig, der Fruchtknoten ist fast sitzend, glatt, glänzend, mit auseinanderstehenden Narben.

Vorkommen: Die Lorbeerweide erscheint in den Thälern der Voralpen und höheren Gebirge des mittleren, wie auf den Gebirgen und Ebenen des nördlichen Europa, bis nach Lappland und blüht im Mai und Juni.

Ausser der genannten Art, welche jedoch als die ausgezeichnetste dieser Gattung zu bezeichnen ist, sind noch folgende hervorzuheben:

*Salix fragilis* L., Bruchweide, Korbweide, Knackweide.

Man trifft sie an Ufern und sumpfigen Orten im mittleren und nördlichen Europa und sie blüht im April und Mai.

*Salix alba* Reh., weisse Weide, Silberweide, gemeine Weide.

Diese Weide findet sich an Ufern von Bächen, Flüssen und stehenden Gewässern im grössten Theile Europas und blüht im April und Mai.

*Salix purpurea* Kch., Purpurweide, Purpurblüthige Weide.

Diese trifft man an Ufern und auf feuchten Triften der Ebenen und Gebirge bis zu den Voralpen hinauf, hauptsächlich im mittleren Europa, sie blüht im März und April.

Nachstehende Diagnose der officinellen *Cort. salicis* bezieht sich auf die gemeine *Salix alba*, als die am häufigsten vorkommende:

Lange, biegsame, etwas gekrümmte Rindenstücke 1—2 mm dick. Aussenfläche eben oder schwach runzelig, glatt und glänzend, hellgrau, fast silberfarben, gelbbraun oder braungelb, besonders bei jüngeren Stücken mit deutlichem Metallganz, hin und wieder mit kleinen meist runden, gleichfarbigen und, wenn abgeschuert, matten Korkwärtchen besetzt. Die älteren Rinden häufig von Flechtenanflug matt weisslich oder graulich gefleckt. Innenfläche braungelb, oft etwas röthlich. Der Bast löst sich in schmalen, dünnen, bandartigen Streifen. Querschnitt: unter der kaum unterscheidbaren Korksicht die Aussenrinde als ein feiner grünlicher Streifen. Innenrinde und Bastparenchym röthlichweiss. Die Innenrinde dringt keilförmig in die Bastschicht ein. Die Bastbündel in radialen, nach Innen auch in tangentialen Reihen sind sehr fein, röthlichbraun.

Wie schon angedeutet, wegen der grossen Anzahl der Weidenarten und ihrer fast immer gleichen Standorte können, zumal wenn die Rinden im Frühling vor der völligen Entfaltung der Blätter gesammelt werden, einige officinelle Weiden leicht mit anderen Arten verwechselt werden. In Hinsicht dessen sind noch besonders als ebenfalls zulässig hervorzuheben:

*Salix amygdalina* Kch., mandelblättrige Weide, langblättrige Weide Mandelweide. Diese Weide erscheint an Ufern und überhaupt an feuchten Stellen durch den grössten Theil Europas, blüht im April und Mai und kann mit *Salix fragilis*, weniger leicht mit *Salix pendantra* verwechselt werden.

*Salix caprea* L., Sahlweide, Werftweide, Söhle, Palmweide, welche in Hainen und Wäldern, besonders des mittleren und nördlichen Europa vorkommt und im März und April blüht.

Officinell: *Cortex Salicis*, Weidenrinde. Die im ersten Frühjahre von den 2—3jährigen Aesten gesammelte und rasch getrocknete Rinde der bei uns heimischen Weiden, vorzüglich der *Salix pentandra*.

Hauptsächlich wirkende Bestandtheile der Weidenrinde: Gerbstoff und Salicin.

Das Salicin, welches der Formel entspricht  $C_{13} H_{18} O_7$ , von Fontana entdeckt und am vortheilhaftesten aus der Rinde von *Salix purpurea* dargestellt wird, krystallisirt aus wässriger Lösung in farblosen rechteckigen Blättchen mit scharf abgestumpften Kanten, ist zum Theil in kaltem, in siedendem Wasser dagegen in allen Verhältnissen löslich, leicht löslich in Weingeist, unlöslich dagegen in Aether und ätherischen Oelen, schmeckt stark, aber rein bitter, reagirt neutral und wird unter geeigneten Verhältnissen durch die Einwirkung des in den Mandeln enthaltenen Fermentes in Saligenin und Trauben-Zucker gespalten.

Anwendung der *Cort. salicis*. Wie schon angedeutet, besitzt dieselbe eine tonisch-adstringirende Wirkung und wird innerlich bei leichtem Wechselfieber und vielen auf Erschlaffung und Schwäche der vegetativen Organe beruhenden Krankheiten (Durchfällen, Ruhren, Schleimflüssen), äusserlich zu Umschlägen, Waschungen und Einspritzungen bei bösartigen schlaffen Geschwüren, bei von Erschlaffung herrührenden Vorfällen, beim Durchliegen, bei Schleim- und Blutflüssen angewandt.

Form und Dosis: Innerlich giebt man die Rinde am besten in Form eines Decocts und zwar 15 Gramm auf 120 Gramm Colatur, die Rinde in Substanz und Pulverform anzuwenden, ist unpassend.

Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| A. Ein blühender männlicher,               | 1. Eine männliche,             |
| B. weiblicher Zweig.                       | 2. eine weibliche Blüthe.      |
| C. Ein Zweig mit Blättern.                 | 3. Eine Samenkapsel, geöffnet. |
| D. Ein Zweig vor dem Ausbruch der Blätter. | 4. Der Same.                   |
-

Salicinae.



*Salix pentandra* L.  
Lorbeerweide.

F. Koch del. sc.



## Populus Tourn., Pappel.

(Dioecia Octandria.)

Schuppen strahlig geschlitzt, schlaff dachziegelig; 8 bis 30 Staubgefässe auf dem schief abgestutzten, urnen- oder glockenförmigen Perigon. 2 bis 3 Fruchtknoten, tief 2theilige Narben; Samen an der Spitze schuppig, in einer zweifächerigen, zweiklappigen Kapsel.

### **Populus**<sup>1)</sup> **alba**<sup>2)</sup> **L.**

#### **Silberpappel, Weisspappel.**

Abstehende Aeste, Blätter eiförmig, unterseits schneeweiss-filzig.

Von dieser Species, wie auch von *Populus nigra* L., *Populus balsamifera* L., *Populus tremula* L. und *Populus dilatata* Ait werden die in Officinen vorkommenden *Gemmae Populi*, Pappelknospen, gesammelt, und frisch oder getrocknet verwendet.

Die Knospen sind oft 2,5 cm lang, kegelförmig spitzig und bestehen aus fest übereinander liegenden, ungleich grossen Schuppen, von denen die äusseren, harzigen, eine braungelbe Farbe haben, die inneren aber weissgrünlich sind; sie schwitzen, besonders an heissen Tagen, eine stark klebende, harzige Materie aus, haben einen nicht unangenehmen, dem Tolubalsam ähnlichen Geruch und einen stark harzigen, reizenden Geschmack.

Bestandtheile: Harz, ätherisches Oel und Chrysin säure.

Präparate: *Unguentum Populi*, Pappelsalbe.

Wirkung und Anwendung: Die Pappelknospen wirken schmerzlindernd, einhüllend und zertheilend; innerlich benutzte man sie früher in Form eines In-

1) populus Pappel.

2) weiss.

fusmus als harntreibendes Mittel. Jetzt werden sie nur noch mit Fett infundirt und ausgepresst als *Unguentum Populi* bei Geschwülsten, Wunden und Verbrennungen, bei Leibschmerzen, ruhrartigen Durchfällen, Hämorrhoidalknoten benutzt.

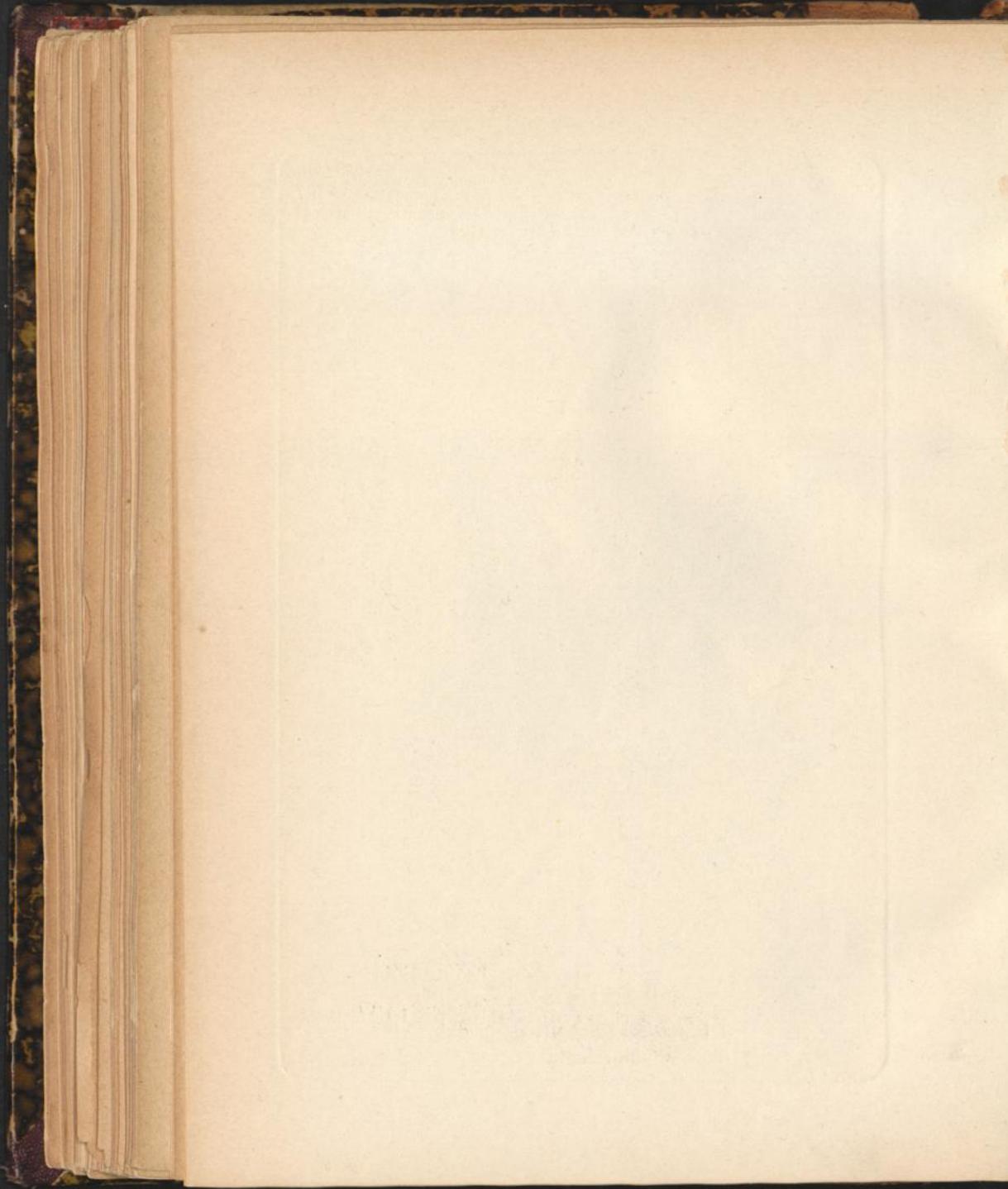
#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Ein Zweig ohne Kätzchen, in natürlicher Grösse.                   | 1. Ein männliches Kätzchen, in natürlicher Grösse.                       |
| B. Ein Zweig mit einem verlängerten weiblichen Kätzchen, in nat. Gr. | 2. Ein vergrössertes weibliches Blüthchen mit der Spindel des Kätzchens. |

*Salicinae.*



*Populus alba* L.  
Silberpappel.



XL. Ordnung. **Amentaceae Bartl.**, Kätzchenbäume.

Blüthen in Kätzchen, Frucht einfächerig, 1—2samig, eine Karyopsis, Nuss oder Steinfrucht.

**Juglandae, De Cand., Wallnussbäume.**

Baumartige Gewächse mit wechselständigen, gefiederten Blättern ohne Nebenblätter, Blüthen einhäussig, unvollständig; männliche zu Kätzchen vereinigt, von einer Bractee unterstützt, mit unregelmässigem, 2- bis 6theiligem mit der Bractee verwachsenem Perigon; Staubgefässe 3 oder zahlreich; weibliche Blüthen achselständig, einzeln oder gehäuft, von einer kleinen Bractee getragen; Fruchtknoten 1fächerig, 1eig, Eichen geradläufig, aufrecht; Griffel 2, sehr kurz; Narben 2, lang, fleischig, oben zerrissen. Steinfrucht mit wenig fleischiger Rinde; Steinschale 2klappig, am Grunde 2- bis 4fächerig, nach oben einfächerig, einsamig. Samen eiweisslos, buchtig gefurcht, aufrecht, auf einem an der Seite zu flügel förmigen unvollständigen Scheidewänden ausgewachsenen Samenträger, 4lappige Würzelchen nach Oben gerichtet.

**Juglans L., Wallnussbaum.**

(Monoecia Polyandria L.)

Männliche Blüthen in Kätzchen, mit 6theiligem Perigon, in dem sich 12—14 Staubgefässe befinden. Weibliche Blüthen einzeln oder gehäuft, ausnahmsweise hier mit Kelch und Krone, ihr Kelch glockenförmig, vier-spaltig, mit der Steinfrucht verwachsend, Korolle grösser, vierblättrig, welkend; die 2 kleinen zurückgebogenen Narben sind sitzend, keilförmig.

\*\*

Steinfrucht eirund, halb vierfächerig, mit rundlichen, vierlappigen Samen in einem zwei- oder vierklappigen Kernhause. Aeusserer Fruchthülle grün, fleischig, zur Fruchtreife vertrocknend.

**Juglans <sup>1)</sup> regia <sup>2)</sup> L.**

**Wallnussbaum,**

welscher Nussbaum, gemeiner Nussbaum, gemeiner Wallnussbaum, gemeine Wallnuss.

Der Wallnussbaum hat ein rasches Wachstum, wird schon nach 60 Jahren 18 bis 25 m hoch und sein Stamm hat dann 60 cm im Durchmesser, und vegetirt 100 Jahre und noch länger. Einige Exemplare erreichen ein noch weit höheres Alter. Seine Krone strebt auf günstigem Boden und Stand in die Höhe, auf ungünstigerem geht sie in die Breite, bildet oben immer ein sehr dichtes Laubdach. Seine Rinde ist weisslich-grau, an jungen Stämmen glatt, an alten aufgerissen, die Zweige dagegen sind olivenbraun und weiss punktirt. Das junge Holz ist weiss und weich, das alte aber hart, zäh, röthlichbraun und schwarzflämmig. Die wechselständigen Blätter sind unpaarig gefiedert, haben einen dicken, etwas rostfarbig behaarten Stiel und 5, 7 oder 9 anfangs braune, dann grüne, sehr kurz gestielte, eirunde, zugespitzte, ungefähr 10 cm lange und 5 cm breite, ganzrandige, wohlriechende Blättchen, welche beiderseits haarlos, nur in den Nervenwinkeln der Unterflächen mit weisslichen Haarbüscheln versehen sind und gegen die Spitze des Blattstiemes an Grösse zunehmen. Die Staubbeutel der männlichen Blüten sind dick und rothbraun, die Narben der weiblichen Blüten umgebogen und gelbgrün. Bezüglich der Früchte existiren mehrere Varietäten.

<sup>1)</sup> Zusammengezogen aus Jovis glans, Jupiters Eichel.

<sup>2)</sup> königlich.

Vorkommen: Der Wallnussbaum stammt aus Transkaukasien und wird im mittleren und südlichen Europa allgemein cultivirt, blüht im Mai und seine Früchte reifen im September.

Officinell: 1) *Cortex Fructus Juglandis*, *Cortex Nucum Juglandum viridis*, grüne Wallnusschalen und 2) *Folia Juglandis*, Wallnussblätter, die Fruchtschalen und die getrockneten Blätter.

Die Wallnusschalen sind aussen grün, innen weiss, glatt, etwas fleischig, von widrigem, schwach aromatischem Geruch und scharfem, zusammenziehenden, fast ätzendem Geschmack. Sie färben die Haut braun, werden durch das Trocknen dunkelbraun und nehmen dann einen mildereren mehr bitteren Geschmack an.

Bestandtheile: Gerbstoff, Nucin, Chlorophyll, Citronen- und Aepfelsäure etc. Wackenroder untersuchte die unreifen Früchte und fand, dass der scharfe Stoff nicht ein an der Luft sich schnell verändernder sei, sondern dass diese Schärfe von einem gelblichen, scharfen, widerlich schmeckenden fetten Oele herrühre, welches beim Aufkochen des ausgepressten Saftes in dem geronnenen Eiweiss zurückbleibt.

Die *Folia Juglandis* enthalten eine Zuckerart, den Nucit, Gerbstoff und ein Alkaloid, das Juglandin.

Wirkung und Anwendung: Tonisch adstringirend und wird das *Cort. nuc. Juglandis* hauptsächlich bei Verdauungsschwäche, Verschleimung, Dyskrasieen vorzüglich Scropheln und Lustseuche, gegen chronische Hautausschläge und Geschwüre, innerlich als Decoct angewendet. Sie bilden auch einen Bestandtheil des Pollinischen Trankes (das Pollinische Decoct nach Swedianer und Rust, gegen veraltete und entartete Lustseuche in allen ihren Formen, ganz besonders gegen die durch Quecksilbermissbrauch entstandenen Merkurialdyscrasie empfohlen, besteht in Folgendem:

*Rec. Cort. virid. Nuc. Jugland. 240 Gramm, Rad. Sarsaparill, Rad. Chin.  $\bar{\alpha}\bar{\alpha}$  15 Gramm, Stib. sulphurat. nigr. laevigat., Lapid. pumic. in petia ligator.  $\bar{\alpha}\bar{\alpha}$  15 Gramm. Macerenter per noctem c. Aq. Libr. viii. et mane coquentur in olla bene clausa per hor.  $\frac{1}{4}$ ; dein remove petiam et coque ad residuum Libr. V. Decantatum non filtratum decoctum.* D. S. Wohl umgeschüttelt Morgens und Abends 1 Pfund und warmen Eibischthee nachzutrinken.)

Das *Extr. fol. Juglandis*, Wallnusblätterextract, giebt man täglich 2 bis 3 mal, zu  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Gramm entweder in Solution oder Pillen.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Ein Zweig mit den weiblichen Blüthen. | 4. Eine sehr vergrößerte weibliche Blüthe im Längsschnitt. |
| B. Ein Zweig mit den männlichen Blüthen. | 5. Die Frucht.   |
| 1. Eine männliche Blüthe, vergrößert.    | 6. Die Steinschale geöffnet, um den Kern zu zeigen.        |
| 2. Ein Staubgefäss, sehr vergrößert.     |  |
| 3. Weibliche Blüthen, vergrößert.        |  |
-

Juglandaceae.



5

*Juglans regia* L.  
Walnulsbaum.

J. Knoch 20.



## Cupuliferae Rich., Becherfrüchtler.

Bäume mit wechselständigen einfachen Blättern, die an ihrem Grunde mit 2 hinfalligen Nebenblättern versehen sind. Ihre Blüten sind stets einhäusig. Die männlichen Blüten bilden walzenförmige und schuppige Kätzchen. Jede Blüte besteht aus einer einfachen, 3lappigen oder kegelförmigen Schuppe, auf deren oberer Fläche 6 und mehr Staubgefäße ohne eine Spur von Stempel, befestigt sind. Die weiblichen Blüten sind in der Regel blattwinkelständig, bald einzeln, bald in Knöpfchen oder Kätzchen zusammengestellt; in allen diesen Fällen ist jede derselben zum Theil oder ganz von einem schuppigen Becher bedeckt, dessen Mündung wenig hervorsteht und einen kleinen unregelmässig gezähnten Rand bildet, in dem Grunde des letzteren und mit ihm innig verwachsen, steht der untere Fruchtknoten, von dessen Gipfel ein kurzer, in 2 bis 3 pfriemförmige oder flache Narben auslaufender Griffel sich erhebt. Dieser Fruchtknoten zeigt 2 bis 3 oder mehr Fächer, von denen jedes 1 bis 2 aufgehängte Eichen enthält. Die Frucht ist eine Nuss, meist einfächerig, oft durch Abortus einsamig, und wird immer von einem Becher eingeschlossen, welcher zuweilen die Frucht völlig bedeckt (wie bei der Kastanie und der Buche). Das Samenkorn enthält einen sehr grossen, eiweisslosen Embryo, mit oft verwachsenen, dicken Samenlappen.

### Quercus Tourn., Eiche.

(Monoecia Polyandria Lin.)

Männliche Blüten mit 5 bis 9 Staubfäden und fünf- bis neuntheiliger Blütenhülle in kleineren hängenden Kätzchen. Weibliche Blüten mit einer aus vielen dachziegeligen, verwachsenen Schuppen gebildete Hülle. Ein Griffel, sehr kurz, 3 bis 5 Narben. Frucht eine Nuss, die in der holzig gewordenen Blütenhülle (Näpfchen) sitzt. Bäume mit jährigen oder ausdauernden, ganzrandigen, gezähnelten, buchtigen oder fiederspaltigen Blättern und schmalen linealen Nebenblättern.

### Quercus <sup>1)</sup> *infectoria* <sup>2)</sup> Oliv.

#### Galläpfel-Eiche, Tintenäpfel-Eiche.

Strauchartig, immergrün. Blätter länglich-oval, am Grunde zugerundet oder herzförmig, stachelspitzig, grob gesägt; Früchte cylindrisch, sehr lang, Schuppen des Bechers angedrückt.

1) Eiche.

2) färbend.

Vorkommen: In Kleinasien, Syrien, Persien, Cypern und Thracien.

Officinell: *Gallae Asiaticae*, *Gallae Turcicae*, *Gallae Levanticae*, Asiatische oder türkische Galläpfel. Die durch *Cynips Gallae tinctoriae* Oliv. auf den jüngeren Zweigen erzeugten Gallen. Sie sind kugelig, haben 1 bis 1,5 cm Durchmesser, an der Oberfläche sind sie mit zerstreuten, stumpf kegelförmigen Höckern besetzt. Die Färbung ist olivengrün bis strohgelb; sie sind schwer und hart. Sie sind geruchlos und schmecken sehr zusammenziehend.

Bestandtheile: Gallusgerbsäure, dann Gallussäure, Ellagsäure, Zucker, Gummi und Harz, Amylum.

Wirkung: Vermöge ihres bedeutenden Amylumgehaltes und Bitterstoffes nährend, stärkend, tonisirend, vorzüglich auf die Verdauungsorgane, zugleich etwas erregend.

Anwendung: Gegen die Scrofelkrankheit, vorzüglich gegen die torpiden MesenterialsCrofeln der Kinder, bei Atrophie, Zahnkrankheiten u. s. w. als Decoct. Als Unterstützungsmittel kann man sich derselben auch bei chronischen Durchfällen, Blennorrhöe, Bleichsucht, Schwindsucht, Amenorrhöe, Wechselfiebrn und dergl. bedienen.

#### Erläuterung der Abbildungen.

Ein Zweig mit einer Frucht und einer jungen Galle,  
und ein reifer Galläpfel.

*Cupuliferae.*



*Quercus infectoria* Oliv.  
Galläpfel Eiche.



**Quercus sessiliflora** <sup>1)</sup> Sm.

**Trauben-Eiche, Stein-Eiche, Winter-Eiche.**

Baum von 30 bis 40 m Höhe, Blätter krautig, im Winter welkend, beiderseits kahl, buchtig gelappt, mit stumpf abgerundeten Lappen, stumpf, wehrlos, ziemlich lang gestielt. Früchte sitzend oder ganz kurz gestielt, zu 2 bis 10 geknäuel.

Vorkommen: Von Spanien, Süd-Italien und Griechenland bis Russland (54° N. Br.) und Skandinavien und Schottland (59° N. Br.), dann Cilicien, Kurdistan, Anatolien und Taurien.

Officinell: *Cortex Quercus*, Eichenrinde; die im Frühjahr vor der Entwicklung der Blätter gesammelte und getrocknete Rinde jüngerer Aeste dieser Art und der *Quercus pedunculata* Ehrh., Gemeine Eiche, Sommer-Eiche oder Stieleiche. Band- oder rinnenförmige, 1 mm dicke Stücke, oft zerschnitten, mit sehr dünnem, glänzendem, silbergrauem Kork bedeckt, im Bruche in den inneren Partien bandartig-faserig. Fast geruchlos, Geschmack zusammenziehend, bitter, etwas schleimig.

Bestandtheile: Gerbstoff und Quercit.

Wirkung: *Adstringens*.

Anwendung: Die *Cortex quercus* wird weniger innerlich als äusserlich angewendet und namentlich als Decoct 30 Gramm auf 150 bis 180 Gramm Colatur namentlich zu Umschlägen und Einspritzungen bei *Prolapsus ani*, *vaginae* und *uteri*, bei Blutungen, besonders Metrorrhagieen, bei Blennorrhöen, besonders *Fluor albus*, bei atonischen Geschwüren, besonders auch bei Decubitus mit basisch essigsaurem Blei und bildet dann das *Cataplasma ad decubitum* s. *Unguentum Autenriethi*.

Anmerkung. Da jedoch das Blei neben seiner secretionsbeschränkenden eine schwächende Wirkung auf die organische Faser ausübt, welche namentlich bei vorwaltender Schwäche, wie in Decubitus nicht ohne Einfluss ist, so hat man neuester Zeit statt des basisch essigsauren Bleies zur Bereitung des Cata-

<sup>1)</sup> sessilis sitzend, flos Blüthe.

plasma gelöschten Kalk angewendet und es hat sich durch die Erfahrung herausgestellt, dass der so bereitete Cataplasma eine kräftig austrocknende und schorfbildende Wirkung besitzt.

### Erläuterung der Abbildungen.

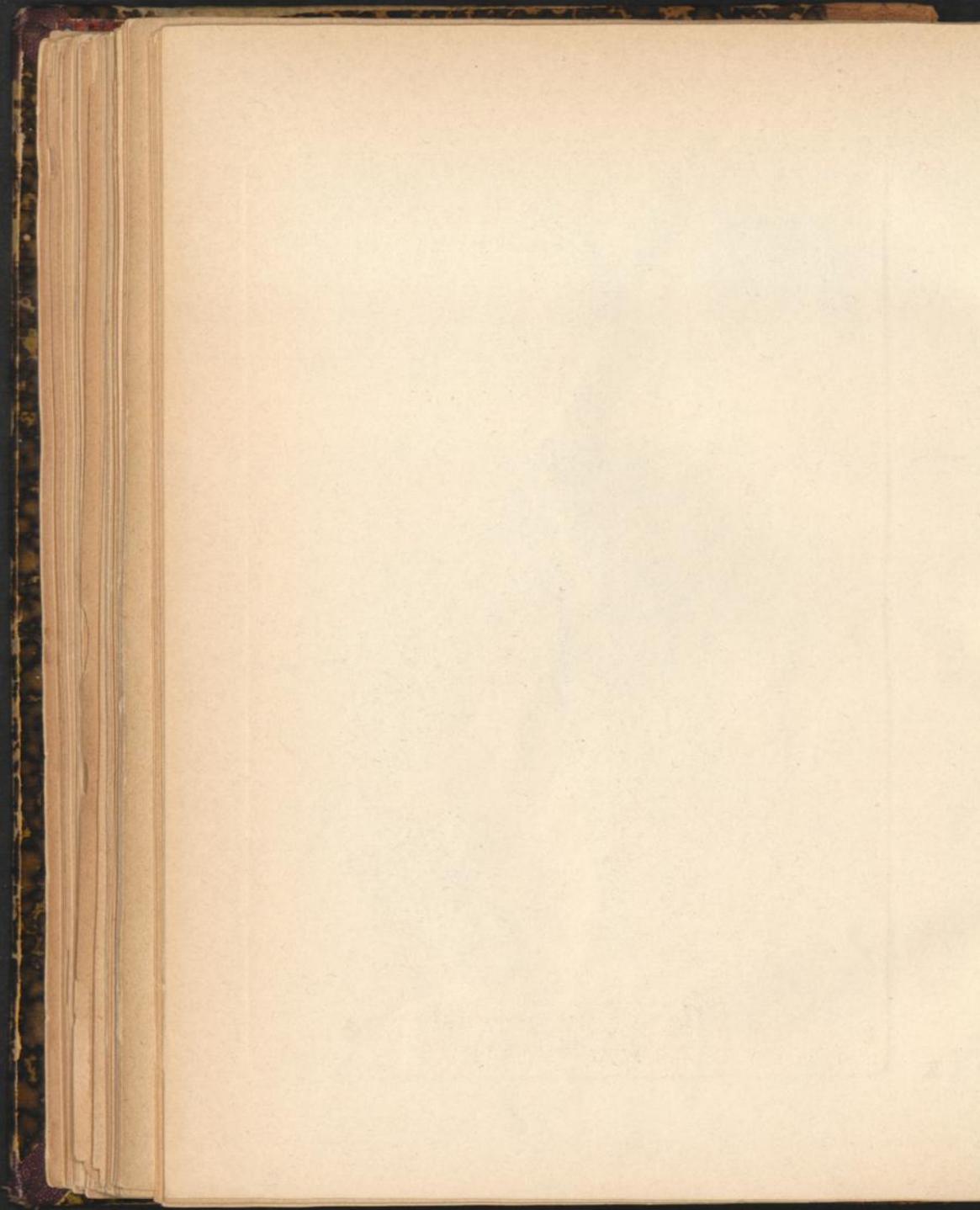
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| A. Ein blühender Zweig.         | 1. Eine männliche Blüthe mit Staubgefäss vergr. |
| B. Ein Blatt in natürl. Grösse. | 2. Eine weibliche Blüthe vergr.                 |
|                                 | 3. Fruchtstand.                                 |
-

Capulifera.



*Quercus sessiliflora* Im.  
Crauben-Eiche.

F. Koenig del.



XLI. Ordnung. **Coniferae Bartl.**, Zapfenbäume.

Blüthen ein- bis zweihäusig, in Kätzchen oder einzeln; Samenknospen nackt, nicht in ein Fruchtgehäuse eingeschlossen, daher auch keine echten Früchte, sondern nur fruchtähnliche Samenstände, Keimling mit 2 oder mehreren, quirlständigen Samenlappen, Samen eiweisshaltig.

**Cupressinae Rich.**, Cypressen-Gewächse.

Blüthen in Kätzchen, Staubbeutel am unteren Rande eines schildförmigen Connectivs, Samenstand ein fleischiger oder holziger Zapfen, Samenknospen aufrecht.

**Juniperus Tourn.**, Wachholder.

(Dioecia Monadelphia Lin.)

Zwei-, ausnahmsweise einhäusig. Die männlichen Kätzchen sind klein, achsel- oder endständig, mit quirlförmigen dachziegeligen Schuppen, jede mit 4 bis 8 Staubbeuteln und die weiblichen Blüthen sind achselständig, mit wenigen verwachsenen, fleischigen, einblüthigen Schuppen. Der Samenstand ist eine Zapfen-Beere mit 1—3 Samen. Die hierher gehörigen Bäume oder Sträucher haben immergrüne, gegenständige oder zu 3 wirtelig gestellte, abstehende, nadelförmige oder vierreihig-dachziegelige Blätter.

**Juniperus** <sup>1)</sup> **communis** <sup>2)</sup> **Lin.**

**Wachholderbeerstrauch,**

Gemeiner Wachholder, Kranawitt-Strauch.

Bei dem gemeinen Wachholder stehen die Blätter zu dreien, ganz abstehend, stechend spitzig und die Zapfenbeeren sind im ersten Jahre eirund, mit 3 Spitzen, grün, im zweiten kugelig, oben eingekerbt, bläulich schwarz, weisslich bereift.

Vorkommen: In Europa auf dürren Hügeln und in trockenen Wäldern, vorzüglich im Norden, auch in Nordasien gemein.

Officinell: 1) *Fructus s. baccae Juniperi*, Wachholderbeeren, die reifen Beerenzapfen. Die Beeren bilden kugelige, ungefähr erbsengrosse, fleischige, an der Spitze dreihöckerige, dreisamige, aussen schwarze, bläulichgrün bereifte Samenstände, mit grünlich braunem Fleische und knochenharten, drüsentragenden Samen, von süsslichem, hinterher bitterlichem Geschmack und gewürzhaftem Geruch.

<sup>1)</sup> juvenis, jung, ledig, und pario gebären, weil eine Art, *Juniperus sabina*, zum Abtreiben der Leibesfrucht missbraucht wird.

<sup>2)</sup> gemein.

Dazu bemerkt noch die *Pharmacopoea germanica*: „Unreife, grüne, graue oder braunrothe und auch etwas zu alte Wachholderbeeren müssen verworfen werden.“

Bestandtheile: Aetherisches Oel, grünes Harz, Juniperin, Zucker mit äpfelsaurem, essigsurem und ameisensaurem Calcium, Wachs, Pectin und Proteinstoffe.

2) *Radix s. Lignum Juniperi*, Wachholderholz, wird von der Wurzel gewonnen. Es ist leicht, mit einer braunen Rinde bedeckt, inwendig von bläsröthlicher Farbe; es ist zähe, harzig, von einem balsamischen Geruche, und ähnlichem, etwas herbem und bitterem Geschmack.

Bestandtheile: Aetherisches Oel, Harz etc.

Wirkung: *Excitans, Stomachicum, et Carminativum*, specifisch bethätigen sie die Absonderung des Harns. Dieselbe Wirkung, indess etwas schwächer, zeigt auch das *Lign. Juniperi*.

Präparat: *Roob Juniperi* und *Unguentum Juniperi*.

Anwendung: Die Wachholderbeeren und deren Präparate werden gegen Verdauungsschwäche, Verschleimungen und Blähbeschwerden, Helminthiasis, gegen Atonie und Torpor in den Harnorganen, verminderte Harnabsonderung, unwillkürlichen Abgang des Harns, gegen chronische Schleimflüsse der Uro-Genitalorgane, reizlose Blasencatarrhe, Tripper, weissen Fluss, ferner als *Diureticum* bei Wassersucht, als *Purificans* bei chronischen Hautausschlägen, Gicht und Rheumatismen angewendet.

Oft lässt man die ganzen Wachholderbeeren als *Stomachicum* innerlich zu 2 Gramm bis 3 Gramm nüchtern für sich kauen und nehmen, oder giebt sie in Form eines Infusums von 15 bis 30 Gramm auf 1 bis 2 Pfund Colatur und lässt dieselbe tassenweise den Tag über nehmen. Ebenso werden die Wachholderbeeren auch zum Räuchern angewendet, wie auch als Zusatz zu aromatischen schmerz- und krampfstillenden Kataplasmen verwendet.

Der *Succus s. Roob Juniperi*, eingedickter Wachholdersaft, Wachholdermus, wird als *Diureticum* und *Diaphoreticum* theelöffelweise für sich bis zu 7½ Gramm pro Dosi täglich 2 bis 3 mal oder in Mixturen und Latwergen verordnet.

Das Holz wird zu Räucherungen benutzt.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| A. Ein weiblicher Ast.      | b. Die Antheren.                           |
| B. Ein männliches Aestchen. | 3. Eine weibliche Blüthe.                  |
| 1. Ein männliches Kätzchen. | 4. Dieselbe der Länge nach durchschnitten. |
| 2. Eine männliche Blüthe,   | 5. u. 6. Die Beere.                        |
| a. Die Schuppe.             | 7. u. 8. Die Kerne.                        |

Coniferae.  
(Cupressineae.)



*Juniperus communis* L.  
Wachholderbeerstrauch.

F. W. v. S.



## **Juniperus sabina** <sup>1)</sup> **Lin.**

### **Sadebaum, Sevenbaum, Baum des Lebens.**

Derselbe erscheint als ein niederer, ausgebreiteter Strauch, mit gedrängten, aufsteigenden Aesten, die jüngern Blätter rhombisch, etwas abgestumpft, gedrängt, 4zeilig gestellt, die älteren dagegen zugespitzt, entfernter, etwas abstehend, auf dem Rücken in einer Furche eine Oeldrüse tragend; Beere hängend, an einem zurückgekrümmten Stiele, 1—2samig. Man unterscheidet 2 Varietäten: a) *tamariscifolia* mit kürzeren, angedrückten, stumpfen, und b) *eupressina* mit spitzen, mehr abstehenden Blättchen. (Henkel.)

Vorkommen: Mittleres und südliches Europa, Kleinasien, Persien, Altai, Kaukasus und Nordamerika.

Officinell: *Herba Sabinae*, *Summitates* s. *Frondes Sabinae*, die getrockneten, jüngeren Zweigspitzen.

Bestandtheile: Nach Garcke ätherisches Oel, *Oleum Sabinae aethereum*, Harz, Gerbstoff, Chlorophyll, Zucker u. s. w.

