

## Siebente Classe.

### Wurzelpflanzen oder Wurzler (Radicariae).

#### Größtblumen (Epi- et Perigynae).

Kelch mit dem Gröÿße verwachsen, trägt eine fünfzählige Blume.  
Die Kraft ruht in der Wurzel.

Hierher gehören die Kopfpflanzen oder Syngenesisten, Scabiosen, Valerianen, Campanulen, Asarinen, Passifloren und Kürbsen.

Es sind fast durchgehends Kräuter, selten Sträucher und sehr selten Bäume. Die Kräuter haben dicke, rübenartige, eßbare oder stark riechende und medicinisch wirksame Wurzeln; die Sträucher zwar keine eßbaren, aber meist harzreiche, stark riechende und medicinische Stoffe.

Sie theilen sich zunächst in zwey Haufen: mit Schlauch oder mit Capsel.

Die mit einem Schlauch haben einen aufrechten Samen, und es stehen viele Blümchen beysammen auf einem Fruchtboden — Kopfpflanzen oder Syngenesisten.

Die mit einer Capsel haben eine einfächerige Capsel, wie die Scabiosen und Valerianen, oder eine mehrfächerige, wie die Campanulen, Asarinen, Passifloren und Kürbsen.

Die Schlauch- oder Kopfpflanzen theilen sich in 3 Ordnungen, mit Wurzel, Gegen- und Wechselblättern.

Die Capselpflanzen zerfallen in 2 Ordnungen mit häutigen Capseln, wie die Scabiosen, Valerianen und Campanulen, oder mit fruchtartigen Gröÿßen, wie die Asarinen, Passifloren und Kürbsen.

Wir haben demnach folgende Ordnungen und Rünfte:

#### A. Schlauch-Wurzelpflanzen — Kopfpflanzen.

Viele Schläuche auf gemeinschaftlichem Boden, mit dem Kelche verwachsen und einem aufrechten Samen; 5 Staubbeutel um den Griffel verwachsen.

## Ordnung I. Mark-Wurzepflanzen.

Wurzelblätter; meist alle Blümchen gleich gestaltet,  
Zwitter und fruchtbar.

1. Junft. Zellen-Wurzepflanzen: Zungenblümchen, Zwitter und fruchtbar. Lattiche (Ligulatae, Cichoraceae, Syngenesia aequalis).
2. Junft. Ader-Wurzepflanzen: Röhrenblümchen, mit und ohne Strahl, meist Zwitter. Disteln (Cinerocephalae f. Cinareae, Tullilagineae).
3. Junft. Drossel-Wurzepflanzen: Lippenblümchen: Raffanien, Mutislen.

## Ordnung II. Schaft-Wurzepflanzen.

Blätter gegenüber, Blümchen meist ungleich oder strahlig,  
röhrlige in der Scheibe, zungenförmige im Rande.

4. Junft. Rinden-Wurzepflanzen: einerley Röhrenblümchen, Zwitter und fruchtbar. Eupatoriaceen (Syngenesia aequalis discoidea).
5. Junft. Bast-Wurzepflanzen: verschiedene Röhren- und Strahlblüthen. Tageten, Flaverlen, Helianthen (Syngenesia frustranea).
6. Junft. Holz-Wurzepflanzen: meist verschiedene Strahlblüthen, Melampodien.

## Ordnung III. Stamm-Wurzepflanzen.

Blätter abwechselnd.

7. Junft. Wurzel-Wurzepflanzen: meist zweyerley Blümchen, mit und ohne Strahl. Anthemiden, Senecionen.
8. Junft. Stengel-Wurzepflanzen: verschiedene Scheiben- und Strahlblüthe, meist mit ungeschwänzten Staubbeutel. Asteroiden.
9. Junft. Laub-Wurzepflanzen: einerley Scheibenblüthen. Vernonien.

B. Capsel-Wurzelpflanzen.

Capsel oder Frucht; Staubfäden und Beutel frey.

Ordnung IV. Blüten-Wurzelpflanzen.

Eine häutige Capsel.

10. Junst. Samen-Wurzelpflanzen: Capsel einsamig, Same verkehrt. Calycereen, Scabiosen, Valerianen.

11. Junst. Gröps-Wurzelpflanzen: Capsel mehrfächerig und mehrsamig, Blumen unregelmäßig, Stylideen, Goddenien, Lobelien.

12. Junst. Blumen-Wurzelpflanzen: Capsel mehrfächerig, Blumen regelmäßig. Campanulen.

Ordnung V. Frucht-Wurzelpflanzen.

Gröps meistens fleischig, mit Wandfamen.

13. Junst. Ruß-Wurzelpflanzen: blumenartiger Kelch auf einer Capsel. Eytineen, Asaroiden, Tacceen.

14. Junst. Pflaumen-Wurzelpflanzen: 5 Blumenblätter im Kelch, Gröps mit Wandfamen. Turneraceen, Loaseen, Homalinen.

15. Junst. Beeren-Wurzelpflanzen: Blumenblätter unter einer körbsenartigen Frucht mit Wandfamen. Passifloren.

16. Junst. Apfel-Wurzelpflanzen: Blüthe auf einer körbsenartigen Frucht mit Wandfamen. Cucurbitaceen.

A. Schlauch-Wurzelpflanzen — Kopfpflanzen.

Syngenesia.

Viele Blüten auf gemeinschaftlichem Boden, mit einem aufrechten Samen in Schlauch und Kelch; Staubbeutel verwachsen.

Hierher gehören die Pflanzen mit zusammengesetzten Blüten (Compositae), welche man auch wegen der verwachsenen Staubbeutel Syngenesiten und Synantheren nennt; wie die Salatblumen, Disteln, Asters, Sonnenblumen u.s.w.

Die Blümchen haben das Eigenthümliche, daß ihre Rippen nicht gegen die Spitze der Lappen, sondern gegen die Einschnitte laufen, sich daselbst theilen und den Rand der Lappen bilden. Ihre 5 Staubfäden sind in der Regel frey, aber diebeutel in einen Ring verwachsen, durch welchen der Griffel mit 2 Narben läuft. Die Blume steht oben auf dem Kelche, und dieser ist so dicht mit dem Schlauch und dem Samen verwachsen, daß er damit abfällt und die Samenschale selbst zu seyn scheint (Achaenium). Der Kelch ist oft fünfzählig; häufiger aber verwachsen diese Zähne mit einander in einen Stiel, der sich am Ende in Borsten oder Haare theilt, welche nicht selten wieder fiederartig behaart sind. Diese besondere Bildung der Kelchzähne nennt man Samenkronen (Pappus), welche oft mit dem Samen davon fliegt. Es ist immer nur ein Same vorhanden, der aufrecht steht, auch einen aufrechten Keim hat, aber kein Eyweiß.

Die Samen oder die Kelche stehen gedrängt auf einem Boden (Receptaculum) und um sie herum gewöhnlich eine Menge Haare, Borsten oder Blättchen, welche Spreublättchen (Paleae) heißen und eigentlich Deckblätter (Bracteae) sind; oft ist aber auch der Fruchtboden nackt. Um alle Blümchen steht ein Kreis von Schuppen oder schmalen Blättern als Hülle (Involucrum), welche man früher gemeinschaftlichen Kelch (Calyx communis) nannte.

Die Blumen sind alle klein, meist gelb und röhrenförmig (Flores tubulosae) und fünfzählig; oft aber spalten sich die Blümchen am Rande längs ihrer innern Seite und heißen dann Zungenblümchen (Flores ligulati); stehen diese im Rande, so heißen sie Strahl (Flores radiati); die Röhrenblümchen in der Mitte die Scheibe (Discus); die Strahl- oder Zungenblümchen haben manchmal am Ende nur 3 Zähne.

Es gibt auch Köpfschen, welche ganz aus Zungenblümchen bestehen (Flores semiflosculosi). Sie sind ein Zeichen der Verkümmern und stehen daher auf der untersten Stufe.

Mit dieser Verkümmern verkümmern auch manchmal diebeutel und dann sind es bloß Samenblümchen (Flores feminini); manchmal verkümmert auch der Griffel und damit der Samen,

und dann sind es bloß Staubblütthen (*Flores masculi*); bisweilen verkümmern Staubfäden, Griffel und Samen und dann sind es taube Blütthen (*Flores neutri*).

Sind alle Blütthen vollkommen, nemlich Zwitter; so nennt man diesen Zustand gleiche Vielehe (*Syngenesia aequalis*), wie die Zungenblümchen oder Lattiche; die Disteln und Wasserdosten.

Sind Zwitter in der Scheibe, fruchtbare Samenblütthen im Rand oder Strahl; so heißen sie überflüssige Vielehe (*Polygamia superflua*), wie Wermuth, Alant, Maaslieben, Aftern, Schafgarbe.

Sind Zwitter in der Scheibe und taube Samenblütthen im Rande; so heißen sie vergebliche Vielehe (*Syngenesia frustranea*), wie Sonnenblumen, Glockenblumen.

Sind die Zwitter in der Scheibe taub, die Samenblütthen im Rande fruchtbar, so heißen sie nothwendige Vielehe (*Syngenesia necessaria*), wie die Ringelblumen.

Bisweilen bilden die Spreublättchen und die Blütthen eine Art Kelch, und dann heißen sie abgefonderte Vielehe (*Syngenesia segregata*).

Sind alle Blümchen in einem Köpfschen von gleicher Natur, entweder Zwitter, oder Staub- oder Samenblümchen; so heißen sie gleichgättig oder homogamisch.

Sind sie von verschiedener Natur, so heißen sie ungleichgättig oder heterogamisch.

Sind auf einem Stocke Köpfschen bloß mit Staubblümchen, und andere bloß mit Samenblümchen, so heißen sie einhäufig (*Capitula monoica*); sind sie auf zwey Stöcken vertheilt, so heißen sie zweyhäufig (*Capitula dioica*). Es gibt von beyden nur wenige.

In der Regel sind es ausdauernde Kräuter, nemlich solche, deren Stengel jährlich abstirbt, deren Wurzel im nächsten Jahr wieder aufs Neue treibt, was mit ihrer Bedeutung, nemlich Wurzelpflanzen zu seyn, übereinstimmt; es gibt aber auch Sträucher und bisweilen Bäume 20, 30, selbst 50' hoch. Meistens stehen mehrere Köpfschen auf einem Stock, am Ende der Zweige, rispen- und traubenartig. Die Blümchen sind größtentheils gelb, be-

sonders in der Scheibe, bisweilen blau und weiß, vorzüglich am Rande.

Die Wurzeln sind groß, oft knollig und mehlig, meistens aber wirksam als Medicin. Die Stengel und Blätter enthalten oft einen Milchsaft, schmecken meistens bitter und herb und haben nicht selten einen gewürzhaften Geruch, welcher meistens den Blumen fehlt. Die Samen dagegen sind gewöhnlich reich an fettem und ätherischem Öl und werden daher auch häufig in der Medicin gebraucht. Die Kraft liegt also vorzüglich in Wurzel und Samen, welche beyde einander entsprechen.

Sie sind ungemein zahlreich und auf der ganzen Erde zerstreut. Man schlägt ihre Zahl auf den zehnten Theil des ganzen Pflanzenreichs an.

Man theilt sie gewöhnlich nach der Gestalt und der Natur der Blumen, besonders nach der Gestalt des Griffels ein: aber die Haupteintheilung muß nach ihrem Characters-Organ gemacht werden, nemlich der Wurzel; und hier bietet sich vorzüglich die Stellung der Blätter an, ob sie nemlich auf der Wurzel selbst stehen oder von ihr entfernt sind.

Sie theile sie daher ein:

1. In Kopfpflanzen mit Wurzelblättern, wie die Lattiche und Disteln.
2. In Kopfpflanzen mit Gegenblättern, wie die Wasserdosten, Sammet- und Sonnenblumen.
3. In Kopfpflanzen mit Wechselblättern, wie Chamillen, Bermuth, Ringelblumen, Alant.

#### Ordnung I. Mark-Wurzelpflanzen.

Kopfpflanzen mit Wurzelblättern, meistens alle Blümchen gleich, Zwitter und fruchtbar.

Es sind größtentheils Kräuter mit großen und kräftigen Wurzeln. Sie theilen sich in Zungenblümchen, Röhrenblümchen und Lippenblümchen.

## 1. Günst. Zellenwurzler — Malchen.

(Flores semisflosculosi, Cichoracei, Syngenesia aequalis.)

Lauter Zungenblümchen, Zwitter und fruchtbar.

Kräuter mit Milchsaft und einfachen oder zackigen Blättern, rosenartig über der Wurzel oder abwechselnd am Stengel. Blumen fast allgemein gelb, zwitterartig mit vollkommenen Samen, auf einem Fruchtboden in offener Hülle. Die meisten gehören Europa und überhaupt den nördlichen Ländern an, und werden wegen ihres bitterlichen Milchsafts sowohl als Salat und Gemüse als auch in der Medicin gebraucht.

## A. Boden nackt.

## a. Samenkronen haarförmig.

## 1. G. Die Löwenzähne (Leontodon).

Hülle doppelt, Boden nackt und gedüpfelt, Federkätz gestielt, haarförmig und strahlig, Samen ziemlich walzig und geschnäbelt.

Kleine milchreiche Kräuter mit ausdauernder Wurzel, zackigen Wurzelblättern, hohlem Schaft und großen Blüten.

