

## Sechster Abschnitt.

## Von den Blumen (Flores).

Ist die Pflanze vollkommen ausgebildet, so entwickelt sich die Blume (Flos), nämlich derjenige Theil des Gewächses, welcher die Befruchtungswerkzeuge enthält und die Voranlage einer künftigen Frucht ist. Die Blumen sind in ihren Theilen zarter, gewöhnlich weiß, roth, gelb und blau, violett, orange und grün. Braun und schwarz sind seltener. Weißblühende Arten sind gewöhnlich geruchvoller, eben so rothe: orange und braunblühende riechen mehr unangenehm: Schübler. Sie enthalten verschiedene, gewöhnlich harzartige Farbestoffe, die oft sehr beständig sind. Dem ätherischen Oel verdanken die Blumen ihren Geruch. Man sammelt sie mit oder ohne Kelch, oft die ganzen Blüthentrauben, oft vor dem Aufblühen oder kurz nach dem Aufblühen, oder auch nur einzelne Theile. Das Pflücken geschieht bei trockner Witterung, das Trocknen bei Abhaltung des Lichtes möglichst schnell, man bewahrt sie an lufttrocknen Orten auf. Solche Blumen, die geruchvoll zur Bereitung von destillirten Wassern dienen sollen, salzt man ein, und so kann man sie einige Jahre lang aufheben. Man bedient sich zum Einsalzen mehrerer Methoden: man schichtet die Blumen mit Salz in ein Fafs oder man stößt sie zur Paste (Teig), die man mit Salz versetzt: Rouelle.

Mündlich von den Nachtheilen beim Trocknen, durch Einfluß der Atmosphäre: von dem Trocknen auf Böden, Sieben, Hürten, in Trockenöfen, in metallenen Kesseln über Feuer. Von den verschiedenen Arten, die Blumen aufzubewahren. Von der Eigenthümlichkeit mancher, ihre Farbe zu verändern. Von der Manipulation beim Einsalzen.

## A) Unentwickelte Blumen.

## Nr. 344. CARYOPHYLLI.

Caryophylli aromatici. Kerenful (Arab.). Mykhék (Pers.). Lavanga (Sans.). Lawangum (Tel.). Laong (Duk. und Hind.). Craumbou (Tam.). Warrala (Cyng.). Chankée (Mal.). Wokkayu lawang (Jay.). Bu-wah-lawang (Bal.). Thenghio (Chin.). Kreidennelken. Würznägelein. Nelken.

*Caryophyllus aromaticus* Linn. *Eugenia caryophyllata* Thunb. g. *Myrtus caryophyllus* Spreng. Gewürznelkenbaum. Icosandria, Monogynia. Cl. XII. Ord. 1. Familie der Myrtineen.

Ein kleiner, zierlicher Baum, dessen geschlossene Blüthen schon den Griechen und Römern bekannt waren. Er findet sich auf den Molucken, in Neuguinea. Wurde 1770 nach Isle de France, Bourbon und Sechelles verpflanzt, ein Jahr später nach Cajenne, 1798 nach Sumatra. Früher ließen die Holländer den Nelkenbaum auf allen ostindischen Inseln ausser Amboina, Oma und Hoimoa ausrotten. Der Verkauf der Gewürznelken wurde von den Portugiesen bis 1627 monopolisirt; später von den Holländern. Die Mittheilung der Bebauungsart war bei Todesstrafe verboten. Der Baum soll 150 Jahre alt werden und einzelne sollen 1100 Pfund (?) Nelken tragen. In der neuesten Zeit baut man auch in Brasilien Nelken.

Die



Die noch zusammenhängenden Blumenblätter stellen auf dem Kelche ein rundes Köpfchen vor, die Kelchröhre und der Fruchtknoten sind verlängert und bilden den einen halbzoll langen Stiel: er ist unten dünner, auf den Seiten etwas platt. Der dicke Kelch ist vierspaltig, wodurch die Figur eines etwas plattgedrückten Nagels entsteht. Das oben aufsitzende Kügelchen umschließt die Staubfäden und Staubwege: es ist beinahe geschmacklos, von Farbe dunkelbraun (nelkenbraun). Die Blumenkrone heller. Sie erscheinen aussen wie bestäubt, sind rauh, schwach fettschimmernd. Auf dem Bruche glänzen sie ölig, durch den Druck tritt das Oel hervor. Geruch stark, angenehm gewürzhaft. Geschmack brennend aromatisch. Man unterscheidet mehrere Arten: die verschiedene Farbe rührt von der Jahreszeit her, in welcher die Einsammlung geschieht: van der Sluis. Im Handel finden sich a) Feuchte Nelken. Es sind die holländischen Compagnienelken. Sie sind von Farbe dunkel schwarzbraun; die Köpfchen fehlen öfters. Wenn auch bereits destillirt zeigen sie beim Druck zwischen den Fingern doch noch Oel und besitzen einen noch starken Nelkengeruch und Geschmack. b) Trockene Nelken. 1) Englische Compagnienelken: sie sind von Farbe hellröthlich nelkenbraun, größer und die vorzüglichste Nelkensorte. 2) Amboinanelken, hellgelblichbraun, sie sind kleiner als die englischen Compagnienelken, vielleicht sind es undestillirte feuchte Nelken. 3) Bourbonnelken, sie sind bei weitem kleiner, die Köpfchen hellgelblichbraun. 4) Cajennanelken. Sie haben Aehnlichkeit mit den Bourbonnelken, nur sind die Köpfchen kleiner und von Farbe etwas dunkler. Die letzten beiden Sorten werden häufig mit einander verwechselt. Analysirt von Trommsdorff (1814). Baget und Lodibert entdeckten bei ihrer spätern Analyse in den englischen Gewürznelken das Caryophyllin. Es ist nach Bonastre in geringer Menge in den bourbonischen Gewürznelken, in denen aus Cajenne gar nicht enthalten. Dagegen sprechen die Erfahrungen Trommsdorffs, welcher in mehreren Sorten Nelken kein Caryophyllin finden konnte. Doch enthalten es einige Nelkensorten: es ist mit dem Gewürznelkenöl destillirbar und kann auf diese Weise leicht dargestellt werden: Martius. So findet es sich in den Cajennanelken und man kann es aus ihnen ganz weiß und geruchlos erhalten: Martius. Ostermeier beobachtete beim Auspressen in den Nelken Wachs (wenn es nicht eine Verbindung von Caryophyllin und Nelkenöl ist). Im Mutterlande stellt man auf diese Weise ein dickes, dunkelrothes Oel dar. Verfälschungen: mit Nelken, die schon durch eine Destillation einen großen Theil ihres ätherischen Oeles verloren haben. Solche haltlosere Nelken werden guten Nelkensorten beigemischt oder allein verkauft. Die holländischen feuchten Nelken sind alle einmal schon destillirt; dadurch lassen sich die verschiedenen, abweichenden Angaben erklären, welche über die bei der Destillation erhaltene Menge von ätherischem Oele bekannt sind. Nur einmal destillirt fehlen die Köpfchen selten, und ihre Farbe ist dann dunkler. Man soll auch mit einem geistigen Nelkenauszuge getränkte Nelken in den Handel bringen. Künstlich aus Nelkenpfeffer, Brod u. s. w. nachgemachte Nelken kommen nie vor. Nach Rumph unterscheidet man im Mutterlande drei Abarten des Nelkenbaumes, nämlich mit rothen, blutrothen und weißen Früchten: die letzten enthalten am meisten Oel. Vielleicht bestimmen diese drei Varietäten die verschiedenen im Handel vorkommenden Nelkensorten, die Einige von der Cultur oder der Art der Bebauung