Wirkung: *Emenagogum*, *Abortivum*. Schon die alten griechischen Aerzte schätzten das *Herb. sabinae* als ein kräftiges *Emenagogum* und *Abortivum*, vorzugsweise wird dasselbe noch bei torpid-asthenischen Zuständen der Gebärmutter, gegen Menstruationsleiden, Gebärmutterblutungen angewendet, ebenso besitzt die *Sabina* eine besonders reizende Wirkung auf die Leber, auf die Nieren und den Uterus, sie ist ein kräftiges *Cholagogum*, *Diureticum* und *Pellens*. Uebrigens wird die *Sabina* oft gemissbraucht, um *Abortus* hervorzubringen, obwohl andererseits zahlreiche Erfahrungen vorliegen, dass die *Sabina* zu diesem Zwecke vergeblich genommen wurde, dass dagegen häufig lebensgefährliche intensive Reizung des Magens und Darmkanals, der Leber und der Nieren eintrat.

Innerlich wird die *Sabina* meistens als Infusum  $3\frac{1}{2}$  Gramm bis 5 Gramm auf 120 bis 150 Gramm *Colatur* esslöffelweise gereicht und namentlich als *Emenagogum* bei Amenorrhöe und Chlorose, als Diaphoreticum und Diureticum bei chronischen Rheumatismen oder als Anthelminthicum angewendet. Meist jedoch benutzt man sie nur äusserlich als Reizmittel in Form von Ceraten und Salben zur Unterhaltung eiternder Vesicaturstellen oder zur Zerstörung von Condylomen und üppig wuchernden Excrescensen, wozu ein Pulver aus gleichen Theilen *Sabina* und Grünspan angewendet wird, desgleichen wird der frisch ausgepresste Saft zur

1) Schon die alten Sabiner kannten die abortiven Wirkungen dieser Pflanze.

Zerstörung von Warzen, das gepulverte Kraut zur Reinigung indolenter, krätziger, impetiginöser Geschwüre benutzt.

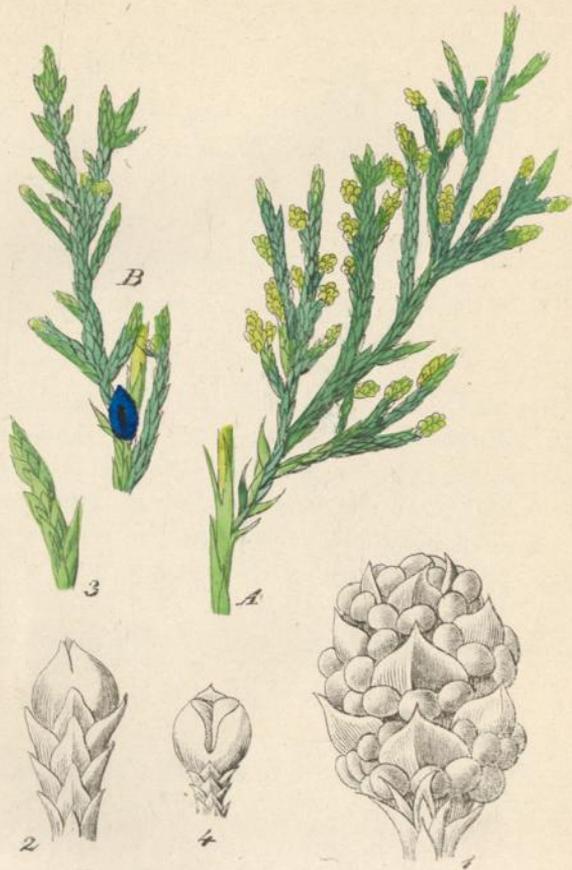
Das *Ol. Sabinæ*, Sadebaumöl, wird vorsichtig von  $\frac{1}{2}$  bis 3 Tropfen als *Emenagogum* täglich 2- bis 3mal entweder mit einem schleimigen Vehikel oder in *Aether Sulphuricus* gelöst, besser jedoch in Pillenform gereicht. Ebenso wird es äusserlich in Salben- oder Pflasterform angewendet.

Die *Tinctura Sabinæ* wird als *Emenagogum* und *Diureticum* vorsichtig täglich einige Male von 15—50 Tropfen allmählig steigend gereicht.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein Aestchen eines männlichen Exemplars, in natürl. Gr.
  - B. Desgl. eines weibl. Exemplars, in nat. Gr.
  - 1. Ein vergröss. männl. Kätzchen mit seinem Zweiglein.
  - 2. Ein vergröss. weibl. Kätzchen mit seinem Zweiglein.
  - 3. Ein vergröss. unfruchtbares Zweiglein mit einem Stück Aestchen.
  - 4. Eine reife Beere.
-

Coniferae.



*Juniperus Sabina* L.  
Sadebaum.



## Thuja L., Lebensbaum.

(Monoecia Monadelphia L.)

Männliche Kätzchen eirund, stumpf, weibliche eirund, mit länglichen Schuppen, welche zwei Samenknospen einschliessen.

### **Thuja** <sup>1)</sup> **articulata** <sup>2)</sup> **Vahl.**

#### Gegliedeter Lebensbaum,

Sandarakbaum, Cypressen-Fichte, vierklappische Schmuckcypresse.

Baum von 5 bis 6 m Höhe, mit rechtwinkelig abstehenden Aesten, und brüchigen, grünen Zweigen. Blätter zu viere in Quirlen, sehr klein, ungleich, gekielt. Blüten einhäusig. Männliche Kätzchen stumpf vierkantig, blassgelb. Weibliche Kätzchen einzeln an der Spitze der Zweige, aus vier holzigen, dicken, herzförmigen, aussen der Länge nach ausgehöhlten, nach innen convexen Schuppen gebildet, von denen die zwei grösseren die Samenknospen tragen. Samen mit häutigen Flügeln.

Vorkommen: Berge des nördlichen und nordwestlichen Afrika.

Officinell: *Sandaraca. Resina Sandaraca.* Sandarak. Das Harz. Es dringt freiwillig oder in Folge von Einschnitten aus der Rinde hervor. Stengelartige oder flache Stücke von 5 bis 18 mm Länge, mitunter auch Körner, blasscitronengelb, später blassröthlich-gelbbraun, vollkommen durchsichtig, an der Oberfläche mit zahlreichen Sprüngen, oder weiss bestäubt, hart und spröde. Von terpenthinartigem Geruch und schwach gewürzhaftem Geschmack.

Bestandtheile: Drei Harze,  $\alpha$  Harz,  $\beta$  Harz und  $\gamma$  Harz oder Sandaracin.

1) Von *ἴω* opfern, weil das wohlriechende Holz bei Opfern verbrannt wurde.

2) gegliedert, nach dem Aussehen der Aeste.

Wirkung und Anwendung: Erregend, reizend. Vorzüglich zu Räucherungen.

Präparate: Bestandtheil des *Pulv. fumalis ordinarius*.

### Erläuterung der Abbildungen.

Aestchen mit männlichen und weiblichen Kätzchen.

a. Zweigspitze mit männlichen Kätzchen, vergrößert.

b. Weibliche Kätzchen.

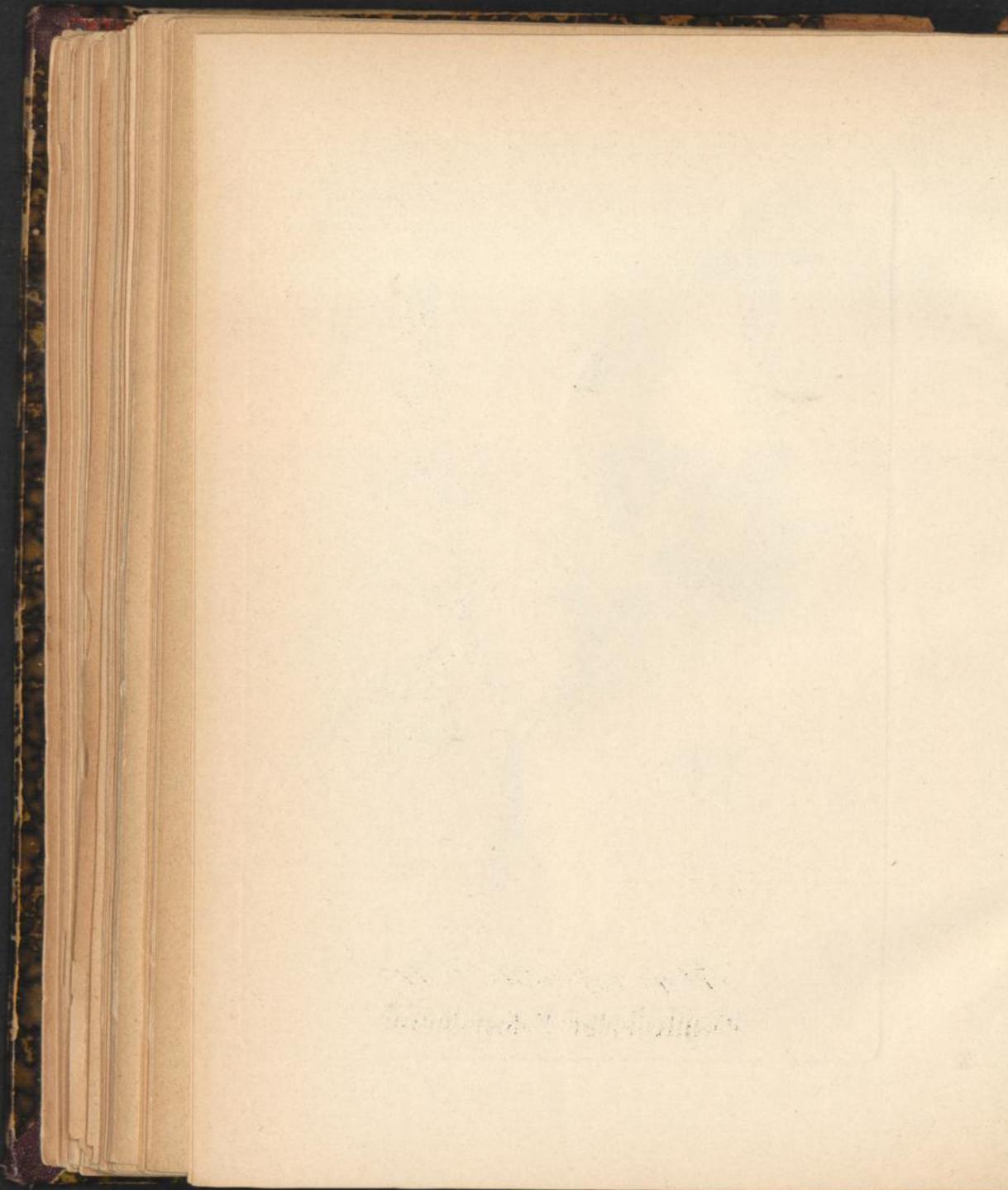
c. Samen.

---

*Cupressinae.*



*Thuja articulata* Vahl.  
Gegliedertex Lebensbaum.



## Abietineae Rich., Tannengewächse.

Männliche und weibliche Blüten in Kätzchen; Connectiv bandförmig, Samenknochen mit dem Munde nach unten gerichtet, Samenstand ein holziger Zapfen.

### Pinus Lk., Kiefer.

(Monoecia Monadelphia L.)

Blätter zu 2—5 aus einer kurzen Scheide hervorkommend, nadel- förmig, Zapfenschuppen an der Spitze verdickt.

#### Pinus <sup>1)</sup> silvestris <sup>2)</sup> L.

Gemeine Kiefer,

Föhre, Forche, Fuhre, Kienbaum, Dähle, Waldfichte, Mantelbaum.

Der Stamm der gemeinen Kiefer wird 15 bis 30 m hoch. Die Aeste stehen quirlförmig und die Blätter kommen zu zweien aus kurzer Scheide. Die männlichen Kätzchen ungefähr über 1 Dm. lang aus lauter einzelnen traubenartig vereinten 2fächerigen Antheren gebildet, sind schön gelb, die weiblichen stehen an der Spitze der jungen Triebe. Die Samenstände reifen erst im zweiten Jahre und stellen sich als kegelförmige Zapfen dar, deren Schuppen mit einer stumpfenrautenförmigen Verdickung endigen. Die dunkelbraunen Nüsschen haben grosse dünnhäutige Flügel.

Vorkommen: Die Föhre bildet in Europa, Nordamerika und Nordasien ganze Wälder und blüht im Mai.

Officinell: 1) *Gemmae Pini*, *Turiones Pini*, Kiefersprossen, Fichtensprossen. Die im Frühjahr gesammelten, rasch getrockneten, zusammengesetzten Knospen. Müssen in gut schliessenden Gefässen aufbewahrt und jährlich erneuert werden.

Die Fichtensprossen, deren hauptsächlichste Bestandtheile ätherisches Oel, Harze, Pinipikrin und Gerbsäure bilden, besitzen diuretische und diaphoretische Eigenschaften und werden gegen hydropische und veraltet gichtisch-rheumatische Affectionen und Schleimflüsse (zumal der Lungen) zu 2 bis  $3\frac{1}{4}$  Gramm angewandt. Sie bilden einen Bestandtheil der *Tinct. Pini composita* s. *Tinctura lignorum*. Homöopathisch wird die aus dem Saft der jungen Triebe bereitete Tinctur gegen Scrofeln, vorzüglich bei Kindern, empfohlen.

1) bei Plinius Kiefer.

2) im Walde, silva, wachsend.

2) *Terebinthina communis*, *T. europaea*, Gemeiner Terpentin, Europäischer T. Der durch Verwundung des Stammes oder der Aeste dieser Art, dann der *Pinus-laricio Poir.* und der *Pinus maritima Lamb.* gewonnene Balsam, ein Gemenge von ätherischem Oel und Harz.

Präparate: *Oleum Terebinthinae commune* und *rectificatum*. Harntreibend, gegen Wassersucht, atonische Gicht, zu Inhalationen, gegen Helminthen, Antidot gegen Blausäure. Häufiger, sowie der Terpentin selbst, äusserlich, letzterer Bestandtheil des *Unguentum terebinthinatum* und *Unguentum basilicum*.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| a. Ast mit männlichen Kätzchen.         | e. Fruchtblatt desselben von innen.  |
| b. Zweigspitze mit weiblichen Kätzchen. | f. von der Seite gesehen.  |
| c. Staubgefäss von der Aussenfläche.    | g. Fruchtblatt aus dem reifen Zapfen, von innen gesehen, mit den zwei Samen. |
| d. weibliches Kätzchen, vergrössert.    |  |

*Abietineae.*



*Pinus silvestris* L. Gem. Kiefer.



Abietineae.



*Pinus australis* Michx.  
Besenkiefer.



**Pinus australis,<sup>1)</sup> Mich.**

**Besenkiefer, langblättrige Kiefer, gelbe Fichte.**

Baum von 18 bis 22 Meter Höhe, die Nadeln stehen zu dreien in Büscheln an der Spitze der Zweige und werden 30 cm lang, die männlichen Kätzchen sind violett und 5 cm lang, Zapfen 18 bis 20 cm lang, Samen geniessbar, von einer weissen Schale eingeschlossen, mit 5 cm langen Flügeln.

Vorkommen: Die Vereinigten Staaten von Amerika, von Nord-Carolina bis Florida.

Officinell: *Therbinthina americana*. Amerikanischer Terpenthin. Der durch Verwundung des Stammes oder der Aeste dieser Art und der Weihrauch-Kiefer, *Pinus taeda* L. aus den Sumpfigenden Virginiens gewonnene Balsam.

Präparate: Wie bei der vorigen.

Erläuterung der Abbildungen.

a. Zapfen.

c. Spitze einer Nadel.

b. Nadeln in der Scheide.

d. Staubgefäss.

---

<sup>1)</sup> südlich.

## Larix Tournef., Lärche.

(Monoecia Monadelphia.)

Blätter zu 15 bis 30 in Büscheln, ohne Scheide, männliche Blüten in einzeln stehenden Kätzchen, Zapfenschuppen an der Spitze nicht verdickt.

### **Larix**<sup>1)</sup> **europaea**,<sup>2)</sup> **DC.**

#### **Gemeine Lärche, Lärchentanne, Weisslärche, europäische Ceder.**

Ist ein 18 bis 30 Meter hoher Baum, mit grauer oder braunrother, rissiger Rinde und abwärts gebogenen, einen pyramidalen Wipfel bildenden Aesten.

Die Blättchen sind weich und krautig, beiderseits graugrün. Die männlichen Blüten, kurz vor den Blättern sich entfaltend, stehen auf sehr kurzen geringelten Aestchen, am Grunde von dachigen, rostbraunen fransigen Schuppen umhüllt, kugelig-eiförmig, 6 bis 8 mm lang, gelb; die weiblichen Kätzchen, auf ähnlichen Aestchen aus einer Blattknospe hervorbrechend, sind eiförmig, 11 bis 13 mm lang, purpurroth. Die Zapfen sind 4 bis 5 cm lang, hellbraun, die Schuppen eirund, rautenförmig, längsrillig. unterwärts angedrückt-kurzhaarig, fast filzig, die Samen schief verkehrt-eiförmig, 4 mm lang, mit einem breiten, 6 bis 8 mm langen hellbraunen Flügel.

Vorkommen: Im nördlichen Russland heimisch. Sie erscheint auf den höheren Gebirgen, zumal den Alpen und den Voralpen im südlichen und mittleren Europa, zum Theile bedeutende Wälder bildend, ist in anderen Gegenden in Parkanlagen oder auch als Waldbaum cultivirt und blüht im April und Mai.

Officinell: *Terebinthina Veneta*, *Therebinthina laricina*. Venetianischer oder Lärchen-Terpenthin. Er wird vorzüglich in Südtirol gewonnen, indem man zeitlich im Frühjahr den Baum 3 dcm. über dem Boden bis in die Mitte anbohrt, und das Loch, in welchem sich der Terpenthin allmählich ansammelt, mit einem Holzzapfen verschliesst.

1) Larix, bei Plinius die Lärche.

2) europäisch.

Der venetianische Terpenthin ist dickflüssig, und scheidet in der Ruhe niemals eine körnige, trübe, aus Krystallen von Abietinsäure bestehende Schichte am Boden ab, wie das bei dem gemeinen, europäischen und amerikanischen Terpenthin der Fall ist. Auch besitzt er einen angenehmen, an Muskatnuss gemahnen Geruch.

Das Terpenthinöl und der Terpenthin erscheinen als örtliche und allgemeine Excitantia insbesondere in Beziehung auf die äussere Haut als Rubefaciens, in Beziehung auf eiternde Wunden und Abscesse, als Digestivum, rücksichtlich der allgemeinen Wirkungen als Diureticum, Diaphoreticum, Resorbens, Expectorans und Anthelminthicum. Innerlich verdient das Ol. Terebinth. dem Terpenthin vorgezogen zu werden und wird namentlich gegen Wassersuchten, Schleimflüsse, chronische Rheumatismen, Neuralgien, wie Ischias, Helminthiasis, Gallenstein etc. angewendet.

Form und Dosis: Man giebt das Ol. Terebinthinae am besten auf Zucker oder mit schleimigen Getränken, ferner in Aether sulphuricus gelöst, besser in Form einer Emulsion zu 5, 10, 20—30 Tropfen 3 bis 4 mal täglich in den gewöhnlichen Fällen, gegen Bandwürmer, heftige Neuralgien, Epilepsie und Tetanus zu  $3\frac{3}{4}$  Gramm bis  $4\frac{1}{2}$  Gramm und selbst darüber. Auch in Pillenform (Terebinthina laricina) mit Magnesia usta und bitteren aromatischen Pflanzenpulvern, oder in Gallertkapseln wie *Bals. Copiavae*, oder in Emulsion  $4\frac{1}{2}$  Gramm Terpenthin mit Eigelb oder  $7\frac{1}{2}$  Gramm arabischem Gummi abgerieben auf 90 Gramm eines aromatischen Wassers, oder in Latwergenform,  $3\frac{3}{4}$  Gramm bis  $7\frac{1}{2}$  Gramm Terpenthin auf 90 Gramm Honig mit 15 Gramm *Elaeosach. Foenicul.*, 2- bis 3-stündlich zu 1 Theelöffel voll gereicht, kann das Terpenthinöl innerlich verordnet werden. Sehr häufig wird das *Ol. therebinth.* äusserlich angewendet, namentlich in Form von Linimenten, Salben, Pflastern (*Tereb. comm.*), Umschlägen, Waschungen bei atonischen, phagedänischen, torpiden Geschwüren, kalten Geschwülsten, Verhärtungen des Zellgewebes der Muskeln und Drüsen, Verbrennungen und Erfrierungen u. s. w., ebenso auch bei chronischen Rheumatismen, arthritischen Contracturen, Neuralgien, Lähmungen, bei Wassersuchten als Diureticum, bei den übrigen als Resorbens und als äusserer antagonistischer Hautreiz, zu Einreibungen werden  $3\frac{3}{4}$  bis  $7\frac{1}{2}$  Gramm *Terebinthina communis* auf 30 Gramm *Liniment. volat.* oder *Liniment. saponato-camphoratum* angewendet. Als *Liniment. diureticum* zum Einreiben in die Nierengegend empfiehlt sich eine Emulsion aus 15 Gramm recti-

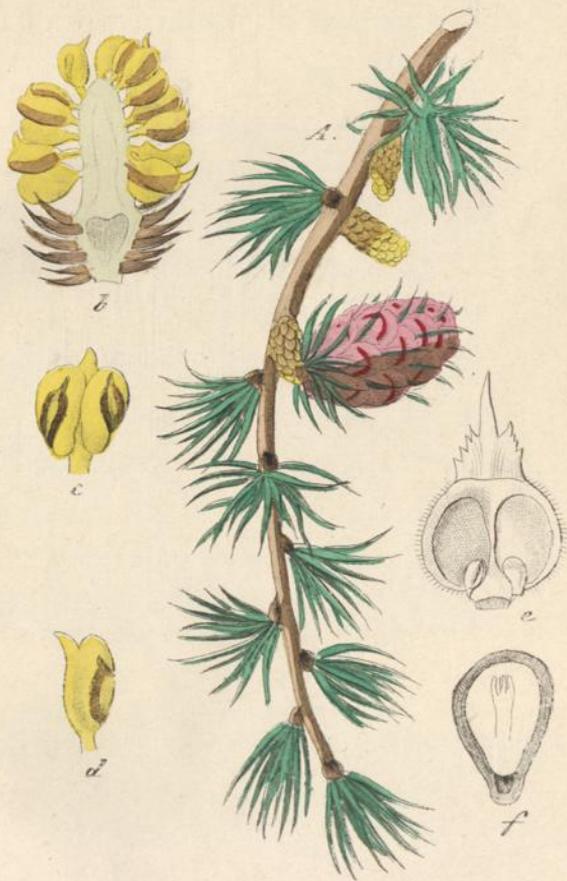
\*\*

ficirtem Terpenthinöl mittelst Eigelbes oder  $7\frac{1}{2}$  Gramm *Gummi arabic.* mit 180 Gramm *Aqua menth. pip.* abgerieben. Bei Brand kann man Terpenthinöl in die Einschnitte oder an die Abgrenzungsstelle des Brandigen streichen, ebenso auf phagedänische Geschwüre. *Skoda* empfiehlt Terpenthininhalationen bei Lungenbrand.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |   |
|---|---|
| a. Zweig mit einem weiblichen und zwei männlichen Kätzchen. | d. dieselbe von der Seite.                        |
| b. männliches Kätzchen vergrößert.                          | e. Schuppe eines Zapfens von Innen mit den Samen. |
| c. männliche Blüthe von unten.                              | f. Samen im Längsschnitt.                         |

*Abietineae.*



*Larix europaea* DC.  
Gemeine Lerche.



## Dammara Rumph., Dammarafichte.

(Dioecia Monadelphia.)

Blüthen zweihäusig; Staubgefäße zahlreich, einer Achse eingefügt, sich schuppenartig deckend. Weibliche Kätzchen einzeln oder zu zweien, endständig. Schuppen des kugelförmigen Zapfens lederig oder holzig. Keimling mit zwei stumpfen, halbcylindrischen Keimblättern.

### **Dammara** <sup>1)</sup> **orientalis** <sup>2)</sup> **Lamb.**

#### **Indische Dammarafichte,**

amboinischer Pechbaum, Agath-Tanne, Pechbaum.

Blätter wechselständig, länglich lanzettlich, ganzrandig, dick. Zapfen an der Spitze abgerundet, Samenflügel horizontal.

Vorkommen: Molukken, auf den höchsten Bergen.

Officinell: *Resina Dammarae*, Dammarharz. Das theils freiwillig ausfließende, theils durch Harzung gewonnene Harz. Klumpen, Thränen oder Körner von blassgelblicher Farbe, mit muschlichem Bruche und Glasglanz, in Alkohol und Aether nur zum Theil, in fetten und ätherischen Oelen und in Chloroform vollständig löslich.

Anwendung: Als Zusatz zu Pflastern, nur in der russischen Pharmakopoe vorkommend.

---

<sup>1)</sup> Vom malayischen damar, Harz.

<sup>2)</sup> Morgenländisch.

Erläuterung der Abbildungen.

- a. Zweig mit Zapfen.      b. Schuppe des letzteren mit einem Samen.
-

*Abietineae.*



*Dammara orientalis* Lamb.  
Iridische Dammaraflchte.



**XLII. Ordnung. Piperinae Bartl., Pfeffergewächse.**

Blüthen nackt, dicht gedrängt in einem Kolben stehend. Frucht eine mehrsamige Kapsel oder eine einsamige Steinfrucht.

**Piperaceae Rich., Pfeffergewächse.**

Sträucher oder Kräuter mit knotig gegliederten Stengeln; Blätter wechselständig oder in Wirteln, parallel- oder netzadrig, zuweilen mit Nebenblättern versehen; Blüthen dicht auf einem stielrunden Kolben, welcher am Grunde mit einer Scheide oder einem Deckblatte versehen ist und mitunter den Blättern gegenüber steht; die Blüthen sind nackt, jede von einer Bractee unterstützt, zwitterig oder diöcisch, Staubgefäße 2 oder mehr; Fruchtknoten frei, sitzend, 1fächerig mit einem aufrechten geradläufigen Eichen. Frucht eine wenig fleischige, nicht aufspringende Beere. Same aufrecht, eiweissaltig, ausserhalb des Eiweisses an der Spitze des Samens in einem Endosperm.

**Piper Lin., Pfeffer.**

(Diandria Trigynia L.)

Blüthen in Kolben oder Kätzchen ohne Blumenkrone und Kelch, mit fast sitzenden Staubbeutel, jeder mit einer Schuppe, mit einfacher, schildförmiger oder zwei- bis vierspaltiger Narbe auf einem einfachen Griffel oder ohne diesen. Die Frucht ist eine einsamige, lederartige, fast trockene Beere.

**Piper<sup>1)</sup> cubeba<sup>2)</sup> L.**

**Schwanz-Pfeffer, Stiel-Pfeffer, Cubeben-Pfeffer.**

Derselbe hat einen stranchartigen, kletternden, sehr schwach behaarten Stengel; die Blätter stehen alle auf 8 bis 17 mm langen, behaarten Blattstielen; sie sind an dem unteren Theile des Stengels herzförmig, nach oben eiförmig, spitz, aderig. Die männlichen Kätzchen sind sehr kurz gestielt, schlank; die weiblichen länger gestielt und zeichnen sich sehr durch die auf 6 bis 8 mm langen Fruchtsielchen hervortretenden, runden Fruchtknoten aus.

Vorkommen: Westliches Java, südliches Borneo und Sumatra, wird auf Java und Sumatra cultivirt.

1) Piper, Pfeffer.

2) Cubeba heisst in Ostindien Braten, oder auch jedes Gewürz, mit welchem man Braten würzt.

Officinell: *Fructus Cubebae*, *Baccae Cubebae*, *Piper caudatum*, Cubeben  
Die unreifen getrockneten Früchte. Sie bilden trockene, kugelige, mit einem  
6 mm langen, dünnen Stiele versehene, 4–5 mm lange, schwarz braungraue, aussen  
runzliche Beeren, von denen die hellere Sorte gewöhnlich runzlicher, die  
dunklere dagegen glatter ist. Am Scheitel der Beere ragt gewöhnlich eine durch  
einen Punkt bezeichnete kleine Spitze etwas hervor, die um so kugelig, je  
grösser die Beere ist. Die stielartige Verlängerung bricht nicht leicht ab; beim  
Zerbrechen der Beeren zeigt sich ein bräunlicher oder gelblicher, innen weisslicher  
Samenkern. Die Schale riecht angenehm, hat aber wenig Geschmack, während  
der Kern bitterlich, scharf, pfefferartig, gewürzhaft und zuletzt etwas kühlend  
schmeckt.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile: *Cubebin*. Aetherisches  
Oel mit Cubebenampher und Harz.

Wirkung: *Excitans*.

Anwendung: Die Anwendung der Cubeben beschränkt sich hauptsäch-  
lich auf die gegen Tripper und Nachtripper, die Wirkung ist jedoch auch hier oft  
zweifelhaft, und es ist mit der Anwendung der Cubeben bei Tripper immer Vor-  
sicht nöthig, da sie bei heftigen entzündlichen Leiden in der Harnröhre weniger in-  
dicirt sind, dagegen jedoch bei blosser Erithismus.

Form und Dosis: Häufig reicht man die Cubeben in Pulverform mit  
Zucker zu  $1\frac{1}{4}$  Gramm bis  $3\frac{3}{4}$  Gramm und selbst bis zu  $7\frac{1}{2}$  Gramm pro Dosi täg-  
lich 3 bis 4 mal. Grössere Dosen sind nicht zu empfehlen, weil krankhafte  
Reizungen der Verdauungsorgane, der Gehirn- und Rückenmarksnerven entstehen.  
Ferner reicht man die Cubeben mit Copaivabalsam in Pillenform oder als alko-  
holisches Extract.

#### Erläuterung der Abbildungen.

a. männlicher Kolben.

c. männliche Büthe von Innen.

b. weibliche Pflanze mit reifen Früchten.

d. Staubgefäss.

e. Frucht im Längsschnitt.

Piperaceae.



*Piper cubeba* L.  
Schwanz Pfeffer.



XLIII. Ordnung. *Aristolochieae* Bartl. Osterluzeigewächse.

Pflanzen mit zungenförmig vorgezogenem oder 3spaltigem Perigon, zahlreichen mit dem Pistill oder dem Perigon verwachsenen oder einbrüderigen Staubgefässen, unterständigem, 1—6 fächerigem Fruchtknoten.

*Asarineae*. R. Br., Haselwurze.

Diese Familie besteht aus krautartigen, meist mit kriechendem Wurzelstock versehenen, oder staudenartigen, oft windenden Pflanzen mit wechselständigen granzrandigen Blättern und blattwinkelständigen Blüten. Der Stengel zeigt keine deutlichen Holzringe. Die Blüten sind Zwitter, selten eingeschlechtig. Ihr Perigon ist regelmässig, 3-, selten 5—6spaltig, in der Knospenlage klappig, oder unregelmässig röhrig und ein Zünglein oder eine Lippe von verschiedener Figur bildend. Die Staubgefässe sitzen, an Zahl 6, 9—12, selten mehr, auf dem Fruchtknoten, bald sind sie frei und unterschieden, bald innigst mit dem Griffel, und der Narbe verwachsen, und bilden so auf dem Gipfel des Fruchtknotens eine Art von Warze. Diese Warze trägt an ihren Seiten sechs Staubgefässe, welche zweifächerig sind und auswärts stehen. Der Fruchtknoten ist 3-, 4-, 6fächerig; Eichen zahlreich, achselständig. Die Frucht ist eine fachspaltige Kapsel, oder eine Beere von 3, 4 bis 6 Fächern, wovon jedes eine grosse Anzahl von Samenkörnern enthält, die aus einem fleischigen Eiweisskörper und einem sehr kleinen, in der Nabelgegend liegenden Embryo bestehen.

*Aristolochia* Tourn., Osterluzei.

(Gynandria Hexandria Lin.)

6 bis 12 Staubbeutel, unter der sitzenden sechsspaltigen Narbe und eine einfach gefärbte, am Grunde bauchige, am Saume gewöhnlich ein- oder zweilippige, oft auch umgebogene und dadurch wie ein Pfeifenkopf geformte Blütenhülle. Kapsel sechsfächerig, sechsklappig.

**Aristolochia<sup>1)</sup> serpentaria,<sup>2)</sup> Lin.**

**Schlangenosterluzei, Virginische Schlangenwurzel, Virginischer Baldrian.**

Perigon fast S-förmig gekrümmt; Lippe 3lappig zurückgekrümmt, Griffelsäule 3lappig; Antheren paarweise genähert, unmittelbar unter den Lappen der Griffelsäule befestigt; Stengel dünn, aufrecht; Blätter eiförmig, am Grunde herzförmig, zart netzaderig; Blütenstiele 1- bis 3-blüthig, an den Stielen mit 3 bis 4 kleinen Bracteen versehen. (Henkel.)

Vorkommen: Mittlere, östliche und südliche Staaten der Vereinigten Staaten von Amerika.

Officinell: *Radix Serpentariae*, *Rhizoma Serpentariae*, *Radix Serpentariae Virginiana*. Schlangenwurzel. Der getrocknete Wurzelstock. Von der Pharmacopoea germanica wird dieselbe folgenderweise diagnosticirt: 1 bis 2 Millimeter dicker, ungefähr  $2\frac{1}{2}$  Centimeter langer, wagerechter hin und her gebogener, etwas breitgedrückter Wurzelstock, auf der oberen Seite der Länge nach mit dünnen kurzen Stengelresten, auf der unteren Seite mit zahlreichen, bis zu 8 Centimeter langen, sehr dünnen, zerbrechlichen, blassbraunen Wurzeln besetzt. Das Holz des Wurzelstockes ist an der unteren Seite dicker als an der oberen und ungleichmässig gestrahlt; das Holz der Wurzel ist 4- bis 5kantig. Ihr Geruch ist eigenthümlich kampherartig und schmeckt bitter gewürzhaft. Sie ist in gut verschlossenen Büchsen aufzubewahren.

Bestandtheile: Harz, ätherisches Oel, Gerbstoff, Schleim und Aristolochin, einen Bitterstoff.

Wirkung: *Excitans*.

Anwendung: Die Schlangenwurzel ist seit 1633 als ein Mittel gegen den Schlangenbiss bekannt (daher auch ihr Name), zu letzterem Zweck gebraucht man namentlich in Nordamerika den frischausgepressten Saft sowohl innerlich wie äusserlich. Sie gehört zu den kräftigsten Reizmitteln und steht dem Campher nahe, sie ist zwar in ihrer Wirkung schwächer, aber doch anhaltender als dieser und wird bei typhösen und nervösen Fiebern und Entzündungen mit fauligem Character, sowie bei mehreren anderen asthenischen acuten Krankheiten, doch nur mehr selten, angewendet.

Form und Dosis: Man reicht sie in Pulver von 3 bis 6 Decigr., besser jedoch in Form eines Infusums von  $3\frac{1}{2}$  bis 7 Gramm auf 120 Gramm Colatur.

**Erläuterung der Abbildungen.**

- |                      |  |
|----------------------|--|
| a. blühende Pflanze. | d. Querschnitt durch den Fruchtknoten. |
| b. Fruchtknoten.     | e. Querschnitt durch den Samen.        |
| c. Kapsel.           |  |

<sup>1)</sup> ἄριστος das Beste und λοχσία Geburt, weil früher zur Erleichterung der Geburt verwendet.

<sup>2)</sup> serpens Schlange.

*Asarinea.*



*Aristolochia serpentaria* L.  
- Schlangen-Gasterluzex.



## Asarum, Tourn., Haselwurz.

(Dodecandria Monogynia, Lin.)

Perigon aufrecht, glockig, 3spaltig; Staubgefäße 12; frei einer epigynen Scheibe eingefügt mit pfriemlichem verlängertem Connectivum; Griffel einfach mit 6lappigem Griffel; Fruchtknoten unterständig, unvollständig 6fächerig; Eichen 2reihig; Kapsel lederartig, vom vertrockneten Perigon gekrönt; Samen wenige, mit fleischigem Nabelwulste.

### Asarum <sup>1)</sup> europaeum, <sup>2)</sup> Lin.

Gemeine Haselwurz,

Weihrauchkraut, wilder Narder, europäische Haselwurz, Haselkraut.

Der kriechende Stengel dieser ausdauernden Pflanze kriecht unter Laub, Gras oder Moos dahin, ist vielfach gewunden, walzenförmig und treibt nach unten dünne Wurzeln oder Fasern; endlich richtet sich der obere 2 bis 5 cm lange Theil auf und entwickelt 2 fast gegenständige, langgestielte, feinhaarige, rundliche nierenförmige, ganzrandige und an ihrer Spitze meist etwas ausgeschweifte auf der Oberseite glänzende, membranöse Blätter, dann trifft man noch einige meist einfach zusammengefaltete unausgebildete Blätter (Deckblätter) und endlich aus der Mitte der beiden obersten kommt die kurzgestielte etwas überhängende Blüthe zum Vorschein. Diese hat ein einfaches, glockenförmiges, schmutzgrothbraunes Perigon. Seine 3 Abschnitte sind breit lanzettförmig und mit den Spitzen einwärts gebogen. Die nicht hervorragenden Genitalien bestehen aus 12 rothen fadenförmigen Staubträgern und einem Stempel. Erstere haben pfriemenartige, über die länglichen gelben Staubbeutel verlängerte Spitzen und sind dem stumpfkantigen Fruchtknoten eingefügt, welcher sich in einen fast cylindrischen Griffel mit 6lappiger, sternförmig zertheilter, feinhaariger, trichterförmiger Narbe verlängert. Die 6fächerige, etwas fleischige Kapsel enthält im Ganzen 13 bis 24 längliche, fast verkehrt-eiförmige mit einem schwammigen Längskamm (Nabelwulst, Keimwarze) versehene Samen, welche oben an ihre Spitze den Keimling einschliessen.