## 1) Der gemeine (L. taraxacum).

Äußere Hüllschuppen schmal und zurückgeschlagen, Schaft hohl und sehr nieder, mit zackigen Wurzelblättern, Blumen gelb. Überall im Grase im Frühjahr, so daß manchmal die ganze Fläche gelb erscheint; Schaft 1' hoch, glatt, ganz hohl und zerbrechlich; die Kinder machen Ketten daraus und blasen die Samen ab, welche mit den langen Federkronen davon fliegen; man nennt es Lichtlein ausblasen. Ist ein gutes Schaffutter. Die Wurzel ist spindelförmig und sehr saftreich. Man kann sie nebst den Blättern als Salat essen; auch gehört der Saft derselben zu den gewöhnlichen Frühlingscuren gegen Stockungen im Unterleibe. Radix et Herba taraxaci. Schuhr L. 219. Hayne, Arzneypflanzen II. T. 4.

b) Boden nackt, Hülle schuppig, Samenkronen federig und stiellos. Apargia.

2) Der Herbstlöwenzahn (*L. autumnalis*).

Stengel ästig, Blätter lanzetförmig und zackig, Blumen gelb, auf schuppigen Stielen. Auf Tristen und Hügeln im Herbst. 1' hoch. Schfuhr T. 220.

c) Boden zellig, Hülle achteckig und achtblättrig, Samenkronen der Scheibe federig und gestielt, des Randes häutig und vielspaltig. *Thrinacia*.

3) Der rauhe (*L. hirtus*).

Schaft einblütig, Hülle in Schuppen, Blätter lanzetförmig und zackig mit einfachen Borsten. Auf Wäldern und an Wegen im Herbst; nur Wurzelblätter mit einigen spannelangen Schäften. Schfuhr T. 220.

2. G. Die Pipaue (*Crepis*).

Hülle doppelt mit abfälligen Schuppen, Boden nackt, Samenkronen gestielt, haarig.

1) Der Dach-P. (*C. tectorum*).

Blätter eben, stiellos, lanzetförmig und zackig, Blumen gelb. Sehr gemein, auf Mauern, Dächern und im Getreide, 1—2' hoch, Wurzelblätter wie Löwenzahn, Samenkronen stiellos. Schfuhr T. 222.

2) Der Wiesen-P. (*C. biennis*).

Hülle borstig, Blätter zackig, Blumen gelb. Auf Wiesen, höher als vorige und ausdauernd. Schfuhr T. 222.

3) Der rothe (*C. rubra*).

Blätter leyerförmig, Blumen purpurroth. Zierpflanze in Gärten, aus Apulien. *Barkhausia*.

4) Der bärtige (*C. barbata*).

Äußere Hüllschuppen länger und borstig, Blätter lanzetförmig und gezähnt, Blumen gelb, unten roth. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, blüht fast den ganzen Sommer. *Lamarck*, *Illustrations* t. 651. *Gärtner* II. T. 160. F. 1. *Tolpis*. *Christaunge*.

3. G. Die Waldblattiche (*Prenanthes*).

Hülle doppelt, Boden nackt, mit wenig Blüthen, Samen gefurcht, Krone einfach, fast stiellos.



1) Der Mauer-W. (*P. muralis*).

Blätter zackig, Blüten in Rispen, gelb, nur 5 Blümchen. überall auf Mauern und in Wäldern, 3' hoch, schlank und sperrig; ein gutes Schaffutter. Schkuhr T. 218.

2) Der rothe (*P. purpurea*).

Blätter lanzetförmig und gezähnt, 5 violette Blümchen, Haarkrone stiellos. In Bergwäldern 3—6' hoch und vielästig. Schkuhr T. 218.

In Amerika wird die Wurzel der weißen (*P. alba*) und der violetten (*P. serpentaria*) sehr gegen den Biß der Klapperschlangen empfohlen. Harpalyce.

4. G. Die Knorpellattiche (*Chondrilla*).

Hülle doppelt, Boden nackt, Samen stachelig mit gestielter einfacher Krone.

1) Der gemeine (*Ch. juncea*).

Wurzelblätter zackig, Stengelblätter schmal und ganz, Blumen gelb. Auf Äckern und Schutt, 3—5' hoch, schlank, mit einer walzigen und ästigen Wurzel, welche ehemals gegen Durchfall und Schlangenbiß gebraucht wurde. Im Süden quillt der bittere Milchsaft heraus und verhärtet an den Ästen zu einem Gummiharz, welches ebenfalls gebraucht wurde. Schkuhr T. 218. Jacquin, Flora austriaca t. 227; gelbe Wegwarte.

5. G. Die Gänsedisteln (*Sonchus*).

Hülle bauchig, aus breiten Schuppen, Fruchtboden nackt, Samen platt, Krone stiellos und haarig.

1) Die Sandistel (*S. arvensis*).

Blätter buchtig und fast pfeilsförmig, Hülle borstig, Blumen gelb. Unkraut auf Äckern, 2—3' hoch, wird gern von den Schweinen gefressen. Schkuhr T. 207.

2) Die Garten-G. (*S. oleraceus*).

Blätter länglich lanzetförmig, ganz und zerschliffen, Blütenstiele fast doldenartig und silzig, Hülle glatt, Blumen gelb. Unkraut in Gärten, 1—3' hoch, gutes Viehfutter; die jungen Wurzeln und Blätter hin und wieder als Salat. Schkuhr T. 256. Hayne I. T. 48.

3) Die Zier-G. (*S. tingitanus*).

Blätter zackig, Blüthenstiel verdickt, Bl. gelb. Zierpflanze 1½' hoch, aus der Barbarey, wo sie auf Klippen wächst. Schkuhr T. 215.

4) Die violette (*S. floridanus*).

Blätter zackig, Stiel rispenartig und schuppig, Blüthen klein und violett, Zierpflanze aus Florida.

6. G. Die Lattiche (*Lactuca*).

Hülle walzig, Boden nackt, Samenkronen gestielt und haarig, Samen glatt und nackt.

1) Der gemeine (*L. sativa*).

Straußartig, Blätter rundlich, obere herzförmig. Ist der gemeine Gartensalat, der schon seit den ältesten Zeiten gepflanzt wird und daher in manchfaltigen Abarten vorkommt. Stengel 1—2' hoch, mit einem Duzend gelber Blüthen. Der Milchsaft wirkt etwas betäubend, fast wie Opium, und wird daher als schmerzstillendes und schlafmachendes Mittel gebraucht. Man macht Einschnitte in den blühenden Stengel, wodurch er ausfließt und sich zu einer braunen bitteren Masse verdickt. Plenk, Icon. pl. medicin. t. 594. Hayne VII. T. 30. Gartensalat.

2) Der giftige (*L. virosa*).

Blätter wagrecht, länglich lanzettförmig, unten pfeilförmig, Blumen blaßgelb. An Zäunen und Mauern, 3—5' hoch, blüht nur des Morgens, stinkt, schmeckt bitter und scharf. Man macht aus den milchreichen Blättern zur Zeit der Blüthe ein Extract, welches wie Opium wirkt gegen Krampf, Wasser- und Gelbsucht. Schkuhr T. 217. Hayne I. T. 47. Düssel. off. Pfl. IV. T. 22.

3) Der wilde (*L. scariola*).

Ziemlich so, aber die Blätter aufrecht, zackig, Blumen blaßgelb. Auf steinigten Anhöhen, häufiger als vorige, 3—4' hoch, stinkt ebenfalls und ist betäubend; man macht daher auch ein Extract davon. Hayne I. T. 46. Düssel. off. Pfl. XIII. T. 8. Wagner, Pharm. med. Bot. II. T. 127.

7. G. Die Habichtskräuter (*Hieracium*).

Hülle eysförmig mit schmalen Schuppen, Fruchtboden

nackt, Samen zehnrrippig, stumpf, Samenkronen stielloß und einfach.

1) Das behaarte (*H. pilosella*).

Schaft einblüthig, gelb, Wurzelblätter oval und weißfilzig, mit Ausläufern. An trockenen Hügeln im Gras, kaum spannenhoch; war ehemals in den Apotheken als ein bitterliches Kraut; die ziemlich dicke und wagerechte Wurzel gegen Wechselfieber. Mausohrlein. Sturm Heft 27. Hayne III. T. 42.

2) Das Mauerhabichtskraut (*H. murorum*).

Wurzelblätter oval und gezähnt, Stengel behaart mit ein und dem andern Blatt und wenigen gelben Blüten. Auf trockenen Anhöhen, 1—2' hoch, sehr veränderlich; ehemals in den Apotheken als großes Mausohrlein. Wurzel abgebissen und faserig. Sturm Heft 39.

3) Das hochgelbe (*H. aurantiacum*).

Schuhhoch, Blüten straußartig, hochgelb. Zierpflanze, südliches Deutschland in Wäldern. Jacquin Austria t. 410.

8. G. Die Zülliche (*Andryala*).

Boden filzig, Hüße rund, vieltheilig und ziemlich gleich; Samenkronen einfach und stielloß. Wölldistel.

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

Ganz weißfilzig, Blätter oval und gezähnt; Blüten straußartig, gelb und zu zweyen. Südlich, bey uns in Gärten, mit schönen großen Blumen. Miller Icones t. 146. f. 1.

b) Ebenso, Boden zottig, am Rand spreuig und daselbst fehlt die Samenkronen. Rothia.

2) Die zackige (*A. runcinata*).

Stengel aufrecht und straußartig, Blätter filzig, untere zackig, obere lanzetförmig. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten. Schkuhr T. 223.

b. Samenkronen federig.

9. G. Die Haberwurzeln (*Tragopogon*).

Boden nackt, Hüße einfach und vielblättrig, Samenkronen gestielt und federig. Barba hirci, Bocksbart.

1) Die wilde (*T. pratensis*).

Blätter grasartig, Hüße zum Theil braun und so lang

als die gelben Blumen. Gemein auf Wiesen, 2—3' hoch, ästig, öffnet sich des Morgens und schließt sich um 9 Uhr. Wurzel spindelförmig und fleischig, voll Milch, schmeckt schleimig und bitter und wird als auflösendes Mittel gebraucht; die jungen Sprossen als Gemüse. Schkuhr L. 214. Plenk L. 589.

2) Die zahme (*T. porrifolius*).

Blätter grasartig, Blütenstiele verdickt, Hülle länger als die dunkelrothen Blumen. Südlich auf Hügeln und Wiesen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2—3' hoch; die Wurzel fleischig und spindelförmig, essbar wie die Scorzoneren und wird auch hin und wieder unter dem Namen Haberwurzel angebaut. Schkuhr L. 214. Jacquin Icones I. t. 139. Plenk L. 590. Salsifis.

b) Boden nackt, Samenkronen federig, gestielt; Hülle kleeblättrig, achtheilig. *Urospermum*, *Arnopogon*.

3) Die Zier-H. (*U. picroides*).

Blätter zackig, Hülle stehend, kürzer als die Blume. Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2—3' hoch und verzweigt, Blumen gelb. Schkuhr L. 214.

c) Boden borstig und spreuig, Hülle vielblättrig, meist einfach, Haarkronen der Scheibe gefiedert, des Randes fünfgrannig. *Geropogon*.

4) Die glatte (*G. glabrum*).

Blätter grasartig, glatt, Blumen blaßroth, kürzer als Hülle. Italien, bey uns in Gärten, 1' hoch, blüht nur einen Morgen und schließt sich dann für immer. Jacquin, H. vind. t. 33. Schkuhr L. 213.

10. G. Die Schwarzwurzeln (*Scorzonera*).

Hülle mit breiten, häutigen Schuppen umgeben, Samen ungestielt und ungeschnäbelt, Haarkrone federig.

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

Stengel ästig, Blätter grasförmig, wellig und gezähnt. Südlich, bey uns angebaut in Gärten, 2—3' hoch, Blüten blaßgelb und wohlriechend. Wurzel spindelförmig, fast daumensdick und 6" lang, fleischig, auswendig schwarz, innwendig

weiß, schmeckt schleimig süßlich und ist ein sehr gutes und gesundes Gemüse, welches häufig auf den Markt kommt, jedoch nur von den Wohlhabendern gegessen wird. Blackwell L. 406. Plenk L. 592. Düsseldorf, off. Pfl. I. L. 7. Schwarze Habermurzel.

2) Die wilde (*Sc. humilis*).

Stengel einblättrig, Hülle wollig, Blätter länglich lanzettförmig. Auf Bergwiesen, 1' hoch, hat fast nur Wurzelblätter. Die spindelförmige Wurzel ist bitterlich und wurde als auflösendes Mittel gebraucht. Jacquin Austria t. 36. Plenk L. 591.

11. G. Die Bitterkräuter (*Picris*).

Boden nackt, Hülle doppelt, Samen quer gestreift, Krone federig und gestielt.

1) Das rauhe (*P. hieracioides*).

Stengel aufrecht und rauh, Blätter lanzettförmig, umfassend und gezähnt; Blüten strausartig und gelb auf schuppigen Stielen. Waldwiesen, 2' hoch, mit gespaltener Borsten. Gelbe Wegwarte. Schuhr L. 216.

b) Ebenso aber die Hüllen acht und fünfblättrig. Helminthia.

1) Das borstige (*H. echinoides*).

Stengel und Blätter sehr borstig, die letztern ausgeschweift; äußere Hülle fünfblättrig, innere kleiner und borstig, Blumen gelb. Südlich in Schlägen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2—3' hoch, Borsten hakenförmig, Randsamen krumm. Schuhr L. 216.

c. Samenkronen fehlt.

12. G. Die Rainkohl (*Lampsana*).

Boden nackt, Hülle vielblättrig, in rinnigen Schuppen, Samen glatt; ohne Haarkrone.

1) Der gemeine (*L. communis*).

Rispenartig, Blätter oval, eckig und gezähnt, Blumen gelb und arm, reife Hüllen eckig. Ueberall an Mauern und Rändern, 1—2' hoch, jung als Salat. Schuhr L. 225.

2) Der eßbare (*L. edulis*).

Blätter zackig, Blumen gelb, Hülle sperrig, Strahlen

pfriemensförmig, alle Samen krumm. Südlich, bey uns in Gärten, 1' hoch, Blätter essbar. Schkuhr T. 225. Rha-gadiolus.