ableiten. Königsnelken sind monströse Nelkenblüthen. *Calyptanthus paniculata* Ruiz et Pavon (Cl. XII. Ord. 1.) (vielleicht synonym mit *Myrtus Pseudocaryophyllus* Gomez, als *Crava da terra* in Brasilien bekannt) wird von St. Hilaire als Surrogat der Gewürznelken empfohlen.

#### Nr. 345. FLORES CASSIAE IMMATURAE.

Calices Cassiae. Flores Cinnamomi. Calices Cassiae cum semibus immaturis. Calices cassiae Cinnamomeae. Clavelli Cinnamomi. Flores Cassiae. Semina Cassiae. Naghè-chéraloo (Tel.). Kubab-chinie (Duk). Lawanga thooler auch Sirnagapoo (Tam.). Tejpat ka konpul (Hind.). Cassienblumen. Zimmtblüthen. Zimmtnägelein.

1) *Cinnamomum aromaticum* Nees. Cassienzimmtbaum. Eneandria, Monogynia. Cl. IX. Ord. 1. Familie der Laurineen.

2) *Cinnamomum dulce* Nees. *Laurus dulcis* Roxb. *Cinnamomum chinense* Blume. *Laurus Burmanni* Nees Frat. Süßer Zimmtbaum.

Nach den neuesten Untersuchungen, welche Nees der Aeltere bekannt machte, sind die Zimmtblüthen die etwa auf das Viertheil ihrer Normalgröße herangewachsenen Fruchtkelche von *Cinnamomum aromaticum*: auch sollen sie von dem in China vorkommenden *Cinnamomum dulce* gesammelt werden. Kleine kopfförmige, runzelige Kelche mit einem rundlichen, hellbraunen Köpfchen, was von den wulstigen, umgeschlagenen Kelchen umschlossen wird. Nees vermuthet, daß, da höchst wahrscheinlich kein *Cinnamomum* mit niedergedrücktem Fruchtknoten gefunden werde, die chinesischen Sammler jede einzelne Blüthe gegen einen flachen und harten Körper andrückten, wodurch sich die Abschnittsstücke über dem Fruchtknoten wie Klammern anlegen und das Ausfallen desselben verhindern. Sie sind von Farbe dunkel graubraun, vom Geruch und Geschmack des Zimmtes, sind jedoch häufig mit den nicht so kräftigen Blüthenstielen u. s. w. gemischt. 100 Theile geben 27 Theile solcher Stiele: im Drogueriehandel kommen sie von ihnen befreit vor. Weicht man sie im Wasser ein und zerschneidet sie, so findet man, daß der wulstig umgebogene Kelch einen hellbraunen, rundlichen, stumpfen Fruchtknoten umschließt. Durch Destillation liefern sie ein schweres, schwach gelbgefärbtes Oel. Man hat früher allgemein geglaubt, daß die geschmacklosen, im Handel vorkommenden Zimmtblüthen durch Destillation ihres ätherischen Oeles beraubt seyen. Es ist dieß jedoch eine falsche Sorte, auf welche Martius (1826) zuerst aufmerksam machte. Der Kelch dieser falschen Zimmtblüthen ist am Rande mit sechs Einschnitten versehen. Sie sind länger gestielt, nicht so runzelig, wie die ächten. Der Geruch unbedeutend zimmtartig. Geschmack schwach cubebenartig, bitterlich. Vielleicht gehören diese falschen Zimmtblüthen einer Species der Gattung *Cinnamomum* an. Früher vermuthete man, daß *Cinnamomum Zeylanicum* Nees, auch *Myrtus caryophyllata* Jacq. (Cl. XII. Ord. 1.) die Zimmtblüthen liefere, und in der neuesten Zeit macht Dierbach darauf aufmerksam, daß nach Hamilton *Laurus Cubeba* Lour. die Stammpflanze sey, während Andere *Cinnamomum Tamala* Nees annehmen.

Eibisch

Al  
lyandria.Für  
doppelten  
den mit  
mit den

Flores

Al  
delphia,

Ei

des Ster

umgekel

wöhnlich

zusamm

ren roth

blauen

Flores

mani

A

Cl. XIX

D

zählig,

gelb.

süßlich

valli e

scheide

chen be

trochae

Le M

lata) se

auf der

bestätig

Mart

2) Inul

Trib. 4

pochoer



B) Vollkommene Blumen mit und ohne Kelche.

Nr. 346. FLORES ALTHAEAE.

Eibischblumen. Ibschblumen.

*Althaea officinalis* Linn. Gemeiner Eibisch. Monadelphia, Polyandria. Cl. XVI. Ord. 11. Familie der Malvaceen.

Fünf rosenrothe, in's Violette sich neigende Blumenblätter werden von einem doppelten, zottigen Kelche umschlossen. Geruch angenehm, aber schwach. Werden mit der Zeit gelb. 100 frische Blumen geben getrocknet 17. Verwechslung mit den Blumen der *Lavatera thuringiaca* (Cl. XVI. Ord. 11.). Vergleiche Nr. 18.