Vorkommen: In Laubholzwäldern, vorzüglich an steinigen Orten und unter Haselsträuchern im grössten Theile von Europa, blüht vom April bis Juni.

Officinell: *Radix Asari*, *Rhizoma Asari*. Haselwurz. Der getrocknete Wurzelstock. Die Pharmacopoea germanica beschreibt dieselbe folgenderweise: „Ein stumpf-vierkantiger, verlängerter bis zu 2 Millimeter dicker, entferntgegliederter, fast gabelspaltig-ästiger Wurzelstock, mit eingliedrigen Aesten von graubrauner Farbe; ein dunkelbrauner Steg trennt die etwas dicke Rinde von dem strahligen, engen, bräunlichen, ein weites mehliges Mark umschliessenden Holz-

<sup>1)</sup> α privativum und *σάρον*, Besen, Zweig, also zweiglos.

<sup>2)</sup> europäisch.

körper. Beim Kauen erzeugt er Brennen im Munde, auch ist er von pfefferartigem Geschmack und kampherartigem Geruch. Hierzu wird noch besonders bemerkt: Vor der Dispensation beseitige man die beiden noch vorhandenen, gestielten, nierenförmigen, gewöhnlich der gesammelten Wurzel noch anhängenden Blätter.

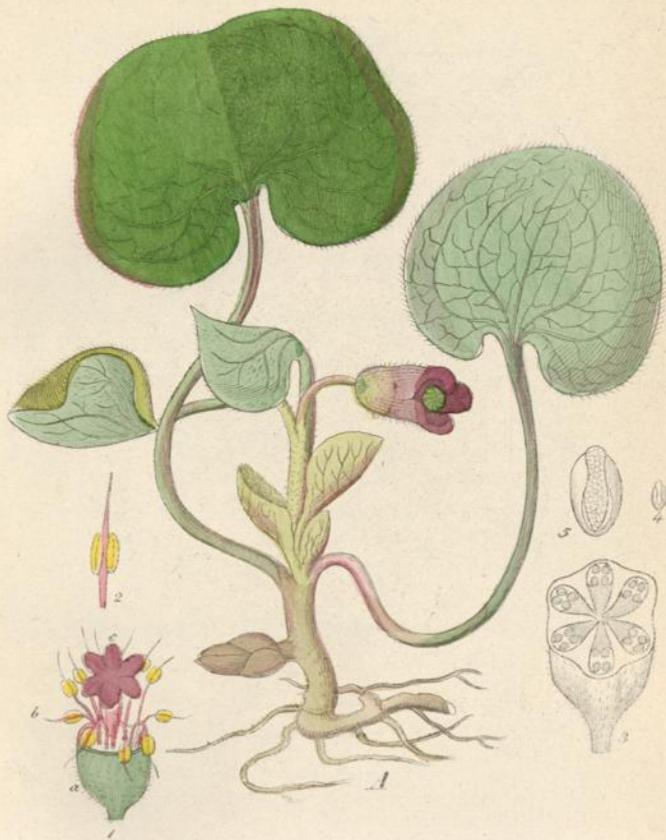
Bestandtheile: Aetherisches Oel, mit *Asaron* (*Stearopten*) Gerbstoff und Amylum.

Wirkung und Anwendung: Man benutzte die Wurzel früher als *Emeticum* und als Reizmittel für das Lymphsystem und die Unterleibsorgane (bei torpiden Wassersuchten, Unterleibsstockungen, Menstruationsstörungen, Quartanfebern); in Pulverform zu 6, bis 12 Centigramm als Reizmittel, je von 6 Decigramm bis  $1\frac{1}{4}$  Gramm als Brechmittel, oder als Infusum  $3\frac{1}{2}$  Gramm auf 60 Gramm Colatur  $\frac{1}{2}$  stündlich, 1 Esslöffel, als Emeticum und als Decoct  $7\frac{1}{2}$  Gramm auf 180 Gramm Colatur, 2 stündlich 1 Esslöffel. Jetzt dient sie als Bestandtheil von Niesspulver bei Kopfschmerz (auch im Schneeberger Schnupftabak). Ebenso wird sie in der Thierheilkunde als Brech-, Purgir- und Wurmmittel oft angewendet.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| A. Ein blühendes Exemplar, in nat. Gr. | 2. Anthere, vergr.                |
| 1. Die Genitalien, vergr.              | 3. Querschnitt der Frucht, vergr. |
| a. Die Fruchtknoten.                   | 4. Ein Samenkorn, in nat. Gr.     |
| b. Die 12 Staubgefäße.                 | 5. Dasselbe vergr.                |

*Asaroneae*



*Asarum europaeum* L.  
Gemeine Haselwurz.



II. Classe. **Monocotyledoneae.** Spitzkeimer.

Phanerogamen, deren Keimling einen einzigen Keimlappen besitzt.

I. Unterclasse. **Symphysogynae,** A. Rich.

Monocotyledonen mit unterständigem Fruchtknoten.

XLVI. Ordnung. **Scitamineae** Bartl., Gewürzschilfe.

Blüthen zwittrig, aus 3gliedrigem Kelch und Krone, oder einem sechsgliedrigen Perigon bestehend, Griffel 1, Frucht eine Kapsel, selten eine Beere, Samen mit Eiweiss.

**Cannaceae** Ag., Blumenrohre.

Krautartige Pflanzen mit kriechendem Wurzelstock; Kelch mit 3theiligem Saume, Blumenkrone 3spaltig oder 3gliederig mit einer unregelmässigen Nebenkronen, Staubgefäss 1 mit einfächeriger Anthere, Griffel verdickt, kronblattartig.

**Maranta, Plum.**

(Monandria Monogynia.)

Anthere am Rande des kronblattartigen Filamentes. Griffel röhrig, zurückgeschlagen, Narbe 3lappig, kurz, Frucht eine trockene, einsamige Beere, Samen mit hakig gekrümmtem Embryo. (Henkel.)

**Maranta**<sup>1)</sup> **arundinacea**<sup>2)</sup> **L.**

**Pfeilwurz, Rohrartige Marante, Schilfartige Marante, Rohrartige Pfeilwurzel.**

Die Pfeilwurzel hat einen Wurzelstock, der aus einem in der Erde liegenden, weissen, gegliederten, knolligen Körper besteht, aus dem sich mehrere ihm ähnliche, knollige, gegliederte, aber mit Schuppen bekleidete Stocksprossen entwickeln. Diese Sprossen sind oft über 30 cm lang, so dass ihre Spitze aus der Erde hervortritt und sich zu einer neuen Pflanze entwickelt. Die Stengel sind über 1 Meter hoch und vom Grunde an ästig. Die unteren Blätter sind gestielt, alle sind länglich-eiförmig, zugespitzt und auf beiden Seiten mit kaum sichtbaren Haaren bedeckt. Die Blüthen stehen in langen, sparrigen oder gabelig getheilten Trauben, an denen die unteren Blüthenstiele verlängert und zweiblühig, die oberen kurz und einblühig, mit scheidenartigen Deckblättchen umgeben sind. Der Kelch

<sup>1)</sup> Nach Bartholomaeus Maranta, einem venezianischen, 1754 verstorbenen Arzte.

<sup>2)</sup> rohrartig.

besteht aus 3 lanzettförmigen, spitzen, gestreiften, glatten, grünen Blättern. Die Blumenkrone ist nicht viel länger als der Kelch, weiss und äusserst zart und vergänglich. Die 3 Blättchen des inneren Blumensaumes sind von verschiedener Grösse und Gestalt; das obere ist in 2 grosse, stumpfe Abschnitte getheilt, ein anderes ist in 2 ungleiche Theile gespalten, von denen der eine den gekrümmten Griffel zurückhält. Der Staubfaden ist ebenfalls gespalten; die Abschnitte umfassen sich klappenförmig und der eine trägt an einem seitlichen Fortsatze die einfächerige Anthere. Die Narbe ist concav und gewimpert; die Frucht stumpf-3seitig, von dem Kelche umgeben und 1samig; der Samen dunkel-violett, mit einem durchsichtigen Mantel bekleidet und durch einen weissen, zahnförmigen Keimhof ausgezeichnet.

Vorkommen: Die rohrartige Marante ist im tropischen Amerika heimisch und wird in vielen Tropenländern cultivirt.

Officinell ist die aus dem fleischigen Wurzelstock und dessen Sprossen mehrerer Arten bereitete Marantastärke, westindisches Arrow-Root, *Amylum Marantae*. Der Form nach sagt Schleiden (s. dessen Handbuch der botanischen Pharmacognosie) sind sie den Körnern der Kartoffelstärke ähnlich, gehören aber zu den Körnern von mittler Grösse. Ihre Substanz ist weniger dicht als bei der Kartoffelstärke. Sie brechen daher das Licht schwächer und erscheinen deshalb am Rande nicht so breit und nicht so dunkel schattirt. Die Centralhöhle ist ausserordentlich deutlich und liegt immer der Mitte bei weitem näher als bei der Kartoffelstärke. Die Schichten sind fein und sehr gleichförmig, die sie trennenden Linien ausserordentlich zart.

Von allen Stärkemehlsorten scheint diese die reinste zu sein. Sie geht daher schon durch Uebergiessen mit kochendem Wasser augenblicklich in eine fast klare, schleimige, geruch- und fast geschmacklose Flüssigkeit über\*).

Wirkung: Einhüllend, reizmindernd, gelinde ernährend.

Anwendung: Das Arrow-Root wird als Gallerte mit Zucker vermischt als mildes Nahrungsmittel atrophischen Kindern theelöffelweise, entkräfteten, erschöpften Erwachsenen esslöffel- und tassenweise gereicht. Auch bei Bronchial- und Intestinalkatarrhen hat man dieses Mittel in dieser sowie in Form eines Breies oder auch mit gleichen Theilen Zucker abgerieben theelöffelweise gegeben.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Die Wurzel mit dem untern Theil des Stengels und den knolligen Sprossen.                         | 5. Das vierte innere Blumenblättchen, von vorn gesehen.                          |
| B. Der obere Theil einer blühenden Pflanze.   | 6. Dasselbe von der Seite gesehen.   |
| 1. Eine ganze Blüthe mit dem Kelch.   | 7. Die unreife Frucht mit dem stehenbleibenden Kelch und verwelkter Blumenkrone. |
| 2. Das Blumenrohr mit dem äusseren Saum und den zwei abwärts gebogenen Blumenblättchen.             | 8. Die reife Frucht, in nat. Grösse.   |
| 3. Der Kelch.   | 9. Dieselbe an der Seite geöffnet.   |
| 4. Das innere Blumenblatt, welches mit der seitlichen Falte das Pistill zurückhält, in nat. Grösse. | 10. Der Same.  |

\*) Da das Arrow-Root häufig mit Kartoffelmehl verfälscht vorkommt, so kann dieses Verhalten (vergl. auch mein Lehrbuch der Chemie I. Auf. Leipzig) zugleich angewandt werden, um eine solche Verfälschung aufzufinden, denn 6 Decigramm Kartoffelstärke mit 30 Gramm Wasser gekocht liefern eine kleisterartige Masse, während unter gleichen Verhältnissen Arrow-Root nur eine schleimige Flüssigkeit liefert.

Cannaceae.



*Nivaria arundinacea* L.  
Pfeilwurz.



## Amomeae, Rich., Gewürze.

Tropische, meist asiatische Kräuter, die Kelchröhre mit 3gliedrigem Saume, die Blumenkronröhre mit 3 Zipfeln, die Nebenkronen meist nur aus einer Honiglippe bestehend, Staubgefäss 1 mit 2fächerigen Antheren.

### Alpinia Lin.

(Monandria Monogynia Lin.)

Stengel beblättert, mit endständigen grossen Blüthentrauben oder Rispen, Korollenröhre verkürzt; Staubfaden einfach, aufrecht linienförmig, Connectiv nicht verlängert. Kapsel beerenartig, 3fächerig. (Henkel.)

### Alpinia<sup>1)</sup> galanga<sup>2)</sup> Willd.

#### Galgant-Alpinie.

Die Galgantalpinie hat einen perennirenden Wurzelstock, welcher aus ästigen starken, frisch etwas fleischigen, gegliederten Fasern besteht. Der mehrere Jahre ausdauernde Stengel erhebt sich zu einer Höhe von 180–220 cm; er ist an der unteren Hälfte mit glatten Blattscheiden ohne Blätter bekleidet, an der oberen Hälfte tragen diese Scheiden kurz gestielte, lanzettförmige, auf beiden Seiten glatte, 30 bis 60 cm lange und 10 bis 15 cm breite Blätter. Die Blüthen bilden an der Spitze dieses Stengels eine aufrechte, lockere Rispe, deren zweitheilige Aeste 2 bis 5 blassgrünlich weisse Blüthen tragen; an der Basis dieser Aeste stehen concave Deckblättchen. Der walzenförmige Kelch hat an der Spitze nur einen Zahn. Der äussere Blüthensaum besteht aus 3 gleichförmigen, zurückgebogenen, linienförmigen Abschnitten. Die Lippe sitzt mit einem kurzen Nagel an. ist eiförmig-länglich, concav, an der Spitze 2spaltig, röthlich gefleckt und am Grunde mit 2 kleinen, hornförmigen Fortsätzen versehen. Der Staubfaden ist nur wenig länger als der Nagel der Lippe. Die Anthere ist ausgerandet. Der Fruchtknoten ist oval, glatt, mit 2 Eichen in jedem Fache. Die beerenartige (oft aufspringende) Kapsel hat die Grösse einer kleinen Kirsche, ist dunkel-orangeröth und schliesst 3 bis 6 etwas zusammengedrückte Samen von der Grösse eines Pfefferkorns ein, deren braune Schale mit einem mattweissen Arillus bedeckt ist.

Vorkommen: Die Galgant-Alpinie wächst im südlichen Asien wild und wird daselbst auf dem Festlande, wie auf den Inseln angebaut.

Officinell: *Radix Galangae majoris*, *Rhizoma Galangae*, Galgant. Ein fingerdicker, bis zu 5 Centimeter langer, walzenrunder, kurz und wenig ästiger, häufig knieförmig gebogener, der Länge nach gestreifter, aussen rothbrauner weislich geringelter Wurzelstock, innen von zimmtbrauner Farbe, mit einem braunen

1) Prosper Alpinus, † 1617 als Professor der Botanik in Padua.

2) Vom arabischen cholandschan.

Ringe gezeichnet und sehr faserig; beim Kauen im Munde brennend, von bitterlichem Geschmack und eigenthümlichem Geruch.

Bestandtheile: Aetherisches Oel, scharfes Weichharz, Gummi, Bassorin, u. s. w. Brandes fand eine kampherartige Substanz, das Kämpferid.

Wirkung: *Excitans*.

Anwendung: Die Galgantwurzel gehört zu den stark erhitzenen und anhaltend reizenden Mitteln und übertrifft in dieser Beziehung selbst den Ingwer. Man wendet dieses Mittel zuvörderst bei Verdauungsleiden, Blähbeschwerden, Verschleimungen, Apepsieen und Dyspepsieen, mit Schwäche in den Verdauungsorganen und namentlich in den mit diesem Zustande verbundenen gastrischen, karrhatisch-rheumatischen, typhösen Fiebern, Wechsel- und Schleimfiebern an. Besonders wird der Galgant empfohlen bei solchen asthenischen, mit grosser Unterleibsschwäche gepaarten Intermittenten, zumal in Verbindung mit China, wo der Galgant mehr leiste als der Kalmus. Auch gegen Lähmungen, zumal wenn sie vom Unterleibe ausgehen, ist der Galgant empfohlen worden. Gegenwärtig obsolet.

Präparate: *Tinctura aromatica*, *Tinctura aromatica acida*.

Form und Dosis: In Pulverform das *Rhizoma Galangae* anzuwenden ist unzweckmässig, besser ist die *Galanga* in Form eines Infusums und zwar auf 120 Gramm Colatur  $7\frac{1}{2}$  bis 12 Gramm *Rhizoma Galangae*. Die Tincturen können täglich mehreremale von 20 bis 30 Tropfen gereicht werden. In Indien wird die Galgantwurzel häufiger als bei uns als Heilmittel benutzt, wie auch selbst als Gewürz verwendet.

#### Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Wurzel mit dem unteren Theil des Stengels.  
B. Der obere Theil der Pflanze mit der Blüthenrispe.

1. Das Blumenrohr mit dem Staubgefäss und dem Pistill.  
2. Die Lippe.

Anomoeae.



*Alpinia galanga Sw.*  
Galgant-Alpinie.



## Elettaria L.

(Monandria Monogynia.)

Beblätterter Stengel, Blüthenschäfte an deren Basis entspringend; Blüthen in Rispen; Kelch dreispaltig; Connectiv aufrecht, kurz.

### Elettaria <sup>1)</sup> cardamomum <sup>2)</sup> Mat.

Kleiner Cardamom,

Echte Cardamom-Pflanze, Cardamom-Alpinie.

Der Cardamom hat eine knollige mit fleischigen Fasern versehene Wurzel, welche aufrechte, 163—320 cm hohe, glatte, aber beblätterte, ausdauernde Stengel treibt. Statt der Blattstiele besitzen die Blätter stengelumfassende, feinhaarige, blattähnliche Scheiden an der Basis der Flächen, wie bei den Gräsern, und einen eigenthümlichen ohrlappenähnlichen Fortsatz, welcher den Nebenblättern entspricht. Die oft 30—60 cm. langen, lanzettförmigen, lang zugespitzten, ganzrandigen Blätter haben auf beiden Flächen einen feinhaarigen Ueberzug, der auf der unteren eine glänzende seidenartige Beschaffenheit annimmt. Eine ähnliche Länge wie das Blatt erreichen die an der Stengelbasis stehenden gebogenen und rispenartig verästelten Blumenschäfte, welche mit Gliedern versehen sind, von welchen längliche, häutige mit Nerven durchsetzte, spitze und scheidige, die Stiele umfassende Deckblätter ausgehen. Zugleich schliessen sie auch die kurzgestielten Blüthen ein. 2 cm lang wird der zartgestreifte, oben erweiterte dreispaltige Kelch, der die leicht abfallende Blumenkrone einschliesst. Ihre Röhre hat gleiche Länge mit dem Kelche und ebenso 3 länglich-concave, grünlich-weiße Saumabschnitte. Das gewöhnlich als Lippe bezeichnete, die Krone an Länge übertreffende Nectarium ist verkehrt-eiförmig, fast krausrandig, beinahe 3lappig und von der Mittellinie aus dunkelviolet gestreift. Zu beiden Seiten dieses Nectariums trifft man eine kleine hornartige Verlängerung, welche eigentlich 2 verkümmerte Blumenblätter vorstellt. Ähnliches findet sich neben den etwas kurzen aufrechten Staubträgern, nur dass hier Verkümmierungen der Staubfäden vorkommen dürften. Die ausge- randete Anthere besitzt getrennte Fächer, wie überhaupt alle hierher gehörige Arten. Unter der Blüthe steht der ovale Fruchtknoten, welcher glatt ist, und einen dünnen Griffel mit trichterförmiger Narbe trägt. Die Frucht stellt sich als eine elliptische, dreiseitige dreifächerige und dreiklappige Kapsel dar, welche viele eckige Samen einschliesst.

Vorkommen: Das Vaterland des kleinen Cardamom ist das südwestliche Vorder-Indien, 750—1500 Meter über dem Meere. wo er theils wild, theils auch cultivirt vorkommt. Er blüht im September und seine Früchte reifen im Dezember.

1) Elettari, malabarischer Name der Pflanze.

2) καρδιά Herz, Magen und ἄμυμον, ohne Tadel.

Officinell: *Semen Cardamomi minoris*, *Fructus Cardamomi*, *Cardamomum malabaricum C. minus*, Cardamomen. Die getrockneten Kapsel Früchte. Eirunde bis längliche, stumpf-dreikantige, 1—2 cm lange, licht-gelbbraune bis strohgelbe, dreifächerige Fruchtgehäuse; Samen unregelmässig-kantig, grob-quer-runzlig, röthlich-braun, von sehr angenehmen, aromatischem Geruch und würzigem Geschmack.

Bestandtheile: Hauptsächlich ätherisches Oel, dann Harz und fettes Oel.

Wirkung: *Tonico-Excitans*.

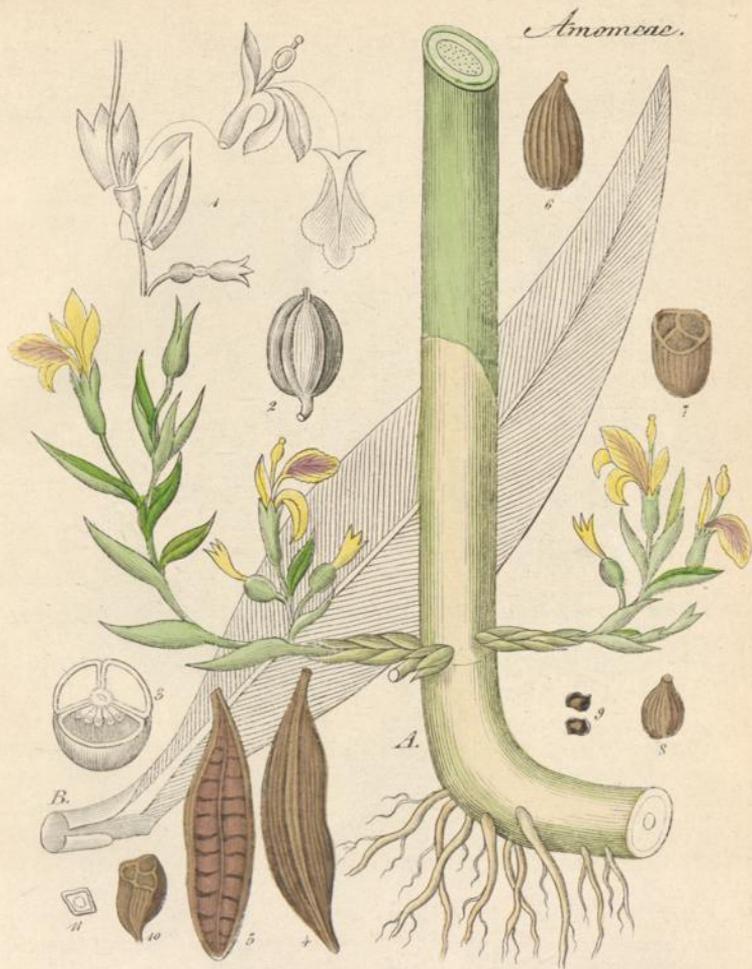
Anwendung: Therapeutisch werden die Cardamomen als Mittel bei Verdauungsschwäche, als Blähungstreibendes, bei Appetitlosigkeit und ebenso auch vielfach als diätetisches Mittel benutzt.

Präparate: *Pulvis aromaticus*, *Tinctura Rhei vinosa*, *Spiritus aromaticus* und *Decoctum Zittmanni milius*.

Form und Dosis: In Pulver von 12 bis 18 Centigramm, die Tincturen von 15 bis 20 Tropfen.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |   |
|---|---|
| A. Ein oben und unten von der Wurzel abgesechnittenes Exemplar der Pflanze.     | 5. Derselbe der Länge nach geöffnet, wodurch man die über einander geschichteten Samen und die Scheidewand sieht. |
| B. Ein einzelnes Blatt mit seiner unten abgesechnittenen Scheide.               | 6. Der kleine malabarische Cardamom (eine Spielart).  |
| 1. Die in ihre einzelnen Bestandtheile zerlegte Blüthe.                         | 7. Derselbe quer durchgeschnitten, wodurch man seine 3 Fächer bemerkt.  |
| 2. Eine reife frische, noch nicht getrocknete Frucht.                           | 8. Ein kleineres Exemplar.  |
| 3. Dieselbe zerschnitten, um die 3 Fächer und Anheftung der Samen zu zeigen.    | 9. Einzelnr Same.   |
| 4. Langer ceylonischer Cardamom (eine Spielart) mit seinen deutlichen 3 Kanten. | 10. Ein mehr zeckiges Exemplar, querdurchgeschnitten.   |
|   | 11. Ein Same querdurchgeschnitten.  |



*Elettaria cardamomum* Pers. ~  
 ~ Echte Cardamom = Pflanze. J. Nees del. sc.



## Curcuma, Lin.

(Monandria Monogynia.)

Kelch röhrig, 3zählig; Staubfäden blumenblattähnlich, 3spaltig; Anthere an den Mittelrippen befestigt (Henkel).

### Curcuma<sup>1)</sup> longa<sup>2)</sup> L.

#### Lange Kurkume,

Gilbwurzel, Kurkume, gelber Ingwer.

Die lange Kurkume hat einen zwiebelartigen Wurzelstock, welcher an der Seite grosse, handförmige, gegliederte, dunkelgelbe Knollen treibt; die Wurzelfasern endigen, wie bei mehreren Arten, in farblose eiförmige Knollen. Die Blätter sind gestielt, gross, länglich-lanzettförmig, lang zugespitzt, ganz grün und glatt. Der Blüthenschaft kommt mitten aus diesen Blättern, deren über einander gewickelte Blattscheiden einen Stengel vorstellen, hervor. Die längliche Aehre ist aus den glatten, aus Weiss in Roth übergehenden Deckblättchen gebildet, zwischen denen die blassgelben Blüten mit der dunkler gefärbten Lippe kaum hervorragen.

Vorkommen: Als Vaterland dieser Pflanze ist das südliche Asien zu bezeichnen, angebaut wird sie auf Réunion.

Officinell: *Radix Curcumae*, *Rhizoma Curcumae*, Gilbwurzel, Kurkuma. Ein entweder wallnussgrosser oder ein walzenrunder, bis zu vierzehn Millimeter dicker, fester, schwerer, fast hornartiger, aussen gelbbrauner, mehr oder weniger geringelter Wurzelstock, auf dem Querbruche etwas pomeranzengelb und mit einem etwas dunklen Ringe versehen; von schwachem Ingwer-Geruch, beim Kauen im Munde brennend, den Speichel gelb färbend, und von bitterlichem Geschmack. Die Lösung des Farbstoffes ist hellgelb und wird sowohl von Alkalien, als auch von Borsäure gebräunt.

Bestandtheile: Gelbes ätherisches Oel, krystallisirbarer Farbstoff (Curcumin), Gummi, Holzfaser.

Wirkung: *Tonico-Excitans*.

Anwendung: Therapeutisch wird die Curcuma, man kann wohl sagen nur noch selten angewendet. In Indien dagegen wird sie noch als Gewürz benutzt, während sie bei uns als Färbemittel und namentlich als Reagens auf freie Alkalien vorzugsweise benutzt wird. Wird nämlich Papier mit einer Curcuma-

1) Kurcum, indischer Name der Pflanze.

2) lang.

Abkochung gefärbt, so erscheint es nach dem Trocknen rein gelb, wird ein solches Streifchen Papier in eine Lösung irgend eines freien Alkals gebracht, so wird es sofort braun gefärbt; ja es lässt sich diese Reaction nicht nur als ein sehr feines Reagens auf Alkalien benutzen, sondern zugleich auch, um fixe Alkalien, wie Kali, Natron, Kalk u. s. w. von dem flüchtigen Ammoniak zu unterscheiden, insofern als die braune Färbung durch fixe Alkalien erzeugt, selbst nach dem Trocknen nicht wieder verschwindet, während dies doch bei dem flüchtigen Ammoniak der Fall ist.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein blühendes Exemplar in nat. Gr.
1. Die Blume ohne Blumenseide.
  2. Die Blumenkrone mit dem Staubgefäss,
  3. Der Stempel.
  4. Der obere Theil des Stempels, stark vergr.

Anonaceae.



*Curcuma longa* L.  
Lange Kurkume.

F. H. Schimper sc.



**Curcuma zedoaria** <sup>1)</sup> L.

**Gewürzhafte Curcume.**

Wurzelstock innen gelb, Blätter gestielt, breit-lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, völlig grün, unterseits etwas behaart; Schaft seitenständig, meist frühzeitig; Aehre unten mit grünlich-gelben, sackförmigen Deckblättern versehen, oben durch rosenrothe, sterile, langzugespitzte Deckblätter geschopft. Blüten gelb, 2—3 im Winkel eines Deckblattes. Aeusseres Perigon becherförmig, 3spaltig, spärlich behaart, inneres am Grunde röhrenförmig, am Schlund bauchig, etwa noch einmal so lang als das äussere, Staubgefässe 6, in zwei Reihen; die 3 äusseren steril, das untere zu einer breiten, abstehenden, schwach 3-lappigen, in der Mitte gespaltenen Lippe, die beiden oberen zu grossen, aufrechten, gegen einander geneigten, blumenblattartigen Zipfeln umgewandelt; die 3 inneren ungleichartig, das oberste allein fertil, epipetal, zwischen den oberen äusseren, sterilen Staubblättern; der Staubfaden kurz, breit, blumenblattartig; Staubbeutel zweifächerig, am Grunde zweispornig, auf dem Rücken etwas behaart, mit rinnenförmigem, in eine kurze, abgestuzte Spitze verlängertem Connectiv; Griffel frei, fadenförmig, sich durch die Rinne des Connectivs drängend. (Berg und Schmidt.)

Vorkommen: In Südasien und auf Madagaskar, wild und angebaut.

Officinell: *Rhizoma Zedoariae*, *Radix Zedoariae*, Zittwerwurzel. Der getrocknete Wurzelstock. Längssegmente oder Querscheiben von an den Schnittflächen schmutzig-weisslicher oder röthlich-grauer Farbe, hart, fast hornartig, mit ebenem Bruch, von aromatischem Geruch und gewürzhaft-bitterem Geschmack.

Bestandtheile: Aetherisches Oel, ein bitter-gewürzhaftes Weichharz, Schleim, Gummi etc.

Wirkung: *Tonico-Excitans*.

Anwendung: Die Wurzel stand früher als Reizmittel in grossem Ansehen und wurde, dem Galgant sich anreihend, in allen Fällen benutzt, wo die erhitzen Gewürze im Allgemeinen angezeigt sind, zumal gegen Verdauungsschwäche. Die Hindus benutzen sie zu Parfümerien und religiösen Gebräuchen, zerrieben und mit dem Holze der *Caesalpinia Sapan* vermischt, giebt sie das Abeer genannte rothe Pulver, welches in den Tempeln während des Hoolifestes herumgestreut wird.

1) Aus dem arabischen Djeduar.

### Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Blüthenschaft.

B. Blüthe von der Vorderfläche gesehen,

c. Deckblättchen,

d. Fruchtknoten,

i. äusseres,

k. inneres Perigon,

l. Lappen des inneren Perigons,

m. die beiden blumenblattartigen. oberen, sterilen Staubgefässe des äusseren Kreises.

n. die Honiglippe, das unterste, sterile Staubgefäss des äusseren Kreises.

o. das oberste sterile Staubgefäss des inneren Kreises,

t. Griffel, sich oben durch das rinnen-

förmige Connectiv des zweifächerigen Staubbeutels drängend,

u. Narbe.

C. Das innere Perigon von seinen Zipfeln und den sterilen, blumenblattartigen Staubgefässen befreit, so dass nur der fruchtbare Staubbeutel o, die Sporen desselben r, der kurze, breite Staubträger p, und die Narben u. zu sehen sind. (vergr.)

D. Der Stempel,

s. die sterilen, epigyrischen Staubgefässe des inneren Kreises,

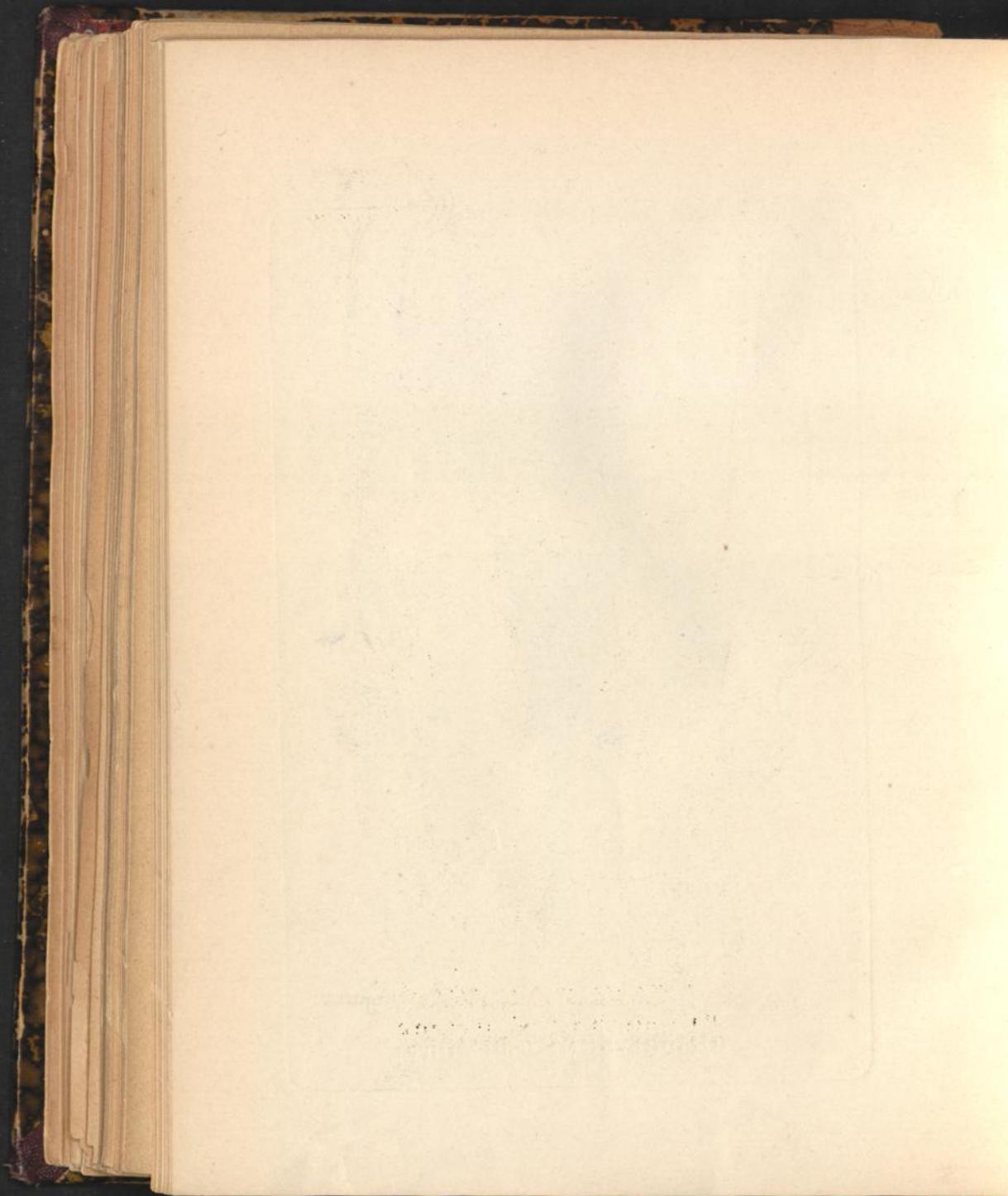
t. Griffel,

u. Narbe. (Nach Berg und Schmidt.)

*Anomoeae.*



*Curcuma zedoaria* L.  
Gewürzhalbe Curcume.



Faint, illegible text or markings, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

## Zingiber, Gaertn.

(Monandria Monogynia.)

Kelch an der Seite gespalten, röhrig; Connectiv über den Antheren in einen rinnenförmigen, friemlichen Schnabel ausgezogen.

### Zingiber<sup>1)</sup> officinale<sup>2)</sup> Rosc.

Aechter Ingber,

gebräuchlicher Ingber, ächte Ingwerpflanze.

Der Ingber hat eine zweijährige knollige Wurzel; die Stengel sind aufrecht oder schief, 90—120 cm. hoch, 1jährig, mit glatten Scheiden, in welche sich die linien-lanzettförmigen, zweizeiligen, oben glatten Blätter mit 2spaltigen Blatthäutchen fortsetzen, die wurzelständigen Schäfte stehen einzeln, vom Stengel etwas entfernt, sind 180—370 cm. lang; mit wenigen stumpfen Scheiden bedeckt, von denen die oberen oft blattartig werden; die Aehren sind daumendick, tannenzapfenartig; die glatten, am Rande häutigen, undentlich gestreiften, spitzen Deckblätter dachziegelartig und jedes verbirgt nur eine Blüthe; die Blüthen im Vergleich zu denen anderer Arten klein, gelblich; die Lippe ist schwarz-purpurfarben; die Früchte sind unbekannt und sollen bei den cultivirten Pflanzen nie zur Reife gelangen, die Samen sollen länglich und in grosser Anzahl vorhanden sein.

Vorkommen: Der Ingber ist im tropischen Asien heimisch und wird in Sierra Leone, Südamerika, Westindien und Queensland im Grossen angebaut.

Officinell: *Rad. Zingiberis*, *Rhizoma Zingiberis*, Ingber. Die getrockneten, jungen Neben-Wurzelstöcke. Ein derber, schwerer, zweizeilig und kurz ästiger, niedergedrückter, bis zu 2 Centimeter breiter, entweder rund herum oder nur an den beiden Breitflächen, und nicht am Rande geschälter Wurzelstock; innen blassgelblich oder weisslich und mit einem etwas dunklern unter der Rinde befindlichen Kreise und sehr vielen kleinen Harzbehältern versehen; mit etwas faserigem Bruche; beim Kauen im Munde Brennen verursachend und von eigenthümlichem, gewürzhaftem Geruch.