3) Der warzige (*L. verrucosa*).

Wurzelblätter zackig, Blumen gelb, unten röthlich, Hüften knotig, stiellos und stumpf. Südlich, bey uns als Zierpflanze, 1—2' hoch; ehemals gegen Hautausschläge und Warzen. Schkuhr T. 225. *Zacyntha*.

d. Samenkronen spreuig.

13. G. Der Schweinsalat (*Hyoseris*).

Boden nackt, Hülle und Samenkronen doppelt, die äußere haarig, die innere grannig; Schaft einblüthig; mit Wurzelblättern.

1) Der helle (*H. lucida*).

Schaft glatt, Blätter zackig und fett, Blumen röthlich-gelb. Orient, bey uns in Gärten,  $\frac{1}{2}$ ' hoch, blüht fast den ganzen Sommer. Jacquin, Hortus vindob. t. 150.

b) Nämlich so; Samenkronen der Scheibe doppelt, die äußere vielborstig, die innere fünfsprenig; die des Randes häutig. *Hedypnois*.

2) Der französische (*H. monspoliensis*).

Stengel zerstreut, Blätter länglich und gezähnt, Hüften glatt, Blumen klein und gelb. Südlich, bey uns in Gärten,  $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Schkuhr T. 224.

3) Der cretische (*H. cretica*).

Hüllschuppen stechend, Blumen klein und gelb. Insel Creta, bey uns in Gärten,  $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Schkuhr T. 224.

c) Boden nackt, Hülle vielblättrig, Samenkronen fünfsprenig und fünfgrannig. *Krigia*.

4) Der virginische (*K. virginica*).

Schaft einblüthig, Wurzelblätter lanzetförmig, lappig und glatt. Nordamerica, bey uns in Gärten, Blumen gelb, Samen viereckig; steht aus wie ein kleiner Löwenzahn. Parnock in Journ. Hist. nat. I. t. 12.

14. G. Die Wegwarten (*Cichorium*).

Hülse doppelt, vielblättrig, Boden spreuig, Samenkronen fünfzählig. Blumen blau und weiß, gehäuft in Achseln.

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

Blumen paarig, kurz gestielt und blau, Blätter großzählig, Ausdauernd an Wegen, 3' hoch, hin und her gebogen, mit großen Wurzelblättern. Die möhrenartige Wurzel schmeckt bitter und ist als ein auflösendes Mittel in den Apotheken. In der neuern Zeit mischt man sie leider fast allgemeyn unter den Caffee, wo sie aber Hitze erregt und den Augen schädlich ist. Man pflanzt sie deshalb in Feldern an, wo sie daumensdick und milder wird. Es gibt sogar Fabriken, welche sie Tag und Nacht rösten und in den Handel bringen. Schfuhr T. 226. Sturm S. 6. Plenk T. 586. Hayne II. T. 24.

2) Der Endivien-Salat (*C. endivia*).

Stiele paarig und mehrblüthig, Blume korymbös und blau; Blätter länglich oval und gezähnelst, die oberen lanzettförmig und viel länger als die Blüthen. Orient, bey uns in den Gärten gepflanzt zu Salat; gleicht ziemlich der vorigen, ist aber nur einjährig. Man pflegt die Blätter zusammen zu binden, damit sie ausbleichen und die Bitterkeit verlieren. Blackwell T. 378. Plenk T. 587.

15. G. Die Zwangkräuter (*Catananche*).

Boden spreuig, Hülse schuppig und trocken, Samenkronen fünfsprenig, Spreuer grannig.

1) Das gemeine (*C. caerulea*).

Blätter schmal, unten fiederspaltig und zottig, untere Hülfschuppen oval, mit Stift. Mittelmeer auf steinigen Hügeln, bey uns in Gärten als Zierpflanze, über schuhhoch. Blüthen einzeln am Ende auf langen schuppigen Stielen. Schfuhr T. 226. Lamarck Illustrations t. 658. fig. 1.

## B. Fruchtboden und Samenkronen spreuig.

16. G. Die Ferkelkräuter (*Hypochoeris*).

Boden spreuig, Hülse ziemlich schuppig, Samen geschnäbelt, Krone federig.

1) Das gefleckte (*H. maculata*).

Stengel fast blattlos und einfach, Wurzelblätter oval, gezähnt, rauh und roth gefleckt; Blüthen einzeln, groß und gelb. Auf Bergwiesen, über Schuhhoch. Das Kraut und die Blüthen waren sonst unter dem Namen *Herba costi* in den Apotheken statt *Arnica*, hat aber fünfzählige Blümchen, nicht dreyzählige. Schkuhr T. 225. Hayne VI. T. 43.

17. G. Die Hasenkohle (*Seriola*).

Boden spreuig, Hülle einfach, Samenkronen kaum federig.

1) Der sicilische (*S. aetnensis*).

Voll Borsten, Blätter oval und gezähnt, Blumen gelb. Mittelmeer, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 1½' hoch und ästig. Schkuhr T. 224. Jacquin Obs. IV. t. 79.

2) Der cretische (*S. cretensis*).

Rauch, Blätter zackig. Insel Creta, bey uns in Gärten. Bivona, Stirpes sicul. IV. t. 4.

18. G. Die Golddisteln (*Scolymus*).

Boden spreuig, Hülle schuppig und stachelig, Samenkronen spreuig. Ausdauernde Kräuter wie Disteln.

1) Die gefleckte (*Sc. maculatus*).

Blüthen einzeln, gelb, Stengel geflügelt. Mittelmeer, bey uns in Gärten, 3—4' hoch; Blätter zackig und stachelig, glatt, herablaufend mit weißen Rippen. Die Sprossen werden wie Spargel gegessen. Schkuhr Taf. 227.

2) Die spanische (*Sc. hispanicus*).

Blüthen gehäuft und gelb. Mittelmeer an durren Plätzen, bey uns in Gärten 3—4' hoch und ästig; Blätter rauh und grau, mit weißen Rippen; Blüthen groß und zu vier. Die Wurzel wird gern von den Schweinen getressen. Sie ist fleischig, spindelförmig und ästig, und wird gegen Hautauschläge gebraucht, auch gegessen, so wie die jungen spargelartigen Sprossen. Miller, Icones II. t. 240. Siphthorp, Fl. graeca. t. 825. Cardillo.



## 2. Junft. Ader-Wurzelpflanzen — Disteln.

Wurzelblätter; Blümchen röhrenförmig, in einem rundlichen Köpfchen,  
meist Zwitter und fruchtbar.

A. Blüthen ungleichartig, bisweilen mit einem Strahl,  
Griffel walzig. Tufflagineen.

1. G. Die Huflattiche (*Tussilago*).

Boden nackt, Hülle geschuppt, Schuppen häutig, so lang  
als die Blume, Samenfrone haarig; vom Strahl nur eine  
Spur. Schäfte mit großen Wurzelblättern.

1) Der gemeine (*T. farfara*).

Schaft einblüthig, fast nackt, Blätter herzförmig, eckig,  
unten flaumig, Blüthen gelb, mit einem Strahl. Sehr häufig  
auf Thonfeldern, an Gräben und Bächen; ein schwer auszurot-  
tendes Unkraut, wegen der tief absteigenden und Sprossen trei-  
benden Wurzel; 1' hoch, Blätter über handbreit; blüht im  
März. Die schleimige und bitterliche Wurzel, so wie Blätter  
und Blüthen werden gegen Husten, Scrofeln und als er-  
weichende Umschläge angewendet. Schkuhr T. 242. Sturm  
S. 2. Plenck T. 629. Hayne II. T. 16. Düsseldorf. off.  
Pfl. III. T. 8.

2) Die Pestwurz (*T. petalites*).

Blätter herzförmig, lang gestielt, doppelt gezähnt, unten  
flaumig, Blüthen roth, in länglichem Strauß. Am Wasser,  
Schaft hohl, 1' hoch und röthlich, Blätter über schuhbreit, mit  
einem sehr langen Stiel; Wurzel dick, ästig, mit fingersdicken  
und schuhlangen, kriechenden Sprossen. Riecht widerlich und  
schmeckt gewürzhaft, wie Angelicawurzel; ward früher als  
schweißtreibendes Mittel gegen Sicht, kurzes Athmen, Fallsucht,  
böse Geschwüre, Pest und Viehsuchen sehr häufig gebraucht,  
wird aber jetzt mit Unrecht vernachlässiget. Fl. dan. tab. 842.  
Plenck T. 630. Sturm S. VII. Hayne V. T. 17, 18.  
Düsseldorf. III. T. 7.

B. Lauter gleichartige Röhrenblümchen, Griffel oben verdickt, Hülle meist stachelig. Einareen (*Syngenesia aequalis capitata*).

a. Dornlos.

2. G. Die Scharthen (*Serratula*).

Boden borstig, Hülle walzig und dornlos, Samenkronen haarig.

1) Die Färberdistel (*S. tinctoria*).

Blätter leyerförmig, Endlappen größer, Blümchen gleich, dunkelroth, doldenartig am Ende. In Wäldern und auf Triften, auch angepflanzt als Farbenkraut, 2—3' hoch, mit gestielten, elliptischen Wurzelblättern und schmälern Stengelblättern. Die Blätter färben schön gelb, und mit Indigo grün. Flora dan. tab. 281. Schuhr 234. Sturm S. 3.

3. G. Die Safflörre (*Carthamus*).

Boden borstig und spreuig, Hülle bauchig, mit blattartigen Schuppen, Samenkronen haarig oder fehlend.

1) Der gemeine (*C. tinctorius*).

Stengel glatt, Blätter oval, dornig und gezähnt, Samen viereckig, ohne Krone, Blumen gelbroth. Ostindien und Aegypten angepflanzt in Feldern, auch hin und wieder bey uns, als Farbenkraut; Stengel ziemlich holzig, Blätter 4" lang, 1" breit, halb umfassend, Blüten in Doldentrauben, anfangs gelb, dann röthlich, mit gelben Hüllblättern und weißen Spreublättern. Die Blumen färben mit Wasser gelb, mit Weingeist scharlachroth; man braucht sie auch zu Schminke und zur Verfälschung des Safrans. Die bittern und öligen Samen wurden als Purgiermittel angewendet unter dem Namen Semen carthami. Rumph V. T. 79. Plenk T. 600. Schuhr T. 233. Düsselb. II. T. 18.

4. G. Die Gitterdisteln (*Acarna, Atractylis*).

Boden spreuig, Hülle doppelt, schuppig und dornig, Blümchen röhrig, Samen wollig, mit einfacher Krone.

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

Stengel ästig, Blätter lanzettförmig und gewimpert, äußere Hüllschuppen geschlossen mit gitterigen Borsten, größer als Blume.

Am Mittelmeer, auf Feldern, nur spannehoch, gabelig und von kleinen Stacheln zierlich besetzt, so wie auch die äußern Hüllblätter; Blumen blau mit fliegenden Samen. Die jungen Blüthen sammt den Hüllen schmecken süß und werden auf Candia mit Salz und Pfeffer als Reizmittel gegessen, auch gegen Wafersucht und Stein gebraucht. Pr. Alpin., Exot. t. 254. Lamareck, Illustr. t. 262. Sibthorp T. 839.

5. G. Die Strauchcharten (*Stachelina*).

Boden kurzsprenig, Hülle rund und schuppig, lauter Zweiter mit geschwänzten Beuteln, Samenfrone federig. Stauden und Sträucher wie die Charten, mit abwechselnden flaumigen Blättern, am Mittelmeer.

1) Die rosmarinartige (*St. dubia*).

Strauchartig, Blätter stiellos, schmal, gezähnel, unten filzig, innere Hüllschuppen verlängert. Mittelmeer, 1—2 Mann hoch, mit ruthenförmigen, weißfilzigen Ästen und Blättern wie Rosmarin, Blumen purpurroth. Die ganze Pflanze schmeckt bitter und wird gegen Gelbsucht und Würmer gebraucht. Lobelius, Icones 486. f. 1. 2. Lamareck, Illustr. t. 666. f. 4.

2) Die baumartige (*St. arborescens*).

Strauchartig, Blätter gestielt, elliptisch, unten weißflaumig. Mittelmeer, besonders auf Candia, 3' hoch, theilt sich fast ganz unten kreisförmig in viele Zweige mit hochrothen Blumen, strauchartig am Ende; Hülle gelblich weiß, Samen klein, mit weißen Haaren. Sieht sehr zierlich in den Felspalten aus. Pr. Alpin., Exot. t. 32. Schreber, Dec. I. t. 1.

6. G. Die Papierblumen (*Xeranthemum*).

Boden sprengig, Hülle schuppig, strahlig und gefärbt, Samenfrone fünfgrannig.

1) Die gemeine (*X. annuum*).

Stengel aufrecht und ästig, mit schmalen Blättern, Hüllschuppen dürr, gefärbt und röthlich, um mehr als 100 Blümchen. Im südlichen Europa an dürrern Plätzen, bey uns häufig in Gärten, 2' hoch; Blüthen weiß, roth, verwelken nicht wegen ihrer Trockenheit, und heißen daher Strohblumen und Perpe-

tuelten. Jacquin Austria t. 338. Schfuhr L. 243. Reichenbach Cent. VII. t. 641.

b. Hülle dornig.

7. C. Die Flockenblumen (Centaurea).

Boden sprengig, Hülschuppen häutig und trocken, Samenkronen borstig, Strahlblümchen trichterförmig, länger, unregelmäßig und taub.

Trockene Kräuter mit zackigen, oft dornigen Blättern und Hülsen; Blüthen groß, meist braun.

a) Hülschuppen glatt und stachellos.

1) Die Bisam-Fl. (C. moschata).

Blätter länglich und schwach fiederspaltig, Hülle filzig und dornlos, Blüthen röthlichweiß. Griechenland, bey uns als Bierpflanze in Gärten, 1½' hoch; die Blumen riechen nach Bisam. Weiße Bisamblume, türkische Kornblume, Sultansblume. Knorr, Deliciae II. tab. C. 4. fig. 2. Schfuhr L. 261.