Nr. 347. FLORES ALTHAEAE ROSEAE.

Flores Malvae arboreae. Flores Malvae hortensis. Braune Pappeln.

*Althaea rosea* Cav. *Alcea rosea* Linn. Stockroseneibisch. Monadelphia, Polyandria. Cl. XVI. Ord. 11. Familie der Malvaceen.

Eine zweijährige Pflanze des Orients, in unsern Gärten gebaut. Am Ende des Stengels stehen die gewöhnlich gefüllten Blumen. Die Blumenblätter sind umgekehrt herzförmig. Durch die Kultur finden sie sich in allen Farben, gewöhnlich gefüllt. Sie kommen mit und ohne den Kelch vor, die letzten sind gewöhnlich abgefallen. Von Farbe dunkelroth. Geruch schwach. Geschmack schwach zusammenziehend, schleimig. Der Auszug wird durch Alkalien grün, durch Säuren roth; wurde als Reagens vorgeschlagen. Bauhardt fand einen grünen und blauen Farbestoff.

Nr. 348. FLORES ARNICAE.

Flores Arnicae montanae. Flosculi Arnicae. Flores Doronici germanici. Wohlverleihblumen. Fallkrautblumen.

*Arnica montana* Linn. Wahrer Wohlverleih. Syngenesia, Radiatae. Cl. XIX. Trib. 4. Familie der Synanthereen.

Die zusammengesetzten, gelben Strahlenblumen; die Strahlenblümchen dreizählig, das Federchen sitzend, etwas scharf und zerbrechlich. Farbe röthlich gelb. Geruch schwach balsamisch, beim Reiben Nielsen erregend. Geschmack süßlich bitter, zuletzt scharf. Untersucht von Weber. Spätere Arbeit von Chevallier und Lassaigue (1821). Das Destillat riecht wie Kamillenwasser: es scheidet sich ein blaues Oel aus. Die Blumen kommen gewöhnlich von den Kelchen befreit vor. Die Strahlenblumen werden in der neuesten Zeit gepflückt, getrocknet, und so in den Handel gebracht: Flores Arnicae sine pappis. Nach Le Mercier legt in die Blumen *Musca Arnica* Linn. (nicht *Atherix maculata*) seine Eier, und von der Gegenwart dieser Puppen soll es herrühren, daß auf den Gebrauch mancher Arnica Blumen Uebelkeit, Erbrechen u. s. w. erfolgt: bestätigt sich nach den Versuchen von Pfaff, Chevallier, Lassaigue und Martius nicht. Verwechslungen mit 1) *Inula dysenterica* (Cl. XIX. Trib. 4.); 2) *Inula salicina*; 3) *Inula Britannica*; 4) *Doronicum Pardalianches* (Cl. XIX. Trib. 4.); 5) *Doronicum scorpioides*; 6) *Anthemis tinctoria* (Cl. XIX. Trib. 4.); 7) *Hypochoeris maculata* (Cl. XIX. Trib. 5.); *Hypochoeris radicata*. Vergleiche Nr. 31.



## Nr. 349. FLORES AURANTIORUM.

Flores Aurantium. Flores Naphae. Pomeranzenblüthen. Orangeblüthen.

*Citrus Aurantium* Linn. Pomeranzencitrone. Polyadelphia. Cl. XVIII. Familie der Hesperideen Dec.

Die weissen fünfblättrigen Blumenkronen in einem fünfspaltigen Kelche; werden beim Trocknen gelb und verlieren dadurch größtentheils den durchdringenden, angenehmen Geruch. Geschmack bitterlich, aromatisch. 100 frisch geben getrocknet 25. Untersucht von Boullay. Sie werden häufig eingesalzen und kommen so auch in den Handel. Dienen zur Bereitung des destillirten Wassers: Aqua florum Aurantii, Aqua Naphae. Es wird durch Schwefelsäure rosenroth: Dunesmal. Eben so wirkt concentrirte Salpetersäure: Ader. Verwechslungen mit den Blüthen von 1) *Citrus medica*; 2) *Citrus decumana*. Vergleiche Nr. 222.

## Nr. 350. FLORES CALENDULAE.

Ringelblumen.

*Calendula officinalis* Linn. Gemeine Ringelblume. Syngenesia, Radiatae. Cl. XIX. Trib. 4. Familie der Synanthereen.

Eine häufig gebaute Pflanze mit feurig gelben Blumen, welche einen unangenehmen Geruch und schwach bitterlich scharfen Geschmack besitzen. Es findet sich eine Abart mit gefüllten Blumen, die sich jedoch auch durch Saamen fortpflanzt. 100 frische Blumenblätter geben getrocknet etwas über 14. Chemische Versuche von Schrader. Die Blumen sind von Geiger (1818) untersucht, auch das Kraut hat er, sowie Stoltze (1820) analysirt, letzterer entdeckte das Calendulin. In altem Extract beobachtete Fleurat krystallinischen Zucker. Wurde früher gegen Krebs empfohlen.

## Nr. 351. FLORES CARTHAMI.

Cusumbha oder Kamalottara (Sans.). Koosumba chettoo (Tel.). Sendporkum (Tam.). Cossumba (Can.). Coosum (Hind.). Kajee-rah (Beng.). Kasumbu (Mal.). Gemeiner Saflor. Wilder Safran.

*Carthamus tinctorius* Linn. Saflor. Syngenesia, Cynareae. Cl. XIX. Trib. 1. Familie der Synanthereen.

In Ostindien und Aegypten zu Hause. Seit den ältesten Zeiten als Heilmittel bekannt. Bei uns gebaut. Die Blümchen bilden an der Spitze des fast geschlossenen Kelches einen kleinen Büschel röhriger und trichterförmig sich erweiternder, fünftheiliger, gelbrother Krönchen mit eingeschlossenen gelben Staubbeutel, nebst dem kaum hervorragenden Griffel. Man pflückt die Blumen an heitern Tagen und bringt sie getrocknet in den Handel. Es sind mehr oder weniger lose zusammengebackene Klümpchen, von gelber, röthlichgelber oder lebhaft braunrother Farbe. Man unterscheidet als den vorzüglichsten den levantischen, den französischen, ungarischen und deutschen Saflor. Geruch ist



eigenthümlich, unangenehm. Geschmack fade, schwach bitterlich. Analysirt von Dufour und Döbereiner. Der letzte entdeckte die Carthaminsäure und ein gelbes basisches Pigment. Der Saft wird häufig in den Färbereien angewendet. Durch Kunst bereitet man das spanische Roth daraus, welches auf kleinen Papiertafeln ausgebreitet einen goldgrünen Glanz besitzt, befeuchtet aber eine schöne carminrothe Farbe zeigt.