Hierzu bemerkt die *Pharmacopoea germanica* ausdrücklich noch: Der sehr weisse, mit Kalk blass gemachte Ingber, welcher bisweilen im Handel vorkommt, darf nicht angewendet werden.

Anmerkung: Die weisse Farbe des Ingbers rührt jedoch nicht immer von Kalk her, sondern von der Behandlung. Der Wurzelstock des Ingbers nämlich wird aus der Erde genommen, geschält und in Stücken zerschnitten, die man entweder langsam im Schatten trocknet (weisser Ingber), worauf sie dann aussen grau und innen weisslich werden, oder man brühet sie in heissem Wasser ab und trocknet sie dann in der Sonne oder in Oefen, wodurch sie eine bräunliche oder schwärzliche Farbe erhalten (schwarzer Ingber).

<sup>1)</sup> *γγιβερης* bei Dioscorides.

<sup>2)</sup> In den Apotheken vorräthig.

Bestandtheile: Scharfes aromatisches Weichharz, ätherisches Oel, bitterer Stoff, Stärke u. s. w.

Wirkung: *Tonico-Excitans.*

Anwendung: Wegen seiner flüchtigen, reizenden Wirkung benutzt man den Ingber vorzugsweise als Stomachicum und Carminativum bei Verdauungsschwäche, Verschleimung und Blähsucht, ausserdem wegen der anderen scharfen ätherisch-ölgigen Substanzen bei chronischen Katarrhen der Bronchien, der Harn- und Geschlechtsorgane, sowie als Adjuvans für andere, die Verdauungsorgane angreifende Arzneisubstanzen, z. B. für die Chinarinde, bei Wechselfieber mit Torpor und Schwäche der Unterleibsorgane.

Form und Dosis: Innerlich wird der Ingber in Substanz zu 18 Centigramm bis 6 Decigramm und zwar am besten in Pulverform gereicht, weniger passend in Pillen, Trochisken und Latwergen. Selten wählt man den wässerigen oder weinigen Aufguss, 1½ bis 4 Gramm auf 120 bis 130 Gramm Colatur, 2-stündlich einen Esslöffel.

Aeusserlich benutzt man den Ingber entweder als Kaumittel bei Zungenlähmungen wie Bertramwurzel oder als Rubifaciens zur Verstärkung der Wirkung unter Sinapismen.

Präparate: *Syrupus Zingiberis, Pulvis aromaticus, Tinct. aromatica, Tinct. aromatica acida (Elix. vitriol. Mynsichtii, Syrupus scilliticus, Tinctura composita, Calami composita.)*

Ausserdem wird der Ingber auch mit Zucker eingekocht und liefert so den *Zingiber conditum* s. *Conditum Zingiberis*, in welcher Weise derselbe als Magenmittel verwendet wird.

### Erläuterung der Abbildungen.

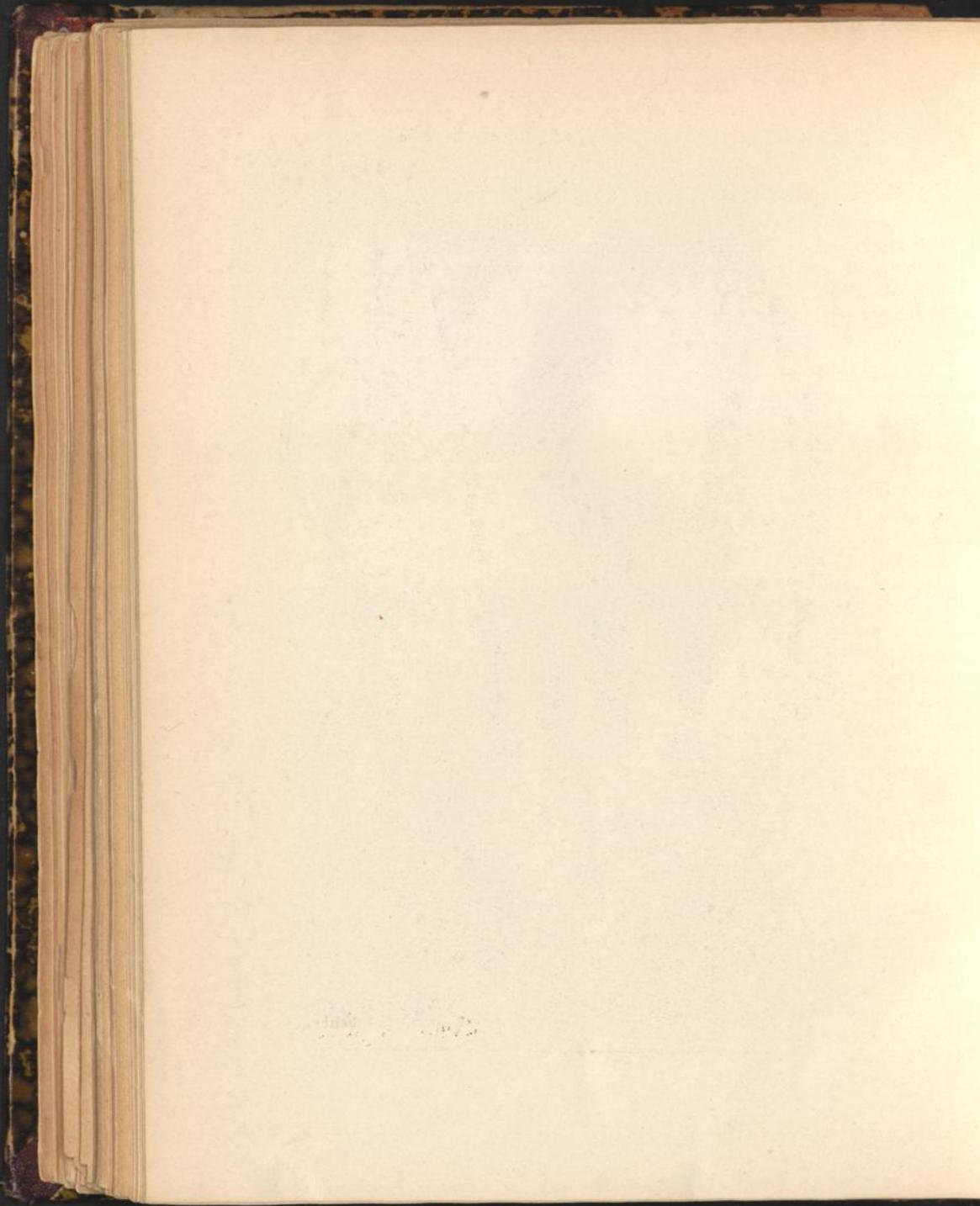
- A. Der Wurzelstock, welcher nach oben Stengel mit Blättern und Blüthenschäfte treibt, deren Blüthen sich eben entfalten. Die dunkelrothe Unterlippe ist durch Einwärtsrollen ihrer Oberseite nicht sichtbar.
1. Aeussere ganze Blüthenhülle.
  2. Pistill mit seinen beiden Anhängseln auf dem Fruchtknoten, welche wahrscheinlich Verkümmernngen zweier Staubgefässe darstellen.
  3. Innere Blüthenhülle.
  4. Fruchtknoten.
  5. Durchschnitt desselben, um seine 3 Fächer und die an der Mittelsäule befindlichen Samen zu zeigen.



*Zingiber officinale* Rosc.

Echter Ingwer.

*Amom. 17.*



XLVII. Ordnung. **Orchidinae Bisch.**, Orchisgewächse.

Perigon ungleich, oft rachig, oft so verdreht, dass der obere der drei inneren Perigonzipfel, von den übrigen im Aussehen abweichend, herabhängt und als Honiglippe bezeichnet wird. Die Staubgefässe sind mit dem Griffel zu einem dem Fruchtknoten aufsitzenden Befruchtungssäulchen verwachsen.

**Orchideae Juss., Stendeln.**

Ausdauernde Pflanzen, manchmal Schmarotzerpflanzen. Die Wurzel besteht aus einfachen oder cylinderischen Fasern, welche gewöhnlich von 1 bis 2 fleischigen eiförmigen oder kugeligen ganzen oder handförmigen Knollen begleitet werden. Ihr Stengel ist gewöhnlich einfach, selten getheilt, oft so kurz, dass die Blüthen auf einem Schaft stehen. Die Blätter sind stets einfach, wechselständig, ganzrandig, die Blüthen meist sehr gross und von eigenthümlicher Gestalt, stehen einzeln oder in Büscheln, in Aehren oder Rispen. Ihr Perigon ist 6theilig; 3 Abtheilungen stehen nach innen; 3 nach aussen; letztere sind einander oft ähnlich, breiten sich aus oder nähern sich einander gegen den oberen Theil der Blüthe zu, wo sie eine Art von Helm bilden. Von den 3 inneren Abtheilungen stehen 2 oben, seitlich und sind einander ähnlich; die dritte untere hat eine eigenthümliche Gestalt und führt den Namen Lippchen. Dies zeigt manchmal an seiner Basis eine hohle Verlängerung, welche den Namen Sporn führt (labellum calcaratum). Aus dem Mittelpunkt der Blüthe erhebt sich auf dem Gipfel des Fruchtknotens eine Art von Säulchen, gynostemium genannt, welche durch die Verwachsung des Griffels und der Staubfäden gebildet wird und auf ihrer vorderen und oberen Seite ein drüsiges Grübchen trägt, welches die Narbe ist und an seinem Gipfel eine zweifächerige Anthere, die sich entweder durch Längennähte oder durch einen Deckel öffnet, welcher ihren oberen Theil bildet. Der in jedem Fache der Anthere enthaltene Pollen ist zu einer Masse vereinigt, welche dieselbe Gestalt hat wie die Höhle. Am Gipfel des Narbenträgers und an den Seitentheilen der Anthere findet man 2 kleine Knötchen, welche abortirte Staubgefässe sind und Staminodien genannt werden. Diese beiden Staubgefässe sind dagegen bei der Gattung *Cypripedium* entwickelt, während die mittlere abortirt. Die Frucht ist eine einfächerige Kapsel, welche eine grosse Menge seiner kleinen Samenkörner enthält, die an 3 seitlichen, hervorstehenden und an der inneren Seite gabeligen Mutterkuchen befestigt sind. Diese Samenkörner sind äusserlich von einem leichten Netze bedeckt und bestehen aus einem kleinen fleischigen Embryo. (Richard.)

**Orchis Tourn.,**  
**Ragwurz, Knabenkraut, Stendel, Kukuksblume.**

(Gynandria Monandria L.)

Perigon rachig mit gespornter Lippe; Sporn kürzer als der Fruchtknoten, letzterer gedreht; Anthere fast gipfelständig, 2fächerige Pollinarien einzeln in den Fächern, keulenförmig, körnig, gestielt, Klebdrüsen in beiden Fächern der Beutelchen; Schnäbelchen deutlich zwischen den Staubfächern, Kapsel trocken. (Henkel.)

**Orchis<sup>1)</sup> morio<sup>2)</sup> L.**

**Gemeines Knabenkraut,**

weibliches Knabenkraut, Ragwurz, Stendelwurz, Pickelhäring.

Blätter lanzettlich; Perigonzipfel stumpf, zusammengeneigt, die seitlichen wenig abstehend, Lippe dreilappig, Lappen abgerundet; Sporn aufsteigend, fast so lang als der Fruchtknoten; Bracteen 1-nervig, an Länge den Fruchtknoten gleich (Henkel).

Vorkommen: Europa, Mittelasien.

Officinell: *Radix Salep*, Tuber-Salep, Salepknollen. Die getrockneten Knollen dieser und anderer Arten. Uebrigens ist das Product, wie auch Schleiden bemerkt, nach der Abstammung, sowie nach der mehr oder weniger sorgfältigen Behandlung sehr verschieden. Die ganze Anwendung stammt aus dem Orient und früher legte man auf den orientalischen Salep besonderen Werth, der zum Theil von *Orchis papilionacea* L., *Orchis rubra* Lindl. und anderen nicht bekannten Orchisarten gesammelt wird. Gegenwärtig benutzt man gewöhnlich den durchschnittlich besseren europäischen Salep und wird gegenwärtig der grösste Theil aus Franken bezogen.

Man sammelt die Wurzelknollen nach beendigter Blüthezeit, und nachdem der Stengel schon etwas verwelkt ist, wählt man von jedem Exemplar nur die diesjährigen Knollen, wäscht sie schnell mit kaltem Wasser und reibt sie dann zwischen groben Tüchern ab, taucht sie dann in kochendes Wasser, trocknet sie so lange in der Hitze, bis sie durchsichtig geworden sind. Der orientalische Salep kommt im Handel an häfnene oder baumwollene Fäden gereiht, in herz-

1) ὄρχις der Hoden, wegen der Gestalt der Wurzelknollen.

2) morio Erznarr, wegen der Aehnlichkeit der Blüthe mit einer Narrenkappe.

oder eiförmigen, etwas zusammengedrückten oder auch mehr kugeligen Stücken zu uns, während der einheimische von derselben Gestalt, aber gewöhnlich etwas kleiner, grau oder braun und minder rein erscheint. Die *Pharmacopoea germanica* führt als Stammpflanze des Saleps *Orchis morio* Lin. und andere Arten der Gattung *Orchis* an\*), und beschreibt den in den Apotheken vorrätzig zu haltenden folgenderweise: „Unregelmässig eirunde oder längliche, seltener handförmige, einen bis zwei und einen halben Centimeter lange, etwas durchscheinende Knollen von hornartiger und von schmutzig-weisser oder weisslich-bräunlicher Farbe, welche gepulvert mit Wasser einen Schleim geben“ und spricht am Schlusse noch aus: „man solle sich, was auch ganz natürlich erscheint, vor beigemischtem Herbstzeitlosenwiebeln hüten.“ Sie gestattet demnach, orientalischen oder einheimischen Salep vorrätzig zu halten.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile: Schleim, Zucker, Stärke, Eiweiss-Stoffe und ein flüchtiges Oel.

Wirkung: Erweichend; einhüllend reizmindernd; manche Autoren schreiben dem Salep auch gelinde ernärende Eigenschaften zu.

Anwendung: Bezüglich seines Verhaltens dem Organismus gegenüber schliesst sich der Salep den Mucilaginosen an und wird namentlich als schwach nährendes Mittel bei Kindern und geschwächten, abgezehrten Individuen, sowie als Involvens bei Magen- und Darmentzündungen, Diarrhöen und Ruhren angewendet.

Form und Dosis: Als Decoct und zwar  $1\frac{1}{4}$  Gramm auf 120 Colatur, als Gelatina werden auf 30 Gramm Wasser 36 Centigramm Pulv. rad. salep. angewendet. Als Pulver den Salep anzuwenden, ist zu verwerfen. Auch bildet der Salep einen Bestandtheil der *Chocolada Lichenis islandici* s. *cum Lichene Islandico*, *Pasta cacaotina lichenifera* s. *lichenata*, *Cacaocum lichene islandico*, welche ausser dem Salep noch gerösteten Cacao, Zucker und isländisches Moos enthält, eine Chocolate, die insbesondere bei chronischen Brustcatarrhen höchst empfehlenswerth ist. Was das Decoct Salep betrifft, so kann dies esslöffelweise, die Gelatina dagegen mit anderen passenden Mitteln vermischt theelöffelweise gereicht werden.

\*) Diese Orchis-Arten, von welchen in der Regel noch der Salep gesammelt wird, lassen sich in 2 Abtheilungen bringen: 1) in solche mit runden Knollen, dahin gehört ausser der beschriebenen *Orchis morio* Lin. noch *O. mascula* L., *O. palustris* Jacq., *O. militaris* Lin., *O. fusca* Jacq., *O. globosa* Lin., *O. Limia* Lam., *O. ustulata* Lin., *O. pallens* Lm. u. a. 2) in solche mit handförmigen Knollen, dahin gehören *O. latifolia* Lm., *O. maculata* L., *O. sambucina* Lin. Uebrigens liefern noch andere zur Gruppe der Ophrydeen gehörende Pflanzen Salep; so z. B. in Indien und Persien *Eulophia*- und *Habenera*-Arten; von erstern soll, wie berichtet wird, der schöne weisse Cashmere-Salep nach Royle, von letzteren der geringe indische *Misree*-Salep nach Martius stammen.

Anmerkung, 15 Gramm Salep (feingestossen) mit 1 Kilo Wasser und anderen Zusätzen bildet eine ebenso gesunde als wohlschmeckende Speise für entkräftete Individuen und Reconvalescenten. Am besten rührt man das Pulver mit heissem Wasser, Milch, Wein oder Fleischbrühe an; durch einen Zusatz von einem Ei wird die Nahrhaftigkeit bedeutend erhöht.\*)

\*) In Griechenland werden die gemahlene Knollen mehrerer einheimischen Arten (*O. morio*, *mascula*, *coriophora* etc.) mit Wasser und Honig zu einem schleimigen Getränk gekocht und als Frühstück getrunken. Die Orientalen schreiben dem Salep den Geschlechtstrieb erhöhende und erregende Kräfte zu.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Die ganze Pflanze, in natürlicher Grösse. | a. der Fruchtknoten,  |
| 1. Eine Blume, vergr.                        | b. der Sporn,   |
| a. das Deckblatt,                            | c. die beiden Staubkörper,  |
| b. der spiralförmig gewundene Fruchtknoten,  | d. die Hülse derselben.   |
| c. die Krone derselben.                      | 3. Ein Staubkörper, noch mehr vergrössert, mit dem grünen Pollen. |
| 2. Die entblätterte Blume, sehr vergrössert, | 4. Das Pollen, stark vergrössert.                                 |

Orchideae.



*Orchis morio*. L.

Gewöhnliches Knabenkraut.



## Vanilla SW., Vanillestrauch.

(Gynandria Monandria Lin.)

Strauchartig, klimmend, mit Luftwurzeln versehen; Perigon oberständig, hinfällig, gegliedert; Lippe tutenförmig eingerollt, Saum zurückgeschlagen, in der Mitte gebärtet, an den Rändern mit der Griffelsäule verwachsen, ungespornt; die übrigen Perigonblätter frei abstehend; Griffelsäule verlängert, oben einen Helm bildend, unter welchem deckelartig die mit einer Querspalte aufspringende fertile Anthere sich befindet. Frucht sehr verlängert, von der Spitze 2-klappig aufspringend, innen mit aromatischem, zahllose Samen enthaltenden Fruchtbrei angefüllt, Samen sehr klein, glänzend, mit fest anliegender Testa (Henkel).

### Vanilla <sup>1)</sup> planifolia <sup>2)</sup> Andr.

#### Flachblättrige Vanille.

Die Vanille hat einen an hohen Bäumen emporsteigenden Stengel, welcher sich mit seinen Luftwurzeln an der Rinde befestigt. Die kurzgestielten länglichen nach beiden Seiten verschmälerten Blätter sind dick, fleischig, glatt und mit zarten parallelen Nerven durchzogen. Die Blüten stehen in grossen reichblüthigen Dolden-Trauben in den Blattwinkeln; die Blütenhülle besteht aus 5 grossen, ausgebreiteten, lanzettförmigen, spitzen, hell gelb-grünen Abtheilungen. Die Lippe ist etwas kürzer, tiefer grün und in ein Rohr zusammengewickelt.

Vorkommen: Das Vaterland der Vanille ist das östliche Mexico, in den Tropen wird sie cultivirt.

Officinell: *Fructus Vanillae*, *Siliqua Vanillae* sind die unreifen, geraden, fast cylindrischen, etwas zusammengedrückten, an beiden Enden verschmälerten und in der Mitte etwas dickeren, der Länge nach furchig gerunzelten, dunkelbraunen, glänzenden, 15 bis 25 cm langen, 8 bis 12 mm breiten und 6 bis 8 mm dicken schotenartigen Kapseln. Sie sind fettig anzufühlen, weich, zäh und biegsam. Zuweilen und namentlich die bessere Waare ist mit kleinen weissen Krystallen von Vanillin überzogen. Das Innere der Schoten besteht aus einem dicken balsamartigen Marke und zahllosen inneren Samen. Die Schalen besitzen einen stark aromatischen und höchst angenehm balsamischen, dem Perubalsam sehr

<sup>1)</sup> Vanilla, eigentlich vaynilla, span. Diminut. von vayna (Schote, Hülse), also kleine dünne Schale oder Hülse.

<sup>2)</sup> planus flach, folium Blatt.

ähnlichen, aber feineren Geruch und einen süßlichen höchst gewürzhaften, aber angenehmen Geschmack.

Die Vanillenernte dauert vom Dezember bis in den März. Man sammelt die Schoten vor der völligen Reife, lässt sie dann mehrere Tage an einem schattigen Orte liegen und trocknet sie darauf an der Sonne. Dann werden sie sortirt in Bündel von je 30 Stück gebracht und in Blechkästen verpackt.

Hauptsächlich wirksamer Bestandtheil: Vanillin, dann Vanille-Säure, Fett, Wachs, Honig, Zucker, Gummi, Gerbstoff.

Wirkung: *Tonico-Excitans.*

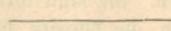
Präparate: *Vanilla sacharata* (Vanillenzucker), *Tinctura Vanillae*.

Anwendung: Im Allgemeinen wirkt die Vanille erregend auf das Blut und die Nerven, stärkend auf den Magen und Darmkanal, wie im allgemeinen die Gewürze, specifisch stimulirend für die Geschlechtssphäre, die Absonderung des Samens und des Menstrualblutes befördernd. Man wendet sie hauptsächlich bei Nervenschwäche an, besonders bei männlichem Unvermögen und Blennorrhöe aus Atonie und Erschlaffung.

Form und Dosis: Man giebt sie in Pulverform 3 bis 6 Decigramm täglich 3 bis 4 mal, als *Vanilla sacharata* von 2 bis 3½ Gramm mehreremale täglich oder als Infus. 3 bis 9 Gramm auf 120 bis 150 Gramm Colatur esslöffelweise 2 bis 3stündlich. Auch in Pillen oder Bissen kann sie gereicht werden. Die Tinctur wird von 10 bis 20 Tropfen mehreremale täglich gegeben.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Der obere Blütenstengel.
- B. Die Lippe mit der Griffelsäule und dem Fruchtknoten.



Orchideae.



*Vanilla planifolia* L.  
Flachblättrige Vanille.



XLVIII. Ordnung. **Ensatae Bartl.**, Schwertblättrige Gewächse.

Fruchtknoten unterständig, Perigon mit 6 zweireihigen Zipfeln, Staubgefäße frei, Griffel einer, Frucht eine vielsamige Kapsel.

**Irideae R. Br.**, Schwertlilien.

Eine sehr natürliche Familie, zusammengesetzt aus gewöhnlich krautartigen Gewächsen mit knolligem und fleischigem, ausdauerndem Wurzelstocke, der von den abgefallenen Blättern genarbt oder geringelt ist; selten findet sich eine Zwiebel, beide tragen aber unten die, den Monocotyledonen eigene faserige Wurzel. Dieser erstere ist als ein kriechender Stengel anzusehen, der cylindrisch oder zusammengedrückt ist und wechselständige, flache, schwertförmige Blätter trägt. Ihre meist sehr grossen Blüten sind vor dem Aufblühen in ein- bis zweihäutige, dünne oder trockene Blüthenscheiden gehüllt. Sie sind einzelnstehend oder verschiedenartig gruppirt. Ihr Perigon ist gefärbt, röhrig, tief 6theilig; die Abtheilungen stehen in 2 Reihen, die oft ungleich lang sind. Die 3 Staubgefäße sind frei oder einbrüderig und stehen den äusseren Perigonabtheilungen gegenüber. Der Fruchtknoten ist 3fächerig, vieleiig. Der Griffel ist einfach und endigt in 3 Narben, welche 1fach, 2spaltig oder zerschnitten sind, oder in dünne, blattartige Scheiden auslaufen. Die Frucht ist eine 3fächerige Kapsel, welche sich durch drei scheidewandtragende Klappen öffnet. Die Samenkörner bestehen aus der Saamenhaut und aus einem cylindrischen, gleichläufigen Embryo, welcher in einem fleischigen oder hornartigen Eiweisskörper liegt.

**Crocus Tourn.**

(Triandria Monogynia Lin.)

Diese Gattung hat eine weisse, lila, blau oder gelb gefärbte, trichterige, sechsspaltige Blütenhülle, drei keulenförmige am Ende röhrige oder eingerollte und gezähnte Narben auf fadenförmigem Griffel, drei Staubgefäße und eine dreikantige, dreifächerige dreiklappige Kapsel.

## **Crocus**<sup>1)</sup> **sativus**<sup>2)</sup> **All.**

### **Aechter Safran,**

Herbstsafran, *Crocus*, zahmer Safran, Gewürzsafran.

Der Safran hat eine rundliche, niedergedrückte, fleischige, nach innen weisse Zwiebel, äusserlich mit den Ueberresten trockener, brauner Häute bedeckt; die Blätter sind aufrecht, gerade und haben einen zurückgeschlagenen Rand; die Oberfläche ist grün, glänzend, die Unterfläche weiss. Aus der Mitte der Blätter kommen 1 bis 3 Blüten hervor, welche weiss, wurzelständig, oder blau und mit purpurrothen Adern gezeichnet sind. Der anfänglich einfache Griffel ist nach oben in 3 sehr lange Lappen getheilt, welche etwas gedreht, an der Spitze gekerbt und gelb sind. Sie bilden die Narbe.

Vorkommen: Unbekannt, im südlichen Europa und im Orient cultivirt, vorzüglich in Niederösterreich, Baiern, Frankreich, Italien, Spanien, England u. a. O.

Officinell sind die Narben sammt einem Theile des Griffels, welche in den Officinen unter dem Namen „Crocus“, Stigmata Croci, Safran vorkommen.

Gewinnung des Safrans. Derselbe wird wie folgt gewonnen: Man sammelt die Blüten, bevor sie sich noch entfaltet haben oder kurz nach der Entfaltung in den Morgenstunden, in den Monaten September und October. Die Narben werden allein oder mit einem Theil des Griffels herausgenommen, auf Papier, Tüchern oder Sieben in der Sonne oder auf besonders dazu eingerichteten Oefen vorsichtig getrocknet. Beim Trocknen verlieren sie  $\frac{1}{3}$  von ihrem Gewicht. Gegen 2000 solcher Narben wiegen erst 17 Gramm, daher erklärt sich der hohe Preis des Safrans. Die ausgesuchten Griffel nennt man Föminelle.

Wie der *Crocus* im Handel vorkommt, bildet er ungefähr 3 Centimeter lange und zwar röhrenförmige, aber fast rinnenförmig zusammengedrückte, nach vorn allmählig breiter werdende, fein gekerbte, dunkelpomeranzengelbe Narben, welche meist nach dem gelben möglichst kurzen Griffel aufsitzen, von starkem Geruch, etwas bitterem Geschmack und beim Kauen den Speichel gelb-röthlich färbend. Der Safran ist möglichst vor dem Lichte geschützt aufzubewahren.

Man unterscheidet folgende Sorten:

1) *Crocus orientalis*, orientalischer Safran. Dieser stammt aus Persien, Natolien, Egypten und von den griechischen Inseln und ist der schlechteste; kommt nur wenig im Handel vor.

2) *Crocus austriacus*, Oesterreichischer Safran. Diese Sorte kommt von Krems, St. Pölten u. s. w. und namentlich aus der Gegend von Mölk in Oesterreich und dieser bildet zugleich die beste und gesuchteste Sorte des Handels insofern, da er aus grossen, dunkeln Narben besteht, sehr rein und weder mit gelben Theilen des Griffels, noch mit andern Dingen vermischt ist.

3) *Crocus gallicus*, französischer Safran. Dieser wird in Frankreich selbst wieder in mehr oder minder gute Sorten eingetheilt, nämlich *Crocus de Gatinais* als die beste Sorte, *Crocus de Avignon* und *Crocus de Venaison* als geringere Sorten.

1) *κρόκος* Faden, mit Beziehung auf die Narben.

2) angebaut.

Zu den Verfälschungen dürften wir noch folgende rechnen:

1) *Flores Carthami*; 2) *Flores Calendulae*; diese beiden Verfälschungen sind leicht schon mit dem blossen oder bewaffneten Auge zu erkennen; 3) *Flores Grati*; diese lassen sich noch leichter erkennen. 4) Die Griffel der Safranblume, bekannt unter dem Namen Föminelle oder Safranabgang, welcher bei der Ernte ausgesucht, von gewinnsüchtigen Händlern aber, nachdem man ihm durch Fette und warmes Wasser die Farbe des ächten Safran zu ertheilen gesucht hat, mit den beim Aussuchen zerrissenen Theilchen der Safranfäden vermischet werden; unter den genannten Namen soll auch eine Sorte Safran vorkommen, welche aus den mit Fernambukholzabkochung, Safrantinktur u. s. w. gefärbten Strahlenblumen von *Chrysanthemum*, *Leucanthemum* und *Calendula officinalis* bestehen. 5) Durch Alkohol ausgezogener Safran, lässt sich zwar für sich an der blässerem Farbe und gleichförmigen Narbe, an dem schwächeren Geruch und der weniger starken Färbung in Flüssigkeiten beim Vergleich mit ächtem Safran erkennen, aber nur schwierig, wenn er mit solchem vermischet wird. 6) Fasern von geräuchertem Rindfleisch, die sich aber leicht durch den thierisch-brenzlichen Geruch zu erkennen geben, wenn man etwas auf glühende Kohlen streut. Ferner ist es auch wahrscheinlich, dass die Narben von *Crocus Pallasii* Gold., *Crocus longiflorus* Raf. und *Crocus susianus* dem ächten Safran beigemischt werden, sie sind jedoch nicht so lang und haben auch keinen starken Geruch; die Narben von *Crocus reticulatus* Stev., *Crocus albiflorus* Kit. u. A. aber haben gar keine Aehnlichkeit mit dem ächten Safran.

Bestandtheile: Nach Bouillon-Lagrange und Vogel: Palychroit (Safrangelb), deshalb so genannt, weil mittelst desselben in Verbindung mit Säuren und Alkalien verschiedene Nüancirungen von Blau und Grün entwickelt werden; ein flüchtiges ätherisches Oel und ein schweres gelbes Oel, Wachs, Gummi, Eiweissstoff u. s. w.

Wirkung: Gelind erregend, belebend, schmerz- und krampfstillend, lösend, diaphoretisch, expectorirend. In grösseren Dosen bewirkt der Safran Congestionen, Eingenommenheit und Betäubung des Kopfes, Hämorrhagien, selbst soporöse und apoplektische Zufälle. Specificisch wirkt er erregend auf das Uterinsystem und gilt als Emmenagogum.

Präparate: *Tinctura Croci*, *Syrupus Croci*, *Extractum Croci*, *Oleum Croci*, Ausserdem bildet der Safran noch einen Bestandtheil der *Tinctura Opii crocata*, des *Elix. Proprietatis Paracelsi*, *Elix. ad longam vitam*, *Elix. pectorale* Wedelii, *Elix. aperitivum* Clauderi, der *Pilulae balsamicae et antihistericae*, des *Empl. oxycroceum*, *Empl. de Galbano crocato* u. s. w.

Anwendung: Man gebraucht den Safran gegen schmerz- und krampfhafte, mit Nervenerethismus gepaarte Beschwerden in den Athmungs- und Verdauungsorganen, gegen Vegetationsleiden vorzüglich bei Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, dadurch bedingte Gelb- und Wassersucht, Meläna, Hypochondrie und Hysterie, Unterdrückung des Monats- und Wochenflusses, äusserlich als erweichendes, Eiterung förderndes, schmerzstillendes Mittel gegen Entzündung der Brüste und Hoden, Verhärtungen, Blutschwären, Fingerwurm, schmerzhafte Hämorrhoidalknoten, Nagelgeschwüre, Gelenksanschwellungen, gegen Augenhidkrampf, katarrhalische Augenentzündungen, Gerstenkorn und Tylosis, ferner verwendet man den Safran zu Kataplasmirungen und Bähungen, namentlich Augen-

bähungen und Umschlägen und zu endermatischem Gebrauch. Auch homöopathisch wird die Tinktur gegen krampfhaftige Zufälle, gegen Bluthusten, Mutterblutflüsse und Nasenbluten angewendet.

Form und Gabe: Man reicht den Safran innerlich in Pulver von 3—6 Decigramm pro Dosi mehreremale pro die, Kindern von 3 bis 6 Centigramm. Früher gab man auch den wässerigen und weinigen Aufguss von  $3\frac{1}{2}$  bis  $7\frac{3}{4}$  Gramm auf 120 bis 240 Gramm Colatur esslöffelweise 2stündlich. Der *Syrupus Croci* wird einestheils als *Corrigens saporis* und zugleich als wirksames Mittel in der Kinderpraxis bei Krampfhusten und Koliken der Kinder theelöffelweise gereicht. Die Tinktur als Emmenagogum 20 bis 60 Tropfen. Noch dürfte der *Spiritus camphorato-crocatus* zu erwähnen sein, welcher als ein sehr wirksames Mittel bei Frostbeulen und Kolik zu Einreibungen benutzt wird und aus 1 Theil *Tinct. Croci* und 12 Theile *spir. Camphoratus* besteht. Nach dem früher gebräuchlichen *Cod. Ham.* kommen auf 30 Gramm *spir. Camphoratus* 10 Tropfen *Tinct. Croci*. Sind die Frostbeulen sehr schmerzhaft, so hat sich folgende Mischung bewährt: *Rep. Tinct. opii crocat.* 3 Gramm, *spir. Camphoratus* 20 Gramm DS. 2mal täglich die Frostbeulen damit einzureiben.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Die ganze Pflanze in der Blüthe.
1. Die Kronenröhre längs durchschnitten, um den Bart am Schlunde der Röhre und den Stand der Staubgefäße zu zeigen.
2. Der Griffel mit seinen 3 Narben.
3. Der Fruchtknoten im Querschnitte.
4. Ein Blatt, vergrößert, um die Haare zu zeigen.

Irideae.



*Crocus sativus* L.

Echter Safran.

F.K. del.



## Iris L., Schwertlilie.

(Triandria Monogynia.)

Perigon am Rande kurzröhrig, Saum sechstheilig, die drei äusseren Lappen herabgebogen, oft bärtig; die drei inneren aufrecht; Griffel blumenblattartig, 3spaltig; Narbe an der Spitze der äusseren Fläche eine Falte bildend. (Henkel.)

### **Iris** <sup>1)</sup> **germanica** <sup>2)</sup>).

#### Deutsche Schwertlilie.

Äussere Perigonlappen gebärtet, der mehrblüthige Stengel viel länger als die schwertförmigen Blätter, Blüthenscheiden zur Blüthezeit oben trockenhäutig, Staubbeutel so lang als die Staubfäden, Perigon wohlriechend, innere Perigonzipfel verkehrt eirund, blass-gelb, äussere violett, am Grunde weisslich, dunkel geadert.

Vorkommen: Von Marokko bis Nordindien, im Grossen bei Florenz und Verona cultivirt.

Officinell: *Rhizoma Iridis*, *Radix Ireos Florentinae*, Veilchenwurzel. Der geschälte und getrocknete Wurzelstock dieser Art und der *Iris pallida* Lam., seltener der *Iris Florentinae* L. Etwas flache, feste, harte, bis 4 cm. breite, verschieden lange, gegliederte, an der Unterseite in Folge der abgeschnittenen Wurzeln genarbte Stücke von weisslicher Farbe, oft gemischt mit keulenförmigen Aesten, nach Veilchen riechend. Von bitterlichem, etwas gewürzigem Geschmack.

Bestandtheile: Aetherisches Oel, Weichharz und Gerbsäure.

Wirkung: Im frischen Zustande reizend; in diesem Zustande soll sie sogar als Rubefaciens wirken, während sie im getrockneten Zustande sich fast indifferent verhält.

Anwendung: Nächst der erwähnten Wirkung im frischen Zustande, soll sie Uebelkeit, Magenschmerzen und Erbrechen erregen. Im getrockneten Zustande gilt die Veilchenwurzel als ein mildes Stomachicum und Expectorans und wird am häufigsten als letzteres innerlich unter das *Pulv. pectoralis* gegen chronische Bronchialcatarrhe angewendet, oft auch in Verbindung mit Salmiak, *Sulph. aurat.* antim., *Pulv. rad. liquirit.* und *Pulv. sem. foenicul.*

Präparate: *Pulv. pectoralis*, *spec. pectoral.*

<sup>1)</sup> *iris* Regenbogen, wegen der bunten Färbung.

<sup>2)</sup> deutsch.

Form und Dosis: Wie schon erwähnt in Pulverform von 3 bis 6 Decigramm. Eben so wird d. *Rad. iridis flor.* wegen ihres angenehmen Geruches und ihrer gelind reizenden Eigenschaften halber äusserlich unter Zahnpulver und Schnupfpulver angewendet oder zahnenden Kindern als Kaumittel gegeben, um den Durchbruch der Zähne zu erleichtern.

### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Blüthenschaft,
- B. Theil des Stengels,
- C. Eine Narbe mit dem von ihr bedeckten Staubgefässe.

*Irideae*



*Iris germanica* L.  
Deutsche Schwertlilie. ~

Wiederholungsfrage  
1. Die ...