2) Die wohlriechende (C. suaveolens).

Blätter fiederlappig, Hülsen dornlos und glatt, Blüthen glänzend gelb. Levante, bey uns in Gärten wegen der schönen Blumen und des angenehmen Geruchs; niederer als die vorige; will wärmern Boden haben. Knorr, Deliciae II. tab. C. 4. fig. 1. Schfuhr 261.

3) Die rotthe (C. centaurium).

Blätter fiederig und glatt, die Fieder herablaufend und gezähnt, das letzte lanzetförmig, Blumen röthlichblau. Italien und auf den Alpen, bey uns in Gärten, mannshoch; die starke Wurzel ist essbar, enthält einen blutrothen, süßlichen und zusammenziehenden Saft, welcher als Wundmittel gebraucht wird; ehemals als Magenmittel unter dem Namen Radix centaurii majoris. Blackwell Taf. 93. Groß-Tausendgüldenkraut. Chryseis.

b) Hülschuppen gewimpert.

4) Die blaue (C. cyanus).

Blätter schmal und ganz, die untern eingeschnitten; Blumen himmelblau. Ueberall im Getreide, 2' hoch; in Gärten wechselt

die Farbe. Die Blumen sind geruch- und geschmacklos, kommen aber als Zierrath in die Räucherpulver. Knorr, Deliciae I. tab. K. 45. Sturm S. 4. Hayne VII. T. 32. Kornblume, Fremse. *del. ...*

5) Die braune (*C. scabiosa*).

Blätter fiederspaltig und rauh, Rand der Hüllblättchen schwarz, Blumen dunkelroth. Ueberall an trockenen Orten, 2—3' hoch, die Wurzel dick und schlanglang; wird gegen Ausschläge, besonders Flechten gebraucht. Flora dan. t. 1231. Hayne VII. T. 33. Eisenwurzel. *... Eisenwurzel.*

6) Die federige (*C. phrygia*).

Blätter länglich, ganz, stehend und gezähnt, Hüllschuppen mit verkehrten, federigen Zähnen, Blumen purpurroth. Auf Bergwiesen und in Gärten, 1½' hoch; bey nassem Wetter richten sich die umgeschlagenen, braunen Hüllfedern auf. Flora dan. t. 520. Schkuhr T. 261. *... Schkuhr T. 261.*

e) Hüllschuppen trocken, ganz oder geschligt.

7) Die gemeine (*C. jacea*).

Blätter lanzetförmig, die unteren buchtig, Aeste eckig, Hüllschuppen geschligt, Blumen roth. Ueberall auf Waiden und Bergen, 1—3' hoch und ästig, Samen ohne Krone, schmeckt bitter und wurde sammt der Wurzel zum Gurgelwasser gebraucht; färbt übrigens gelb wie die Scharte. Flora dan. tab. 519. Schkuhr T. 261. Sturm S. 4. *... Schkuhr T. 261. Sturm S. 4.*

8) Die weiße (*C. behen*).

Blätter nehartig, die untern zackig, die obern länglich und herablaufend; Hülle ganz; Blüthen gelblich. Kleinasien, Berg Libanon, bey uns in Gärten, 1½' hoch, ausdauernd; Wurzel walzig, wie Süßholzwurzel, schmeckt bitter und wird im Orient als Stimmittel und zur Stärkung des Gedächtnisses gebraucht, war auch früher in unsern Apotheken unter dem Namen Radix behen albi. Rauwolfs Reise Taf. 288. Lamarck Illustr. t. 166. f. 2. Rhaponticum. *... Rhaponticum.*

9) Die filzige (*C. rhapontica*).

Blätter länglich oval, gestielt, gezähnt und unten filzig, Hülle zerschliffen; Blumen groß und purpurroth. Auf den Alpen, *... Auf den Alpen,*

bey uns in Gärten, 2—3' hoch; Blätter wie bey dem Mast; Blüthen fast wie bey den Artischocken; Wurzel dick und spindelförmig, schmeckt gewürzhafft und bitter und wirkt wie Rhabarber, aber schwächer, heist daher unächte Rhabarber. Lobelius, Icones t. 288. Bot. Mag. T. 1752. Rhapsoticum.

d) Hütle stachelig.

10) Die Sommer-Fl. (C. solstitialis).

Blätter filzig, buchtig und herablaufend, Hütle gelb, mit verzweigten Dornen, Blumen gelb. Südlich in Feldern und Reben, 2' hoch; Wurzel bitter, wurde ehemals, so wie die Blüthen gegen Wechselfieber gebraucht unter dem Namen Radix spinos solstitialis. Schuhr T. 261. Engl. Botany t. 243.

11) Die Stern-Fl. (C. calcitrapa).

Stengel haarig und sperrig, Blätter fiederspaltig, schmal und gezähnt, Blumen röthlich, Samen ohne Krone. Südlich im Sande, auch hin und wieder in Deutschland an Wegen, sonst in Gärten, 2—3' hoch, außer den Hüllen nicht stachelig; sehr bitter; wurde ehemals statt Cardobenedicten gebraucht unter dem Namen Herba Cardui stollati, Samen und Wurzel harn-treibend, die Blüthen als Thee in Wechselfiebern. Plenck T. 636. Schuhr T. 261. Sturm H. 4.

S. G. Die Kletten (Arctium).

Boden sprengig, Hütle bauchig, mit Haken, Samenkronen vorstlig.

Zweyjährige ästige Kräuter mit großen abwechselnden und filzigen Blättern.

1) Die gemeine (A. lappa).

Blätter ohne Stacheln, herzförmig, gestielt und gezähnt, Hütle glatt oder filzig. Ueberall auf Schutt, 3—4' hoch, Blätter 1' lang und sehr breit, Blüthen röthlich mit blauen Beuteln. Wurzel senkrecht, 1—2' lang, daumendick, fleischig und schleimig, schmeckt etwas bitterlich und wird häufig als auflösendes, blutreinigendes Mittel bey Sicht und Serofeln gebraucht unter dem Namen Radix bardanae; die bittern Blätter gerieben auf Geschwüre; die Früchte purgieren. In Japan wird sie angebaut und gegessen, sowohl Wurzel als Blätter. Schuhr

L. 227. Plenk L. 599. Hayne II. L. 35. Düffeld. XV.

L. 20. Lappa.

Man unterscheidet jetzt noch eine filzige und kleine.

9. G. Die Disteln (*Carduus*).

Boden borstig oder zottig, Hülle bauchig und dornig, Samenkronen haarig, auf abfälligem Ring.

Stauden mit großen, dornigen, abwechselnden und herablaufenden Blättern, Blütheköpfe meist braunroth.

1) Die Eselsdistel (*C. nutans*).

Stengel ästig, Blätter dornig, etwas herablaufend, Blumen hängend, roth, bisweilen weiß, Hüllschuppen offen. An Wegen und wüsten Orten, 2—3' hoch. Die jungen Blätter und Sprossen werden hin und wieder als Gemüse benützt. Flora dan. t. 653. Schuhr L. 228. Bisamdistel.

2) Die Krause (*C. crispus*).

Stengel ästig, Blätter buchtig, Blüten gehäuft und dunkelroth, Hüllschuppen borstig. An Zäunen 2—3' hoch, Stengel vierflügelig. Flora dan. 621. Schuhr L. 227.

3) Die Frauendistel (*C. marianus*).

Blätter umfassend, pfeilförmig, fiederspaltig, dornig und weiß gefleckt, Hüllschuppen zweystachelig, Blumen groß und roth mit verwachsenen Staubfäden. Südlich auf Schutt, bey uns in Gärten, mannhoch; bitter, wurde ehemals als auflösendes Mittel gegen Wassersucht und in Fiebern gegeben, unter dem Namen Radix et Herba Cardui Mariae. Die öligen und schleimigen Samen gegen Seitenstechen, daher Stechförner. Die zarten Wurzelblätter werden an manchen Orten wie Cardonen gegessen. Knorr, Delicias I. tab. M. 3. Schuhr L. 223. Hayne VII. L. 31. Düffeld. IV. L. 3. Silybum.

b. Boden haarig, Hülle oval und stachelig, und wie mit Spinnweben überzogen, Samenkronen stiellos, gefiedert, mit zweimal zehn Borsten, Randblüthen ohne Beutel. *Cnicus*.

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

Stengel ästig und wollig, Blätter umfassend, herablaufend, fast doppelt fiederspaltig und dornig, der mittlere Dorn an den Hüllblättern gefiedert. Im Orient; bey uns häufig in Gärten,

mannshoch mit gelben Blumen; hat einen flüchtigen Geruch, schmeckt sehr bitter und wird häufig bei gestörter Verdauung in Wechselfiebern und Brustkrankheiten gebraucht; die bitteren Samen enthalten einen süßen Kern, sind schweißtreibend und heißen auch Steckförner. Plenk L. 634. Hayne VII. L. 34. Düsseldorf. X. L. 11. Centaurea.

c. Boden borstig und spreuig, Hülle schuppig, meist dornig und wie mit Spinnweben überzogen, Samenkronen federig auf einem abfälligen Ring. Alle Blümchen röhrenförmig und Zwitter oder zweyhäufig; Staubfäden frey. Cirium.

Kräuter wenig von den ächten Disteln unterschieden, mit herablaufenden, meist dornigen Blättern, und rothen oder blaßgelben Blumen.

1) Die Kohldistel (*C. oleraceum*).

Blätter fiederspaltig mit einem Kiel, nackt und stechend gewimpert, Blüthen gehäuft am Ende, mit großen, hohlen, gelblichen Deckblättern. Ueberall auf nassen Waldwiesen und an Gräben, fast mannshoch, mit gelblichweißen Blumen; die jungen Blätter werden hin und wieder wie Kohl gegessen. Schfuh r L. 229. Cincus.

2) Die Haberdistel (*C. arvense*).

Blätter lanzetförmig, fiederspaltig und dornig. Blüthen rispenartig und roth. Unkraut im Getraide, 2—3' hoch, sehr ästig und roth gestreift. Es entstehen durch Insectenstiche Auswüchse daran, und diese werden als Salbe gegen die Hämorrhoiden vom Volke gebraucht, sonst auch die Blätter unter dem Namen *Herba Cardui haemorrhoidalis*. Flora dan. tab. 646. Schfuh r L. 234. Serratula, Breea.

3) Die Sumpfdistel (*C. palustre*).

Blätter ganz herablaufend und doppelt fiederspaltig, Lappen lanzetförmig, mit einem Dorn am Ende, Blüthen traubenartig gehäuft am Ende der Zweige, purpurroth, Hüllblättchen mit Stift. Gemein auf nassen Wiesen, Stengel 3—4' hoch und purpurroth; wird jung im Norden als Gemüse gegessen. Schfuh r L. 229. Engl. Botany t. 974.



4) Die Wegdistel (*C. lanceolatum*).

Stengel haarig und ästig, mit rauhen Blättern, zweymal fiederspaltig, unten mit einem fiedersförmigen, stacheligen Lappen; Hüllen oval, stachelig und wollig, Blumen purpuroth oder weiß. Ueberall an Wegen und Zäunen um die Dorfer, 3—4' hoch; die geschälten Stengel sollen im Frühjahr essbar seyn.

Flora dan. t. 1173.

5) Die Krampfdistel (*C. acarna*).

Stengel rund und geflügelt von den herablaufenden, lanzetförmigen, dornigen und wolligen Blättern; Blüthen klein, gehäuft und purpuroth, Hüllblätter mit gefiederten Dornen. Südlich an dürren und steinigten Stellen, 2—3' hoch, Dornen der Blätter sehr lang und gelb. Die Wurzel wurde ehemals gegen Magenbeschwerden, Bluthusten und Zahnweh gebraucht; die Samen gegen Krämpfe der Kinder. Clusius, Hist. II. p. 155. Fig. Cavanilles, Icones t. 53. Pycnomon.

10. G. Die Krebsdisteln (*Onopordon*).

Boden zellig, Hülle bauchig mit dornigen Schuppen, Samen viereckig, mit haariger Krone an abfälligem Ring; lauter Bitter.

Große, zweyjährige Disteln mit sehr großen, zackigen Blättern, wie *Acanthus*.

1) Die gemeine (*O. acanthium*).

Blätter wollig, länglich, buchtig und dornig, Hülle dornig und sperrig, Blumen blauroth. Ziernlich gemein auf Schutt, mannshoch und sehr dick, von der Mitte an in Zweige getheilt; Blumen oft weiß; die Stelen des Fruchtbodens aus 5 verwachsenen Spreublättchen gebildet. Die große, spindelförmige, ästige und fleischige Wurzel wird, wie der junge und geschälte Stengel, wie Cardonen gegessen, die Blüthenköpfe wie Artischocken; die Samen liefern brauchbares Del; ehemals wurde der Saft der Blätter gegen Krebsgeschwüre gebraucht, unter dem Namen *Herba Cardui tomentosi*. Flora dan. t. 909. Schuhr. T. 230. Hayne VI. T. 44.

11. G. Die Eberwurzeln (*Carlina*).

Boden spreutig und borstig, Hülle bauchig, die äußern

Blätter hornig, die innern länger, strahlig und gefärbt, Samenkronen borstig und federig auf einem abfälligen Ring; lauter Zwitter.

Meist stengellose distelartige Kräuter mit sehr großen Blüthen.

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

Stengel vielblätzig, Blätter lanzettförmig, buchtig gezähnt, unten wollig, Blüthen gelb, Hüllstrahlen weiß. Auf trockenen Hügeln, 1—2' hoch, Wurzel spindelförmig; war ehemals officinell; die Blüthen schließen sich in der Feuchtigkeit und öffnen sich wieder an der Sonne. Flora dan. tab. 1174. Schkuhr Taf. 232.