Nr. 352. FLORES CHAMOMILLAE ROMANAE.

Flores Chamaemeli nobilis. Ehdakmirzie (Arab.). Babooneh gaw (Pers.). Babooné ka phool (Duk). Chamaindoo poo (Tam.). Edle Kamillen. Römische Kamillen. Römische Chamillen.

*Anthemis nobilis* Linn. *Anthemis odorata* Lam. Römische Kamille. Syngenesia, Radiatae. Cl. XIX. Trib. 4. Familie der Synanthereen.

Die Blüten wurden schon in den ältesten Zeiten benützt. Die Pflanze wächst im südlichen Europa und wird bei uns gebaut. Selten finden sich die einfachen Blumen, gewöhnlich die halb oder ganz gefüllten einer Varietät. Die gelblichweißen Blüten (werden durch das Alter bräunlichgelb) von angenehm aromatischem Geruch und stark gewürzhaftem Geschmack. 100 frische Blumen geben getrocknet 34. Noch nicht analysirt. 10 Pfund liefern 1 Loth ätherisches Oel: Hagen. Verwechslungen mit den gefüllten Blüten von *Pyrethrum Parthenium* (Cl. XIX. Trib. 4.).

Nr. 353. FLORES CHAMOMILLAE VULGARIS.

Flores Chamaemeli. Flores Chamaemeli vulgaris. Feldkamillen. Gemeine Kamille. Aechte Kamillen. Chamillen.

*Matricaria Chamomilla* Linn. Gemeine Kamille. Syngenesia, Radiatae. Cl. XIX. Trib. 4. Familie der Synanthereen.

Eine sehr häufige Pflanze Europa's. Die Scheibe ist anfangs flach, wölbt sich und wird zuletzt stumpf kegelförmig, von Farbe ist sie hochgelb. Die Strahlenblümchen weiß. Geruch eigenthümlich aromatisch. Geschmack nicht angenehm, gewürzhaft bitter. Analysirt von Freudenthal. Versuche von Pfaff. 10 Pfund liefern 6 Pfund Extract. 100 frisch geben trocken 20 bis 28, sogar 31, — je nachdem die Blumen früh oder später gesammelt werden, und durch Austrocknen der Blumen am Stock die Feuchtigkeit entfernt wurde. Verwechslungen mit 1) *Anthemis arvensis* (Cl. XIX. Trib. 4.); 2) *Anthemis Cotula*. 3) *Pyrethrum inodorum* (Cl. XIX. Trib. 4.); 4) *Pyrethrum Parthenium*; 5) *Chrysanthemum Leucanthemum* (Cl. XIX. Trib. 4.); 6) *Matricaria suaveolens* (Cl. XIX. Trib. 4.); 7) *Pyrethrum maritimum*. Die beiden letztangeführten Pflanzen finden sich übrigens nicht in Deutschland und die andern kommen nur aus Zufall beigemischt vor. In nassen Sommern ereignet es sich oft, daß der Fruchtboden der Kamillen sich erstaunlich vergrößert und bei Untersuchungen ergiebt sich, daß sich kleine Insectenlarven darin befinden: eben so bemerkt man häufig kleine schwarzgefügelte, wanzenartige Insecten, *Thrips physapus* Linn., in ihnen.



## Nr. 354. FLORES CONVALLARIAE.

Flores Convallariae majalis. Flores Liliium convallium. Flores Liliorum convallium. Maiblumen.

*Convallaria majalis* Linn. Maiblume. Hexandria, Monogynia. Cl. VI. Ord. 1. Familie der Asparagineen.

Eine perennirende Pflanze, in Laubböszern häufig. Die kurze glockenförmige Blumenkrone von weißer, öfters von schwach röthlicher Farbe, besitzt einen angenehmen, durchdringenden Geruch, der jedoch durch das Trocknen verloren geht. Geschmack unangenehm bitter, etwas scharf. Sie enthalten Ammoniak: Wiegleb. Wachs: Pfaff. 100 frisch geben trocken 13: ist jedoch nur dann der Fall, wenn man die Blüthen von den Stengeln abstreift. Verwechslung mit *Staphylea pinnata* (Cl. V. Ord. 3.), Früher war die Wurzel von *Convallaria majalis* officinell.

## Nr. 355. FLORES GRANATI.

Flores Granatorum. Flores Balaustiae. Granatenblüthe. Granatapfelblüthe.

*Punica Granatum* Linn. Gemeine Granate. Icosandria, Monogynia. Cl. XII. Ord. 1. Familie der Myrtineen Juss.

Der fünfspaltige, dicke, lederartige Kelch ist gewöhnlich gefüllt, selten einfach. Die glänzend hochrothe Blume nimmt getrocknet eine dunkle Farbe an. Geruch fehlt. Geschmack herb zusammenziehend, beim Kauen den Speichel violett färbend. Vergleiche Nr. 78.

## Nr. 356. FLORES LAVENDULAE.

Flores Lavendulae Spicae. Lavendelblumen. Spickblumen.

*Lavandula Spica* Willd. *Lavandula Spica a* Linn. *Lavandula vulgaris* Lam. *Lavandula angustifolia* Ehrh. *Lavandula officinalis* Chais. *Lavandula vera* Dec. Lavendel. Didynamia, Gymnospermia. Cl. XIV. Ord. 1. Familie der Labiaten.

Eine Pflanze des südlichen Europa's. Die kleinen, walzenförmigen Blumenkronen mit vierzähniem Kelch von hell stahlblauer Farbe, gewürzhaftem, stark durchdringendem Geruch und heifs bitterlichem Geschmack. 100 frische Blumen geben getrocknet 51.

## Nr. 357. FLORES LILIORUM.

Flores Liliorum alborum. Weiße Lilien.

*Lilium candidum* Linn. Weiße Lilie. Hexandria, Monogynia. Cl. VI. Ord. 1. Familie der Liliaceen.