## B. Eleutherogynae.

(Monocotyledonen mit oberständigem Fruchtknoten.)

### II. Ordnung. Liliaceae. Bartl., Liliengewächse.

Perigon sechsgliedrig, gefärbt, Griffel drei, Fruchtknoten dreifächerig, Frucht eine Kapsel, selten eine Beere.

## Smilaceae, R. Br.

Die hierher gehörigen Pflanzen haben eine sechs-, selten eine vier- oder achttheilige Blütenhülle, mit unterständigen, selten auf der Blütenhülle stehenden Staubgefässen, einem 3-, seltener 2- oder vierfächerigen Fruchtknoten, mit wenigen oder nur einem Samen, in jedem Fache einer beerenartigen Frucht, welche eine häutige Samenschale und nackten Keimfleck haben. Der Keimling liegt im fleischigen oder knorpeligen Eiweisskörper.

## Smilax, Tourn.

(Dioicia Hexandria Lin).

Halbsträucher, oft mit Dornen versehen. Blätter immergrün, zweizeilig, herz- oder spießförmig, netzaderig, 3- bis 7nervig; Blattstiele über dem scheidenförmigen Grunde oft rankig; Blüten diöcisch, achselständig, kopfig oder in Dolden mit 6blättrigem Perigon. Männliche Blüte: Staubgefässe 6, frei. Weibliche: Fruchtknoten 3, seltener 1, bis 6fächerig; Eichen einzeln oder im Fache herabhängend; Frucht eine 1- bis 3fächerige, 1- bis 3samige Beere.

**Smilax<sup>1)</sup> medica<sup>2)</sup> Schlecht.**  
**Medicinische Stechwinde.**

Sie hat einen strauchartigen, kantigen, glatten, nur am Grunde mit geraden Stacheln besetzten Stengel. Die Blattstiele der längeren Blätter sind ungefähr 5 Ctm. lang und auf jeder Seite mit einer langen, einfachen Ranke versehen. Die Blätter sind immergrün, herzförmig, mit 2 stumpfen, ohrförmigen Lappen und einer breiten vorgezogenen Spitze mit 7 Nerven; sie haben nur selten hier und da einen Stachel und die grössten sind ungefähr 16 Ctm. lang und fast ebenso breit gegen die Basis. Die Früchte stehen in einer einfachen Dolde in den Blattwinkeln, sind von der Grösse einer kleinen Kirsche und enthalten 1 oder 3 auf einer Seite gewölbte harte Samen von rothbrauner Farbe.

Vorkommen. In Mexico, in den Wäldern von Papantia, Misantla, Nautla, Tuspan etc.

Officinell: Radix Sassaparillae, Sarsaparilla, Stechwindenwurzel, die getrockneten Nebenwurzeln dieser und anderer Arten. Sehr lange, bis zu sechs Millimeter dicke, gestreifte, aussen graubraune oder braunrothe Wurzeln, mit fester, etwas dicker, entweder mehlig und weisser oder hornartiger und bräunlicher Mittelrinde; mit einem geschlossenen Holzringe; nicht mit vollständigen Markstrahlen versehen; mit einem weissen mehligem Marke. Der Knollstock, an dem die Nebenwurzeln sitzen, kommt häufig in der Waare vor und muss vor der Dispensation abgeschnitten werden. Die ph. germ. sagt: „Die aus Mexico herzugebrachte tief gefurchte, mit einer zusammengefallnen, dünnen Mittelrinde und mit einem etwas starken Holzkörper versehene Wurzel, und auch nicht weniger jedwede zerschlitzte, magere oder dem Stroh nicht unähnliche ist zu verwerfen.“

Gelangen wir hierauf zu der Eintheilung, so bemerkt Schleiden an dem oben bezeichneten Orte: „Man kann die Sarsaparille des Handels ihrem Ursprunge nach in 3 Gruppen vertheilen: die Südamerikanische, die Centralamerikanische und die Mexicanische. Die erstere wird an den Nebenflüssen des Amazonenstromes gesammelt, über Peru ausgeführt und kam früher nur über Lissabon, daher auch der Name Lissabonsarsaparille. Die centro-amerikanische, gewöhnlich Honduras genannt, kommt am meisten von New-York nach Europa.

---

1) *σμύλη* Kratzeisen.

2) medicinisch.

Die mexicanische endlich wird über Veracruz und Tampico de la Playa ausgeführt und erhielt darnach ihren Namen.“ Ueber den anatomischen Bau der Wurzel verweisen wir auf Schneider und Vogl, Commentar zur österr. Pharmakopoe. 3. Auflage.

Als Verwechselungen der *Sarsaparille* werden in der Regel die *Radix Asparagi* und *Asparagas officinalis* L. und die *Radix Nannari* (*Sarsaparilla indica* von Hemidesmus indicus R. Br.) bezeichnet, von welchen sie jedoch leicht unterschieden werden kann.

Bestandtheile: Pariglin, Smilacin, Schleim, Amylum.

Wirkung: Diaphoreticum, Diureticum, Alterans vegetabile.

Präparate: *Decoctum Zittmanni Fortius*, stärkeres Zittmann'sches Decoct, *Decoctum Zittmanni mitius*, milderes Zittmann'sches Decoct, *Decoctum Pollini*, Roob. Laffeteur s. Syrop de Boyveau-Laffeteur, *Extractum Sarsaparillae* (ganz überflüssiges Präparat), ebenso die *Tinctura sarsaparillae*, *Syrupus sarsaparillae*, *syrupus Sarsaparillae compositus* (diese kann als eine vereinfachte Composition des Roob Laffeteur bezeichnet werden). *Syrupus Sarsaparillae jodatus*. Dieser Syrup unterscheidet sich von dem Vorhergehenden dadurch, dass er Jodkalium enthält.

Anwendung: Am meisten wird sie angewendet gegen inveterirte Formen der Syphilis, gegen chronischen Rheumatismus und langwierige nervöse Gicht, gegen chronische Hautausschläge und gegen kachektische Zustände, die auf dem Boden der vorhergenannten Dyscrasieen wurzeln und mit bedeutender Abmagerung, Appetitlosigkeit und Muskelschwäche verbunden sind. Colledani empfiehlt gegen Asthma spasmodicum zerschnittene Sarsaparillwurzel aus Pfeifen rauchen zu lassen.

Form und Gabe. Am zweckmässigsten giebt man die Sarsaparilla in Form eines Decoets und zwar 30 Gramm auf 1 Pf. Colatur. Diese Quantität 2mal täglich zubereitet, tassenweise zu verbrauchen. Was die Anwendung des Zittmann'schen Decoets betrifft, so wird nach einem warmen Bad zunächst ein Abführmittel gereicht, darauf den andern Tag früh  $\frac{1}{2}$  Flasche von dem erwärmten starken Decoct, ebensoviel Vormittag nicht erwärmt von dem schwachen Decoct und so fort bis sich die Krankheitssymptome vermindern oder verlieren. Während der Behandlung muss sich der Kranke im Zimmer bei einer steten Temp. von 20° C. aufhalten und eine mehr indifferente Kost aus Fleischbrühe, Hammelfleisch und Weissbrot geniessen. Das *Decoetum Pollini* wird ebenfalls gegen inveterirte Formen der Syphilis angewendet. Der Roob Laffeteur wird 30 Tage lang früh und Abends jedesmal  $\frac{1}{2}$  Tasse gereicht. Der *Syrupus Sarsaparillae* wird täglich von 30 bis 60 Gramm gegeben; von *Syrupus Sarsaparillae jodatus* täglich 3 bis 6 Esslöffel voll.

\*\*

Erläuterung der Abbildung.

Ein Zweig von *Smilax medica*, Schlichtdl. mit reifen Beeren.

---

*Smilacaceae.*



*Smilax medica Schlecht.*  
Medicinische Stechwinde.



**Smilax china.**<sup>1)</sup> L.

**China-Stechwinde.**

Stamm knieförmig hin und her gebogen, stellenweise mit zwei gegenständigen Dornen bewaffnet, an den Gelenken mit harten, gestreiften Nebenblättern, aus deren Mitte bald ein einzelnes Blatt, bald eine Blüthendolde, bald Gabeläste hervorkommen. Blätter kurz gestielt oder sitzend, eirund, zugespitzt, ganzrandig, mit fünf Bogennerven. Blüten circa 10 in Dolden, grüngelb, sechsblättrig, mit gedrehten Blumenblättern und 6 Staubfäden. Früchte schwammige, rothe Beeren von Kirschengrösse, zugespitzt, mit mehligem Fleische, und 4, 5 bis 6 schwarze, innen weisse, linsengrosse Samen enthaltend.

Vorkommen: China, Japan und Ostindien.

Officinell: *Tuber Chinae*, *Radix Chinae nodosae*, Chinawurzel, Pockenwurzel, die getrockneten, knollenartigen Anschwellungen der Wurzeln.

Verschieden grosse und verschieden gestaltete, sehr häufig längliche und gekrümmte, bis zu 20 Centimeter lange und bis zu 5 Centimeter dicke, schwere, feste Wurzelknollen, aussen von Wurzeln und zum Theil von der äusseren Rinde gereinigt und rothbraun, innen röthlich weisslich, durchsprengt mit dunkelfarbigen Punkten und sehr reich an Stärkemehl; beim Kauen schleimig, etwas herb und von süsslichem Geschmack. Die leichten, schwammigen, auch ziemlich blassen Knollen sind zu verwerfen. Man sehe sich vor, dass die Chinawurzel nicht mit Silberglätte verunreinigt sei, welche zur Ausfüllung der von den Insecten gefressenen Löcher angewendet wird.

Bestandtheile nach Reinsch: Harz, Smilacin, Gerbsäure, Stärke, Gummi, Zucker u. s. w., doch ist die Anwesenheit von Smilacin zweifelhaft.

Wirkung: Aehnlich der Rad. Sarsaparillae.

Präparate: Bildet einen Bestandtheil des Syrupus Sarsaparillae compositus s. Roob antisyphiliticum.

Anwendung: Die Wurzel wurde früher und noch jetzt als ein Mittel gegen Syphilis, Gicht und chronische Hautleiden angewendet. Cazenave verordnete eine Abkochung von Rad. chinae, mit Zusatz von etwas Seidelbast bei Psoriasis.

Gabe und Form: 15 bis 30 Gramm rad. chinae auf 240 Gramm Colatur

<sup>1)</sup> In China einheimisch.

### Erläuterung der Abbildung.

Ein Zweig von *Smilax china* L. mit Beeren.

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*Smilacaceae.*



*Smilax china L.*  
China-Steckwinde.



## Colchicaceae. D. C., Zeitlosen.

Krautartige Pflanzen mit faseriger oder zwiebeltragender Wurzel, mit einfachem oder ästigem Stengel, welcher wechselständige und einschneidende Blätter trägt, oder ohne Stengel mit wurzelständigen Blättern und Blüten. Die gipfelständigen Blüten sind Zwitter oder eingeschlechtig; ihr Perigon ist gefärbt, hat 6 sehr tiefe Einschnitte und ist manchmal an seiner Basis röhrig. Die 6 Staubgefäße stehen den Perigonabschnitten gegenüber. Der Fruchtknoten sind 3 in jeder Blüthe, bald sind sie frei, bald mehr oder weniger mit einander verwachsen, so dass sie einen 3-fächerigen Fruchtknoten vorstellen. Jeder derselben enthält eine grosse Anzahl an seinem inneren Winkel befestigter Eichen. An ihrem Gipfel tragen sie manchmal einen sehr langen, in eine drüsige Narbe sich endigenden Griffel. Die Frucht besteht aus einer wandspaltigen Kapsel. Die Samenkörner bestehen aus einer häutigen oder netzförmigen Decke, auf welcher zuweilen gegen den Nabel hin ein mehr oder weniger grosses Würzchen liegt, und aus einem fleischigen Eiweisskörper, welcher einen cylindrischen und dem Nabel entgegengesetzt liegenden Embryo enthält.

## Colchicum Tourn., Herbstzeitlose.

(Hexandria Trigynia L.)

Perigon trichterförmig, mit langer grundständiger Röhre; Perigon-  
saum 6theilig; Staubgefäße 6, im Schlunde der Röhre befestigt; Antheren  
der Länge nach aufspringend.

**Colchicum<sup>1)</sup> autumnale<sup>2)</sup> L.**

**Zeitlose,**

Herbstzeitlose, Herbstblume, nackte Jungfer, Muttersafran, Wiesen-  
safran, nackte Hure, wilder Safran, Kuheuter, Lichtblume, Spinn-  
blume, Kuhdutte, Wiesenzeitlose, nackte Michelsblume, Uchtblume,  
Trockenbrod, Hundshode, Schulblume, Ochsenbeutel.

Die Zeitlose besitzt eine feste, fleischige Zwiebel. Alljährlich bildet sich seitlich und nach unten eine, so dass die Pflanze sich immer tiefer in die Erde einzusenken strebt. Die Blüthen sind sehr gross, purpur-rosenfarben und erscheinen im September, viel früher als die Blätter, zu 5 oder 6. Die Röhre ist 20 bis 30 Ctm. lang, der Saum glockenförmig, mit 6 tiefen Theilungen. Staubfäden und Griffel ragen über die Röhre hervor. Die Blätter zeigen sich erst im Winter nach dem Abfall der Blüthen, bilden einen aufrechten Büschel, sind lanzettförmig, stumpf, glänzend und endigen nach unten in einer den Stengel umfassenden, sehr kurzen Scheide. Die Kapsel ist eiförmig-länglich, glatt, an der Spitze 3theilig und mit 3 tiefen Furchen bezeichnet.

Vorkommen: Mittel- und Südeuropa, auf feuchten Wiesen und Triften.

Officinell: *Semen Colchici*, Herbstzeitlosensamen. Sie erscheinen völlig reif fast kugelig, bis zu 2 Millimetern dick, hornartig, aussen dunkelbraun, fein und grubig; wenn nicht zu alt etwas klebrig, innen blassgrau, von widrigem sehr bitterem Geschmack. Der Samen soll vorschriftsmässig Anfang des Sommers gesammelt und nicht über ein Jahr und vorsichtig aufbewahrt werden<sup>3)</sup>.

Bestandtheile: Colchicin, Gallussäure, Harz, Zucker und fettes Oel.

Wirkung: *Acre narcoticum, anthiarthriticum, diureticum.*

Präparate: *Vinum Colchici, Tinctura Seminis Colchici, Oxy-  
mel Colchici.* Früher wurde auch aus der Wurzel der *Vinum Radicis Col-  
chici* bereitet.

1) *Κολχικόν* nach Dioscorides eine Giftpflanze aus Colchis am schwarzen Meere.

2) im Herbst blühend.

3) Die Pharmacopöa austriaca bemerkt ausserdem noch: „Semina omni anno denuo colligendum caute servetur.“

Anwendung: Therapeutisch steht dieses Mittel theils als Anodynum, theils als Reizmittel für den Darmkanal, sowie als Diureticum und Diaphoreticum in besonderem Rufe gegen Gicht, Rheumatismen, vorzüglich Gelenkrheumatismus, Wassersucht, namentlich Hautwassersucht. Auch gegen chronische Nervenkrankheiten ist die Zeitlose empfohlen worden, wie gegen Veitstanz, Hypochondrie, Hysterie, Krampfasthma, hier scheint sie jedoch eine untergeordnete Stellung einzunehmen; von ungleich höherem Werthe ist sie bei Gicht und Rheumatismus, gegen welche sie erfahrungsmässig, besonders durch Vermehrung der Secretionen, sich häufig heilsam erwiesen hat. Da jedoch durch mittelgrosse Gaben derselben ein mehr oder weniger lebhafter fieberhafter Zustand herbeigeführt wird, erheischt es die grösste Vorsicht, das Mittel bei akuten fieberhaften Krankheiten anzuwenden, und im Allgemeinen dürfte dies Mittel nur in mässigen Gaben gereicht werden, da dasselbe in grösseren Gaben selbst tödtlich auf den Organismus einwirkt.

Form und Gabe: Die *Tinctura seminis Colchici* wird vorsichtig von 8 bis 15 Tropfen 3 bis 4mal täglich gegeben. Die oft vorgekommenen Vergiftungen durch Zeitlosentinctur mahnen ernstlich an den vorsichtigen Gebrauch; so sollen nach Casper 120 Gramm Tinctur, die circa 3 Centigramm Colchicin enthalten, 4 Menschen tödten. Der *Vinum seminis Colchici* wird zu 10 bis 20 Tropfen mehrmals gegeben, besonders gegen Rheumatalgien und Rheumarthritiden in Verbindung mit Opiumtinctur, Sturmhuttinctur oder *Vinum stibiatum*. In manchen Pharmacopöen wird auch noch eines *Vinum Radicis Colchici* gedacht, dieser kann von 10 bis 50 Tropfen mehreremale des Tages gereicht werden. Andere Pharmacopöen erwähnen noch ein *Acetum Colchici*, welcher mit Kali carbonicum in Form einer Saturation besonders gegen Wassersucht empfohlen ist, während das Oxymel *Colchici* hauptsächlich als Adjuvans und andertheils als *saporem corrigens* in Verbindung mit anderen passenden Mitteln angewandt wird.

Das Colchicin verdient alle Beachtung, da es weit genauere und sicherere Dosenbestimmungen zulässt als alle bisher bekannten und gebräuchlichen Präparate des *Colchicum autumnale*, und würde dasselbe am besten in Pillenform von 1 Milligramm vorsichtig steigend bis 2 $\frac{1}{2}$  Milligramm zu verordnen sein.

Auch in der Homöopathie gilt die Tinctur der frischen Wurzel als ein wirksames Mittel bei rheumatisch-gastrischen Beschwerden, bei Brust- und angehender Bauchwassersucht, bei Krankheiten der Harnorgane, bei Ruhr, Asthma, Brustkrämpfen u. s. w.

Erläuterung der Abbildungen.

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| A. Die Blüthe mit den küsseren bräunlichen und den inneren weisslichen Schuppen. | 3. Ein Querschnitt der Kapsel. |
| B. Die Zwiebel.  | 4. Mehrere reife Samen.        |
| C. Die Blätter mit einer reifen Kapsel.  | 5. Ein Same, vergrössert.      |
| 1. Das Pistill.  | 6. Ein Längs-,                 |
| 2. Ein Zipfel der Blüthenhülle nebst einem Staubgefäss.                          | 7. ein Querschnitt desselben.  |
-

Colchicaceae.



A. *Colchicum autumnale* L.  
Zitlöse.



## Veratrum Tourn., German.

(Hexandria Trigynia L.)

Blüthen rispig, durch Verkümmern polygamisch, Perigonblätter 6, eiförmig, nach unten verschmälert, Antheren der Quere nach aufspringend, Kapsel vielsamig, Samen platt, am Rande geflügelt.

### Veratrum <sup>1)</sup> album <sup>2)</sup> L.

Weisse Niesswurz, Germer, weisser Germer.

Wurzelstock lothrecht, höckerig, fleischig, daumendick, mit einer Menge grauer Wurzelfasern bedeckt, Stengel aufrecht, glatt, gestreift, 60 Ctm. hoch, in eine rispige Traube weisslich-grüner Blüthen ausgehend; Blätter gross, sitzend, stengelumfassend, längsfaltig, elliptisch, ganzrandig, spitz.

Vorkommen: Gebirgswiesen Mittel- und Südeuropas, besonders auf den Alpen bis in die Region des Krummholzes.

Officinell: *Rhizoma Veratri*, *Radix Veratri albi*, *Radix Hellebori albi*, Weisse Niesswurz, Germer. Der getrocknete, mit den Nebenwurzeln versehene Knollenstock, er ist oben von den Resten der Scheiden und Stengel geschopft, ringsum mit grob-querwurzigen, gelbbraunen Nebenwurzeln besetzt. Im Querschnitt kreisrund, mit weisser Rinde und brauner Kernscheide, der grauweisse Kern mit zerstreuten, gelblichen Gefässbündeln.

Bestandtheile: Jervin, Veratroidin, Veratramin, Jervasäure, harzartige Stoffe, Pektinsubstanzen und Fett.

Wirkung: Acre narcoticum.

Anwendung: Zur Bereitung der Tinctura Veratri.

<sup>1)</sup> Unbekannter Ableitung.

<sup>2)</sup> albus weiss.

### Erläuterung der Abbildung.

Blüthenrispe und Stengelstück von *Veratrum album* L.

(Linnéus, *Flora* S. 1.)

Die Blüthenrispe ist durch Vergrößerung vergrößert, wie sie sich im natürlichen Zustande zeigt, und ist durch Vergrößerung vergrößert, wie sie sich im natürlichen Zustande zeigt.

Veratrum album L.  
Blüthenrispe und Stengelstück

Die Blüthenrispe ist durch Vergrößerung vergrößert, wie sie sich im natürlichen Zustande zeigt, und ist durch Vergrößerung vergrößert, wie sie sich im natürlichen Zustande zeigt.

Veratrum album L.  
Blüthenrispe und Stengelstück

*Colchicaceae.*



*Veratrum album* L.  
Weiße Hieswurz.



**Veratrum sabadilla<sup>1)</sup> Retz.**  
**Sabadill-Germer.**

Dieser hat einen schalig-zwiebeligen Wurzelstock, die Blätter sind alle grundständig glatt und kahl, oberseits rinnig, auf dem Rücken gekielt, schlaff, grasartig, der Schaft ist aufrecht, ganz einfach, 1 bis 2 Meter hoch, in eine 15 bis 20 Ctm. lange, gedrungene Traube endigend. Die Blütenstielchen sind etwa 1 Mm. lang, von ebenso langen eirunden, stumpfen Deckblättchen gestützt, die unteren Blüten zwitterig, die oberen männlich. Das Perigon ist ausgebreitet, 2 bis 3 Mm. im Durchmesser, gelblich, die Zipfel sind linealisch, stumpf, dicklich, 3 davon etwas breiter. Die Staubgefäße sind länger als das Perigon, die Früchte und Samen denen der anderen Germerarten ähnlich.

Vorkommen: Auf grasreichen Stellen am östlichen Abhang der Anden in Mexiko, Guatemala und Venezuela.

Officinell: *Semen Sabadillae*, Sabadillsamen, Läusesamen. Zu drei stehende, kapselförmige, papierartige, blassbraune, an der Bauchnaht klaffende, mehrsamige, ungefähr 12 Millimeter lange Karpellen mit meist herausgefallenen, länglichen, eckigen, nach oben verschmälerten, braunschwarzen, innen weissen, vier bis sechs Millimeter langen, sehr bitteren und sehr scharfen Samen, deren Schärfe im Schlunde lange anhält.

Bestandtheile: Veratrin, Sabadillin, Sabatrin, Veratrumsäure, Sabadillsäure u. s. w.

Wirkung und Anwendung: Die Kapseln besitzen eine ähnliche, drastisch purgirende, aber noch schärfere Wirkung als die weisse Niesswurzel, werden jedoch in der Allöopathie kaum mehr noch innerlich angewendet, sondern fast nur noch als Streupulver oder in Salbenform gegen Ungeziefer bei Menschen und Thieren, indess erfordert dieses Mittel selbst zum äusseren Gebrauch die grösste Vorsicht. Homöopathisch wird die Tinctur gegen Bandwurm, Wechselfieber, Grippe und chronische Halsentzündungen empfohlen.

---

<sup>1)</sup> spanisch, Verkleinerungswort von cebada, Gerstenkorn, mit dem die Samen Aehnlichkeit haben.

## Erläuterung der Abbildungen.

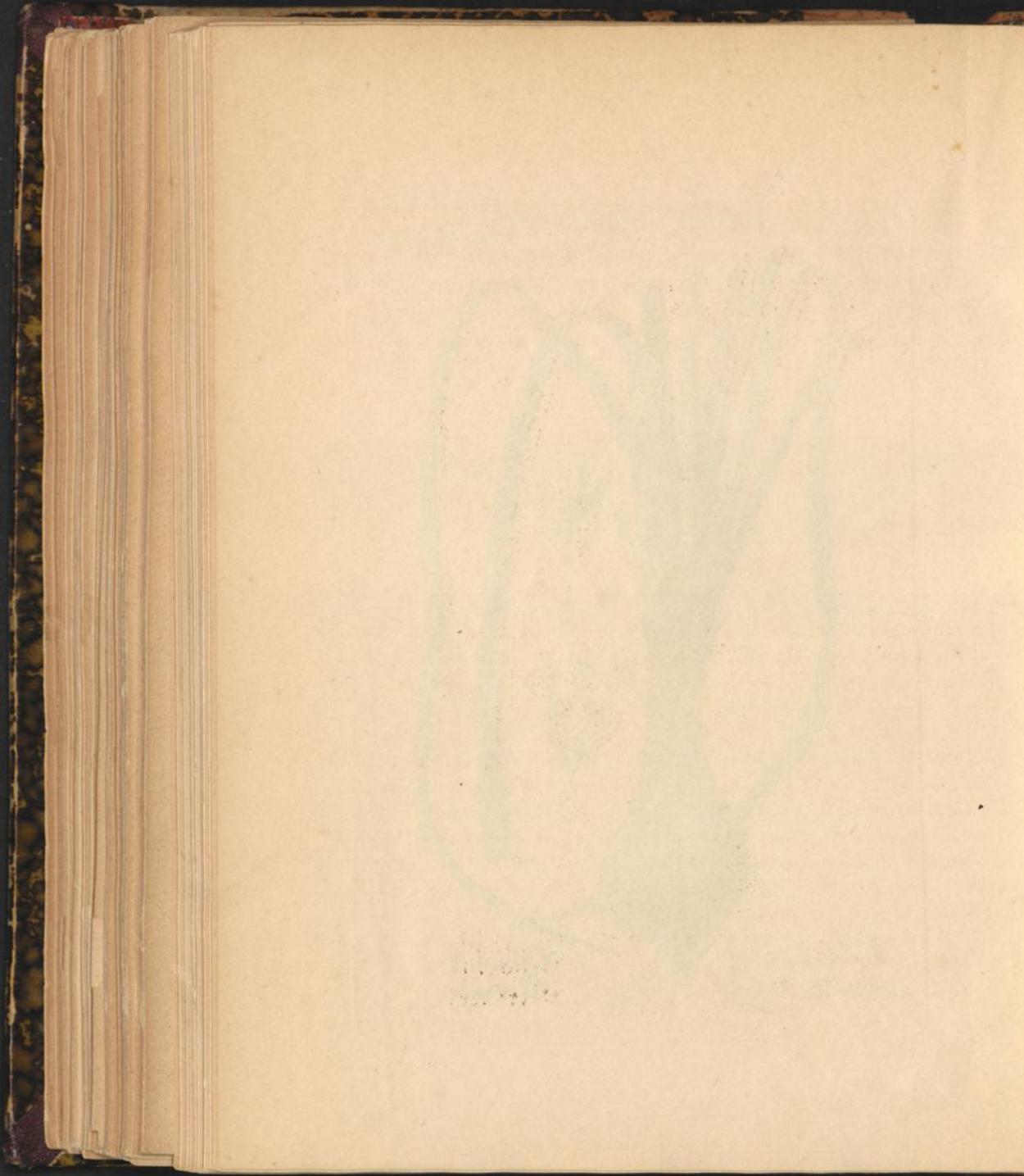
Unteres Stück der Pflanze, a. Blüthe, b. Frucht.

*Colchicaceae.*



*Veratrum  
sabadilla Retz.*

Sabadill-  
Grmer.



## Asphodeleae Juss., Affodille.

Bei den Asphodeleen bleibt der Samenlappen bei dem Keimen in dem Samenkorne mit seinem einen Ende eingeschlossen und bildet eine fadenförmige Verlängerung, welche das Knöspchen weiter treibt. Das Perigon ist gefärbt, die Staubkölbchen springen nach einwärts auf, Frucht eine Kapsel.

### Scilla L., Meerzwiebel.

(Hexandria Monogynia Lin.)

Blüthen traubig; von Bracteen unterstützt; Perigon 5theilig, ab-  
stehend; Filamente gleichförmig pfriemlich; Fruchtknoten gefurcht, 3fächerig,  
vieleiig; Samen flach.

#### **Scilla**<sup>1)</sup> **maritima**<sup>2)</sup> L.

##### Meerzwiebel,

gemeine, gebräuchliche Meerzwiebel, ächte Meerzwiebel, Mäusezwiebel.

Aus der Wurzel erhebt sich ein gebogener, einfacher, stielrunder, 60 bis 90 Ctm. langer Blüthenschaft, an dessen Spitze die Blüthen lange Trauben bilden. Die Blüthenhülle besteht aus radförmig ausgebreiteten glatten weissen Blättchen. An der Basis der Blüthenstielchen stehen schmale lanzettförmige zurückgeschlagene Deckblättchen. Die Staubgefäße sind etwas kürzer als die Blüthenhülle. Der Fruchtknoten ist eiförmig, glatt. Der Griffel erlangt mit der stumpfen, kaum 3-spaltigen Narbe die Länge der Staubgefäße. Die Kapsel ist oval, stumpf 3eckig, häutig, grünlich-gelb. Die Innenwände sind gelb, schön metall-glänzend. Die Samen sind flach, gerandet, schwarz. Die Blätter, welche breit lanzettförmig, stumpf etwas gefaltet, glatt, fleischig sind und eine Länge von 20 bis 36 Ctm. erlangen, kommen erst nach dem Verblühen der Pflanze hervor.

Vorkommen: An den sandigen Küsten des mittelländischen Meeres, blüht im August und September.

1) *σιλλη*, Name der Pflanze bei Hippocrates.

2) am Meere wachsend.

Officinell: *Radix s. Bulbus Scillae*, Meerzwiebel. Die Meerzwiebel hat eine eiförmige Zwiebel, welche 1 bis 2 Kilogr. schwer wird und aus concentrischen Schalen besteht, die nach innen dicker, weiss und saftig, nach aussen dünner, trocken und braunroth sind. Zum Arzneigebrauch werden die zerschnittenen aus der Mitte entnommenen Schuppen der Zwiebel getrocknet, dann erscheinen, sie hornartig, durchscheinend, weisslich. Ihr Geschmack ist schleimig ekelerregend, bitter; braune, zähe oder feuchte Schuppen sind zu verwerfen. Früher wurden die frischen Zwiebel zwischen Brodteig eingeschlagen, im Ofen gebacken und kamen so zubereitet als *Scilla cocta* oder *praeparata* in den Handel.

Nach Henkel sollen Verwechslungen mit den Zwiebeln von *Ornithogalum*-Arten vorkommen, diese unterscheiden sich jedoch von der Meerzwiebel dadurch, dass letztere braune, während erstere grüne Schalen haben.

Bestandtheile: Nach Landerer ein ätherisches dem Senföle ähnliches Oel, *Scillitin* (*Marais*) Skulein, Schleim, Zucker, citronens. Calcium etc. (Filloy).

Präparate: *Acetum Scillae*, *Extractum Scillae*, *Oxymel scilliticum*, *Syrupus scillae*, *Syrupus scillae compositus*, *Tinctura scillae*, *Tinctura scillae kalina*, *Scillitinum purum*.

Wirkung und Anwendung. Aeusserlich bewirkt der frische Meerzwiebel-saft oder die Meerzwiebel selbst Schmerzen, Entzündung und sogar Blasen, innerlich bewirken kleine Gaben eine bemerkbare Reizung und vermehrte Absonderung der Schleimhäute der Digestions- und Respirationsorgane, sowie der Nerven und manchmal auch der äusseren Haut, grössere Gaben dagegen erzeugen Ekel, Erbrechen und anhaltendes Purgiren. Die Meerzwiebel ist schon seit den ältesten Zeiten als Heilmittel bekannt und wird therapeutisch innerlich als Diureticum bei chronischer auf Atonie beruhender Wassersucht, besonders Hautwassersucht mit sparsamer Urinabsonderung, bei chronischen reizlosen Blasenkatarrhen, Anschwellungen der Gekrüsdrüsen der Leber und daher rührender Gelbsucht und Wassersucht angewandt. Ferner wird sie als Expectorans bei chronischen Bronchialkatarrhen mit erschwertem Schleimauswurfe; bei Asthma humidum, bei protractem Keuchhusten mit stockendem Auswurfe angewendet. Ebenso dient sie als Emeticum bei Kindern, um neue angehäuften Schleimmassen zu entleeren. Bei Erwachsenen verbindet man oft die *Scilla* mit *Tart. stibiat.* oder *Jpecacuanha*, ausserdem giebt man sie mit diesen auch, um ausser dem Erbrechen noch expectorirend und schleimausführend zu wirken. Endlich wird die *Scilla* auch äusserlich als reizendes, die Thätigkeit der Lymphgefässe und Venen anregendes Mittel häufig

in Anwendung gebracht zur Zertheilung kalter Geschwülste, chronischer Gelenkschwellungen, Hydrocelen, Schleimbeutel- und Gelenkwassersucht, Drüsenanschwellungen u. s. w.

Form und Dosis: Man giebt die getrocknete Wurzel in Pulver, Pillen oder Bissen von 3 bis 24 Centigramm 2stündlich oder als Infusum und zwar 2 Gramm auf 120 bis 130 Gramm Colatur. Endermatisch wendet man das Pulver zu 17 bis 24 Centigramm vorsichtig steigend bis zu 6 Decigramm an; *d. Acetum Scillae* von 10 bis 30 Tropfen täglich einigemale. Auch äusserlich zur Bereitung von zertheilenden Pflastern namentlich mit Gummi Ammoniacum zu reizenden Klystieren 15—30 Gramm, zu Gurgelwasser von 1½ bis 11 Gramm auf 130 bis 180 Gramm Vehikel, zu warmen Fomentationen und Umschlägen mit Salmiak und Wasser als reizendes und zertheilendes Mittel.

Das *Extractum Scillae* giebt man entweder in Solution oder in Pillen zu 3 bis 24 Centigramm mehreremale täglich als Expectorans und Diureticum.

Das *Oxymel scilliticum* wird innerlich als Zusatz zu Brechmixturen zu 7½ bis 15 Gramm pro Dosi oder zu diuretischen und expectorirenden Latwergen, Mixturen und Saturationen zu 3¾ bis 11 Gramm pro Dosi täglich einigemale, äusserlich zu Mund- und Gurgelwasser, sowie zu Klystieren 30 Gramm auf 180 Gramm Vehikel verwendet.

Der *Syrupus scillae comp. (Th. American)* wird in Amerika als Expectorans häufig benutzt, namentlich in der Kinderpraxis in Verbindung mit *Aqua Foeniculi* und *Syrupus Althaeae* (in 30 Gramm Syrup sind 3 Centigramm *Tartar. Stibiatus* enthalten).

Die *Tinctura Scillae* wird entweder für sich in Haferschleim oder in Verbindung mit aromatischer Tinctur zur Unterstützung der Verdauungsorgane täglich einigemale zu 10, 15, 20 bis 40 Tropfen pro Dosi innerlich als Diureticum angewendet. Ebenso wird sie auch äusserlich zu reizenden zertheilenden Einreibungen benutzt.

Das *Scillitinum purum* wirkt unter allen Scillapräparaten am sichersten und kräftigsten diuretisch und kann von 3 Milligramm vorsichtig steigend bis zu 6 Centigramm pro Dosi in Pulverform oder in Lösung von Wasser, Alkohol oder Essigsäure gereicht werden.

L.

\*\*

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Zwiebel mit den unteren Blättern.

B. Der obere blühende Theil der Pflanze.

---



*Asphodelaceae.*

*Scilla maritima* L.  
Gen. Meerzwiebel. ~

*E. Wehner sc.*



## Aloe, Lin., Aloë.

(Hexandria Monogynia Lin.)

Die Arten der Gattung Aloë haben eine unterständige, röhrig sechspaltige Blüthenhülle, mit offenem Schlunde, die am Grunde Honig absondert, dem Fruchtknoten eingefügte Staubgefäße, eine häutige dreifächerige, vielsamige Kapsel und eckige oder verflachte, in 2 Reihen an den mittelständigen Samenkragen stehende Samen. Die zahlreichen Arten gehören fast ausschliesslich dem südlichen Afrika an, sind fast stengellos oder haben einen fast holzigen Stengel, dickfleischige, dicht spiralige am Ende des Stengels stehende, an Rand und Spitze meist dornige Blätter und treiben einen dicht traubigen Blüthenschaft mit hängenden rothen oder gelben Blüthen.

### Aloe<sup>1)</sup> socotrina<sup>2)</sup> Lam.

Rothe Aloe,  
socotrinische Aloe.

Die Wurzel ist faserig, die am Grunde des Stengels rasenartig angehäuften Blätter sind dickfleischig, länglich, spitz, 20 bis 26 Ctm. lang, 7 bis 10 Ctm. breit am Rande gezähnel, stengelumfassend, graugrün, hin und wieder mit weissen, stacheligen Warzen besetzt. Der Schaft ist ungefähr 60 Ctm. hoch, mit aufrechten, spitzen Schuppen besetzt, die röhrigen Blüthen sind roth, im geöffneten Zustande hängend, vor dem Aufblühen aufrecht, eine längliche Traube bildend, die Staubfäden etwas länger als das Perigon; die Kapsel ist eiförmig-länglich, dreifächerig mit 3 Längsfurchen bezeichnet.

Vorkommen: Die ursprünglich auf der Insel Sokotarah im arabischen Meerbusen und am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimische strauchartige Pflanze gedeiht auch vollkommen in Amerika und Asien, wohin man sie verpflanzt hat. Sie blüht im Frühling.