2) Die große (*C. acaulis*).

Stengel kürzer als Blätter, einblätzig, Blume groß, röthlich, innere Hüllstrahlen sehr groß, ausgebreitet und silberglänzend. Auf sonnenigen Kalkbergen, Stengel bisweilen spannelang, die Blätter länglich, rosenartig auf der Erde ausgebreitet, über schußlang und stachelig; Blüthe 3—4" breit. Die starke Wurzel riecht unangenehm und schmeckt gewürzhaltig und bitter und wurde ehemals häufig als schweiß- und harn-treibendes Mittel gegeben, jetzt nur als Thierarznei. Radix Carolinae, Cardopatiæ, Chamaeleontis albi. Knorr, Deliciae II. tab. C. I. Schkuhr Taf. 232. Hayne X. Taf. 45. Düffelb. XV. Taf. 8.

3) Die Gummidistel (*C. gummifera*).

Ohne Stengel, Blätter fiederspaltig und hornig, unten weißlich, äußere Hüllblätter dreispitzig, Blumen violettroth. Um's Mittelmeer an unfruchtbaren Stellen; treibt aus einer langen, zollthicken Wurzel breite Blätter, worin ein Blüthenkopf, von kreuzförmigen Stacheln umgeben und innwendig mit Wolle ausgefüllt, zwischen welcher sich gelbliches, wohlriechendes Gummi absondert, so wie an den Dornen selbst; es wird von den Kindern gegessen und zu Bogelleim gebraucht; die Wurzel und die Blüthen werden gegessen, besonders auf Sicilien, Candia und in der Barbarey. Nach Pr. Alpin ist es nicht Chamaelon album des Dioscorides, weil dieses ein giftiges Gummi

um die Wurzel absetzte. Pr. Alpin., Exot. t. 124. 125. Cavanilles, Icones t. 228. Sibthorp X. 839. Chamæleon leucos; Carduus Pinea Theophrasti; Atractylis, Acarna.

12. G. Die Artischocken (Cinara).

Boden borstig, Hülle bauchig, Schuppen fleischig, am Ende mit einem Dorn, Samenkronen stiellos und gefiedert, lauter Zwitter, Samen vierseitig.

Niedere Kräuter mit großen, zackigen und hornigen Blättern wie Acanthus.

1) Die stengellose (C. acaulis).

Blätter fiederspaltig und gezähnt, Blütenköpfchen stiellos, Hüllblätter zerschissen. Auf Cypren und in der Barbaren, bey Tunis auf den Ruinen der Wasserleitungen des alten Carthagos in Menge. Die schwachhafte Wurzel wird gegessen, die Blätter bey Pferdekrankheiten gebraucht; die Blüten riechen sehr angenehm. Tilli, Hort. pisanus 1743. t. 20. Lamarck, Illustr. t. 663. f. 2. Desfontaines, Fl. atl. II. t. 223. Cestrius, Rhaponticum.

2) Die Cardonen (C. cardunculus).

Blätter herablaufend, doppelt fiederspaltig und hornig, Hüllblätter oval, Blüten blau. Ums Mittelmeer; wird südlich in Gärten und Feldern gepflanzt, weil man die zarten Stengel und Blattrippen fast nach Art der Spargeln genießt. Man bindet die Blätter mit Stroh zusammen, damit sie bleich und weich werden. Im südlichen Frankreich und in Spanien trocknet man die Blüten und macht damit die Milch gerinnen. Clusius, Hist. II. p. 154. f. 3. Matthioli, Comm. p. 496. f. 1. Kerner X. 527. Cardon.

3) Die gemeine (C. scolymus).

Blätter hornig, gefiedert und auch ganz, Hüllschuppen oval. Ums Mittelmeer, überall angebaut, vielleicht nur Ausartung der vorigen; bey uns in Mistbeeten, 2' hoch, Blumen violett, Wurzel dick und fleischig, sehr bitter, wurde als auflösendes und harntreibendes Mittel in der Wassersucht angewendet. Der Fruchtboden oder der sogenannte Stuhl und die fleischigen Hüllschuppen werden gesotten und mit weißer Brüh wie Spargeln

gegessen, doch nur auf bessern Tischen. Lobelius, Icones II. p. 3. fig. 1. Joh. Bauhin, Hist. III. p. 48. fig. 1. 2. Blackwell T. 458. Schuhr T. 231. Artichaut.

b. Hüfte wenigblüthig.

13. G. Die Wezdisteln (*Cardopatum*).  
Boden und Samenkronen sprengig, Hüfte schuppig, vielblättrig und stechend, sechs- bis achtblüthig.

1) Die gemeine (*C. corymbosum*).  
Strauß vielblüthig, blau. Apulien und griechische Inseln, wie die Kugeldistel (*Echinops*), aber niedriger, mit großen, zackigen und dornigen Wurzelblättern; Blüthen klein, zu 6—8 beisammen am Ende zwischen den Blättern; Wurzel möhrenartig und gelblich, enthält einen äzenden, giftigen Saft, welcher gegen Krätze, Geschwüre und Zahnschmerzen angewendet wurde, unter dem Namen *Chamaeleon melas*. Morison III. S. 7. T. 33. F. 17. Brotera.

14. G. Die Kugeldisteln (*Echinops*).  
Boden kugelig und borstig, Spreublättchen festschartig um jedes Blümchen, Samen sechseckig, ohne Krone.

Große Kräuter und Stauden mit fiederspaltigen, dornigen Blättern und großen Blüthenköpfen am Ende, meist blau und weiß.

1) Die gemeine (*E. sphaerocephalus*).  
Stengel ästig, Blätter fiederspaltig, unten filzig, Köpfschen rund und weiß. Südlich im Gebüsch, 3—4' hoch, Köpfschen 2" dick, Blätter sehr groß; eine schöne, ziemlich seltene Pflanze, deren Blätter ehemals als eröffnendes Mittel gegeben wurden. Fuchsius, Hist. t. 883. Lamarck, Illustr. t. 709. f. 1.

2) Die italiänische (*E. ritro*).  
Kleiner, Blätter glatt, Blumen blau und die Hüften fast ohne Borsten. Am Mittelmeer, bey uns häufig in Gärten als Stierpflanze. Lobelius, Ic. II. tab. 8. fig. 1. Schuhr Taf. 268.

### 3. Junst. Drossel-Wurzelpflanzen — Tremsen.

Alle Blümchen zweylippig; der äußere Lappen dreyspaltig, der innere zweyspaltig. Labiatifloren.

A. Alle Blümchen zwittrerartig, die Narben pinselförmig, *Rassaviaceen*.

#### 1. G. Die Haartremsen (*Trixis*).

Blüthen gleichartig, Hülle zweyreiheig, Boden wenig behaart, Samenkronen borstig.

##### 1) Die brasiliische (*T. brasiliensis*).

Kraut mit behaartem Stengel, Wurzelblätter gestielt, länglich und gezähnt, Stengelblätter abwechselnd und schmal, Blüthen purpurroth. Brasilien. Wurzelblätter spannelang, Stengelblätter 2" lang, Blüthen in gabeligen Sträußern. Der Absud dieser Pflanze gegen Blutflüsse.

B. Zweyerley Blüthen, meist Griffelblüthen am Rande; Griffel oben verdickt mit unbehaarten Narben; Boden nackt, Samenkronen vielstrahlig. *Mutisiaceen*.

#### a. Kräuter.

##### 2. G. Die Filztremsen (*Pordicium*).

Boden nackt, Hülle mit wenig Blättern, Blümchen zweylippig, mit geschwänzten Beuteln, Zwitter und beutellose unter einander; Samenkronen haarig.

Kräuter mit zackigen und filzigen Wurzelblättern und kleinen Blüthen.

1) Die capische (*P. taraxaci*). Schaft einblüthig, Wurzelblätter zackig und glatt, Blüthen gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung; sieht aus wie Löwenzahn. Vahl, *Acta hafnionensia*

1. t. 1.

##### 2) Die sibirische (*P. avandria*).

Schaft schuppig, Wurzelblätter zackig und stechend gezähnt, Hülle länger als die weißen Blüthen. Sibirien und China auf Bergweiden, schuhhoch, mit kriechenden Wurzeln, Blätter spannelang; schmeckt schleimig bitter und wird bey Brustkrank-

heiten gebraucht. Linné, Hort. upl. t. 3. f. 2. Gmelin, Sibir. t. 68. f. 1. Anandria discoidea.

3. G. Die Schafttremsen (*Onoseris*).  
Boden ziemlich nackt, Hülle schuppig, Samenkronen haarig, Scheibenblümchen fünfspaltig, Randblümchen zweylippig.

Meist Kräuter mit Schäften und Wurzelblättern.

1) Die rothe (*O. purpurata*).

Wurzelblätter lappig mit spießförmigem Mittellappen, am Ende 3 rothe Blüten. Neugranada. Blätter handbreit, unten filzig. Smith, Icones ined. t. 65. *Atractylis*.

#### b. Hölzer.

4. G. Die Theetremsen (*Printzia*).

Boden nackt und grubig, die Hüllschuppen in mehreren Reihen, Samenkronen federig, Blümchen zweyrippig; die Strahlblümchen beutellos und zungenförmig.

Stauden mit abwechselnden, unten filzigen Blättern, am Vorgebirg der guten Hoffnung. *Inula*.

1) Die gemeine (*P. aromatica*).

Strauchartig, Blätter schmal und graufilzig, Blüten weiß, Strahlen rosenroth. Zwey Schuh hoch, mit Blättern wie Lavendel, riechen gewürzhalt, und werden von den Colonisten als Thee bey Erkältung getrunken.

5. G. Die Klettertremsen (*Matisia*).  
Boden nackt, Hülle walzig und schuppig, Blümchen zweylippig, Unterlippe dreyzählig, Samenkronen federig, Randblümchen ohne Staubfäden.

Kletternde Sträucher im heißen America mit abwechselnden Blättern und Ranken wie Wicken.

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

Kletternd, Blätter fiederspaltig, Blättchen länglich, unten filzig. Peru und Neugranada auf den Anden, klettert wie Zaunrebe auf Bäume und hat purpurrothe Blüten wie Nelken. Cavanilles, Icones t. 492. Lamarck, Illustr. t. 690. f. 1.

6. G. Die Stechtremsen (*Barnadosia*).

Boden zottig; Hülle bauchig und schuppig, Blüten zum

Theil zweylippig, lauter Zwitter, Samenkronen der Scheibe borstig, des Strahls federig.

Nestige Sträucher mit abwechselnden, lederigen und stehenden Blättern.

1) Die dornige (*B. spinosa*).

Strauch mit 2 Dornen am Ursprung der Zweige, Blätter oval und zottig, mit einem Stift. Südamerika auf Bergen. Humboldt, *Plantes équinoxiales* II. t. 138.

7. G. Die Krüppeltremsen (*Oldenburgia*).

Boden nackt, Hüllschuppen schmal und dornlos, Blüthen zweylippig und äußere Lippe zungenförmig, lauter Zwitter, Samenkronen federig.

Sträucher am Vorgebirg der guten Hoffnung mit filzigen, einfachen Wurzelblättern.

1) Die baumartige (*O. arbuscula*).

Schaft baumartig, rauh und blattlos; Wurzelblätter spatelförmig, Blüthen zu dreien am Ende. Vorgebirg der guten Hoffnung, 10—12' hoch, Blätter spannelang, 3" breit, heißt Krüppel- und Wagenbaum. Lessing in der *Linnaea* 1839. F.

8. G. Die Riesentremsen (*Johannia*, *Chaquiraga*).

Boden zottig, Hülle schuppig und strahlig, Blüthen ungleich fünftheilig, Samenkronen federig.

Nestige Sträucher mit abwechselnden lederigen und stehenden Blättern.

1) Die gemeine (*J. insignis*).

Strauch mit narbigen Zweigen und ovalen, steifen und gedrängten Blättern, Blüthen dunkelroth. Peru. Die Blätter sehen aus wie bey *Ruscus aculeatus*, Blumen groß, am Ende. Lamarck, *Illustr.* t. 691.

2) Die baumartige (*J. excelsa*).

Ein Baum mit runden Nesten und zwey Stacheln neben den abwechselnden Blättern, Blüthen in Aehren. In Chili, ein 30—60' hoher und 9' dicker Baum. Don, *Phil. Mag.* 1832. p. 394. F. lotowia.

## Ordnung II. Schaft=Wurzelpflanzen.

Blätter gegenüber, Griffel walzig, Narben meist verdickt; Blüten meist röhrenförmig und Zwitter. Eupatorien.

## 4. Junft. Rinden=Wurzelpflanzen — Jossen.

A. Scheibenblümchen zwitterartig, Strahlblümchen zungenförmig, nur mit Griffel. Pectideen aus den Vernoniaceen.

1. G. Die Zunderjossen (*Andromachia*).

Boden kurzhaarig, Hülschuppen trocken, Strahl mit Samenblümchen, Samen walzig und vielrippig, Samenkronen spreuig; Blätter gegenüber.

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

Krautartig und ästig, Blätter spitzoval, unten weißwollig, Blüten gelb, in dreispaltigen Sträußern. Quitto in Peru, auf Hochebenen; 3—4' hoch, Blätter 6" lang und 3" breit. Der Filz von den Blättern läßt sich in ganzen Fetzen abziehen und als guten Zunder benutzen. Humboldt, Pl. équin. II. t. 110. *Liabum*.

B. Alle Blümchen röhrenförmig und Zwitter. Eupatorien. *Syngenesia aequalis discoidea*.

## a. Keine Samenkronen.

2. G. Die Tabackjossen (*Piqueria*).

Boden nackt und flach, Hülle fünfblätterig, mit vier Blümchen, Samen fünfseitig, ohne Krone; Blätter gegenüber.