Schon seit den ältesten Zeiten gebräuchlich. In der Schweiz und Kleinasien u. s. w. einheimisch. GroÙe, glockenförmige, weiße, frisch angenehm riechende Blumen. Getrocknet gelblichweiß, geruchlos. Früher gebrauchte man die Staubbeutel (Antheren) unter dem Namen *Crocus Liliorum alborum*.



## Nr. 358. FLORES MALVAE VULGARIS.

Flores Malvae sylvestris. Rosspappeln. Wilde Pappelblumen.

*Malva sylvestris* Linn. Waldmalve. Monadelphia, Icosandria.  
Cl. XVI. Ord. 10. Familie der Malvaceen.

Eine an Wegen häufige Pflanze. Die violettrothe, mit dunklen, purpurrothen Streifen versehene Blumenkrone hat einen doppelten Kelch: der äussere besteht aus drei schmalen Blättchen, der innere ist glockenförmig; die Blumenkrone wird von fünf verkehrt-herzförmigen, oben ausgerandeten Blumenblättern gebildet. Geruch fehlt. Geschmack schleimig, krautartig. 100 frische Blumen geben getrocknet 11. Nach Payen und Chevallier ist der Farbestoff dieser Blumen ein erstaunlich scharfes Reagens für Alkalien. Oesters sammelt man dafür die übrigens kleineren Blüthen der *Malva borealis* Liljebl. *Malva mauritanica* könnte damit verwechselt werden.

## Nr. 359. FLORES MATRICARIAE.

Bertramblumen. Mutterkrautblumen.

*Pyrethrum Parthenium* Sm. Gemeines Mutterkraut. Syngenesia, Radiatae. Cl. XIX. Trib. 4. Familie der Synanthereen.

Den römischen Kamillen ähnliche Blumen; der Kelch mehr gerollt, die weissen Strahlenblümchen jedoch kleiner. Geruch kamillenartig. Geschmack gewürzhaft, bitter. 100 frisch geben getrocknet 28. Vergleiche Nr. 296.

## Nr. 360. FLORES MILLEFOLII.

Summitates Millefolii. Schaafgarbenblumen.

*Achillea Millefolium* Linn. Schaafgarbe. Syngenesia, Radiatae.  
Cl. XIX. Trib. 4. Familie der Synanthereen.

Die kleinen, in Doldentrauben stehenden weissen oder blaß röthlichen Blumen von eigenthümlichem aromatischem Geruch und bitterlichem, etwas scharfem Geschmack. Analysirt von Bley (1828). 100 frisch geben trocken 34. 36 Pfund jährige Blüthen liefern fünf und eine halbe Unze Oel, ein andersmal nur drei Unzen: Büchner. Das Oel ist von Blüthen auf trockenem Boden gesammelt grünlichgelb: gelblichgrün: Martius. Auf fettem hellblau. Nach Büchner ist es dicklich und dunkelblau, jedoch müssen die Blumen frisch getrocknet seyn. Verwechslung mit den Blüthen von *Achillea nobilis*. Vergleiche Nr. 305.

## Nr. 361. FLORES PAEONIAE.

Gichtrosenblätter. Päonienblätter.

*Paeonia communis* Casp. Bauh. Gemeine Gichtrose. Polyandria, Digynia. Cl. XIII. Ord. 2. Familie der Ranunculaceen.

Die frischen dunkelrothen Blumen besitzen einen unangenehmen Geruch, der jedoch beim Trocknen verloren geht. Geschmack herb adstringirend. 100 abgeplückte Blumenblätter geben trocken 20 bis 22. Werden die getrockneten Päonienblätter durch mit Wasser verdünnte Schwefelsäure höher roth gefärbt und



schnell getrocknet, so werden sie gerne schwarz: mit Weingeist verdünnte Schwefelsäure thut dies nicht. Vergleiche Nr. 104.

#### Nr. 362. FLORES PAPAVERIS RHOEADOS.

Flores Papaveris erratici. Klatschrosen. Klapprosenblätter. Feldmohnblätter.

*Papaver Rhoeas* Linn. Klatschrose. Wilder Mohn. Polyandria, Monogynia. Cl. XIII. Ord. 1. Familie der Papaveraceen.

Schon von den Alten benützt. Die frisch lebhaft rothen, an der Basis mit einem schwarzen Fleck versehenen Blumenblätter fühlen sich fettig an. Nach dem Trocknen verlieren sie den opiumartigen Geruch. Von Farbe schmutzig bräunlich-roth. Geschmack bitterlich, schleimig. 100 frisch geben trocken 8 bis 9. Analysirt von Riffard (1826), Beetz und Ludewig (1827). Enthalten weder Morphin noch Mekonsäure. Chevallier fand Spuren von Morphin (?). Dienen zum Färben der Weine. Verwechslungen mit 1) *Papaver dubium*; 2) *Papaver Argemone*.

#### Nr. 363. FLORES PRIMULAE.

Flores Primulae veris. Flores Paralyseos. Schlüsselblume.

*Primula officinalis* Jacq. *Primula veris* Linn. *Primel. Schlüsselblume*. Pentandria, Monogynia. Cl. V. Ord. 1. Familie der Primulaceen.

Schon von den Alten als Heilmittel beliebt. Der Blumensaum concav, citrongelb, mit fünf safrangelben Fleckchen am Schlunde. Geruch frisch honigartig, geht durch das Trocknen verloren. Geschmack honigartig süß. 100 frisch geben trocken 18. Häufig werden dafür gesammelt die Blumen von *Primula elatior*, auch die von *Primula acaulis* haben Aehnlichkeit, und diese drei Arten wurden von Linné als *Primula veris* vereinigt. Durch Gährung mit Zucker u. s. w. bereitet man aus den Schlüsselblumen den Schlüsselblumenwein.

#### Nr. 364. FLORES PRUNI SPINOSAE.

Flores Acaciae germanicae. Flores Acaciae nostratis. Schlehenblüthen. Schwarzdornblüthen.

*Prunus spinosa* Linn. Schlehenstrauch. Icosandria, Monogynia. Cl. XII. Ord. 1. Familie der Rosaceen.