Officinell: Diese obenbeschriebene, wie noch einige andere Arten liefern einen Saft, der eingetrocknet die sogenannte Aloë bildet. Im Handel unterscheidet man 2 Hauptsorten:

1) *Aloë lucida* glänzende Aloë. Diese Sorte bildet kleine, durchsichtige, glasglänzende Tropfen.

2) Leber-Aloë, *Aloë hepatica*. Diese kommt meist von den Inseln des griechischen Archipelagus in Kürbissen zu uns, indess soll sie auch von Jamaica und Barbados eingeführt werden. Sie bildet unregelmässig-leberfarbene, bis schwarzbraune, wenig glänzende, sehr leicht zerbrechliche Stücke dar, ist mit kleinen Rissen und Höhlungen versehen, liefert ein rothgelbes Pulver und zeigt unter den im Handel vorkommenden Aloësorten den wenigstwidrigen Geruch.

1) Alloeh, arabisch, glänzend, bitter.

2) Von der Insel Sokotarah stammend.

Bestandtheile: Aloëharz, Aloëtin, Aloin etc.

Wirkung: Drasticum.

Präparate: *Pilulae laxantes*, *Massa pilularum Ruffi*.

Anwendung: Therapeutisch benutzt man die Aloë 1) als Reizmittel für die Unterleibsorgane überhaupt, für die Leber, den Dickdarm und den Fruchthälter insbesondere, bei bestehender Trägheit der Verrichtungen derselben, bei geschwächter Verdauung mit träger Stuhlausleerung, mangelhafter Gallenabsonderung, vorwaltender Verschleimung und Säurebildung aus Atonie bei Gelbsucht, Hypochondrie und Melancholie; 2) als Abführmittel bei habitueller Obstruction des Darmkanals; 3) als Pellens bei stockendem oder unterdrücktem Haemorrhoidal- und Monatsflusse; 4) als Anthelminthicum gegen Ascariden und Bandwürmer. Ebenso wird die Aloë auch äusserlich als Reizmittel in der Augenheilkunde gegen Hornhautflecken unter Augenpulver, wie auch zum Verband schlechteitender Wunden und indolenter Geschwüre benutzt.

Form und Dosis: Als Reizmittel giebt man die Aloe am besten in Pillenform von 3 bis 6 Centigramm mehreremale täglich; als Abführmittel, um täglich einigemale Stühle zu erzielen, reicht man die Aloë einigemale des Tages von 12 bis 18 Centigramm, dagegen als kräftigeres Purgans und Pellens pro Dosi von 18 Centigramm bis 6 Decigramm einigemale am Tage. Zu einem Klystier gegen Ascariden reicht man die Aloe in Hafergrützsleim von 3 Decigramm bis  $2\frac{1}{2}$  Gramm, zu Augenpulvern 3 Decigramm auf  $3\frac{3}{4}$  Gramm Sach. alb. oder Pulv. rad. ireos. flor.; zu Augensalben 12 bis 24 Centigramm auf  $3\frac{3}{4}$  Gramm Axungia porci oder Butyr. rec. insuls; zu Augenwasser 12 Centigramm bis 3 Decigramm auf 30 Gramm Aq. flor. rosar.; zu Verbandwassern 2 bis  $3\frac{3}{4}$  Gramm auf 180 Gramm Vehikel. Zum endermatischen Gebrauche von 3 Centigramm bis 6 Decigramm. Die *Pilulae laxantes* giebt man Früh und Abends jedesmal 2 bis 4 Stück.

### Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere,

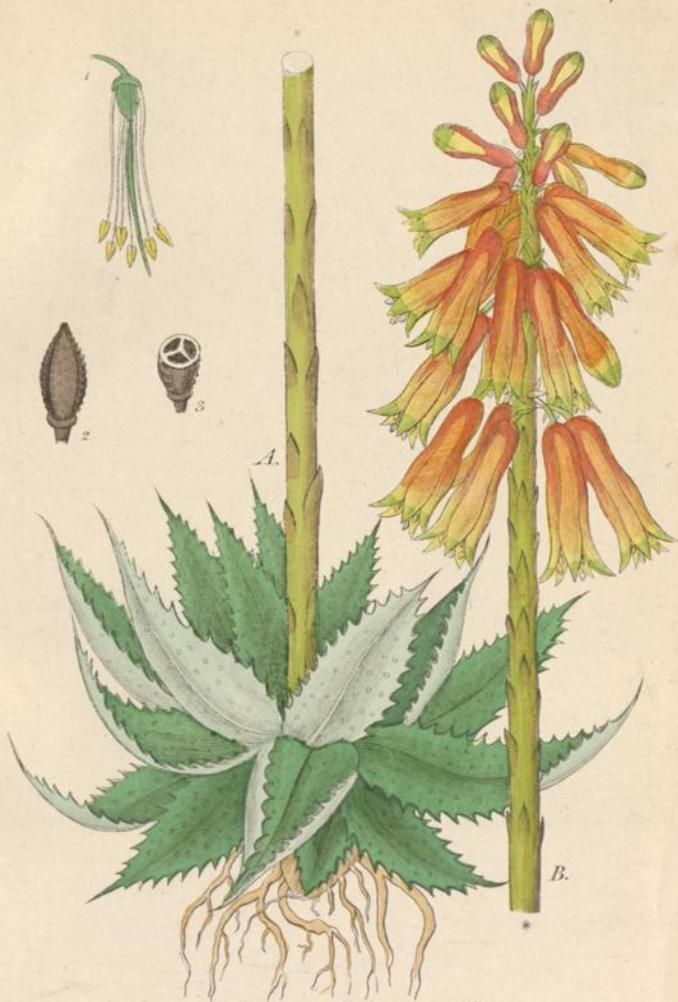
B. der obere Theil der rothen Aloë.

1. Der Stengel mit den 6 Staubbeutel nach weggenommenem Perigon.

2. Die Frucht.

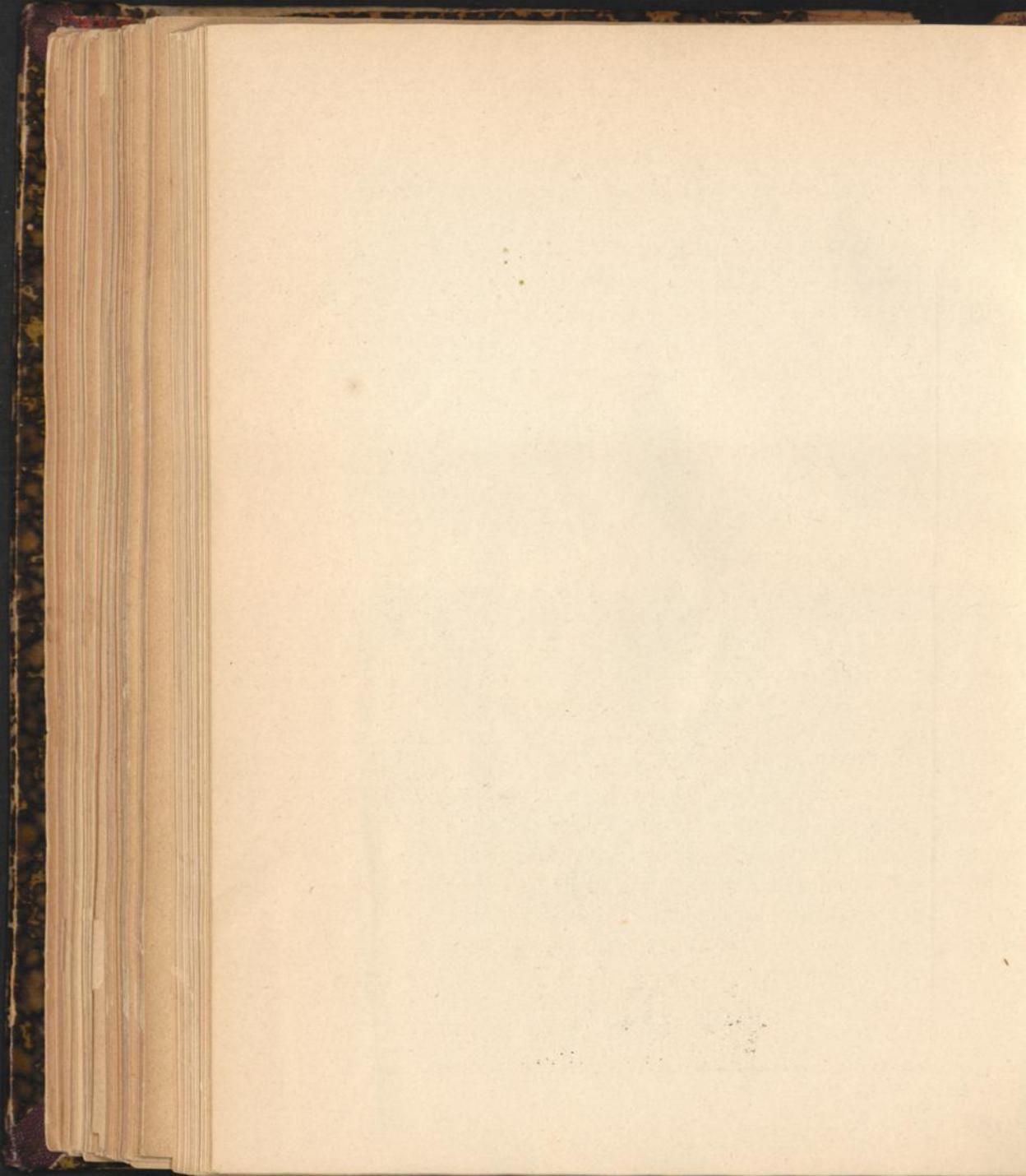
3. Dieselbe querdurchschnitten.

*Aphodeace.*



*Aloe socotrina* Haw.  
Sokotrinische Aloe.

*F. Steudner*



L. Ordnung. **Palmae. Bartl.**, Palmen.

Blüthen durch Fehlschlagen eingeschlechtig, das Perigon sechstheilig, die drei inneren Abschnitte desselben kronenartig, Staubgefässe 6, Griffel 3.

**Palmae, L., Palmen.**

Die Palmen sind meist grosse Bäume mit faseriger Wurzel und mit einfachem, cylindrischem, nacktem Stengel, den man mit dem Namen Stock (caudex) belegt, und der statt der Rinde mit den bleibenden, trockenen, stengelumfassenden Blattstielen besetzt ist. An ihrem Gipfel sind sie mit einem Büschel sehr grosser, gestielter, bleibender gefiederter oder fächerartig zertheilter Blätter gekrönt. Die Blüthen sind Zwitter oder eingeschlechtig, zweihäusig oder vielehig; sie bilden entweder Kolben oder grosse Trauben von Rispen, welche entweder nackt oder vor ihrem Aufblühen in eine lederartige, oder manchmal selbst holzige Scheide (spatha) eingeschlossen sind, und stehen entweder in einem Blattwinkel, oder auf dem Gipfel des Blätterbüschels. Die bleibende Blüthendecke ist 6theilig, 3 Stücke davon liegen aussen und 3 nach Innen, so dass sie einer Blumenkrone und einem Kelche gleichen, deren Abtheilungen mit einander abwechseln. Staubgefässe 6, selten 3, und den Abtheilungen der Blüthendecke entgegengesetzt. Der Fruchtknoten ist einfach oder durch Vereinigung von 3 unterschiedenen oder verwachsenen Stempeln gebildet. Jeder Stempel besteht aus einem Griffel, der in eine mehr oder weniger lange Narbe ausläuft. Die Frucht ist eine fleischige oder faserige Steinfrucht, welche eine knochenharte, 1 bis 3fächerige Nuss enthält; jedes Fach ist einsamig. Das Samenkorn besteht ausser seiner Haut, aus einem

fleischigen oder knorpeligen Eiweisskörper, welcher manchmal eine mittlere oder seitliche Vertiefung zeigt, der Embryo ist sehr klein, cylindrisch, und liegt horizontal in einem Seitengrübchen des Eiweisskörpers.

## Calamus, Linn., Rotang, Schilfpalme.

(Hexandria Monogynia.)

Blüthenkolben ästig; Blüthen polygamisch; äusserer Perigonwirtel (Kelch) 3zählig; innerer (Krone) 3 theilig; männliche Blüthen: Staubgefässe 6, am Grunde verwachsen, mit aufliegenden Antheren; weibliche: Fruchtknoten eiförmig, 3 fächrig, umgeben von 6 verwachsenen Staminodien; Beere mit rückwärts dachförmig angeordneten Schuppen, einsamig; Eiweiss knorpelig; in der Peripherie marmorirt.

### **Calamus<sup>1)</sup> draco<sup>2)</sup> Willdw.**

#### **Drachenblutpalme, Drachen-Rotang.**

Der Stock dieser einzeln lebenden Palmen wird am Grunde ungefähr 2,5 Ctm. dick, ist minder lang als der der andern Arten und mit den Blattscheiden bedeckt, die mit zahlreichen anliegenden, scharfen Dornen bewaffnet sind. Die sehr grossen Blätter stehen auf dem starken Blattstiele, sind auf dem Rücken mit hakenförmigen Dornen besetzt, gefiedert, mit lanzettförmigen, langzugespitzten 30 bis 35 Ctm. langen und 2,5 Ctm. breiten, am Rande borstigen Abschnitten. Die Blüthen sind zwitterig und stehen in ästigen Kolben, welche zur Blüthezeit 30 bis 45 Ctm., später über 60 Ctm. lang sind. Die Aeste dieser Kolben sind mit

---

<sup>1)</sup> κάλαμος Rohr.

<sup>2)</sup> δράκων Drache, weil die Pflanze das Drachenblut des Handels liefert.

*Palmae.*



*Calamus draco Willd.*  
Drachen-Roseng.



den sehr kurz gestielten Blüten besetzt. Am Grunde der Blütenstiele stehen 3 bis 4 sehr kleine Deckblättchen. Der Kelch ist bis zur Mitte 3spaltig mit eiförmigen, lederartigen, spitzen Abschnitten. Die Blumenkrone ist noch einmal so lang als der Kelch, tief 3spaltig, lederartig, gelblichweiss mit lanzettförmigen Abschnitten. 6 Staubgefässe ragen aus der Blumenkrone hervor, die Staubfäden sind am Grunde in einen becherförmigen mit rothem Harze erfüllten Körper verwachsen, die schmalen Antheren sind pfeilförmig. Der Fruchtknoten ist eiförmig, von der Grösse eines Pfefferkorns, dicht mit rückwärts nebeneinander liegenden Schüppchen bedeckt, welche auf den unteren Seiten das rothe Harz ausschwitzen; er ist 3fächerig und 3eckig und trägt 3 fadenförmige Narben. Die runde Frucht hat ungefähr die Grösse einer Flintenkugel, ist mit rückwärts gekehrten, harten, gelblichbraunen, in 15 Reihen liegenden Schuppen bedeckt, durch Fehlschlagen 1fächerig und 1samig. Der am Grunde ansitzende Samen hat die Grösse und Gestalt des inneren Fruchtknotens, seine äussere Samenschale ist sehr dick, fleischig, getrocknet gelbroth; der Eiweisskörper ist weiss und rostgelb marmorirt.

Vaterland: Oestliches Sumatra, südliches Borneo und ostind. Inseln.

Officinell: *Resina Draconis*, *Sanguis Draconis*, Drachenblut.

Um dasselbe zu gewinnen, werden die Früchte dieser Palmen, welche von dem Harze überzogen sind, gestampft oder in einem Sacke geschüttelt, wodurch dieses abspringt, durch die Sonnenwärme oder über Feuer zusammengeschmolzen und in kleine Kugeln, Bohnen oder Stangen geformt wird (Drachenblut in Körnern). Das gewöhnliche Drachenblut wird auf die Weise gewonnen, dass man die Früchte den Dämpfen des kochenden Wassers aussetzt und das auch aus dem Inneren der Früchte hervortretende weiche Harz in Stangenform bringt (Drachenblut in Stangen.)

Bestandtheile: Amorphes, rothes Harz, Fett, Calciumoxalat, Calciumphosphat, Benzoësäure und Zimmtsäure.

Wirkung: *Adstringens*.

Anwendung: Früher wurde es häufig innerlich gegen Durchfall und Blutflüsse von 6 Decigramm bis 2 Gramm angewendet, während es gegenwärtig namentlich als färbendes Mittel zu Zahnpulver, Latwergen, wie auch zu technischen Zwecken als Farbmaterial benutzt wird. Dann aber auch bildet es einen Bestandtheil der Kosmeschen und Hellmundschen Krebssalbe.

Erläuterung der Abbildungen.

- A. Ein Zweig mit Früchten, verkl.
- |   |  |
|---|--|
| 1. Ein Aestchen des männlichen,                             | 6. Ein Staubgefäss.  |
| 2. des weiblichen Blütenkolbens, in nat.<br>Grösse.         | 7. Eine weibliche Blüthe. Der Kelch ist<br>ein erhöhter Rand mit 3 kleinen Zähnen. |
| 3. Eine männliche Blüthe, vergr.                            | 8. Dieselbe ohne Kelch.  |
| 4. Dieselbe geöffnet ohne Kelch.                            | 9. Ein Kolben mit Früchten von einer an-<br>deren Species.                         |
| 5. Der Fruchtknoten mit den unfruchtbaren<br>Staubgefässen. | 10. Die Frucht.  |
|   | 11. Der Samen.   |

LI. Ordnung. **Aroideae Bartl.**, Arons-Gewächse.

Diese treiben aus einem gewöhnlich dicken, fleischig-knolligen oder knotigen Wurzelstock Blätter mit langen scheidigen Stielen und gewöhnlich an der Basis herz- oder pfeilförmigen, langen oder eiförmigen Blattflächen, die jedoch auch zuweilen spiess- oder handförmig getheilt sind. Fleischige Kolben mit einblättriger Scheide, oder nackt, tragen mehrere Blüten, getrennten Geschlechts oder zwitterige, im ersteren Falle die Pistille am unteren Theile, in beiden Fällen Pistille und Staubfäden ohne alle Blüthenhülle oder von kelchartigen Schuppen umgeben. Die Narbe ist meist sitzend. Der Fruchtknoten enthält die Samenknospen in 1, selten 3 Fächern, an der Wand stehend. Die Früchte sind Beeren, die durch Fehlschlagen meist einsamig sind, die Samen mit nacktem Keimfleck, der Keimlappen mit einer Ritze zum Vortreiben des Knöspchens versehen.

**Orontiaceae Bartl.**, Kalmusartige Gewächse.

Kräuter mit kriechendem Wurzelstocke, mit meist 6blättrigem Perigon, mit in Kolben stehenden Blüten.

**Acorus Lin.**, Kalmus.

(Hexandria Monogynia L.).

Kolben walzenförmig mit Blüten bedeckt, Perigon 6blättrig; ohne Griffel; Kapsel 3fächerig.

LI.

\*

**Acorus<sup>1)</sup> calamus<sup>2)</sup> L.**

**Kalmus,**

Magenwurz, Zahnwurz, deutscher Zittwer, Ackerwurz, gemeiner  
Kalmus, Teichkalmus.

Der Kalmus hat einen ausdauernden, kriechenden, horizontalen Wurzelstock, von der Dicke eines Fingers, welcher in Absätzen knotig ist und sehr zahlreiche Wurzelfasern und einen Büschel von schmalen, schwertförmigen, glatten, gestreiften, an der Basis scheidenartigen, 60 bis 100 cm. langen Blättern entwickelt. Der Schaft ist aufrecht, vollkommen einfach, zusammengedrückt und schwertförmig wie die Blätter und etwas länger als diese. Er öffnet sich in der Mitte auf einer Seite, um einen sitzenden, fingerdicken, 5 bis 8 cm. langen und mit Zwitterblüthen bedeckten Kolben hervorzulassen. Die Blüthen sind sehr dicht aneinander gedrängt. Die 3kantige 3fächerige Frucht wird von dem stehenbleibenden Perigon umschlossen.

Vorkommen. Der Kalmus soll nach Dierbach's Behauptung eigentlich aus Indien stammen, findet sich aber doch fast über ganz Europa, Asien und Nordamerika so häufig verbreitet, dass es schwer wird, den Weg dieser Ausbreitung, die doch nur durch Menschenhände geschehen konnte, zu begreifen. Bei uns wäre der Kalmus viel häufiger, wenn ihm nicht so häufig nachgestellt würde, da das schätzbare Arom dem der indischen Scitamineen fast gleich zu achten ist. Er blüht im Juni und Juli.

Officinell. *Rhizoma Acori*, *Radix Calami aromatici*, Kalmus. Der getrocknete Wurzelstock. Ein fast walzenförmiger, zusammengedrückter bis zu 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Centimeter breiter, aussen grünlicher, röthlicher oder bräunlicher, etwas dicht geringelter und unterhalb in Folge der abgeschnittenen Wurzeln genarbtter, innen weisslicher und wegen sehr zahlreicher Luftgänge schwammiger Wurzelstock;

---

1) α privat und κόρος Sättigung, ein Mittel gegen Appetitlosigkeit.

2) κάλαμος eine rohrartige Pflanze.

Orontiacae.



*Acorus calamus* L. Calamus.



von bitterem Geschmack und starkem eigenthümlichem Geruch. Hierzu bemerkt die Pharmacopoea germanica und austriaca besonders noch, dass zum Arzneigebrauch nur der geschälte Wurzelstock angewendet und dass derselbe im Spätherbst gesammelt werde.

Hauptsächlich wirksame Bestandtheile: Aetherisches Oel und Acorin.

Wirkung: *Tonico-Excitans.*

Präparate: *Pulvis Calami*, *Tinctura Calami* und *Extractum Calami* (es ist als ein Fortschritt zu bezeichnen, dass bei der Bereitung desselben verdünnter Weingeist angewendet wird), *Oleum Calami*. Nach der Pharmac. austriaca bildet der Kalmus noch einen Bestandtheil der *species amaricantes* und der *Tinctura absinthii composita*.

Anwendung, Form und Gabe: Man giebt sie innerlich als ein sehr empfehlenswerthes Stomachicum und mildes Tonicum-Roboraus für die Verdauungsorgane. Innerlich wendet man sie als Infusum an und zwar von 7,5 bis 8 Gramm auf 130 Gramm Colatur und in den Fällen, wo nebst dem ätherischen Oel auch das aromatisch bittere Harz als wirksames Agens auftreten soll, wird sie als Infuso-Decoctum angewendet. Wenn Pulver überhaupt gern genommen wird, so kann dasselbe einigemal täglich von 6 Decigramm bis 1,5 Gramm gereicht werden. Auch äusserlich wird sie zu Bädern 360 Gramm bis 480 Gramm auf 2 Liter Wasser dem Bade zugesetzt, bei Scropheln, Rhachitis, Atrophie, zum Verbandsindolenter, krebsiger Geschwüre. Das Infusum oder das Pulver zum Einstreuen, zu stärkenden Waschungen rein spirituose Digestion 90 bis 120 Gramm rad. Calam. auf 720 Gramm Branntwein.

Das Ol. Calami wird entweder in Aeth. sulphur. gelöst und tropfenweise gegeben oder in Form eines Elaeosacharum auf 1,25 Gramm Sachar. alb. 1 Tropf. Ol. Calami.

Die Tinctura Calami als Stomachic. zu 20 bis 30 Tropfen mehreremale pro die, wird auch als Zusatz zu Zahntincturen, Mund- und Gurgelwasser verwendet. Manche Pharmacopoen haben noch eine Tinet. Calami comp., welche ausser Kalmus noch Ingwer und unreife Pomeranzen enthält, aufgenommen, die auch zu 20—30 Tropfen pro die mehreremale gereicht werden kann. Das Extractum Calami wird entweder in Solution oder besser in Pillenform und zwar pro Dosi von 3 bis 8 Decigramm gegeben. Als Volksmittel wird oft bei Verdauungsstörungen die mit Zucker eingekochte Kalmuswurzel angewendet.

\*\*

Erläuterung der Abbildungen.

1. Eine Blüthe, vergrößert.
  2. Ein Staubgefäss.
  3. Der Fruchtknoten.
  4. Ein Querschnitt der Kapsel.
  5. Ein Durchschnitt des Fruchtknotens.
  6. Ein Stück Kalmuswurzel und die Querschnitte.
-

LIV. Ordnung. **Glumaceae Bartl.**, Spelzenblüthige Pflanzen.

Blüthen in einfachen oder zusammengesetzten Aehren oder Rispen mit sich schindelrig deckenden Deckblättchen, Fruchtknoten oberständig, einfächerig, mit einer Samenknoſpe. Keimling am Grunde des eiweiss-hältigen Samens.

**Cyperaceae D. C.**, Sauergräser.

Krautartige, meist an feuchten Stellen, oder an dem Rande der Gewässer lebende Pflanzen. Die Wurzel ist faserig und zuweilen Knollen tragend. Ihr Stengel ist ein meist 3-, selten mehrkantiger oder walzenförmiger Halm, knotenlos oder mit unvollständigen Knoten versehen, an der Spitze oft traubig- oder rispig-ästig. Die Blätter sind grasartig einschneidend, ihre Scheide vollkommen und nicht gespalten; manehmal ist bloß die Scheide, aber kein Blatt vorhanden. Die Blüthen sind entweder Zwitterblüthen oder getrennten Geschlechts; sie stehen in kleinen Aehren oder schuppigen Aehrchen von veränderlicher Zahl, welche zusammen eine Rispe bilden, oder auch in einfachen, kopfigen Dolden. Jede Blüthe kommt aus dem Winkel einer Deckschuppe (Blüthenscheide) hervor und besteht aus gewöhnlich 3, zuweilen 1—3—10—12 Staubgefäßen und aus dem 1fächerigen, 1samigen Fruchtknoten, welcher den an seiner Basis einfachen, nach seinem Gipfel zu aber in gewöhnlich 3 fadenförmige sammethaarige Narben auslaufenden Griffel trägt. Das Eichen ist gerade, hängend, der Länge nach an die Nabelschnur befestigt. Die Staubfäden

sind haarförmig. Die Antheren laufen aber in eine Spitze aus und sind bloß an der Basis zweispaltig. Oft findet man ausserhalb des Fruchtknotens Borsten oder Schuppen von unbestimmter Anzahl; manchmal bilden diese selbst einen denselben völlig bedeckenden Schlauch (z. B. Carex). Die Frucht ist eine kugelige, zusammengedrückte oder dreikantige, 1samige Schliessfrucht oder Grasfrucht. Der Embryo ist klein und liegt an dem Grunde eines ihn mit einem feinen Plättchen bedeckenden mehligem Eiweisskörpers. (Richard.)

## Carex L., Riedgras, Riethgras, Segge.

(Monoecia Triandria Lin.)

Getrennt geschlechtliche Blüthen in oft fast walzenrunden Aehren mit dachziegeligen Spelzen, in den weiblichen Blüthen 3 Narben und eine 3seitige, von der Blüthenhülle umschlossene Caryopse.

### Carex<sup>1)</sup> arenaria<sup>2)</sup> L.

Sand-Riedgras,

Sandsegge, Deutsche Sassaparille.

Unterirdischer Stamm kriechend, halmartig gegliedert, mit Schuppen versehen, an den Gliedern faserig, Rindensubstanz mit grossen Luftlücken; Aehre

1) carere, krompeln, kratzen, weil es zum Schaben diene.

2) arena Sand, liebt sandigen Boden.

Cyperaceae.



*Carex arenaria* L.  
Sand-Segge.

F. Rothsch. sc.



zusammengesetzt, Aehrchen gedrängt, wechselständig, die oberen männlich, die mittleren androgynisch, die unteren weiblich; Griffel 2spaltig; Pistillchen kahl, an der Spitze 2zählig, geflügelt, gewimpert. (Henkel.)

Vorkommen: In Deutschland, namentlich auf den Dünen der Nord- und Ost-See.

Officinell: *Radix Caricis arenariae* s. *Rhizoma Caricis*, rothe Quecke, Sandseggenwurzel. Der Wurzelstock. Ein sehr langer, bis zu 3 Millimeter dicker, fast walzenrunder, etwas zusammengedrückter, ästiger Wurzelstock, von blass-graubrauner Farbe, weitläufig knotig, und an den Kanten mit zerrissenen Scheiden und mit Wurzeln versehen, innen mit einem weissen Marke angefüllt; ein etwas dunkelfarbiger Ring scheidet die von weiten und ringförmig geordneten Lücken unterbrochene Rinde von dem Holze, welches aus dichtstehenden, an einander liegenden, innerhalb eines spärlichen weissen Zellgewebes zerstreuten Holzbündeln besteht; beim Kauen bewirkt der Wurzelstock etwas Kratzen und ist von süslichem, hintennach bitterlichem Geschmack.

Hierzu bemerkt die *Pharmacopoea germanica* ausdrücklich noch: Man verwechsle die rothe Quecke nicht mit dem Wurzelstock der rauhbblätterigen Segge, *Carex hirta* Lin., welche aussen braunroth, an den Zwischenknotengliedern auch bewurzelt und mit einer festen weissen Rinde versehen ist.

Bestandtheile: Kratzender Extractivstoff, ein Weichharz, Gummi und im frischen Zustande etwas ätherisches Oel.

Wirkung: Diureticum, Diaphoreticum, ähnlich der Sarsaparille.

Anwendung: Die rothe Queckenwurzel ist ein schleimharziges Mittel, welches besonders auf die Secretionen der Haut und des Urins wirkt und deshalb als Unterstützungsmittel bei der Lustseuche und Mercurialkrankheit, bei chronischen Exanthenen, Gicht und Rheumatismus, bei Stein und Krankheiten der Urinwege, bei Stockungen im Lymph- und Drüsensystem u. s. w. angewendet wird.

Form und Gabe: Man giebt sie entweder in Form eines Infusums oder Decocts und in der Regel in Verbindung mit andern Mitteln in Form einer Tisane, auf 120 Gramm Colatur giebt man 12 bis 15 Gramm *rad. Caricis arenariae*.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Die Wurzel mit mehreren Stöcken, in nat. Grösse.           | 2. Der Querschnitt des Halms, vergrössert.       |
| B. Eine blühende Aehre in der ersten Entwicklung, in nat. Gr. | 3. Die männliche Blüthe, vergrössert.            |
| C. Eine desgleichen in voller Entwicklung.                    | 4. a. Die Spelz und die weibliche Blüthe, vergr. |
| 1. Ein vergrösserter Wurzeldurchschnitt.                      | 4. b. Die junge Frucht, vergrössert.             |
|   | 5. Die Frucht, vergrössert.                      |





## Gramineae, Juss., Gräser.

Einjährige oder ausdauernde, kraut-, selten staudenartige Pflanzen von ganz eigenthümlichem und charakteristischem Aussehen. Ihre Wurzel ist faserig. Der einfache, selten ästige Stengel ist ein meist hohler Halm, welcher von Strecke zu Strecke volle hervorragende Zwischenknoten zeigt, von denen wechselständige Blätter ausgehen. Zuweilen ist ihr Stengel unterirdisch und kriechend, und sendet mehrere Aeste aus der Erde hervor. Die Blattscheide ist in ihrer ganzen Länge gespalten und zeigt an ihrer Verbindungsstelle mit dem Blatte eine Art eines häutigen oder von Haaren gebildeten Bändchens, welches man Blatthäutchen oder Blattzünglein (*ligula*) nennt. Die Blüten sind Zwitter oder seltener getrennten Geschlechts, stehen an der Spitze des Stengels oder der Zweige abwechselnd 2reihig oder einzeln. Die Blüten, welche auf derselben Spindel aufsitzen, bilden das Aehrchen (*spicula* s. *locusta*) und deren Vereinigung eine Aehre (*spica*), wenn die Aehrchen zweizeilig abwechselnd fest auf der Hauptspindel sitzen, oder endlich sie stehen in einer mehr oder weniger verzweigten Rispe (*panicula*). Es fehlt ihnen Kelch und Krone. An der Basis der Aehrchen findet man 2 blattartige Schuppen (*paleae*) oder Klappen (*valvulae*), eine innere und eine äussere (d. h. eine der Halmaxe näher gelegene und eine über dieser nach aussen stehende), welche die (gemeinsame) Kelchspelze bilden; selten fehlt die innere Schuppe, und dann ist die Spelze einklappig (*univalvis*), oder sie ist 2klappig (*bivalvis*). Jede Blüthe besteht aus 2 anderen Schuppen, den Kronspelzen aus gewöhnlich 3, manchmal weniger, selten mehr bodenständigen Staubgefässen (ihre Fäden sind haarförmig, die Antheren an beiden Enden zweispalzig und springen der Länge nach auf); aus einem Stempel, der aus dem einfächerigen, einsamigen, und auf einer seiner Seiten von einer Längenfurche bezeichneten Fruchtknoten besteht, welcher gewöhnlich 2, in haarige, drüsige Narben auslaufende Griffel trägt; seltener sind die Griffel unten verwachsen. Ausserhalb des Fruchtknotens auf der, der Längenfurche entgegengesetzten Seite findet man bei vielen Gattungen 2

kleine Spreu-Blättchen (paleolae) von verschiedener Gestalt. Die Frucht ist eine Grasfrucht (caryopsis), nackt, oder in die Klappen des Balges eingeschlossen, welche sich zugleich mit ihnen losreißt und abfällt. Der Embryo ist scheibenförmig und seitlich an dem unteren Theile eines mehligten Eiweisskörpers befestigt.

## Triticum L., Weizen.

(Triandria Digynia L.)

Aehrchen drei- bis vielblüthig, mit der breiten Fläche der Achse zugewendet; Kelchspelzen länglich, eiförmig bauchig; Fruchtknoten an der Spitze schopfig behaart. Karyopse frei oder spelzrindig. (Henkel.)

### **Triticum<sup>1)</sup> repens<sup>2)</sup> L.**

Gemeine Quecke,

Queckenwurzel, Quecken, Ackerquecken.

Hat einen perennirenden, kriechenden, ästigen, gegliederten, weissen, oft sehr langen Mittelstock. Aus ihm entwickeln sich zahlreiche 30 bis 60 cm. hohe, aufrechte glatte Halme. Die Blattscheiden sind gestreift, glatt. Das Blatthütchen ist sehr kurz, abgestutzt. Die Blätter sind abstehend, etwas steif, flach oder zusammengerollt, auf der oberen Seite scharf glatt oder auch zuweilen behaart. Die Aehre ist aufrecht, 8 bis 10 cm. lang, besteht aus mehreren zweizeilig (mit der flachen Seite) ansitzenden und mehr oder weniger entfernten Aehrchen. Die eckige Spindel ist scharf, glatt oder seltener behaart. Die Aehrchen sind gewöhnlich 5-, selten mehrblüthig. Die Klappen sind etwas kürzer als das Aehrchen und so wie die untere Spelze stark gerippt, scharf oder glatt, am Ende kurz zugespitzt oder auch in eine kurze, 2 bis 4 mm. lange Granne ausgedehnt. Die ganze Pflanze ist bald schön grün, bald blaugrün.

1) tero, trivi, tritum, austreten, weil die Körner durch Anstreten (Dreschen) aus den Aehren genommen wurden.

2) kriechend.

*Gramineae.*



*Triticum repens* L.  
Gemeine Quecke.



Vorkommen: Das Queckengras ist eine in ganz Europa, Nordasien, Nord- und Südamerika sehr verbreitete, als Unkraut bekannte und gefürchtete Grasart mit perennirender Wurzel.

Officinell: *Radix* s. *Rhizoma graminis*, Queckenwurzel, Graswurzel. Der Wurzelstock. Ein sehr langer bis zu zwei Millimeter dicker, ästiger, stielrunder, weitläufig knotiger, nur an den Knoten mit Wurzeln besetzter und mit Scheiden versehener, röhriger (innen hohler) Wurzelstock, von blass-rothgelber Farbe und süßem Geschmack. Der im Handel meist geschnitten vorkommende Wurzelstock darf angewendet werden. Die *Pharmacopoea germanica* bemerkt hierzu noch, dass die Queckenwurzel zur Zeit des Frühlings einzusammeln ist.

Bestandtheile: Unkrystallisirbarer Zucker und *Triticin*.

Wirkung: Gelindes *Expectorans*, *Solvens*.

Anwendung: Die Queckenwurzel wirkt mässig reizend auf die Schleimhaut der Digestionsorgane und auf die Leber, wie andere zuckerhaltige Mittel, ingleichen regt sie die Thätigkeit der Nieren mässig an. Therapeutisch wird sie gegen Trägheit der Gallenabsonderung, Stockungen der Leber, trägen Stuhlgang, *Plethora abdominalis*, Gicht, Hämorrhoiden, sowie bei Bronchialcatarrhen, beginnender Lungentuberkulose und gegen chronische Hautausschläge angewendet.

Präparate: *Extractum Graminis*, *Mellago Graminis* s. *Extractum Graminis liquidum*. Ausserdem bildet sie noch einen Bestandtheil der *spec. pectorales*.