1) Die gemeine (*P. trinervia*).

Glattes Kraut mit länglichen, gezähnten und dreyprippigen Blättern, Blüten weiß, in schlaffer Rispe. Mexico auf Felsen, riecht sehr gewürzhaft, wird daher unter den Taback gethan und als Fiebermittel gebraucht. Hernandez, Mex. p. 353. f. 1. Jacquin, *Eclogae* I. t. 58.

## b. Samenkronen borstig oder federig.

3. G. Die Knollenjossen (*Liatris*).

Boden nackt, Hülle länglich und schuppig, Samenkronen federig und gefärbt.



1) Die sperrige (*L. squarrosa*).

Blätter schmal und rauch, Blüthen einzeln in Achseln, purpurroth, Hüllschuppen sperrig. Nordamerica, bey uns in Gärten, Stengel einfach, 3' hoch, Blätter 6" lang,  $\frac{1}{2}$ " breit; Wurzel knoslig, riecht und schmeckt bitter und wird als harntreibendes Mittel angewendet. Dillenius, Hort. elth. t. 71. f. 82.

Serratula.

4. G. Die Wasserdosten (*Eupatorium*).

Boden nackt, Hülle länglich und schuppig mit wenig Blümchen und lang gespaltenem Griffel, Samenkronen haarig oder rauch.

Stauden und Sträucher mit Gegenblättern und kleinen rothen Blüthen.

1) Die gemeine (*E. cannabinum*).

Blätter fingerförmig, dreytheilig und gezähnt, Blüthen rosenroth in doldenartiger Rispe. An Gräben, meist in Wäldern, mannshoch, die untern Blätter gestielt und ganz, die obern drey- und fünftheilig. Riecht unangenehm gewürzhast und schmeckt bitter, sowie die wagrechte, ästige und faserige Wurzel; wurde sonst als aufblühendes Mittel und bey Ausschlägen angewendet, unter dem Namen Radix et Herba eupatorii, Cannabinae aquaticae, St. Cunigundae. Schkuhr I. 237. Flora dan. t. 745. Hayne VIII. T. 44.

2) Die purpurrothe (*E. purpureum*).

Stengel hohl, Blätter wirtelartig zu vier, oval lanzettförmig und gezähnt, Blüthen in einer Doldenrispe, nur 8 Blümchen, blaßroth, mit purpurrothen Beuteln. Wird in Nordamerica wie die vorige angewendet; bey uns in Gärten, 3' hoch, unten roth gefleckt. Schkuhr I. 237. Trattinnick, Thesaurus t. 30.

3) Die Schweiß-W. (*E. ayapana*).

Strauchartig, Blätter lanzettförmig und ganz, untere gegenüber, obere abwechselnd, Hüllen vielblüthig in Doldenrispen am Ende und in Achseln, roth. Brasilien, am Amazonenstrom, jezt auch in andern Welttheilen angepflanzt, 3' hoch. Riecht gewürzhast, schmeckt bitter und wird häufig als schweißtreibendes

Mittel, gegen Schlangenbisse und gegen die ansteckende Cholera angewendet. Ventenat, Malmaison t. 3. Trattinnick, Thesaurus t. 16.

4) Die Vanillen-W. (*E. dalea, glandulosum*).

Strauchartig, mit Aesten und lauzeitförmigen, drüsigten Blättern gegenüber, Blümchen weiß und zu fünf in der länglichen Hülle, rispenartig am Ende. Westindien und Südamerika, 2 mannhoch, riecht angenehm, wie Vanille und wird auch als solche gebraucht. P. Browne, Jamaica t. 34. f. 1. Jacquin, H. schoenbr. II. t. 146.

5. G. Die Kletterjossen (*Mikania*).

Boden nackt, Hülle vier- bis sechsblättrig und vier- bis sechsblüthig, Samenkronen haarig.

Meist kletternde Kräuter und Sträucher in America, mit Gegenblättern.

1) die gemeine (*M. scandens*).

Stengel kletternd und glatt, Blätter ungleich herzförmig, ausgeschweift, gezähnt und zugespitzt; Strauß weiß. Nordamerika an Bächen und Sümpfen, hin und wieder bey uns in botanischen Gärten. Jacquin, Icones rar. t. 169.

6. G. Die Pestwurz (Adenostyles, *Cacalia*).

Boden nackt, Hülle walzig, unten mit einem Schuppenring, Samenkronen haarig, Blätter abwechselnd.

1) Die Alpen-P. (*A. alpina*).

Krautartig, Blätter nierenförmig, gezähnt, spitzig und glatt, Hülle mit drey rothen Blümchen. Alpen, Schwarzwald an Bächen, 2' hoch, auch in botanischen Gärten. Jacquin, Austria t. 234. Sturm H. 37.

5. Junft. Bast-Wurzelpflanzen — Streppen.

Blätter gegenüber, Blüthen meistens ungleich und strahlig; selten eine Samenkronen; Staubbeutel ungeschwänzt, Boden sprengig.

Syngenesia superflua radiata et frustranea.

A. Griffel walzig, Narben ohne Pinsel. Eclipteen aus den Aestern.

1. *E.* Die Mchlblumen (*Eclipta*).  
 Boden spreuig, Scheibenblümchen vierspaltig, keine Samenkronen, Blätter gegenüber und rauh.

1) Die aufrechte (*E. erecta*).  
 Stengel aufrecht und rauh, Blätter länglich lanzettförmig, stiellos und entfernt. Ostindien, Africa und America, bey uns in Gärten, 1—2' hoch, Blätter 3" lang, 1" breit, Blumen wie die der Maßlieben, Scheibe schwarz, Strahl weiß, sieht aus wie die verfinsterte Sonne, daher der Name. In Ostindien wird der schwarze Saft der Blätter zum Waschen der Haare gebraucht, besonders von alten Weibern, welche gern schwarze Haare haben möchten; auch wäscht man deshalb neugeborenen Kindern sogleich den Kopf damit; dient endlich gegen Kopfweh und Ausschläge. Rumph VI. T. 18. F. 1.

2) Die liegende (*E. prostrata*).

Ziemlich so, aber liegend, Blätter etwas gestielt, wellig und rauh. Ostindien an Bächen; bey uns in Gärten, 4—5' lang, Blätter 2', Blüthen weiß. Rheed X. Taf. 41. Schkuhr Taf. 255.

2. *D.* Die Zierstreppen (*Dahlia*, *Georgina*).  
 Boden spreuig; Hülle doppelt, äußere vielblättrig, innere achttheilig, keine Samenkronen.

Stauden mit gefiederten Blättern gegenüber, großen, glänzenden Blumen. Aus Mexico; bey uns sehr häufig in Gärten und Anlagen mit sehr mancherfaltig gefärbten Blumen.

1) Die gemeine (*D. rosea*, *purpurea*, *variabilis*).

Stengel glatt und ohne Duft, Blätter herablaufend und fiederspaltig, mit oval zugespitzten, gezähnten, unten glatten Lappen, äußere Hülle umgeschlagen, Strahlblümchen mit Samen. Eine erst seit diesem Jahrhundert eingeführte Pflanze, welche gegenwärtig die Herbstzierde aller Gärten und Anlagen ist. Die ästige Staude wird über mannshoch, mit vielen Blättern, die untern fast zweyfiederig, die obern einfach fiedertheilig und die letzten nur dreytheilig oder ganz, mit 3—4 Zoll großen, meist purpurrothen Blumen, welche aber auch gelb und weiß vorkommen. An der Wurzel wachsen längliche Knollen, womit

man sie fortpflanzt; sie schmecken bitterlich und werden gegen Magenbeschwerden gebraucht; die angepflanzten sind milder und eßbar. Cavanilles, Icones t. 80 et 265. Willdenow, Hort. berol. t. 93—95. Thouin, Ann. Mus. III. t. 3. f. 1. 3.

2) Die hochrothe (*D. coccinea*).

Stengel kleiner und mit Duft beschlagen, Blätter ebenso, Blüthenhülle offen, kleiner, Strahlblümchen unfruchtbar. Eben daher in unsern Gärten, nicht so hoch, Blüthen hochroth und gelb, aber nie purpurroth und weiß. Cavanilles, Icon. III. t. 266. Willdenow, Hort. berol. II. t. 96. Thouin, Ann. Mus. III. t. 3. f. 2. *D. fulgens*.

3. G. Die Bitterstreyen (*Sigesbeckia*).

Boden sprengig, äußere und innere Hülle fünfblätterig, Strahl ein- bis fünfblättrig, keine Samenkronen; Blätter gegenüber, Blumen klein und gelb.

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

Blätter gestielt, oval, ungleich gezähnt und unten flaumig, äußere Hülle länger, Samen viereckig. Ostindien und China auf Bergen; bey uns als Zierpflanze in Gärten, und so auch in America; Stengel 3—4' hoch und röthlich, Blätter dreyprippig, fast herzförmig; das Kraut ist bitter und wird in China gegen Steinbeschwerden und Podagra benützt. Cavanilles, Icon. t. 253. Schkuhr L. 256.

B. Griffel walzig, Narben pinselförmig, Köpfschen meist strahlig. Helianthen aus den Senecioniden.

a. Samen ungeschnäbelt, Krone schuppig; Blätter oft abwechselnd. Helenien.

4. G. Die Delstreyen (*Madia*).

Boden in der Mitte nackt, Hülle kugelförmig aus einem Duzend Blättchen; eben so viel Strahlblümchen, Samen viereckig ohne Krone; untere Blätter gegenüber.

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

Zottiges Kraut mit länglichen Blättern und gelben Blumen in Trauben. Chili und Californien, wild und angepflanzt, fast mannhoch und überall voll Drüsen; Blätter 5" lang,  $\frac{1}{2}$  breit.

Man preßt aus den Samen sehr gutes und schwachhaftes Del, besser als Olivenöl, gut an Speisen und in der Medicin. Feuillée III. tab. 26. Cavanilles, Icones III. tab. 298. Jacquin, Hort. schoenbr. III. t. 302. *M. mellosa, viscosa.*

5. G. Die Salbeystreppen (*Calea*).

Boden spreuig, Hülle schuppig, aus ovalen Blättchen, Samenkronen haarig; Blätter abwechselnd.

1) Die lappige (*C. lobata*).

Stengel aufrecht und ästig, untere Blätter zackig, obere oval lanzettförmig und gezähnt; Blüthen gelb, in einem Strauß. Westindien auf Hügeln, manns hoch und fingers dick; Blätter 4" lang, 1" breit; schmeckt bitter und wird häufig als ein magenstärkendes Mittel gebraucht. Plumier, Am. tab. 96. *Silvane Taf. 152. Fig. 4. Neurochlaena; Salvia cimarrona, Herbe à pique; Halberweed.*

6. G. Die Zwergstreppen (*Galinsoga*).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen eckig, Krone aus vielen, federigen Spreublättchen.

Kleine Kräuter mit Blättern gegenüber und gelben Blumen.

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

Stengel glatt und vielästig, Blätter dreyrrippig und gezähnt, 5 Strahlen, weiß. Südamerika auf Schutt; bey uns in Gärten als Zierpflanze, schuhhoch und sperrig; wird von den Indianern als Wund- und Scorbutmittel gebraucht. Feuillée, Peru. II. p. 744. t. 32. Cavanilles, Ic. III. t. 281.

7. G. Die Fieberstreppen (*Helenium*).

Boden rund, nackt, am Rande spreuig, Hülle einblättrig, vieltheilig, Blüthen strahlig; Samenkronen fünfgrannig, Strahlen dreyspaltig.

1) Die gemeine (*H. autumnale*).

Kraut aufrecht, glatt und ästig, Blätter abwechselnd, herablaufend, schmal, gezähnt und glatt; Blüthen gelb. Nordamerika in feuchten Wäldern; mehrere Stengel manns hoch, Blätter 5" lang, 1" breit; Wurzel dick und vielfaserig. Die ganze Pflanze schmeckt sehr bitter und wird gegen Wechselfieber und als Rieß-

mittel gebraucht. Schfuh r T. 250. Lamarek, Illustrations t. 688. f. 1.

b. Boden nackt, Hülle einfach, Samenkron e grannig. Tagetineen.

8. G. Die Sammetblumen (Tagetes).

Boden nackt, Hülle röhrig, einblättrig und fünfzählig, nur wenig Strahlblümchen, Samenkron e aus 5 Spreublättchen, wovon eines grannenförmig.

Stinkende, weiche Kräuter mit Fiederblättern gegenüber, und großen, meist gelben Blumen am Ende mit breitem Strahl.

1) Die gemeine (T. patula).

Stengel ästig, Blätter fiedert heilig und gezähnel t, Blumenstiele verdickt, Blumen gelb und roth, stinken. Mexico; eine häufige Zierpflanze in unsern Gärten; riecht unangenehm, schmeckt bitterlich und wurde ehemals als harn- und schweißtreibendes Mittel und gegen Stockungen im Unterleib angewendet unter dem Namen Flos africanus. Knorr, Deliciae I. tab. S. 7. 8. Schfuh r T. 251. Stinkende Hoffarth, Studentenblume, Todtenblume.

2) Die aufrechte (T. erecta).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter gefiedert, Blüthen einzeln, sehr groß und hochgelb. Ebendaher, gemein in unsern Gärten, stinkt. Knorr, Deliciae I. tab. S. 6. Schfuh r Taf. 251.

c. Boden nackt oder sprengig, Köpfschen mit wenig Blüthen. Flaverien.

9. G. Die Wurms treppen (Flaveria).

Boden nackt, Hülle schuppig und ungleich, aus 3—4 Blättern, mit 2—5 Blüthen und einem einzigen beutellosen Strahl; Samen oval, gestreift und ohne Kron e.

Glatte Kräuter mit Gegenblättern und gelben Blumen.

1) Die gemeine (F. contrayerva).