Ein bei uns häufiger Strauch. Die im Anfang des Frühjahrs gesammelten Blüthen besitzen einen den Pfirsichblüthen ähnlichen Geruch. Geschmack bitter mandelartig. Getrocknet erscheinen sie weiß, ohne Blätter und Stengel. 100 frisch geben trocken 28. Verwechslung mit *Prunus Padus*. Die im Frühjahr gesammelten und vorsichtig getrockneten grünen Schlehenblätter dienen zur Verfälschung des Thees. Vergleiche Nr. 238.

#### Nr. 365. FLORES RORISMARINI.

Flores Anthos. Rosmarinblüthen.

*Rosmarinus officinalis* Linn. Rosmarin. Diandria, Monogynia. Cl. II. Ord. 1. Familie der Labiaten.



Die kleinen Blüthen sammt dem Kelch; häufig mit Blättern vermischt, von starkem aromatischem Geruch und scharf aromatisch campherartigem Geschmack. Vergleiche Nr. 234.

Nr. 366. FLORES ROSARUM CENTIFOLIARUM.

Flores Rosarum pallidarum. Flores Rosarum incarnatarum. Rosenblätter. Gemeine Rosenblätter.

*Rosa centifolia* Linn. Hundertblättrige Rose und die Varietäten. *Rosa vulgaris* Seringe. Gemeine Gartenrose. *Rosa damascena* Mill. *Damascenerose*. Icosandria, Polygynia. Cl. XII. Ord. 3. Familie der Rosaceen.

Im Mutterlande am Kaukasus und Macedonien u. s. w. sind die Rosen schon seit langer Zeit berühmt. Bei uns zieht man in den Gärten eine große Menge von Varietäten, doch sollen die Rosen des Orients weit geruchvoller seyn. Die Blätter der rothen Art werden abgepflückt und schnell getrocknet. 100 abgepflückte Rosenblätter geben getrocknet 18. So sind sie blaßroth, riechen schwach rosenartig und schmecken zusammenziehend. Sie verlieren gerne die Farbe und müssen vor dem Einfluß des Lichtes und der Luft bewahrt werden. Enthalten ätherisches Oel und einen Farbestoff, den Cartier als grün und erst durch eine Säure geröthet betrachtet, da die Farbe der Rosen nicht vom Eisen stammt, wie Clarke vermuthet; auch fand Gay-Lussac in den weißen Rosen mehr Eisen als in den rothen. Mit Alkohol ausgezogen geben die rothen Rosenblätter ein gutes Reagens auf Kalien: Kastner. Häufig werden die Rosenblätter auch von der *Rosa damascena* und *Rosa bifera* gesammelt. Eingesalzen halten sie sich mehrere Jahre. Die sorgfältig von den Kelchen abgepflückten Blumenblätter, in einem eisernen Mörser gestofsen, werden schwarz und liefern so die Rosenpaste, die man durch verschiedene wohlriechende Substanzen parfümirt, und aus welcher man Halsgehänge u. s. w. verfertigt. Die Rose ist das Bild der Schönheit, auch der Verschwiegenheit, daher der Ausdruck *Sub rosa*. Aus den Blumen der *Rosa canina* bereiten die Russen Branntwein. Die Blätter der *Rosa alba* wurden früher gebraucht.

Nr. 367. FLORES ROSARUM RUBRARUM.

Flores Rosarum finissimarum. Flores Rosarum optimarum. Essigrosenblätter. Zuckerrosenblätter. Französische Rosenblätter.

*Rosa gallica* Linn. *Rosa gallica* Lindl. *Rosa austriaca* Crantz. *Rosa Chamaerhodon* Wallr. *Rosa repens* Münchh. *Rosa rubra* Link. *Essigrose*. Icosandria, Polygynia. Cl. XII. Ord. 3. Familie der Rosaceen.

Es finden sich von dieser Species, die im mittägigen Frankreich einheimisch ist, bei uns aber gebaut wird, sehr viele Varietäten. Man sammelt die dunkel purpurrothen Blumenknospen vor dem Entfalten. Die fünf Blumenblätter bilden einen kleinen spitzen Kegel. Man trocknet sie vorsichtig, wobei sie diese Form behalten. 100 Pfund frisch geben 10 Pfund trocken und zu einem Pfund sind an 2000 Blüthen erforderlich: von Bergen. Sie sind beinahe geruchlos, schmecken ziemlich herb. Analysirt von Cartier. Man bewahrt sie sorgfältig vor dem Einfluß des Lichtes und der Luft, da sie leicht gelb werden.



## Nr. 368. FLORES SAMBUCL.

Hollunderblumen. Fliederblüthen. Holler.

*Sambucus nigra* Linn. *Sambucus vulgaris* Lam. Schwarzer Hollunder. Pentandria, Trigynia. Cl. V. Ord. 3. Familie der Caprifoliaceen.

Ein bekannter strauchartiger Baum, schon von den Alten benützt; die reichblüthige, in 5 Hauptäste getheilte Trugdolde, deren kleine Blumen milchrahmgelb sind, und einen eigenthümlichen, unangenehmen Geruch besitzen, der jedoch durch das Trocknen angenehmer wird. Getrocknet erscheinen sie dunkel schwefelgelb. Von eigenthümlichem, aromatischem Geruch und schleimig bitterem Geschmack. Analysirt von Eliason (1824). Geben bei der Destillation ein butterartiges Oel: Lewis, und Ammoniak: Gleitsmann. Sie enthalten einen dem Wachs ähnlichen Stoff: Vogel. Döbereiner beobachtete bei Gährung von Hollunderblüthen mit Zucker, Bildung von salpetriger Säure. 100 frisch von den Stengeln befreit, geben trocken 16 bis 21. Verwechslungen mit 1) *Sambucus racemosa*; 2) *Sambucus Ebulus*. Die Blüthen von *Sambucus canadensis* braucht man in Nordamerika statt unseres Hollunders. Vergleiche Nr. 210.

## Nr. 369. FLORES TANACETI.

Flores Tanacetii vulgaris. Summitates Tanacetii. Rainfarrenblumen.

*Tanacetum vulgare* Linn. Rainfarren. Wurmkraut. Syngenesia, Eupatoriinae. Cl. XIX. Trib. 2. Familie der Synanthhereen.