Form und Gabe: Die passendste Anwendung ist die, die *rad. graminis* als Decoct anzuwenden und zwar auf 150 Gramm Colatur 30 Gramm *rad. graminis*. Das *Extractum graminis* wird entweder in Solution in Verbindung mit andern geeigneten Mitteln oder in Pillenform gereicht und zwar mehreremale täglich pro Dosi von 3 bis 6 Decigramm. Das *Extractum graminis liquidum* s. *mellago graminis* entweder unter Linctus oder Electuarium. Oft wird auch zur Zeit des Frühjahrs die frische Wurzel in starker Abkochung, wie auch als *Succus recentior expressus* angewendet.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |   |
|--|---|
| A. Der untere Stock (unterirdische Stengel.)         | D. Eine Aehre der Var. <i>dumetorum</i> , in nat. Gr. |
| B. Ein Mittelstück, in nat. Gr.                      | E. Eine Aehre der Var. <i>aristatum</i> , in nat. Gr. |
| C. Eine Aehre der gewöhnlichen Varietät, in nat. Gr. | 1. Ein Grasährchen, vergrössert.                      |
|  | 2. Ein begranntes Grasährchen, vergr.                 |

## **Triticum vulgare<sup>1)</sup> L.**

### **Gemeiner Weizen.**

Ein- bis zweijährig, Halme 95 bis 126 cm. hoch; Aehren vierseitig, Klappen bauchig, eiförmig, stachelspitzig, unter der Spitze zusammengedrückt; auf dem Rücken convex mit stumpf hervortretendem Nerv.

Vorkommen: Aus Vorderasien stammend, nun allgemein cultivirt.

Officinell: *Amylum Triticci*, Weizenstärkemehl, Weizenstärke. Die aus den Früchten dieser und anderer im Grossen cultivirter Arten gewonnene Stärke. Entweder in Pulverform, oder in prismatischen oder cylindrischen Stücken vorkommend, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung als aus grossen linsenförmigen, und aus kleinen, kugeligen Körnern, ohne Uebergangsformen zusammengesetzt erweisen.

Anwendung: Meist nur zu Klystieren, Streupulvern u. s. w. Uebrigens ein Bestandtheil des *Pulvis gummosus* und des *Unguentum Glycerini*.

### **Erläuterung der Abbildungen.**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| A. Oberes Stück eines Halmes mit der Aehre. | C. Spindel, von den Aehren befreit. |
| B. Einzelne Blüthe.                         | D. Keimendes Weizenkorn.            |

---

<sup>1)</sup> gemein.

Gramineae



*Triticum vulgare* L.  
Gemeiner Weizen. ~



## Hordeum Linn., Gerste.

(Triandria Digynia.)

Die Gattung Gerste hat 2zeilige Aehren und 2zeilige Aehrchen, die einblüthig zwitterig sind oder einen Ansatz zu einer zweiten Blüthe haben, die Blüthen sind entweder alle begrannt und die seitlichen männlich oder leer (*Hord. murinum*, *nodosum* u. s. w.) oder die seitlichen Blüthen sind unbegrannt, männlich oder alle zwitterig. (gemeine Gerste, *Hord. vulgare*, sechszeilige oder Himmelsgerste, *Hord. hexastigon*, die zweizeilige Gerste, *Hord. distichon*, und die Reisergerste, *Hord. zeocriton*.) (Reichenbach.)

### **Hordeum<sup>1)</sup> vulgare<sup>2)</sup> L.**

Gemeine Gerste,

Sommergerste, Vierzeilige Gerste.

Die gemeine Gerste hat eine einjährige haarförmige Wurzel, der Halm wird 130 bis 160 cm. hoch, ist walzenförmig, glatt, etwas blaugrün, röhrig und kantig. Die Blätter stehen abwechselnd, scheidig an jedem Knoten des Halmes, sind flach, lanzettförmig, sehr spitz, etwas rau anzufühlen, unbehaart. Die Blüthen kommen in einer dicht gedrängten Aehre am Ende des Halmes zum Vorschein. Die gemeinschaftliche Achse ist gezähnt, mit abwechselnden Zähnen und hat auf jedem derselben 3 sitzende Blüthen. Jede Blüthe zeigt eine aus 2 linienförmigen spitzen, blaugrünen, in eine sehr feine Borste endigenden Klappen zusammengesetzte Blüthenspelze. Von den 2 Spelzen der Gluma ist die äussere die grössere, umfasst die innere fast dem ganzen Umfange nach und endigt an der Spitze in einer sehr langen, flachen, dünnen, steifen, an beiden Rändern mit kleinen rückwärts gekehrten sehr scharfen Spitzen besetzten Borste. Die innere Spelze ist oval, spitz, nach aussen durch eine breite Rinne, welche die Seite der daneben stehenden Blüthe aufnimmt, ausgehöhlt. Die Frucht ist eiförmig gelblich, an der

1) horrere, stachelig sein, wegen der rauhen Grannen.

2) gemein.

Spitze wie abgestutzt, mit einer Längsfurche versehen. Die gemeine Gerste ändert ab mit längeren und kürzeren Aehren, mit bläulichen und schwärzlichen Aehrchen, sowie mit nackten (unbeschalten) Früchten; nackte, gemeine Gerste, Himmelsgerste, Jerusalemgerste u. s. w. *Hordeum vulgare*,  $\beta$ . *coeleste* L.), welche zuweilen auch mit grannenlosen Aehrchen vorkommt.

Vaterland: Die Gerste soll aus Armenien stammen. Die gemeine Gerste wird, als Sommer- und Wintergetreide, in den meisten Ländern gebaut, wo die Roggencultur stattfindet und blüht im Juni und Juli.

Officinell: *Fructus Hordei* s. *Semen Hordei*, Gerste, und zwar 1) die rohe, ganze Gerste\*), *Hordeum crudum*, *H. integrum* s. *Semina Hordei crudi*, und 2) die Gerstengraupen, *Hordeum mundatum* s. *decorticatum*, *Semina Hordei mundata* s. *decorticata*, welche, wenn sie in der Graupenmühle mehr abgerundet worden, den Namen gerollte Gerste oder Perlgerste, *Hordeum perlatum* s. *semina Hordei perlata* führen. Die Abkochung der rohen Gerste, häufiger aber der Gerstengraupe dient als schleimiges Getränk in fieberhaften und entzündlichen Krankheiten, ebenso die Suppe der letzteren als leichtes schleimiges Nahrungsmittel. Auch bildet die Gerstengraupe nach manchen Vorschriften einen Bestandtheil der *Species pectorales*.

3) Das Gerstenmalz (*Maltum Hordei*). Dieses wird in Form eines Aufgusses als ein einhüllendes, reizminderndes und leicht nährendes Getränk oder in Malzbädern als ein die Spannung und erhöhte Reizbarkeit, zumal der Haut vermindernendes Mittel verordnet.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Der untere Theil mit der Wurzel.          | 1. Die Aehrchen.   |
| B. Der obere Theil des Halmes mit der Aehre. | 2. Eine geöffnete Blüthe mit den Staubgefässen, den Fruchtknoten und den Schuppehen. |

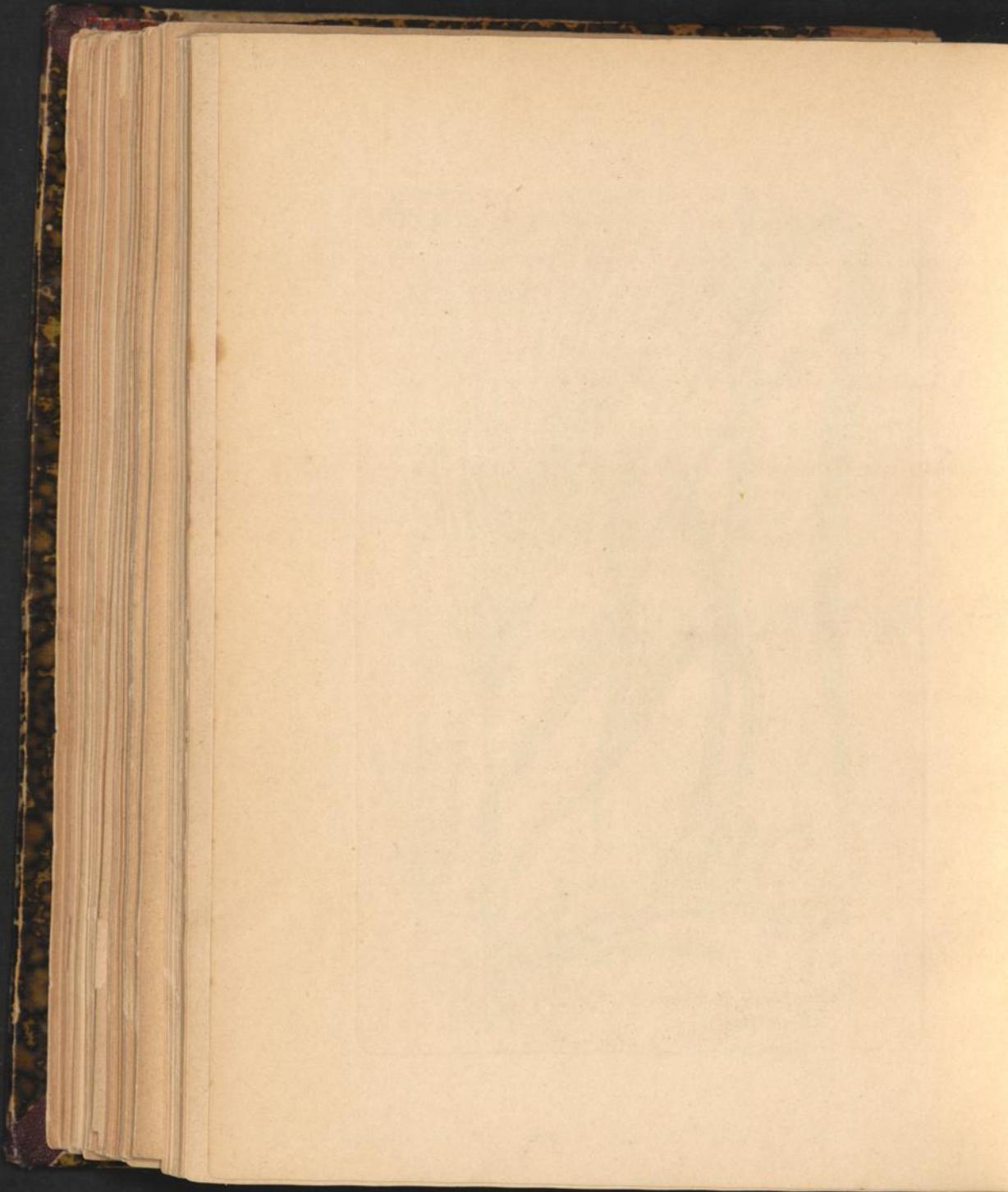
---

\*) Besteht aus Kleber, löslichem Eiweiss, Stärkemehl, Dextrin, Zucker u. s. w.



*Gramineae.*

*Hordeum vulgare L.*  
Gem. Gerste.



## II. Cryptogamae, Sporenpflanzen.

Pflanzen ohne Samen, sich durch Gebilde, welche keinen Keimling enthalten, durch Sporen fortpflanzend.

### III. Klasse. **Cryptogamae Foliosae.**

Stamm- und Blattbildende Sporenpflanzen.

Sporenpflanzen mit wahren Stengel und wahren Blättern.

### Unterklasse. **Lycopodiaceae. Bärlappe.**

Blattbildende Sporenpflanzen mit nur einerlei Sporen, die dieselben enthaltenden Sporenfrüchte einzeln und frei in der Achsel der Blätter.

### **Lycopodieae. Bärlappe.**

Sporenfrüchte 2klappig, einfächerig, kapselförmig mit vielen tetraëdrischen Sporen.

### **Lycopodium<sup>1)</sup> clavatum<sup>2)</sup> L.**

#### Gemeiner Bärlapp,

Kolben-Bärlapp, Schlangemoos, Unruhe, Teufelsklaue, Drudenfuss, Johanniskraut, Drudenkraut, Gürtelkraut.

Stengel kriechend, mit kurzen aufsteigenden Aesten; Blätter gedrängt, linienlanzettförmig, ganzrandig, zu einer borstigen Spitze ausgezogen. Fruchtsiele ährig, schuppig; Bracteen eiförmig, lang zugespitzt, am Rande gezähelt; Sporen mit einem feimashigen Netze überzogen, dessen Leisten Stacheln tragen.

Vorkommen: In Wäldern, auf Haiden, in Mittel- und Nordenropa, Asien, Amerika, Südafrika und Australien.

Officinell: *Lycopodium*, *Semen Lycopodii*, Streupulver, Bärlappsamen, Hexenmehl. Die Sporen. Dieselben bilden ein höchst feines Pulver, mit Hülfe eines Mikroskops betrachtet aus höchst kleinen, netzartig-gerippten, vierkantig-kugeligen, eine dreieckige, auf der Basis stark gewölbte Pyramide darstellenden Zellen bestehend; es ist äusserst beweglich, den Fingern anhängend, von blassgelber Farbe, schwimmt auf dem Wasser, mit welchem es sich schwer vermischen

1) *λύκος* Wolf und *πούς* Fuss, weil die dichtbeblätterten Zweige einem Thierfuss gleichen.

2) mit einer Keule (*clava*) versehen, mit Beziehung auf die Fruchtfähren.

lässt, und in eine Flamme gestreut, verbrennt es sehr schnell mit Geräusch und ohne Rauch. Nachträglich fügt die Pharmacopoe noch hinzu: Dasselbe sei gänzlich trocken, von Unreinigkeiten frei, weder verfälscht mit dem weit dunkler gelben Blütenstaube der Fichten, des Haselstraches und anderer Pflanzen, welcher sicher mit Hilfe des Mikroskops unterschieden werden kann, noch mit Stärkemehl oder Erbsenmehl, welche an der blauen Farbe beim Beträpfeln mit Jodlösung erkannt werden, noch auch mit Sand.

Uebrigens wird das *Semen Lycopodii* überall in Deutschland von noch andern am häufigsten vorkommenden *Lycopodium*arten gesammelt.

Bestandtheile: Fettes Oel, Zucker, Schleim, Citronen- und Apfelsäure u. s. w.

Anwendung: Am häufigsten wird das *Semen Lycopodii* äusserlich als Streupulver bei *Excoriationen* und Wundsein der Kinder, sowie pharmaceutisch zum Bestreuen der Pillen, um das Aneinanderkleben derselben zu verhüten, angewendet.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- A. Das Endstück des kriechenden Stengels.  
a. Ein Deckblatt von der Kehrseite.  
b. Eines von innen mit der Sporenrucht.
-

*Lycopodiaceae.*



*Lycopodium clavatum L.*  
Gemeiner Bärlapp.

F. Kirchner sc.



Unterklasse. *Filicis Juss.*, Farne, Farnkräuter.

Krautartige oder holzige Pflanzen, mit einem ausdauernden, meist kriechenden Wurzelstocke; zuweilen erhebt er sich und bildet einen Strunk, welcher in den tropischen Gegenden manchmal baumartig wird und sich nach der Art der Palmen erhebt. Ihr Laub oder ihre Blätter, welche hier Wedel genannt werden, sind bald einfach, bald mehr oder weniger eingeschnitten. Sie sind eigentlich Zweige, über welche die Blattsubstanz ausgebreitet ist und die Rispen sind die Zweiglein, an deren Verästelungsenden die Fortpflanzungsorgane hervortreten. Diese Wedel bieten den gemeinschaftlichen Charakter dar, dass sie in der ersten Zeit ihrer Entwicklung schneckenförmig von der Spitze nach der Basis eingerollt sind. Die Fruktificationsorgane finden sich gewöhnlich auf der unteren Blattseite längs der Nerven oder deren Endigungen, oder auf besonders sich erhebenden Aehren oder Rispen. Die Sporen sind in einer Art kleiner Kapseln enthalten. Diese Kapseln bilden, indem sie sich über einander legen, kleine Haufen, welche *Sori* (Häufchen) genannt werden. Bald haben die Kapseln die Gestalt kreisförmiger Schuppen, bald die der Nieren, oder einer vollkommenen Kugel; manchmal ähneln sie einem geschlossenen Halme; sie sind stiellos oder gestielt. Meistentheils umgiebt sie (zur Hälfte oder ganz) ein elastischer Ring (der bisweilen vertical, bisweilen horizontal läuft) von rosenkranzförmig an einander gereihten Zellen. Diese Kapseln sind eigentlich in Circinnation versehene kleine Wedel, deren Parenchym sich in Sporen auf eine ähnliche Art aufgelöst hat, wie in den Antherenblättern in Blütenstaub. Jede Farnkapsel ist daher eine Knospe. Sie öffnen sich entweder ringsum in der Quere, oder durch eine Längenspalte, oder zerreißen auch unregelmässig. Bei vielen Gattungen sind die Häufchen anfänglich von einem eigenthümlichen Gebilde der Oberhaut bedeckt, welches zur Zeit der Kapselreife ringsum, oder nur auf einer Seite losspringt, um die Kapseln durchzulassen; man nennt es das Schleierchen (*indusium*). Die Häufchen nehmen nach ihrer Stellung verschiedene Formen an; bald stehen sie einzeln, bald bilden sie unregelmässige Gruppen und mehr oder weniger lange und breite Linien. Bei *Adiantum* bilden sie unter dem hie und da zurückgeschlagenen Blattrande kleine, erhabene und einzeln stehende Flächen. Die Sporen sind äusserst klein, staubartig und zahlreich; ihre Gestalt ist bald pyramidal, birn-, nieren- oder bohnenförmig, ihre Farbe vom Zimmtbraun bis zum Schwarzen

übergehend. Bei dem Keimen entwickeln sie erst einen breiten grünen Lappen, den Vorkeim, aus dem sich das erste unvollkommene Wedelchen erhebt.

## Cyatheaceae R. Br., Baumfarne.

Sporenfrüchte dünnwandig, mit vollständigem, schieferm Ringe, der Quere nach aufspringend. Stamm meist baumförmig.

### Cibotium Kaulf.

Fruchthäufchen am Ende der Nerven, hinter dem Rande der Fiederchen, mit zweiklappigem, lederartig hartem Schleier.

#### **Cibotium<sup>1)</sup> glaucescens<sup>2)</sup> Kze.**

Stock unterirdisch, 50 cm. hoch, kriechend. Wedel 70 Ctm. lang, zugespitzt, doppelt fiederschnittig, auf der Unterseite blaugrau. Schleierchen quer aufspringend, Fruchthaufen aus 8 bis 12 gelben Sporangien gebildet.

Vorkommen: Sumatra.

Officinell: *Paleae haemostaticae*, *Paleae stipticae*, Blutstillende Spreuhaare Die auf den Wedelbasen dieses und anderer Baumfarne als dichter Ueberzug vorkommenden Spreuhaare. Eine leichte, wollige, seidenglänzende, goldgelbe bis broncebraune Masse. Man unterscheidet:

- 1) *Penawar Djambi*, von *Cibotium glaucescens* u. a. aus Sumatra.
- 2) *Pakoe-Kidang* von *Alsophila lurida* u. a. aus Java.
- 3) *Pulu* von *Cibotium glaucum* u. a. von den Sandwich-Inseln.

Anwendung: Als blutstillendes Mittel. in der russischen Pharmacopoe aufgeführt.

#### Erläuterung der Abbildungen.

A. Spitze eines Wedels.

B. Stück eines solchen von der Unterseite gesehen.

C. Ein Schleierchen, mit den Sporenfrüchten. Stark vergrößert.

---

1) *κιβώτιον*, Diminutiv von *κιβωτός*, Kasten, wegen der Aehnlichkeit der Schleierchen mit einem solchen.

2) grau, wegen der Farbe der Unterseite der Wedel.

*Polypodiace.*



*Adiantum capillus Veneris* Linn.

Aechtes Frauenhaar.



## Aspidiaceae. Metten, Schildfarne.

Die Sporenfrüchte bilden rückenständige, mit einem Schleier versehene Fruchthäufchen.

### Aspidium Sw., Schildfarn.

Fruchthaufen fast rundlich in einfachen Reihen zu beiden Seiten des Mittelnervs; Schleierchen in der Mitte befestigt, gelöst nach einer Seite zurückgezogen. (Henkel.)

#### Aspidium<sup>1)</sup> filix<sup>2)</sup> mas.<sup>3)</sup> Sw.

##### Männlicher Schildfarn,

Gemeiner Waldfarn, Wurmfarn, Johanniswurz.

Wedel doppelt fiederspaltig; Fiederchen stumpf, abgerundet; Fruchthäufchen kaum die Mitte des Fiederchens überschreitend, kreisrund; Schleierchen nierenförmig; Rhizom lichtbraun, am Ende sanft aufwärts gebogen, innen pistaziengrün; Wedelbasen lichtbraun, aussen abgerundet, innen flach. (Henkel.)

Vorkommen: In Wäldern in fast ganz Europa, und in vielen Gegenden der übrigen Erdtheile.

Officinell: *Radix filicis maris* s. *Rhizoma Filicis*: Ein verschieden langer bis zu 2 und einem halben Centimeter dicker, frisch fleischiger, ausgetrocknet schwammiger, leichter Wurzelstock, innen von grüner schwach zimtbrauner Farbe, versehen mit zu einem unterbrochenen Ringe geordneten und ziemlich grossen Gefässbündeln, auf der ganzen Oberfläche dicht bedeckt mit nach einer Seite gerichteten, aufsteigenden, kantigen, fleischigen, aussen schwarzbraunen, innen grünen Wedelstiel- (Blattstiel-) Resten und spreuartigen braunen Schuppen, durch welche Merkmale er sich von ähnlichen Wurzelstöcken unterscheidet; der Geschmack ist süß-bitterlich, der Geruch eigenthümlich widerlich. Dazu fügt die *Pharmacop. germ.* noch hinzu: „Es werde der Wurzelstock im Herbst gesammelt und nicht über ein Jahr aufbewahrt. Zur Bereitung des Pulvers werde der von den Wedelstielresten und Schuppen, sowie von den Wurzeln befreite Wurzelstock nebst den geschälten Wedelstielresten vorsichtig getrocknet und das grüne Pulver in gut verstopften Gefässen aufbewahrt; ein Pulver von zimtbrauner Farbe ist zu verwerfen.“

Bestandtheile: Filixgerbsäure, Filixolin, Filixsäure, ätherisches Oel, Zucker, Stärke u. Harz.

Wirkung: *Anthelminticum, Nauseosum.*

1) ἀσπίς ein kleiner Schild, wegen der Form des Schleierchens.

2) filix Farn.

3) männlich.

Anwendung: Man benutzt dieses Mittel therapeutisch nur gegen den Bandwurm und Würmer im Allgemeinen.

Präparate: *Pulvis radice filicis maris*, *Extractum filicis aethereum*.

Form und Gabe: In Pulverform, besser in Form einer Latwerge, Erwachsenen zu 3—10 Gramm *pro Dosi* früh Morgens nüchtern, kurz hintereinander, 3 bis 4 Mal, jede Stunde eine Gabe; sollte darauf der Bandwurm nicht abgehen, so giebt man noch einige Gaben *Ol. Ricini*, etwa 15 bis 30 Gramm; indess hat man darauf zu achten, dass die Wurzel frisch angewendet, im entgegengesetzten Falle dürfte vorzugsweise das *Extractum Filicis aethereum* empfohlen werden. Man reicht dasselbe von 1 bis 2 Gramm *pro Dosi* entweder in Mixturen, besser in Pillen oder Boliform mit *Pulv. rad. Valerianae* und *Pulv. rad. Jalappae*.

### Erläuterung der Abbildungen.

- |  |  |
|--|--|
| A. Der obere Theil des Wedels, verkleinert.                                | 1. Die Fruchthäufchen mit a, ihren Schleierchen, 25mal vergrößert. |
| B. Ein Fiederschnitt des Wedels in natürlicher Grösse, mit Fruchthäufchen. | 2. Ein entschleiertes Fruchthäufchen, 90mal vergrößert.            |
| C. Der unterirdische Stengel, verkleinert.                                 |  |
3. Eine Sporenfrucht im Platzen in sehr starker Vergrößerung mit Sporen.

*Aspidaceae*



*Aspidium filix mas* Sw. Mänl. Schildfarn.



## Plantae cellulares. Zellenpflanzen.

Pflanzen, deren Körper nur aus Zellen besteht, und die keine Gefässe enthalten.

## Aphyllae. Blattlose Zellenpflanzen.

Kein Gegensatz von Wurzel-, Stamm- und Blattbildung zu erkennen, der Körper bildet ein Lager (Thallus).

### Klasse: Algae. Roth. Tange.

Im Wasser oder an von Wasser überrieselten Stellen wachsende, chlorophyllhaltige, ein- oder mehrzellige, blattlose Zellenpflanzen, welche sich geschlechtlich oder ungeschlechtlich fortpflanzen.

Ordnung: **Florideae. Ag.** Blüthentange, Rothtange.

Lager rosenroth oder violett, Fortpflanzung ungeschlechtlich durch Tetrasporen, und geschlechtlich durch in Favellen oder Keramidien liegende Sporen.

### Gigartineae. Ag., Kerntange.

Die Keramidien bestehen aus mehreren, von Gallerthüllen umgebenen Kernen, deren jeder unmittelbar aus einer Zelle des Lagers durch Theilung in ordnungslos zusammengeballte Sporen hervorgeht.

### Chondrus. Ktz., Knorpeltang.

Keramidien eingesenkt oder halb hervorragend, Tetrasporen zu vorragenden Häufchen vereinigt,

#### **Chondrus<sup>1)</sup> crispus.<sup>2)</sup> Lyngb.**

##### **Gemeiner Knorpeltang,**

Gallertmoos, Carraghen-Moos, Geperltes-Seemoos, Perlmoos.

Das Lager ist lederartig-knorpelig, heller oder dunkler roth bis violett meist einzeln aus einer kleinen Haftscheibe sich erhebend, 2—5 cm hoch, bald, weiter über dem schmalen Grunde in meist zahlreiche, wiederholte Gabeltheilungen

1) *Χόνδρος* Knorpel.

2) kraus.

sich auflösend, die Aeste sind meistens nach oben sich verbreiternd, von 2 mm bis 2,5 cm breit werdend, die schmäleren ganzrandig, die breiteren oft randsprossend und dadurch lappig oder schlitzig-gefranzt. Die Früchte auf den schmalen Zipfeln gegen deren Ende einzeln oder zu wenigen, auf den breiteren Zipfeln zu mehreren ohne Ordnung zerstreut, von Gestalt kleiner Würzchen, meist auf einer Seite gewölbt, auf der anderen flach oder vertieft

Vorkommen: Felsige Küsten des Atlantischen Oceans in Europa und Nordamerika.

*Gigartina mamillosa* Ag., zitzenfrüchtiger Knopftang, ist dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber die Lager meist zu mehreren aus der Haftscheibe entspringend und gehäuft, gewöhnlich niedriger bleibend, violett, an den Enden roth. Aendert ebenfalls mit breiteren und schmaleren, flachen und krausen oder gedrehten, ganzrandigen und randsprossenden Aesten ab, ist aber immer an dem (wenigstens unterwärts) rinnigen Lager und, in fruchttragendem Zustande, an den auf beiden Flächen, zum Theil auch aus dem Rande der Aeste entspringenden (kugeligen, eiförmigen, birnförmigen bis keulenförmigen und kugeligen) Früchten zu unterscheiden.

Vorkommen: Derselbe hat dieselbe Verbreitung, wie die vorige Art, und kommt gewöhnlich mit derselben an den gleichen Standorten vor.

Officinell: Von diesen beiden Arten kommt das irländische Moos, *Carrageen*, *Alga Caragaheen*, *Fucus crispus*. Ein flaches oder rinnenförmiges, gabelspaltiges Trieblager, mit linienförmigen oder keilförmigen Lappen, getrocknet knorpelartig, von gelblichweisser Farbe, mit Wasser gekocht nach dem Erkalten eine Gallerte liefernd.

Bestandtheile: Hauptsächlich *Carrageen*-Schleim.

Wirkung und Anwendung: Dasselbe wird weniger als nährendes, mehr dagegen als einhüllendes, reizminderndes, erschlaffendes Mittel angewendet und jedenfalls hat dasselbe wegen seines Jod- und Bromgehaltes keine grössere Bedeutung als der Leberthran. Milch und Brod dürften immerhin in allen Fällen als leicht verdaulichere und bessere Nahrungsmittel zu bezeichnen sein.

Man kann das Carrageen wie andere schleimige Mittel als *Demulcens* bei entzündlichen, katarrhalischen Affektionen der Intestinal-, Bronchial- und Urogenital-Mucosa geben, ohne Ansprüche auf besondern Nutzen gegen hektische Consumption, tuberculöse Phthisen und Calliquescenzen.

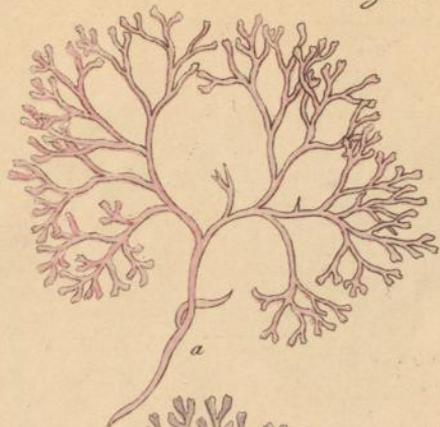
Form und Gabe: Man reicht dasselbe in Form eines Decocts von 2 Gramm bis 7½ Gramm auf 150 bis 180 Gramm Colatur. Eben so wird es in Form einer Gallerte angewendet und man lässt zu diesem Zwecke 11 Gramm mit 1 Pfund Wasser oder Milch bis die Hälfte einkochen und dann der Colatur als *Saporem Corrigens* etwas Zucker zusetzen.

### Erläuterung der Abbildungen.

a. Ein Exemplar von *Ch. crispus* Lyngb. etwas verkleinert.

b. Ein Exemplar von der Varietät *Chond, stellatus* in natürl. Grösse.

*Sigartineae.*



*Chondrus crispus* Lyngb.  
Gemeiner Knorpeltang.

1845

1845

*Laminarincae.*



*Laminaria digitata* Lamour  
Handförmiger Nientang.



Ordnung: **Fucoideae. Ag.,** Schwarztauge, Ledertauge.

Lager dunkel-olivbraun. Fortpflanzung durch ruhende Sporen oder durch Schwärmsporen.

### **Laminarieae Ag.,** Blatttauge.

Sporenzellen gleichmässig über die Oberfläche des Lagers vertheilt oder in unbestimmt gestalteten Fruchthäufchen.

### **Laminaria Mont.,** Blatttang, Riementang.

Lager blattartig, ohne Mittelrippe. Fruchthäufchen unregelmässig auf der Mitte des Blattes.

#### **Laminaria<sup>1)</sup> digitata.<sup>2)</sup> Lamour.**

##### **Handförmiger Riementang.**

Das Lager ist im oberen Theile im Umriss länglich oder kreisrund, 3—4 dm lang, und durch tiefe Einschnitte handförmig getheilt, zieht sich aber dann plötzlich in einen 2 Meter langen, im oberen Theile flachgedrückten, unten cylindrischen, 3—4 cm. dicken Stiel zusammen.

Vorkommen: An felsigen Meeresküsten in fast allen Welttheilen.

Officinell: *Alga digitata*, Riementang. Der getrocknete, untere, stengelartige Theil,  $\frac{1}{2}$ —1 Meter lange, gerade oder zusammengebogene, 6—12 mm. dicke, runzelige, hornartige, etwas elastische Stücke.

Anwendung: In der Chirurgie und Gynäkologie zur Erweiterung von Kanälen.

#### **Erläuterung der Abbildung.**

*Laminaria digitata*. Lam., in  $\frac{1}{8}$  der natürl. Grösse.

1) lamina, Blatt.

2) Mit Fingern (digiti) versehen.

## Klasse Lichenes Tournef., Flechten.

Das Laub (thallus) ist in Gestalt von Häuten oder häutigen staubartigen Krusten von verschiedener Consistenz ausgebreitet, einfach oder gelappt, oder statt dessen sind einfache oder ästige Stengel vorhanden. Die Keimkörner sind selten frei, meisst in Gebilde eingeschlossen, welche man Fruchtlager im engeren Sinne (apothecia) nennt. Diese Organe, deren Wesen darin besteht, dass sie stets aus dem Lager, welches zwei Schichten, eine Rinden- und eine Markschiicht hat, als Verlängerungen der letzteren hervorkriechen und meistens in der Farbe von der des Laubes verschieden sind, ändern ihre Gestalt auf mannigfaltige Weise; bald sind sie kreisförmig oder schüsselförmig, bald schildförmig oder warzig, bald länglich, bald linienförmig, gewölbt, ausgehöhlt u. s. w.; ihre Farbe ist oftmals sehr lebhaft, auch ihre Stellung auf und an dem Laube ist sehr mannigfaltig; bald sind sie sitzend, bald gestielt, bald umgiebt sie ein Rand des Laubes, bald ragen sie frei hervor, oder sind endlich selbst in das Laub eingeschlossen u. s. w. Diese Fruchtlager enthalten verschieden gestaltete Keimkörner, zuweilen brechen letztere aber auch in kleinen Häufchen (soredia) aus der Substanz des Laubes hervor. Nach diesen verschiedenen Modificationen wurden die zahlreichen Gattungen dieser Klasse gebildet, welche bei Linné noch eine einzige Gattung ausmachten.

Ordnung: *Lichenes gymnocarpi*. Fr.

Lager niemals gallertartig, Apothecien mit freiliegender Fruchtschicht.

### Ramalineae. Fée. Astflechten.

Lager strauchartig, bandartig getheilt, Apothecien schüssel- oder schildförmig.

## Cetraria Ach., Tartschenflechte.

Thallus aufsteigend, im fruchtbaren Zustande aufrecht, knorpelig, beiderseits glatt; Apothecien randständig, anfänglich vom Thallus berandet, flach, schild- oder schüsselförmig. (Henkel.)

### **Cetraria<sup>1)</sup> islandica<sup>2)</sup> Ach.**

#### Isländisches Moos,

isländische Flechte, Blutlungenmoos.

Bandartig flach, wiederholt gespalten, mit rundlichen Buchten, am Grunde oft sehr schmal, gegen die Endlappen hin meist immer breiter werdend, am Rande fein gewimpert; bis 10 cm hoch; die Endlappen bis 2,5 cm. breit; im Handel gewöhnlich nur halb so gross; die eine Fläche heller oder dunkler olivenfarbig bis braun, hin und wieder mit kleinen blasenartigen Erhebungen, glatt und schwach glänzend; die andere Seite heller, matter, mit kleinen auf dem Grunde meist mehligweissen Vertiefungen. Bei grösseren Exemplaren sitzen die Früchte als flache mit feinem gekerbten Rande versehene dunkelbraune Schilder am Rande der Endlappen. Es besitzt einen eigenthümlichen Geruch und schmeckt schleimig stark bitter.

Vorkommen: In den Ebenen des hohen Nordens massenhaft, in der nördl. gemässigten Zone im Gebirge.

Officinell ist die ganze Pflanze als isländisches Moos, *Lichen islandicus*, welches die *Pharm. germ.* folgenderweise beschreibt: „Ein aufrechtes, blattartiges, verschieden gelapptes, am Rande gefranztes, rinnenförmiges, am vorderen Theile braunes, am hintern Theile blässereres, an der Basis blutrothes Trieblager (Laub), im trocknen Zustande starr zerbrechlich, befeuchtet weich werdend und fast lederartig, von bitterem Geschmack, mit Wasser gekocht nach dem Erkalten eine

<sup>1)</sup> cetra, eine Tartsche, ein kleiner, lederner Schild, wegen der Form der Apothecien.

<sup>2)</sup> auf Island wachsend.

Gallerte ausgebend.“ Hierzu wird noch besonders bemerkt: „Gewöhnlich sind fremde Flechten, besonders aus der Familie der Cladoniaceen und verschiedene Moose, sowie Blätter der Kiefern und andere Unreinigkeiten dem isländischen Moose beigemischt, aus welchen sie beim Zerschneiden mit Hülfe eines Siebes sehr leicht weggeschafft werden können.“

Bestandtheile: Cetrarsäure, Lichensterin-Säure, Fumarsäure, Moos-Lichenin, wahre Flechtenstärke, Gummi und Zucker.

Wirkung und Anwendung: *Expectorans, Amaro-mucilaginosum*. Man hält das isländische Moos für ein demulcirendes *Tonicum* der *Colombo* ähnlich, wogegen die Annahme, dass das isländische Moos als stärkendes Mittel bei Lungenphthisikern indicirt sei, jedenfalls nur auf einer vorgefassten Meinung beruht, dagegen scheint es als mildes *Tonicum* sich für sehr viele Fälle allgemeiner Entkräftung und örtlicher Erschlaffung der Verdauungs- und Respirationsorgane, wie in Reconvalenzen, bei chronischen Bronchialblennorrhöen, veralteten Lungenkatarrhen u. s. w. zu bewähren, wogegen es bei entzündlichen fieberhaften Zuständen sich nicht bewähren soll.

Präparate: *Lichen Islandicus ab amaritie liberatus*, entbittertes isländisches Moos, *Pulvis lichenis islandici* (überflüssig), *Massa de Cacao c. lichene islandico et rad. Salep*.

Form und Dosis: Man reicht dasselbe in Form eines Decocts 15—20 Gramm auf 120—190 Gr. Colatur oder verbindet dasselbe mit andern passenden Expectorantien in Form zu Theespecies; endlich kann dasselbe auch in Form einer Gallerte (*gelatina*) gegeben werden.

#### Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein frisches Exemplar.

B. Ein trockenes.

*Ramalinae.*



*Cetraria islandica* Ach.  
Isländisches Moos.