Aufrecht, Blätter lanzetförmig, dreyrippig, mit stechenden Zähnen, Blüthen büschelförmig, am Ende. Südamerica und Westindien, in Feldern und an Wegen, wird als Wurm- und

Giftmittel gerühmt; die Blume zum Gelbfärben. Fouilléo, Obs. III. t. 14. Cavanilles, Ic. I. t. 4. *Milleria*.

d. Köpfschen strahlig oder schelbenförmig, Boden spreuig, meist keine Samenkronen oder graunig. Heliantheen.

\* Samenkronen grannig.

10. G. Die Flügelstrepfen (*Ximenesia*).

Boden spreuig, Hülle vielblättrig und gleich, Samen der Scheibe geflügelt, ohne Krone; Blätter gegenüber, Blumen gelb.

1) Die gemeine (*X. encelioides*).

Blätter gegenüber, oval, gezähnt, drehrüppig, unten grau; Blüthen gelb, gestielt, am Ende der Zweige. Mexico und Senegal an Flüssen; bey uns häufig in Gärten, einige Schuh hoch und einjährig. Cavanilles, Ic. II. t. 178.

11. G. Die Fleckblumen (*Spilanthus*).

Boden kegelförmig und spreuig, Hülle gleich, Strahl sehr kurz, Samen zusammengedrückt, mit 2 ungleichen Grannen; Blätter gegenüber.

Kräuter, in heißen Ländern, wie der Zweyzahn.

1) Die gemeine (*Sp. acmella*).

Stengel aufrecht, Blätter oval und gezähnt, Blüthen strahlig. Ostindien und Ceylon an Flüssen, häufig in Gärten, wo sie sich weit ausdehnen. Stengel 3' hoch, federkiel dick und liegend; Blätter 7" lang, 2" breit, fast wie bey der Taubnessel; Blüthen in Achseln, klein und gelblich, schmecken scharf wie Senf. Die mohrischen Schulmeister brauchen das Kraut, um ihren Schulknaben eine geschmeidige Zunge zu machen, indem sie ihnen die Blüthenköpfe oder die faserigen Wurzeln mit Pinang zu kauen geben, damit sie die arabischen Buchstaben, besonders die zwey lispelnden Tscha und Ze richtig aussprechen lernen, heißt daher ABC-Kraut; da jedoch dieses Kraut ziemlich theuer ist, so gibt man ihnen gewöhnlich Zweyzahn. Man braucht auch das Kraut gegen Scorbut und Nierenstein, unter dem Namen *Herba et Semen Acmolae*. Rumph VI. T. 65. *ABCdaria*. Seba, *Museum* I. t. 10. *Medicus*, *Acta palat.* III. t. 9. Schulkraut.

## 2) Die Kressenartige (Sp. oleracea).

Stengel mit zerstreuten Aesten, Blätter oval, etwas herzförmig und gezähnt, Blüthen einzeln, ohne Strahl; Samen zweygrannig. Südamerica, bey uns in Gärten, nur spannehoch, mit gelben Blüthen; blüht das ganze Jahr, schmeckt beißend, kühlend und zieht Speichel, wird daher gegen Scorbut und Zahnweh gebraucht, und in America wie Kresse gegessen, heißt daher Kresse von Para. Jacquin, Hort. vind. t. 135.

## 3) Die Färber-Fl. (Sp. tinctoria).

Stengel zerstreut und liegend, Blätter lanzetförmig und gezähnt, Hülschuppen stumpf, Blumen blaßblau, Samen dreygrannig. China und Cochinchina, angepflanzt unter dem Namen Cham-Lonla, um damit blau zu färben. Loureiro II. S. 530. Adenostemma.

## 12. G. Die Kelken (Verbesina).

Boden spreuig, Kelch doppelt, wenig Strahlenblüthen, Samenkronen zweygrannig.

Kräuter und Stauden in America mit Blättern meist gegenüber.

## 1) Die gemeine (V. alata).

Stengel geflügelt, Blätter abwechselnd, herablaufend, oval und wellig; Blüthen gelb mit zahlreichen, kurzen Strahlen. Westindien, bey uns als Pierpflanze in Gärten, 2' hoch, Blüthenstiele lang und roth. Schkuhr X. 256.

## 2) Die ostindische (V. calendulacea).

Blätter gegenüber, länglich lanzetförmig und rauch; Samenkronen gezähnt; Blüthen gelb. Ostindien, mehrere Stengel, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, Blüthen ziemlich groß, mit 10 Strahlen; riecht gewürzhast und wird gegen Unterleibsfrankheiten gebraucht, gewöhnlich aber mit dem Saft der Kopf gewaschen, um das Kopfweh zu stillen. Rheede X. T. 42. Lamarck, Illustr. tab. 686. fig. 1. Wodelia.

## 13. G. Die Zweyzahne (Bidens).

Boden flach und spreuig, Hülle doppelt, Samen viereckig, mit 2 oder 4 Widerhaken, nur wenig Strahlblümchen; Blätter gegenüber, Blüthen gelb.



1) Der dreyspaltige (*B. tripartita*).

Blätter dreyspaltig, Blumen aufrecht, ohne Strahl und kürzer als die Hüllen, Samen zweygrannig. Ueberall an überschwemmten Plätzen, Stengel 2—3' hoch, braun; riecht gerieben widerlich und wurde ehemals als harntreibendes und Wundmittel angewendet unter dem Namen *Herba Verbosinae* vel *Cannabis aquatica*; man färbt damit gelb. Knorr, *Deliciae* II. tab. B. 1. fig. 2. Blackwell L. 515.

2) Der hängende (*B. cornuus*).

Blätter umfassend, lanzetförmig, gezähnt, Blumen überhängend und gelb, mit Strahlen, Samen viergrannig. An denselben Orten, vorzüglich an Gräben, 1½' hoch; wurde und wird ebenso gebraucht. Schuhr L. 235. Sturm H. I.

3) Der chinesische (*B. chinensis*).

Blüthen strahlig, äußere Hülle länger; untere Blätter gefiedert, obere dreyslappig, Lappchen oval und gezähnt, Samen dreigrannig. Ostindien, China und Japan, 3' hoch, in Gärten mannhoch. Stengel holzartig und ästig; die Blüthen bestehen nur aus 5 kleinen, gelben Blümchen und die Samenkronen bleiben an den Kleibern hängen. Man legt die Blätter auf Brandblasen. Die mohrischen Schulmeister geben die Wurzeln den Knaben zu kauen, damit sie die schweren arabischen Buchstaben aussprechen lernen. Rumph VI. L. 15. F. 2. *Agri- monia molucca*.

14. G. Die Sonnenblumen (*Helianthus*).

Boden flach und spreuig, Hülle geschuppt und sperrig, Samenkronen zweyspreuig.

Große Stauden mit einfachen Blättern gegenüber und abwechselnd; Blumen groß und gelb, meist einzeln in America.

1) Die gemeine (*H. annuus*).

Blätter herzförmig, dreyrrippig und gezähnt, Blumen einzeln, sehr groß, hängend an verdicktem Stiel. Peru, bey uns häufig in Gärten, über mannhoch, Blumen handbreit; aus den Samen preßt man feines Del, jedoch in geringer Menge; die Vögel, besonders die Meisen, stellen ihnen sehr nach; die Indianer sollen sie zu Brod und zu Brey benutzen; die Wurzel ist

faserig. Knorr, *Deliciae* I. tab. S. I. Kerner, *Hortus sempervirens* t. 131. 132.

2) Die Sau-Erdäpfel (*H. tuberosus*).

Untere Blätter herzförmig, obere oval und rauh, Blumen viel kleiner, Wurzel knollig. Brasilien, bey uns hin und wieder in Feldern gebaut, über mannshoch, mit mehligem Knollen, die aber selten gegessen, sondern den Schweinen gefüttert werden. blüht erst im October. Jacquin, *Hort. vindob.* t. 161. Schuhr T. 258. Kerner T. 104. 105.

3) Die große (*H. giganteus*).

Blätter zerstreut, lanzetförmig und gezähnt, Blüthen klein in Sträußern. Nordamerica, bey uns in Gärten, zwey Mann hoch, Stengel rauh und röthlich. Jacquin, *Hort. vind.* t. 162.

15. G. Die Wirtelstrepfen (*Coreopsis*).

Boden flach und spreuig, Hülle doppelt und vielblättrig, Samen zusammengedrückt und ausgerandet, Krone zweyhörnig, Schlanke und glatte Stauden in Nordamerica.

1) Die gemeine (*C. verticillata, delphinifolia*).

Blätter wirtelförmig zu 3 und 5, fiederig, schmal und dreytheilig; Strahl gelb, Scheibe braun. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2' hoch. Schuhr Taf. 260. b. Ehret, *Picta* t. 9. f. 1.

2) Die dreyblättrige (*C. tripteris*).

Blätter gefiedert, Stengelblätter zu dreyen, gestielt, lanzetförmig und ganz. Bey uns in Gärten, mannshoch, mit gelben Blumen. Morison III. G. 6. T. 3. F. 44. *Chrysostemma*.

3) Die abwechselnde (*C. alternifolia*).

Stengel flaumig, Blätter abwechselnd, lanzetförmig, gezähnt, Blüthen in Rispen; bey uns in Gärten, 8—10' hoch, die untern Blätter zu dreyen in Wirteln, Blumen klein und gelb. Jacquin, *Hort. vind.* t. 110. *Actinomeris*.

? Keine oder randförmige Samenkronen.

16. G. Die Kegelsepffen (*Rudbeckia*).

Boden kegelförmig, spreuig, Hüllschuppen in zwey Reihen, die Samenkronen eine vierzählige geferbte Haut; Blätter abwechselnd.

Stauden, meist mit ganzen Blättern und großen stark gefärbten Blumen.

1) Die rothe (*R. purpurea*).

Blätter lanzetförmig, abwechselnd und oval, Strahl abstehend, gespalten und roth. Nordamerica, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 4' hoch mit großen, gelben Blumen und sehr langen, hängenden, rothen Strahlen. Schkuhr T. 259. Catesby, Carolina II. t. 59. Echinacea.

2) Die lappige (*R. laciniata*).

Wurzelblätter gefiedert, Stengelblätter dreylappig, Blumen braun, Strahl gelb. Nordamerica an Gräben, bey uns ebenfalls in Gärten. Morison III. S. 6. T. 6. F. 53.

17. G. Die Delsstrepfen (*Heliopsis*, *Guizotia*).

Strahlenblümchen ohne Staubfäden, Hülle doppelt, Boden kegelförmig, mit Spreublättern, Samen glatt, ohne Krone.

1) Die gemeine (*H. oleifera*).

Kraut mit flaumigem Stengel, Blätter länglichoval, etwas umfassend, gezähnt und rauh, äußere Hülle aus fünf ovalen Blättern. Oindien und Abyssinien; wird häufig angebaut wegen des guten Dels an Speisen und in Lampen, fast wie das Sesamöl, heißt dort Ram-Till, hier Nook. De Candolle, Mém. Genève V. t. 2. *Polymnia abyssinica*.

18. G. Die Grannenstrepfen (*Zinnia*).

Boden hoch, spreutz, Hülle walzig und schuppig, wenig Strahlenblümchen, Samenkronen zweygrannig. Kräuter im wärmern America, mit Aesten und Blättern gegenüber.

1) Die Gartenstrepfen (*Z. multiflora*).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter gegenüber, kurz gestielt und oval lanzetförmig, Blumen gelb und roth. Südamerica auf Wiesen, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 2' hoch. Jacquin, Obs. II. t. 40. Schkuhr T. 252.

## 6. Junft. Holz-Wurzelpflanzen — Kliffen.

Blätter gegenüber, Blüthen getrennt mit tauben Zwittern, Beutel ungeschwänzt; Griffel walzig mit pinselförmigen Narben; Boden meist spreuig. Melampodiceen aus den Senecioniden.

Syngenesia necessaria.

## A. Köpfschen mit Strahlblümchen.

a. Wenig Strahlblümchen; Boden meist nackt.

1. G. Die Taumelkliffen (*Clibadium*, *Bailloria*, *Trixis*).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen am Ende behaart, ohne Krone, Strahlblümchen dreispaltig; Blätter gegenüber.

1) Die rauhe (*C. asperum*).

Blätter oval, rauh und gezähnt, Rispe weiß. Mexico und Cayenne; gemein in den Dörfern, ein ausdauerndes Kraut, mannhoch, schmeckt bitter, riecht nach Sellerie und betäubt die Fische; wird daher häufig zum Fischfang gebraucht und heißt Conami. Aublet T. 317.

2. G. Die Campherkliffen (*Unxia*).

Boden spreuig, Hülle fünfblätterig, 5 Staubblätthen in der Scheibe und eben so viel Zungenblümchen im Strahl; Samen oval, ohne Krone; Gegenblätter.

1) Die gemeine (*U. camphorata*).

Blätter lanzetförmig, kreuzweise, stiellos und zottig. Surinam, im Sande, mit faseriger Wurzel; Stengel 2' hoch, gabelig, Blüthenköpfschen wie Erbsen in den Gabeln. Riecht stark campherartig, heißt daher Campherpflanze und wird als ein kräftiges, schweißtreibendes Mittel gebraucht.

3. G. Die Flaumkliffen (*Fougerouxia*, *Baltimora*).

Boden spreuig, Hülle walzig und vielblätterig, Strahl fünfblützig, keine Samenkronen; Blätter gegenüber.

Die gemeine (*F. recta*).

Stengel viereckig, Blätter oval, gezähnt und flaumig, Blumen klein und gelb. Mexico, Kraut, bey uns in Töpfen, 2' hoch mit kurzen Zweigen, Blüthen in Rispen mit schwarzen Beuteln. Schluhr Taf. 261. b. Gärtner Taf. 169. Fig. 9.

b. Viel Strahlblümchen; Boden spreuig.