Die halbkugelichen, goldgelben Blüthenköpfchen, welche an den Spitzen der Stengel und Aeste in flachen Doldentrauben sitzen. Der Geruch ist stark balsamisch. Der Geschmack bitter gewürzhaft. Analysirt von Frommherz (1824) und Peschier (1826). Durch Destillation erhält man ein ätherisches Oel, welches, wenn die Pflanze auf feuchtem Boden wuchs, grün, wenn sie auf trockenem Boden stand, gelb seyn soll: Geoffroy. *Tanacetum crispum* soll noch wirksamer seyn.

## Nr. 370. FLORES TILIAE.

Flores Tiliae europaeae. Lindenblüthen.

1) *Tilia grandifolia* Ehrh. *Tilia europaea* Linn. *Tilia cordifolia* Bess. *Tilia pauciflora* Hayn. *Tilia platyphylla* Vent. Großblättrige Linde. Polyandria, Monogynia. Cl. XIII. Ord. 1. Familie der Tiliaceen.

2) *Tilia parvifolia* Ehrh. *Tilia europaea* γ Linn. *Tilia cordata* Mill. *Tilia intermedia* Hayn. *Tilia microphylla* Vent. *Tilia sylvestris* Desf. *Tilia ulmifolia* Scop. Kleinblättrige Linde.

Diese beiden Bäume, die früher für Eine Art gehalten wurden, und schon von den Alten gekannt waren, blühen im Juni oder Juli. Die kleinen Blümchen sind langgestielt und werden öfters so, häufig aber auch mit den schmalen, länglich-stumpfen, mit dem Blattstiel halb verwachsenen Deckblättern eingesammelt. Frisch ist der Geruch angenehm, gewürzhaft, geht beim Trocknen fast ganz verloren. Geschmack süßlich schleimig. 100 frisch geben getrocknet 32. Untersucht von Marggraf, Pfaff, Roux. Die Linden werden sehr alt, das Holz



verkohlt, giebt die Lindenkohle, *Carbo Tiliae*. Die innere Rinde liefert Bast: die Saamen durch Auspressen Oel.

Nr. 371. FLORES URTICAE.

Flores *Urticae mortuae*. Flores *Lamii albi*. Taubennessel. Weisse Brennesselblüthe.

*Lamium album* Linn. *Lamium foliosum* Crantz. Weisser Bienensaug. Didynamia, Gymnospermia. Cl. XIV. Ord. 1. Familie der Labiaten.

Eine bei uns perennirende Pflanze. Die achselständigen, weissen Blüten werden aus den Kelchen gepflückt und schnell getrocknet. Sie sind so weis und besitzen einen schwachen, süßlichen Geruch und schleimig süßen Geschmack. 100 frisch geben trocken 14. Sie werden sehr gerne gelb.

Nr. 372. FLORES VERBASCI.

Wollblumen. Wollkrautblumen. Königskerzentheee. Königskerzenblumen.

*Verbascum thapsiforme* Schrad. *Verbascum Thapsus* Poll. Großblumiges Wollkraut. Pentandria, Monogynia. Cl. V. Ord. 1. Familie der Solaneen.

Obschon allgemein angenommen wird, daß *Verbascum Thapsus* (Nr. 339.) die Wollblumen der Apotheken liefert, so werden doch von dieser Pflanze wegen Kleinheit der Blumen dieselben selten gesammelt. 100 frisch geben trocken 13 bis 16. Im südlichen Deutschland bringt man sie von der oben angeführten Pflanze in den Handel: im nördlichen Europa sammelt man öfters *Verbascum Thapsus*. In Oestreich soll man sie von *Verbascum phlomoides* sammeln, in Italien und Griechenland von *Verbascum sinuatum*, was nach Dierbach die officinelle Art der Alten ist. Von allen sind die Blumen schnell getrocknet schön gelb, schwach violenartig riechend. Analysirt von Morin (1826); durch Destillation liefern sie ein angenehm riechendes, mit einem butterartigen Häutchen bedecktes Wasser. Man kann mit dem gelben Farbstoff der Wollblumen Baumwollengespinnst färben. Die Blumen verlieren gerne ihre Farbe, in Glas kann man sie nur dann gut aufbewahren, wenn sie sich an einem trockenen Orte befinden. Leicht in Papiersäcken. Ueber das Schwarzwerden der Wollblumen hat Nuggenay Untersuchungen angestellt. Er fand, daß die sehr stark ausgetrockneten Blumen in (irdenen?) Töpfen oder Krügen sich Jahre lang halten, ohne zu verderben (wirkt hier vielleicht der Thon, indem er die Feuchtigkeit der Atmosphäre anzieht?). Man soll noch die Blumen von *Verbascum Lychnitis* und *Verbascum nigrum* sammeln.

Nr. 373. FLORES VIOLARUM.

Flores *Violae odoratae*. Veilchenblumen.

*Viola odorata* Linn. Märzveilchen. Pentandria, Monogynia. Cl. V. Ord. 1. Familie der Violarieen.

Eine gemeine Pflanze Deutschland's. Man sammelt den Kelch sammt den veilchenblauen Blumenblättern, welche getrocknet einen schwachen Veilchengeruch



besitzen. Beim Kauen wird der Speichel blau. Analysirt von Pagenstecher (1822). Boullay entdeckte (1828) das Violin auch in den Blüten, welches man früher nur in den Wurzeln enthalten glaubte. Die getrockneten Veilchen werden leicht gelb und verderben. Die durch Abpflücken von dem Kelche befreiten Blumenblätter dienen zur Anfertigung des Veilchensaftes. Häufig und gewöhnlich sammelt man *Viola canina* und *Viola hirta*, deren Blumenblätter etwas heller und nicht so geruchvoll sind.

## C) Blüthentheile.

## Nr. 374. CROCUS.

*Crocus orientalis*. *Crocus austriacus*. *Crocus anglicus*. *Crocus hispanicus*. *Crocus gallicus*. Zafran (Arab. und Duk). Abeer (Pers.). Kasmirajanma oder Kunkuma (Sans.). Khoonkoomapoo (Tel.). Khoongoomapoo (Tam.). Keysur (Hind.). Khoon (Cyng.). Safaron (Mal.). Safran. Safran. Gewürzsafran. Orientalischer Safran. Englischer Safran. Spanischer Safran. Französischer Safran, auch Gatinoissafran.

1) *Crocus sativus* Linn. *Crocus officinalis* Pers. Aechter Safran. Triandria, Monogynia. Cl. III. Ord. 1. Familie der Irideen.