*Kirchner*



## Klasse Mycetes. Spr., Pilze.

Die Pilze sind kleine, sehr abweichend gebildete Pflanzen, an denen man nichts entdeckt, was man mit einem wahren Stengel, Blatt oder Blüte vergleichen könnte; vielmehr scheinen sie weiter nichts als wahre, zuweilen wurzelnde Keimhälter zu sein, die sich durch Mannigfaltigkeit ihrer Form, ihrer Consistenz, ihrer Farbe, ihrer Dauer u. s. w. auszeichnen. Sie sind fleischige oder korkartige Körper und haben bald die Form eines Sonnenschirms, d. h. sie bestehen 1) aus einem Hute (*pileus*), der oben gewölbt und unten in senkrechte Plättchen getheilt ist, oder neben einander liegende Röhren und Linien darbietet; 2) aus einem Stiele (*stipes*), welcher an der Mitte oder einer Seite des auf ihm ruhenden Hutes befestigt ist. Der ganze Pilz ist vor seiner Entwicklung manchmal in eine Art häutigen Beutels eingeschlossen, welchem man den Namen Wulst oder Scheide (*volva*) gegeben hat und welcher entweder vollständig oder unvollständig ist; bald finden sich statt des Hutes kugelige, eiförmige oder längliche Massen (Kopf, *caput*; Keule, *clava*), bald eine Art von Becher (*cupula*), einfache oder gegliederte, perlschnurartige oder flockige Fäden (*flocci* s. *hypha*), korallenartige Stämme (Spitzen, *apices*, und Zacken, *rami*) von äusserst mannigfaltigen und manchmal sehr lebendigen Farben; in ihrem Innern aus unregelmässigen Zellen bestehend, deren Substanz niemals grün ist. Die Keimkörner sind kugelig, cylindrisch, gestielt oder gegliedert und bald nackt, bald in eine Art kleiner Blasen oder Schläuche (*thecae*, *asci*) eingeschlossen. Sie sind entweder über die Oberfläche des Pilzes ausgebreitet, oder in einen fleischigen, häutigen, oder harten, holzigen Halter, die Scheinkapsel (*peridium*) genannt, eingeschlossen.

Die Pilze sind Schmarotzerpflanzen, welche sich entweder auf noch lebenden Gewächsen, oder auf organischen Körpern, die in natürlicher Zersetzung begriffen sind, entweder auf der Oberfläche oder im Innern der Erde sich entwickeln. (Richard.)

Ordnung: **Ascomycetes. De By.**, Schlauchpilze.

Die Sporen entstehen in besonderen Schläuchen (*asci*).

## Pyrenomycetes. Fr., Kernpilze.

Die Fruchtkörper sind geschlossene Behälter (*Peritheciën*), welche am Scheitel offen sind.

### Claviceps. Tul.

Fruchtlager gestielt, kopfförmig, *Peritheciën* in dessen Oberfläche eingesenkt.

#### **Claviceps<sup>1)</sup> purpurea.<sup>2)</sup> Tul.**

Ein an der Basis des Fruchtknotens des Roggens, *Secale cereale L.* ein Dauerewebe (*sclerotium*) entwickelnder Pilz; aus diesem *Sclerotium* entwickeln sich, nachdem es auf feuchte Erde gefallen, im nächsten Frühjahr erst die fadenförmigen, nun dunkelpurpurne Köpfchen tragenden Fruchtkörper, welche in ihren *Peritheciën* fadenförmige Sporen besitzen.

Officinell: *Fungus Secalis*, *Secale cornutum*, Mutterkorn, das in der Blüthe des Roggens sich entwickelnde *Sclerotium*. Officinell ist nur das, allerdings auch am häufigsten vorkommende, welches auf dem Roggen entsteht, und von der *Pharm. germanica* wie folgt diagnosticirt ist. „Unfruchtbare, stumpf-dreikantige,

1) clava Keule und caput Kopf.

2) purpurroth.

meist gekrümmte, nach beiden Enden oder nur nach oben verschmälerte, dreifurchige Pilzfruchtlager von violettschwärzlicher Farbe, oft bereift, innen etwas blass, nicht selten an der Spitze mit einem Anhängsel, einer schmutzig weissen weichen Mütze, versehen; sie sind ungefähr zwei und einen halben Centimeter lang und bis zu drei Milimeter breit, von widrigem Geschmack. Selbstverständlich ist das Mutterkorn nur von den Aehren des Roggens zu sammeln, zu trocknen und in verschlossenen Gefässen, wenn irgend möglich nicht über ein Jahr aufzubewahren. Zerfressenes, schimmeliges, ranziges, einen ammoniakalischen Geruch verbreitendes Mutterkorn ist zu verwerfen.“

Wirksame Bestandtheile: Sclerotinsäure, *Scleromucin*, *Picrosclerotin*, *Fuscosclerotin*.

Physiologische und medicinische Wirkung: Hauptsächlich wird das Mutterkorn mit entschiedenem Nutzen bei Verzögerung der Geburt (Ausreibung der Geburt und Placenta), welche auf sogenannter Wehenschwäche, d. h. auf einem absolut oder relativ zu schwachen Contractionsvermögen der Muskelfasern des schwangeren Uterus beruhen, angewendet. Auch um Abortus absichtlich zu befördern, wegen bedeutender Metrorrhagieen, oder bei so deformen Becken, welche den Durchgang eines lebensfähigen Kindes nicht gestatten, ist das Mutterkorn zur frühzeitigen Austreibung der Frucht angewendet worden.

Form und Gabe. Man giebt das *Secale cornutum* am zweckmässigsten in Substanz in Pulverform von 6 bis 9 Decigramm alle  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde, bis die Wehen ergiebig eintreten oder der Gebärmutterblutfluss nachlässt. Auch in Klystieren hat man das Mutterkorn applicirt  $3\frac{3}{4}$  bis  $7\frac{1}{2}$  Gramm mit 240 Gramm heissem Wasser aufgegosson. Zum inneren Gebrauche eignet sich der Aufguss oder Decoct weniger.

Kleine Mengen des Mutterkorns, welche längere Zeit in Wirksamkeit kommen, wie dieses in den Jahren des Misswachses des Getreides zu geschehen pflegt, erzeugen die sogenannte Kriebelkrankheit, Ergotismus, *Raphania*, *Morbus convulsivus cerealis*, welche mit Verdauungsstörungen beginnt, worauf das Gefühl von Ameisenkriechen in den unteren Extremitäten eintritt, dem convulsivische schmerzhaft Zuckungen in den Muskeln, Schwindel, Kopfschmerz, Besinnungslosigkeit, epileptische tetanische Krämpfe, manchmal melancholische, trübsinnige Verstimmung des Gemüthes folgen. Die Kranken sterben entweder unter Convulsionen oder an Abmagerung, oder an Wassersucht, Scorbut, oder erholen sich nach und nach wieder.

## Erläuterung der Abbildungen.

### a. *Secale cereale* L.

- |   |   |
|---|---|
| A. Eine Roggenpflanze mit dem untern Halmtheile.  | liche Perigon) mit den beiden Narben und den 3 Staubgefässen.   |
| B. Die Aehre.   |   |
| 1. Ein Grasährchen mit aa. den beiden Klappen, bb. den äusseren Spelzen der beiden Blüthen, cc. den inneren Spelzen der beiden Blüthen. | 3. Roggenfrüchte von verschiedenen Seiten.  |
| 2. Die beiden Blüthenschüppchen (das eigent-  | 4. Eine vergrösserte Roggenfrucht, welcher die Fruchthülle (a) halb, die Samenschale (b) fast halb abgezogen ist, um dem Keim (c) zeigen zu können. |

### b. *Secale cornutum*.

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| A. Eine Aehre mit Mutterkorn. | 3. Ein Querdurchschnitt, in nat. Gr. |
| 1. Ein Korn, in nat. Gr.      | 4. Ein dergl., vergr.                |
| 2. Zwei Körner, in nat. Gr.   |                                      |
-

Ordnung: **Basidiomycetes. De By.**

Pilze mit vollkommenen Fruchtkörpern, deren Sporen von besonderen, sporenbildenden Zellen (*Basidien*) abgeschnürt werden.

**Hymenomycetes Fr., Hautpilze.**

Die Basidien bilden eine zusammenhängende Schicht (*Hymenium*).

**Polyporus Fr., Löcherpilz.**

Hymenium auf der Unterseite des Hutes einen röhriigen Ueberzug bildend; die Poren setzen sich in den auf der oberen Seite gewölbten Hut fort, indess können sie auch fehlen. (Henkel).

**Polyporus<sup>1)</sup> officinalis<sup>2)</sup> Fries.**

**Weisser Lärchenschwamm.**

Gebäuchlicher Löcherpilz, Lärchenschwamm, purgirender Löcherpilz.

Der weisse Lärchenschwamm ist äusserlich schmutzig-weiss, ungefähr von der Gestalt eines Pferdehufes, halbkreisförmig und an einer der Seiten befestigt. Das Fleisch ist weiss, lederartig, dicht, die obere Lage bräunlich und mit einigen concentrischen Gürteln gezeichnet. Die sehr dicht stehenden Röhren sind blassgelb.

Vorkommen: Dieser Pilz (das *ἀγαρίκιον* des *Dioscorides*) erscheint an Lärchenstämmen im südlichen Europa, Russland und Sibirien.

Officinell: *Agaricus albus*, *Fungus laricis*, Lärchenschwamm. Derselbe bildet leichte, schwammfaserige, zerreibliche, dennoch zähe und schwer in Pulver zu verwandelnde Stücke von gelblich-weisser Farbe, beim Kauen zuerst von süslichem, hinterher bitterem scharfen Geschmack. Hierzu bemerkt noch die *Pharmacop. germanica*: Es werde nur der entrindete Lärchenschwamm angewendet, ein von Insecten zerfressener ist jedoch zu verwerfen.

1) *πολύς* viel und *πῶρος* Loch.

2) in der Apotheke vorrätzig.

Wirksame Bestandtheile: *Agaricus-Harz* und *Agaricinsäure*.

Wirkung und Anwendung: *Drasticum*, *Nauseosum*. Mildere Gaben von 1½ bis 2 Gramm bewirken unter Leibscherzen, Uebelkeit und nicht selten auch mit gleichzeitigem Erbrechen langsam wässrige Stühle, wogegen kleine Gaben von 18 bis 48 Centigramm nicht abführend wirken, indessen mindern sie aber copiose Absonderungen der Haut. Meistentheils wird dieses Mittel nur gegen erschöpfende, calliquestirende Schweisse, wie solche bei *Hectikern* vorkommen, therapeutisch angewendet und die Wirksamkeit angemessen kleiner, nicht Durchfall oder Uebelkeit und Erbrechen erregender Gaben desselben sowohl gegen copiose Schweisse in der Schwindsucht als bei gichtischen und rheumatischen Uebeln gerühmt.

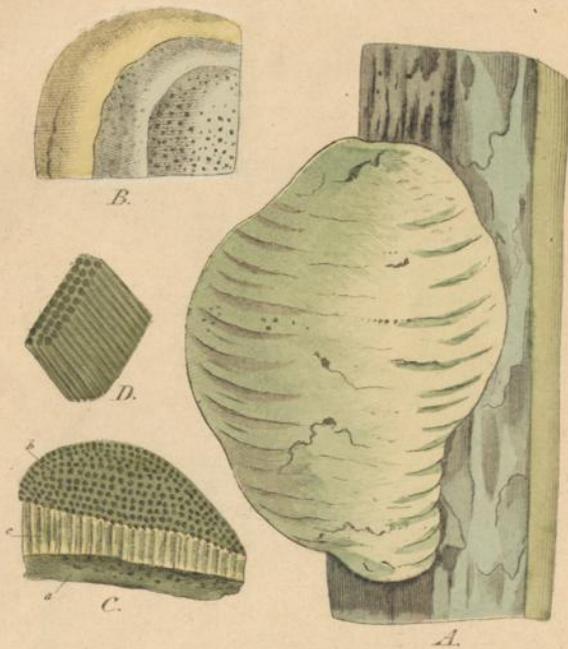
Form und Dosis: Gegen Schweisse giebt man von 12 bis 40 Centigramm *pro Dosi* 1 bis 3 mal des Tages in Pulver, Pillen, auch in wässrigem oder weinigem Aufguss und zwar auf 120 bis 180 Gramm *Colatur* von 2 bis 5 Gramm mit einem Zusatz von *Aqu. cinnamomi*<sup>1)</sup>.

#### Erläuterung der Abbildungen.

- |   |  |
|---|--|
| A. Abbildung eines nicht sehr alten Exemplares noch am Stamme sitzend, von der oberen Seite betrachtet. | a. Marksubstanz des Schwammes ;  |
| B. Ein Stück eines älteren Exemplares.  | b. Unterfläche, worauf die Röhrenmündung ;                                       |
| C. Etwas vergr. Darstellung eines Stückes.  | c. die Röhrenscheit.   |
|   | D. Ein den Röhren der Unterseite paralleler Durchschnitt eines andern Exemplars. |

<sup>1)</sup> Um den *Agaricus* leichter pulvern zu können, wird derselbe mit Tragantenschleim angestossen, getrocknet und gestossen (*Agaricus praeparatus*).

*Hymenomyces.*

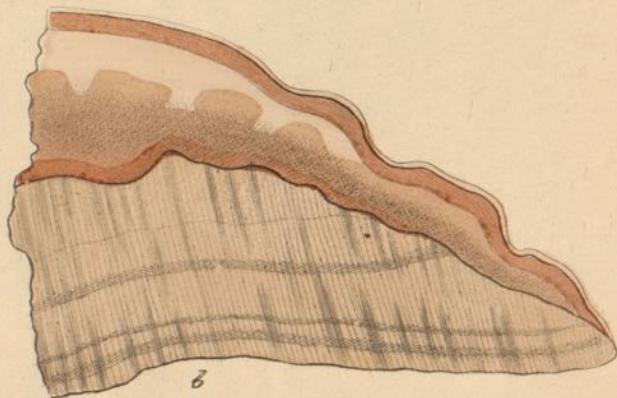


*Polyporus officinalis* Fries.

Weißer Lärchenschwamm.



*Hymenomyces.*



*Polyporus fomentarius Fr*  
Echter Feuerschwamm.



**Polyporus fomentarius<sup>1)</sup> Fries.**

**Echter Feuerschwamm,**

Zunder-Löcherpilz, Zunderpilz, Buchenschwamm.

In Gestalt dem vorigen Pilze gleich. ist weiss mit Rostroth gemischt; das Anfangs weisse und faserige Fleisch erlangt bald die Härte des Holzes, die Röhren sind sehr gedrängt, braun.

Vorkommen: Derselbe findet sich in Laubwäldern an verschiedenen Baumarten, besonders auf Buchen.

Officinell: *Fungus igniarius*, *Agaricus chirurgorum*, Zunder, Wundschwamm, Feuerschwamm. Rostbraune, sehr weiche, von der härteren Rinde und der Keimhaut befreite Platten; die *Pharmacop. germanica* verlangt, dass der Schwamm nicht mit salpetersaurem Kalium imprägnirt sein soll.

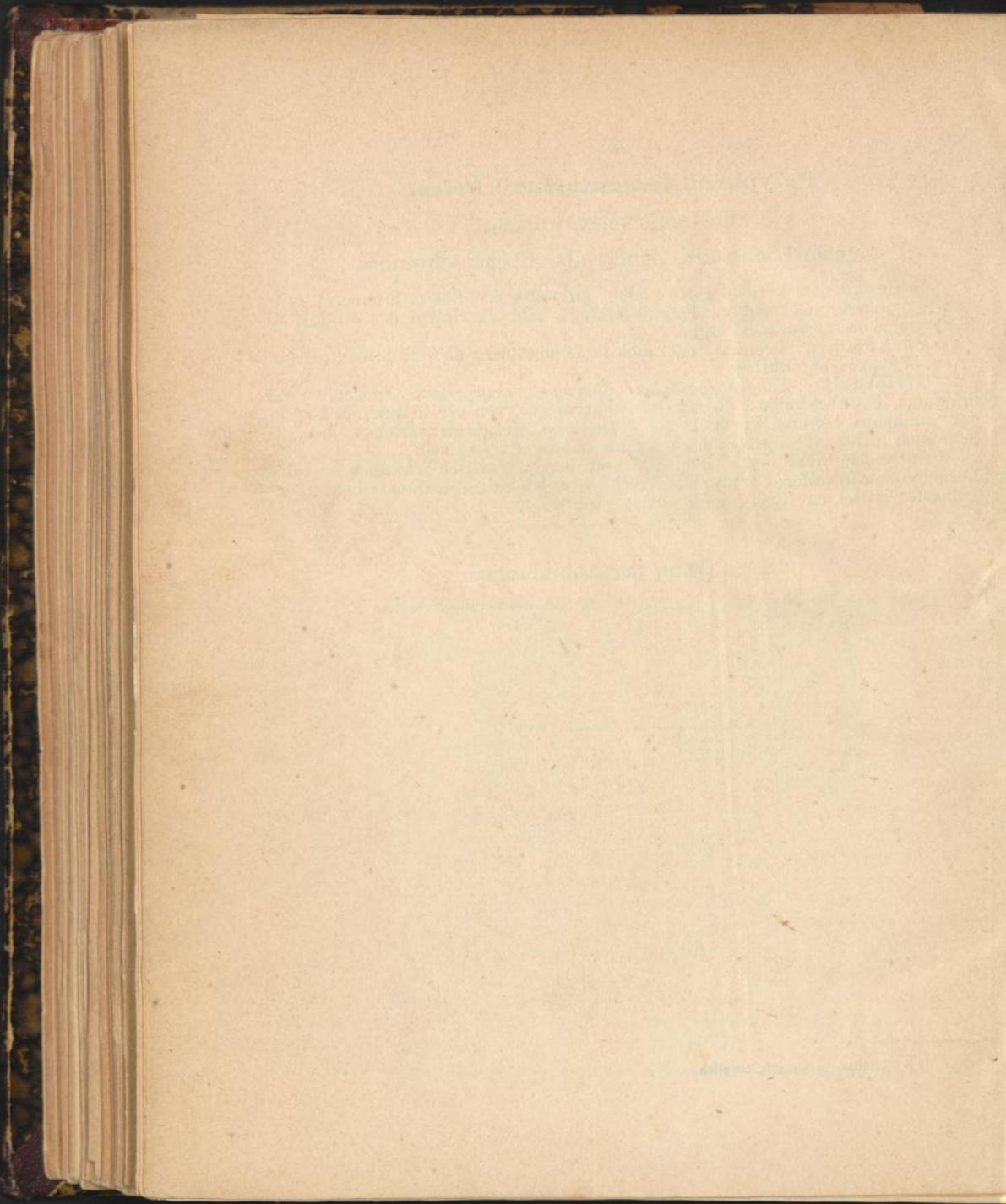
Ausserdem wäre einzufügen, dass man den präparirten Schwamm mit einer Lösung von *Eisenchlorid* tränkt und trocknet, welcher dann als äusserliches, blutstillendes Mittel mit Erfolg angewendet wird.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der ganze Pilz;

B. derselbe im Durchschnitte.

<sup>1)</sup> Zu Zunder, fomentum, tauglich.



# Inhalt.

## I. Lateinische Namen.

	Seite		Seite
Acacia catechu . . . . .	1	Boswellia Carterii . . . . .	65
Acacia verec . . . . .	3	Brassica nigra . . . . .	151
Achillea millefolium . . . . .	355	Brayera anthelmintica . . . . .	43
Aconitum napellus . . . . .	179	Calamus draco . . . . .	488
Acorus calamus . . . . .	492	Camfora officinarum . . . . .	393
Adiantum capallus Veneris . . . . .	509	Cannabis sativa . . . . .	399
Aloe socotrina . . . . .	485	Capsicum annum . . . . .	267
Alpinia galanga . . . . .	445	Carex arenaria . . . . .	496
Althaea officinalis . . . . .	107	Carlina aucalis . . . . .	369
Althaea rosea . . . . .	109	Carum carvi . . . . .	197
Amygdalus communis . . . . .	38	Caryophyllus aromaticus . . . . .	123
Anacyelus pyrethrum . . . . .	359	Cassia lenitiva . . . . .	11
Anchusa tinctoria . . . . .	260	Centaurea benedicta . . . . .	371
Anemone pratensis . . . . .	175	Cephaëlis ipecacuanha . . . . .	233
Anthemis nobilis . . . . .	357	Ceratonia siliqua . . . . .	7
Archangelica officinalis . . . . .	207	Cetraria islandica . . . . .	517
Arctostaphylos officinalis . . . . .	333	Chelidonium majus . . . . .	161
Aristolochia serpentaria . . . . .	440	Chenopodium ambrosioides . . . . .	132
Arnica montana . . . . .	363	Chondrus crispus . . . . .	513
Artemisia absinthium . . . . .	351	Cibotium glaucescens . . . . .	508
Artemisia cina . . . . .	353	Cinchona calisaya . . . . .	240
Artemisia vulgaris . . . . .	349	Cinchona officinalis . . . . .	237
Asarum europaeum . . . . .	441	Cinchona micrantha . . . . .	239
Aspidium filix . . . . .	511	Cinchona succirubra . . . . .	241
Astragalus gummifer . . . . .	31	Cinnamomum aromaticum . . . . .	391
Atropa belladonna . . . . .	263	Cinnamomum ceylanicum . . . . .	387
Balsamodendron Ehrenbergianum . . . . .	67	Citrus limonium . . . . .	70
Benzoin officinale . . . . .	330	Citrus vulgaris . . . . .	73
Beta vulgaris . . . . .	135	Claviceps purpurea . . . . .	520

LIV.

\*\*

	Seite		Seite
Cochlearia officinalis . . . . .	149	Hyoscyamus niger . . . . .	273
Colchicum autumnale . . . . .	474	Hyssopus officinales . . . . .	307
Conium maculatum . . . . .	219	Illicium anisatum . . . . .	183
Convolvulus scammonia . . . . .	281	Imperatoria ostruthium . . . . .	211
Copaifera officinalis . . . . .	15	Indigofera tinctoria . . . . .	27
Coriandrum sativum . . . . .	223	Inula helenium . . . . .	347
Crocus sativus . . . . .	462	Ipomoea purga . . . . .	283
Croton eleutheria . . . . .	97	Iris germanica . . . . .	465
Croton tiglium . . . . .	95	Isonandra gutta . . . . .	327
Cucumis colocynthis . . . . .	144	Juglans regia . . . . .	416
Curcuma longa . . . . .	449	Juniperus communis . . . . .	423
Curcuma zedoaria . . . . .	451	Juniperus sabina . . . . .	425
Cydonia vulgaris . . . . .	59	Krameria triandra . . . . .	171
Dammara orientalis . . . . .	435	Lactua virosa . . . . .	375
Daphne mezereum . . . . .	380	Laminaria digitata . . . . .	515
Datura stramonium . . . . .	269	Lappa major . . . . .	367
Digitalis purpurea . . . . .	319	Larix europaea . . . . .	432
Dorema armeniacum . . . . .	217	Lavandula spica . . . . .	287
Elettaria cardamomum . . . . .	447	Laurus nobilis . . . . .	383
Erythraea centaurium . . . . .	255	Leonurus lanatus . . . . .	313
Euphorbia resinifera . . . . .	89	Levisticum officinale . . . . .	209
Ferula asa foetida . . . . .	213	Linaria vulgaris . . . . .	321
Ferula rubricaulis . . . . .	215	Linum usitatissimum . . . . .	101
Ficus carica . . . . .	405	Liquidamber orientalis . . . . .	407
Foeniculum officinale . . . . .	205	Lobelia inflata . . . . .	338
Fumaria officinalis . . . . .	163	Lycopodium clavatum . . . . .	505
Galeopsis ochroleuca . . . . .	309	Malva silvestris . . . . .	104
Gentiana lutea . . . . .	251	Maranta arundinacea . . . . .	443
Geum urbanum . . . . .	45	Marrubium vulgare . . . . .	311
Glycyrrhiza glabra . . . . .	29	Matricaria chamomilla . . . . .	361
Gratiola officinalis . . . . .	317	Melaleuca leucadendron . . . . .	125
Guajacum officinale . . . . .	75	Melilotus officinalis . . . . .	25
Haematoxylon campechianum . . . . .	5	Melissa officinalis citrata . . . . .	305
Hebradendron cambogiodes . . . . .	138	Menispermum palmatum . . . . .	190
Helleborus viridis . . . . .	177	Mentha crispa . . . . .	291
Hordeum vulgare . . . . .	503	Mentha piperita . . . . .	289
Humulus lupulus . . . . .	401	Menyanthes trifoliata . . . . .	257

	Seite		Seite
Morus nigra . . . . .	403	Quercus infectoria . . . . .	419
Myristica officinalis . . . . .	186	Quercus sessiliflora . . . . .	421
Myroxylon Pereirae . . . . .	17	Rhamnus cathartica . . . . .	83
Myroxylon toluiferum . . . . .	19	Rhamnus frangula . . . . .	87
Nicotiana tabacum . . . . .	277	Rheum palmatum . . . . .	395
Olea europaea . . . . .	225	Rhus toxicodendron . . . . .	63
Ononis spinosa . . . . .	21	Ribes rubrum . . . . .	141
Orchis morio . . . . .	456	Ricinus communis . . . . .	91
Origanum majorana . . . . .	299	Rosa centifolia . . . . .	53
Origanum vulgare . . . . .	297	Rosa damascena . . . . .	51
Ornus europaea . . . . .	229	Rosa gallica . . . . .	55
Papaver rhoeas . . . . .	153	Rosmarinus officinalis . . . . .	295
Papaver somniferum . . . . .	155	Rottlera tinctoria . . . . .	93
Paullinia sorbilis . . . . .	99	Rubus idaeus . . . . .	47
Petroselinum sativum . . . . .	194	Ruta graveolens . . . . .	79
Phellandrium aquaticum . . . . .	203	Salix pentandra . . . . .	409
Physostigma venenosum . . . . .	33	Salvia officinalis . . . . .	293
Pimpinella anisum . . . . .	201	Sambucus nigra . . . . .	231
Pimpinella magna . . . . .	199	Saponaria officinalis . . . . .	129
Pimpinella saxifraga . . . . .	199	Sassafras officinalis . . . . .	385
Pinus australis . . . . .	431	Scilla maritima . . . . .	481
Pinus silvestris . . . . .	429	Smilax china . . . . .	471
Piper cubeba . . . . .	437	Smilax medica . . . . .	468
Pirus malus . . . . .	57	Solanum dulcamara . . . . .	261
Pistacia lentiscus . . . . .	61	Spilanthes oleracea . . . . .	345
Polygala amara . . . . .	169	Strychnos nux vomica . . . . .	247
Polygala senega . . . . .	166	Tamarindus indica . . . . .	9
Polyporus fomentarius . . . . .	525	Taraxacum officinale . . . . .	373
Polyporus officinalis . . . . .	523	Thea chinensis . . . . .	117
Populus alba . . . . .	413	Theobroma cacao . . . . .	112
Potentilla tormentilla . . . . .	49	Thuja articulata . . . . .	427
Primula officinalis . . . . .	326	Thymus serpyllum . . . . .	301
Prunus laurocerasus . . . . .	41	Thymas vulgaris . . . . .	303
Pterocarpus marsupium . . . . .	35	Tilia parvifolia . . . . .	115
Pterocarpus santalinus . . . . .	37	Trigonella Foenum graecum . . . . .	23
Punica granatum . . . . .	127	Triticum repens . . . . .	500
Quassia amara . . . . .	81	Triticum vulgare . . . . .	502

	Seite		Seite
Tussilago farfara . . . . .	342	Verbascum phlomoides . . . . .	315
Vaccinium myrtillus . . . . .	335	Veronica officinalis . . . . .	323
Valeriana officinalis . . . . .	377	Vinca minor . . . . .	245
Vanilla planifolia . . . . .	459	Viola tricolor . . . . .	139
Veratrum album . . . . .	477	Zingiber officinale . . . . .	453
Veratrum sabadilla . . . . .	479		

II. Deutsche Namen.

Alant, wahrer . . . . .	347	Campecheholz . . . . .	5
Aloe, rothe . . . . .	485	Cardamom, kleiner . . . . .	447
Amberbaum, morgenländischer . . . . .	407	Carter's Weihrauchbaum . . . . .	65
Ammoniakpflanze . . . . .	217	Cassien-Zimmt . . . . .	391
Andorn, gemeiner . . . . .	311	Catechu-Akazie . . . . .	1
Angelika, gute . . . . .	207	Centifolie (Gartenrose) . . . . .	53
Anis, gemeiner . . . . .	201	China-Stechwinde . . . . .	471
Apfelbaum . . . . .	57	Citronenmelisse . . . . .	305
Apotheker-Copaivabaum . . . . .	15	Coloquinthe . . . . .	144
Apotheker-Fieberrindenbaum . . . . .	237	Damascener-Rose . . . . .	51
Apotheker-Schlüsselblume . . . . .	326	Dammarafichte, Indische . . . . .	435
Baldrian, echter . . . . .	377	Dost, gemeiner . . . . .	297
Bärentraube, gebräuchliche . . . . .	333	Drachenblutpalme . . . . .	488
Bärlapp, gemeiner . . . . .	505	Eberwurz, stengellose . . . . .	369
Beifuss, gemeiner . . . . .	349	Ehrenpreis, arzneilicher . . . . .	323
Benzoëbaum, wahrer . . . . .	330	Eibisch, gemeiner . . . . .	107
Berg-Wohlverleih . . . . .	363	Eisenhut, wahrer . . . . .	179
Bertram, römischer . . . . .	359	Enzian, gelber . . . . .	251
Besenkiefer . . . . .	431	Erdrauch, officineller . . . . .	163
Bibernelle, gebräuchliche . . . . .	199	Färber-Alkanne . . . . .	260
Bibernelle, grosse . . . . .	199	Färber-Rottlera . . . . .	93
Bilsenkraut, schwarzes . . . . .	273	Faulbaum . . . . .	87
Bitterklee . . . . .	257	Feigenbaum, gemeiner . . . . .	405
Bittersüss . . . . .	261	Fenchel . . . . .	205
Blüthenesche, europäische . . . . .	229	Feuerschwamm, echter . . . . .	525
Bockshornklee . . . . .	23	Fieberrindenbaum, kleinblüthiger . . . . .	239
Cacaobaum . . . . .	112	Fieberrindenbaum, rothsäftiger . . . . .	241
Cajuputbaum, weissästiger . . . . .	125	Fingerhut, rother . . . . .	319
Calisaya-Fieberrindenbaum . . . . .	240	Flügelfruchtbaum, sichelfrüchtiger . . . . .	35

	Seite		Seite
Frauenhaar, echtes . . . . .	509	Kiefer, gemeine . . . . .	429
Galgant-Alpinie . . . . .	445	Kirschlorbeer . . . . .	41
Galläpfeleiche . . . . .	419	Klatschrosen-Mohn . . . . .	153
Gänsefuss, wohlriechender . . . . .	132	Klette, grosse . . . . .	367
Gartenraute . . . . .	79	Knabenkraut, gemeines . . . . .	456
Garten-Thymian . . . . .	303	Knorpeltang, gemeiner . . . . .	513
Gerste, gemeine . . . . .	503	Königskerze, filzkrautähnliche . . . . .	315
Gewürznelkenbaum, echter . . . . .	123	Koriander, angebauter . . . . .	223
Giftlattich . . . . .	375	Kossobaum . . . . .	43
Giftsumach . . . . .	63	Krähenaugenbaum, echter . . . . .	247
Gnadenkraut . . . . .	317	Kramerie, dreimännige . . . . .	171
Gottesgerichts-Bohne . . . . .	33	Krauseminze . . . . .	291
Granatbaum, gemeiner . . . . .	127	Kreuzblume, bittere . . . . .	169
Guajakbaum, echter . . . . .	75	Kreuzdorn . . . . .	83
Gummiguttbaum, wahrer . . . . .	138	Kümmel . . . . .	197
Hanf, gemeiner . . . . .	399	Kurkume, gewürzhafte . . . . .	451
Haselwurz, gemeine . . . . .	441	Kurkume, lange . . . . .	449
Hauhechel, dornige . . . . .	21	Lärche, gemeine . . . . .	432
Heidelbeere, gemeine . . . . .	335	Lärchenschwamm, weisser . . . . .	523
Himbeerstrauch . . . . .	47	Lavendel, gemeiner . . . . .	287
Hohlzahn, hellgelber . . . . .	309	Lebensbaum, gegliederter . . . . .	427
Hollunder, gemeiner . . . . .	231	Leinkraut, gemeines . . . . .	321
Hopfen, gemeiner . . . . .	401	Liebstöckel . . . . .	209
Huflattig, gemeiner . . . . .	342	Limone (Sauercitrone) . . . . .	70
Husarenknopf . . . . .	345	Linde, kleinblättrige . . . . .	115
Jalapen-Trichterwinde, echte . . . . .	283	Lobelia, aufgeblasene . . . . .	338
Indigopflanze, gemeine . . . . .	27	Löffelkraut, gebräuchliches . . . . .	149
Ingber, echter . . . . .	453	Lorbeerbaum, gemeiner . . . . .	383
Johannisbeere, gemeine . . . . .	141	Lorbeerweide . . . . .	409
Johannisbrodbaum . . . . .	7	Löwenzahn, gemeiner . . . . .	373
Ipecacuanah-Pflanze, echte . . . . .	233	Löwenschwanz, wolliger . . . . .	313
Kalmus . . . . .	492	Majoran . . . . .	299
Kamferbaum . . . . .	393	Mandelbaum, gemeiner . . . . .	38
Kamille, echte . . . . .	361	Mastixpistacie . . . . .	61
Kamille, römische . . . . .	357	Maulbeerbaum, schwarzer . . . . .	403
Kardo-Benedict . . . . .	371	Meerzwiebel . . . . .	481
Kaskarillenstrauch . . . . .	97	Meisterwurz, gemeine . . . . .	211

	Seite		Seite
Mohn, schlafmachender . . . . .	155	Schierling, gefleckter . . . . .	219
Mondsame, handblättriger . . . . .	190	Schildfarn, männlicher . . . . .	511
Moos, isländisches . . . . .	517	Schlangenosterluzei . . . . .	440
Muskatnussbaum, echter . . . . .	186	Schöllkraut, gemeines . . . . .	161
Myrrhenbaum, echter . . . . .	67	Schwanz-Pfeffer . . . . .	437
Nelkenwurz, gemeine . . . . .	45	Schwertlilie, Deutsche . . . . .	465
Niesswurz, grüne . . . . .	177	Seidelbast, gemeiner . . . . .	380
Niesswurz, weiße . . . . .	477	Seifenkraut, officinelles . . . . .	129
Oelbaum, gemeiner . . . . .	225	Senegapflanze . . . . .	166
Paullinia, trinkbare . . . . .	99	Senf, schwarzer . . . . .	151
Pereira's Balsambaum . . . . .	17	Sennastrauch . . . . .	11
Petersilie, gewöhnliche . . . . .	194	Silberpappel . . . . .	413
Pfeffer, spanischer . . . . .	267	Singrün, kleines . . . . .	245
Pfefferminze . . . . .	289	Stechapfel, gemeiner . . . . .	269
Pfeilwurz . . . . .	443	Stechwinde, medicinische . . . . .	468
Pferdekümmel . . . . .	203	Steckenkraut, rothstengeliges . . . . .	215
Pomeranzenbaum, bitterfrüchtiger . . . . .	73	Steinklee, gelber . . . . .	25
Purgir-Kroton . . . . .	95	Sternanis, echter . . . . .	183
Purgirwinde . . . . .	281	Stiefmütterchen . . . . .	139
Quassienbaum, echter . . . . .	81	Stinkasant . . . . .	213
Quecke, gemeine . . . . .	500	Stockrose . . . . .	109
Quendel, gemeiner . . . . .	301	Süßholz, gemeines . . . . .	29
Quittenbaum, gemeiner . . . . .	59	Tabak, virginischer . . . . .	277
Rhabarber, handblättriger . . . . .	395	Tabanbaum . . . . .	327
Riementang, handförmiger . . . . .	515	Tamarindenbaum . . . . .	9
Rose, französische . . . . .	55	Tausendgüldenkraut, gemeines . . . . .	255
Rosmarin . . . . .	295	Theestrauch, chinesischer . . . . .	117
Runkelrübe, gemeine . . . . .	135	Tollkirsche . . . . .	263
Saatlein . . . . .	101	Tolubalsambaum . . . . .	19
Sabadill-Germer . . . . .	479	Tormentillwurz . . . . .	49
Sadebaum . . . . .	425	Traganth, gummitragender . . . . .	31
Safran, echter . . . . .	462	Traubeneiche . . . . .	421
Salbei, guter . . . . .	293	Vanille, flachblättrige . . . . .	459
Sand-Riedgras . . . . .	496	Verek-Akazie . . . . .	3
Sandelholz-Flügelfruchtbaum . . . . .	37	Wachholderbeerstrauch . . . . .	423
Sassafras-Lorbeer . . . . .	385	Waldmalve . . . . .	104
Schafgarbe, gemeine . . . . .	355	Wallnussbaum . . . . .	416

	Seite		Seite
Weizen, gemeiner . . . . .	502	Ysop . . . . .	307
Wermuth . . . . .	351	Zeitlose . . . . .	474
Wiesen-Küchenschelle . . . . .	175	Zimmtbaum, ceylonischer . . . . .	387
Wolfsmilch, harztragende . . . . .	89	Zittwer-Beifuss . . . . .	353
Wunderbaum, gemeiner . . . . .	91		