2) *Crocus autumnalis* Mill. Herbstlicher Safran.

Schon den Alten war der Safran als Heilmittel und Gewürz bekannt. Er findet sich in Griechenland, Kleinasien, allein die beiden angeführten Arten werden auch in dem südlichen Europa gebaut. Einige nehmen an, daß die zweite Pflanze nur eine Varietät der erstern sey. Nahe verwandt ist *Crocus serotinus* Salisb. und *Crocus vernus* Willd. Man sammelt wahrscheinlich von den sämtlich angeführten Pflanzen die Narben mit einem Theil des Griffels. Es geschieht dies in den Monaten September und October täglich 2mal, indem die geöffneten Blumen gepflückt und die Narben u. s. w. auf Papier oder auf feinen Sieben in der Sonne oder bei gelinder Hitze getrocknet werden. Die frischen, saftigen Narben nehmen gegen das Ende eine keilförmige Gestalt an, und endigen sich in einer abgestumpften, ausgekerbten Spitze. An der Basis sind die Narben gelblich, werden dann rothgelb oder dunkel rothbraun. 10 Pfund frischer Safran geben 8 Pfund trocken. Zu einem Pfund zu 16 Unzen gehören 107,520, nach andern 203,920 Blumen. Der so im Handel vorkommende Safran stellt zollang gekrümmte oder in einander gedrehte Fäden dar. Sie sind von Geruch durchdringend gewürzhaft, in großer Menge jedoch betäubend: Geschmack bitter gewürzhaft. Er färbt beim Kauen den Speichel gelb. In Deutschland schätzt man den österreichischen und Gatinoissafran am höchsten. Der spanische soll mit einem fetten Oel, Ricinusöl, wahrscheinlicher mit einem Zuckersafte, getränkt werden. Analysirt von Vogel und Buillon Lagrange. Sie entdeckten das Polychroit (Safrangelb), welches übrigens noch zusammengesetzt ist, wie dies Henry später (1822) bei seiner Arbeit fand. Werden aus dem Safran die dabei befindlichen Griffel ausgesucht, so erhält er dadurch ein weit schöneres Ansehen. Die ausgesuchten Griffel führen den Namen Föminelle und ihm wissen die Safranverfälscher eine rothe Farbe zu geben. Die Narben von *Crocus Pallasii* Gold., *Crocus longiflorus* Raf.

und Croc  
ist mögl  
Crocus r  
Safran k  
verfälsch  
Nr. 351.)  
tum Li r  
den; 4)  
Verfälsch  
mals G  
nicht S  
deln, M  
Substanz  
im Oeste  
ben sind  
Sorgfalt  
hängend  
Sclerotiu  
dem Saf

De  
Eierstoc  
gehäuse  
fache u  
und flei  
Zucker  
Citronen  
sind sel  
er schei  
vollkom  
sich son  
die unr  
bewahr  
Mü  
zub  
den  
sec  
the



und *Crocus susianus* sind nicht so lang, auch fehlt ihnen der starke Geruch: es ist möglich, daß man sie sammelt und gutem Safran beimischt. Die Narben von *Crocus reticulatus* Stev., *Crocus albiflorus* Kit. u. m. a. haben mit dem ächten Safran keine Aehnlichkeit. Der Safran wird wegen seines hohen Preises vielfach verfälscht mit den Blumen von 1) *Carthamus tinctorius* Linn. (Cl. XIX. Trib. 1. Nr. 351.); 2) *Calendula officinalis* (Cl. XIX. Trib. 4. Nr. 350.); 3) *Punica granatum* Linn. (Cl. XII. Ord. 1. Nr. 355.). Die Blumen sollen hier zerschnitten werden; 4) *Scolymus hispanicus* (Cl. XIX. Ord. 5.), dessen Blumen in Spanien zur Verfälschung dienen sollen. Eine andere Verfälschung geschieht, wie ich mehrmals Gelegenheit hatte zu beobachten, 5) mit geräucherten Rindfleischfasern, nicht Schinken. Das käufliche Safranpulver wird verfälscht mit Saflor, Mandeln, Mandelöl, gekochten Eidottern, Carminlack und Föminelle. Den fetten Substanzen verdankt das käufliche Safranpulver seine hochgelbe Farbe. In Molk im Oesterreichischen befinden sich sehr viele Safranpflanzungen. Die Blummarnen sind sehr groß. Es scheint, daß beim Sammeln (Lösen) besonders viel Sorgfalt angewendet wird. Man sucht die drei Narben (den Bock) an einander hängend zu erhalten, wodurch der Safran das lockere Ansehen erhalten soll. *Sclerotium Crocorum* Person (Cl. XXIV.), eine parasitische Wurzelpflanze, ist dem Safranbau sehr nachtheilig, indem dieser Pilz die Wurzelknollen zerstört.

---

### Siebenter Abschnitt.

#### Von den Früchten (Fructus).

Der vollkommen entwickelte, die befruchteten Saamenkörner enthaltende Eierstock wird Frucht, *Fructus*, genannt. Die Frucht besteht aus dem Saamengehäuse, *Pericarpium*, und den Saamenkörnern, *Semina*. Man unterscheidet einfache und vielfache Früchte oder nach der Natur des Saamengehäuses, trockne und fleischige, oder ächte und falsche Früchte. Bei den Früchten überwiegen Zucker, Schleim, Extractivstoff, Säuren, unter denen Weinstein säure, Kleesäure, Citronensäure und Aepfelsäure vorzüglich vorkommen. Mittelsalze und Alkaloide sind seltener. Der Farbestoff findet sich in ihnen von der verschiedensten Art: er scheint durch Wachs fixirt zu seyn. Man sammelt die Früchte, wann sie ihre vollkommene Reife erlangt haben. Einzelne werden früher gesammelt, weil sie sich sonst nicht halten. Viele werden im frischen Zustande benützt: man entfernt die unreifen oder verdorbenen. Andere werden im getrockneten Zustande aufbewahrt.

Mündlich von den verschiedenen Arten, die Früchte zu trocknen, oder aufzubewahren: von den zweckmäßigsten Gefäßen zur Aufbewahrung: von dem Einfluß der Atmosphäre und des Lichtes auf die Früchte: von den Insecten, welche den Früchten gefährlich sind: von der Schwierigkeit der Einteilung der Früchte nach botanischen Principien.