4. G. Die Hornklissen (*Silphium*).

Boden hoch und spreuig, Hülle schuppig und sperrig, Samenkronen 2 Hörner.

Eckige Stauden in Nordamerica, mit großen Blättern gegenüber und gelben Blumen.

1) Die verwachsene (*S. perfoliatum*).

Stengel viereckig, Blätter gegenüber, verwachsen und dreyeckig. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, über mannshoch, mit sehr großen Blättern. Schluhr T. 262.

2) Die lappige (*S. laciniatum*).

Stengel rund und rauch, Blätter abwechselnd und fiederspaltig. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, fast 2 Mann hoch, Stengel 1" dick, Blumen groß, gelb, mit 30 Strahlen. Jacquin, Eclogae I. t. 90.

5. G. Die Herbstklissen (*Polymnia*).

Boden spreuig, Hülle doppelt, die äußere fünf-, die innere zehnbliättrig, keine Samenkronen; Blätter abwechselnd und gegenüber.

1) Die canadische (*P. canadensis*).

Blätter abwechselnd und gegenüber, gezähnt, untere fiederspaltig, obere dreylappig, Blüthen blaßgelb. Nordamerica in Bergwäldern; bey uns in Gärten, mannshoch. Lamarck, Illustr. t. 711. f. 1. Herbstblume.

2) Die virginische (*P. uvedalia*).

Stengel gefurcht, Blätter gegenüber, dreylappig, spizig, am Stiel herablaufend. Virginien auf Bergwäldern, bey uns in Gärten, mannshoch, mit großen ausgeschweiften Blättern und gelben Blumen. Lamarck, Illustr. t. 711. f. 2.

6. G. Die Harzklissen (*Espeletia*).

Boden flach und spreuig, Hülle glockenförmig und vielblättrig, Staubblümchen in der Scheibe, viele Samenblümchen im Strahl; Gegenblätter.

1) Die gemeine (*E. grandiflora*).

Roßhülziges Kraut mit lanzetförmigen Blättern, Blüthen gelb in einem Strauß. Südamerica auf den Anden, bey Bo-

gota; gibt ein gelbes, durchsichtiges und brauchbares Harz von sich, welches *Trementina* heißt. Humboldt, Pl. equin. III. tab. 70.

7. G. Die Hakenkliffen (*Acanthospermum*).

Boden mit hakenförmigen Spreuern, Hülle fünfschuppig, Staubblümchen in der Scheide, Samenblümchen im Strahl; Samen ohne Krone, stecken in den Spreuern.

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

Aufrechtes, rauhes Kraut mit zackigen Blättern. Westindien, auf Schutt und Feldern, ein lästiges Unkraut, dessen Samen dem Geflügel schädlich sind, ohne Zweifel wegen der Haken an den Spreublättern; heißt daher *Semen contra Marron*. *Centrospermum*.

8. G. Die Kropffletten (*Xanthium*).

Einhäusig, Boden spreuig, Hülle der Staubblüthen schuppig, der Samenblüthen röhrig und voll Widerhaken, enthält nur 2 Samen ohne Krone; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (*X. strumarium*).

Stengel ästig und hornlos, Blätter herzförmig und dreyrippig. Auf Schutthausen und an Zäunen, staudenartig wie Kletten; färbt gelb. Die Wurzel und die Samen wurden ehemals gegen Kröpfe und Krebs angewendet, unter dem Namen *Herba et Semen Bardanae minoris*. Flora dan. t. 970. Lamarck, Illustr. t. 765. Schkuhr I. 291. Kropfflette, Bettlers Läufkraut, Kliffen.

2) Die stachelige (*X. spinosum*).

Blätter dreylappig, Stacheln an ihrem Grunde zu drey. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten 2—3' hoch, Blätter unten weißlich, obere lanzetförmig. Lamarck, Illustr. tab. 665. fig. 4.

B. Alle Blümchen röhrenförmig.

9. G. Die Traubenkliffen (*Ambrosia*).

Einhäusig, Boden nackt, Hülle einblättrig, mit mehreren Staubblüthen, aber nur einer Samenblüthe ohne Blümchen, Samen rund, ohne Krone, aber mit zwey langen Griffeln; untere Blätter gegenüber. Traubenkraut.

1) Die dreypaltige (*A. trifida*).

Blätter dreylappig und gezähnt. Nordamerica, an Ufern, bey uns in Gärten, staubenartig, mannshoch, mit vielen Nesten, alle Blätter gegenüber und lang gestielt, Blumen weiß. Morison III. S. 6. T. 1. F. 4.

2) Die Strand-L. (*A. maritima*).

Ganz grauzottig und sperrig, Blätter zweymal fiederspaltig, Blüthen gelb, in Trauben am Ende. Mittelmeer im Gras, bey uns in Gärten, 2—3' hoch, Blätter 4'' lang, gegen 20 Staubblüthen in einer rauhen, kegelförmigen Hülle, die Hülle der Fruchtblüthe mit 4—5 Stacheln. Riecht angenehm, schmeckt gewürzhast und bitter und wird als ein stärkendes Arzneymittel auch zur Heilung der Geschwüre angewendet. Schkuhr Taf. 292.

10. G. Die Balsamklissen (*Iva*).

Boden haarig, Hülle dreylätterig und glockenförmig, Scheibenblümchen unfruchtbar, Randblümchen röhrig, fruchtbar und ohne Beutel; Samen stumpf und ohne Krone; Blätter gegenüber.

1) Die gemeine (*I. frutescens*).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig, gezähnt und rauh; Blüthen weiß. Nordamerica in der Nähe des Meers; bey uns in botanischen Gärten. Plukenet, Alm. t. 27. f. 1. Lamarck. Illustr. t. 166. f. 2. Marsh-Elder.

11. G. Die Mutterklissen (*Parthenium*).

Boden flach und spreuig, Hülle fünfblätterig, Zwitter in der Scheibe, beutellose im Strahl; Samen oval mit zwey Borsten; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (*P. hysterothorum*).

Krautartig, ästig, Blätter doppelt fiederspaltig; Blüthen klein und weißlich. Westindien und Mexico auf Sandboden, 2—4' hoch. Blüthen in Doldentrauben, mit fünf herzförmigen Samen und einer haarigen Krone. Wird daselbst wie unser *Pyrethrum parthenium* als Wundmittel und in Bädern gebraucht. Plukenet, Phyt. t. 45. f. 3. Nissolle in Mém. ac. 1711. t. 13. f. 2. Cavanilles, Ic. IV. t. 378.

## Ordnung III. Stamm-Wurzelpflanzen.

Blätter abwechselnd.

## 7. Junft. Wurzel-Wurzelpflanzen — Bücken.

Wechselblätter; Blümchen meist ungleich und bloß Griffelblümchen im Strahl; Griffel walzig mit pinselförmigen Narben. Senecioniden.  
 Syngenesia superflua.

A. Randblümchen mit Griffel oder taub, Beutel ungeschwänzt, meist keine Samenkronen. Anthemiden.

1. G. Die Hermeln (*Anthemis*).

Boden spreuig, Hülle halbrund und schuppig, statt der Samenkronen nur ein Rand, mehr als 5 Strahlenblümchen.

Starkriechende Kräuter in Europa, mit abwechselnden, fieder-spaltigen Blättern.

## a. Strahl weiß.

1) Die römische (*A. nobilis*).

Stengel ästig, Blätter dreysach gefiedert, Blättchen dreytheilig, pfriemensförmig und behaart, Spreuer fast so lang als die Blüthen. Südlich auf Bergwäldern, bey uns häufig in Gärten, mehrere Stengel schuhhoch, riechen, so wie die Blumen, gewürzhast und schmecken bitter; die letztern werden daher häufig als Thee getrunken, erregen aber leicht Erbrechen und Grimmen. Flores Chamomillae romanae f. Chamaemeli nobilis. Sturm H. 27. Plenk L. 619. Hayne X. T. 47. Düsseldorf off. Pfl. X. T. 7.

2) Die Feld-H. (*A. arvensis*).

Stengel weitschweifig, Blätter doppelt gefiedert, graulich behaart, Spreuer hervorragend, Samen mit Rand. Unkraut auf Aeckern, 1 1/2' hoch, Scheibe gelb, Strahl weiß. Die Blüthen riechen und schmecken unangenehm, und heißen daher unächte Chamillen. Gärtner Taf. 166. Fig. c. Schkuhr L. 254. Sturm H. 27.

3) Die brennende (*A. pyrethrum*).

Stengel ästig und liegend, Blätter dreymal gefiedert, Strahl



weiß, unten roth. Am mittelländischen Meer in Bergwäldern, mit wenig Aesten, Schuhhoch; Wurzelblätter gehäuft, 6" lang. Wurzel dick und walzig, riecht sehr stark und widerlich, schmeckt brennend, zieht Speichel und wird als starkes Reizmittel bey Lähmungen, Zahnweh und Faulfiebern angewendet; kommt auch in den schlechten Essig, um ihm einen scharfen Geschmack zu geben. Blackwell T. 390. Plenk T. 621. Düffeld. off. Pfl. X. Taf. 6. Wagner II. 236. Radix pyrethri veri, Bertramwurzel, Speichelwurz.

4) Die Hundschamille (*A. cotula*, foetida).

Hiemlich wie die Feldschamille, Blüthen rispenartig, kürzer als die Spreuer, Samen ohne Rand. Unkraut auf Aekern, Schuhhoch, sinkt, schmeckt bitter und scharf, und wird bisweilen mit der ächten Chamille verwechselt. Schluhr T. 254. Plenk T. 620. Hayne I. T. 6. Maruta.

b. Strahl gelb.

5) Die Färberch. (*A. tinctoria*).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter zweymal gefiedert, unten flaumig, Samenkronen häutig und ganz. Auf trockenen Hügeln mehr südlich, 1—2' hoch, riecht und schmeckt widerlich, und wurde ehemals gegen Krämpfe und Würmer gebraucht, unter dem Namen Herba et Flores Bupthalmi; die Blüthen dienen zum Gelbfärben. Blackwell Taf. 439. Flora dan. t. 741. Gelbblume, Ochsenauge.

2. G. Die Ringblumen (*Anacyclus*).

Boden spreuig, Samen geflügelt, ohne Krone, Strahlblüthen taub.

Kräuter wie Anthemis, mit abwechselnden, getheilten Blättern.

1) Die spanische (*A. valentinus*).

Blätter schmal, doppelt zusammengesetzt, mit getheilten, rundlichen und spitzigen Lappen; Blüthen einzeln, goldgelb ohne Strahl. Am Mittelmeer, besonders in Spanien, bey uns in Gärten, 1' hoch; hieß bey den Griechen Bupthalmion, und wurde gegen die Gelbsucht angewendet. Schluhr T. 254. b. Lamarek, Illustr. t. 700. f. 1.

2) Die officinelle (*A. officinarum*).

Stengel aufrecht, mit fiederig zerschnittenen Blättern, Lappen schmal, ganz und dreyspaltig, Blüthen einzeln am Ende, gelb mit weißem Strahl. Wird im nördlichen Deutschland in den Apotheker-Gärten gezogen und als Bertram-Wurz (*Radix pyrethri*) gebraucht. Hayne IX. T. 46.

3. G. Die Schafgarben (*Achillea*).

Boden spreuzig, Hüfte halbkugelig und schupplig, keine Samenkronen, 5—10 Strahlen.

Ziemlich hohe Kräuter mit schmalen, oft zerschliffenen Blättern und kleinen Blüthen in Asterdolden.

## a. Blätter ganz.

1) Die Sumpfsch. (*A. ptarmica*).

Blätter schmal, spitzig und gezähnt, Blumen weiß. An Ufern, auch in America,  $1\frac{1}{2}$ ' hoch, Wurzel senkrecht mit wagrechten Fasern und Sprossen; die ganze Pflanze riecht und schmeckt gewürzhast, und wird in der Haushaltung als verdauungsbeförderndes Mittel gebraucht, statt des wahren Bertrams (*Pyrethrum*). Sturm S. 10. Plenk 633. Hayne IX. T. 34. Wilder, deutscher Bertram; weißer Dorant.

2) Die gewürzhafte (*A. ageratum*).

Blätter länglich, stumpf gezähnt und lederig, büschelförmig, in den Stiel auslaufend; Strauß zusammengesetzt, gedrängt und gelb. Am Mittelmeer in feuchtem Grasboden, bey uns in Gärten, Schuhhoch, riecht sehr gewürzhast, schmeckt bitter; ehemals gegen Magenbeschwerden unter dem Namen *Herba Agorati* f. *Eupatorii Mesues*. Blackwell T. 300. Plenk T. 632. Leberbalsam, Malvasterkraut.

## b. Blätter getheilt.

3) Die orientalische Sch. (*A. santolina*).

Stengel ästig und filzig, Blätter borstig und gefiedert, filzig, Lappen dreytheilig und dreyzählig, Blumen gelb. Im Orient, bey uns in Gärten Schuhhoch. Schkuhr T. 255.

4) Die Bisam-Sch. (*A. moschata*).

Blätter kammartig gefiedert, glatt, Lappen schmal und gedüpfelt, Strahl weiß. Auf den höchsten Alpen, Schuhhoch, riecht

und schmeckt sehr gewürzhast und bitter, und kommt unter den sogenannten Schweizerthee. *Herba Genippi* v. *Iva moschatae*. Jacquin, Austria V. t. 33. Scopoli, Delicias t. 3.

5) Die gemeine (*A. millefolium*).

Stengel oben gefurcht, Blätter doppelt gefiedert, mit schmalen Lappen, Blüten weiß, bisweilen mit rothem Strahl. Ueberall an Feldrändern und Wegen, auf Bergwiesen, ein gutes Viehfutter, 1—2' hoch; in Gärten meist roth. Kraut und Blumen riechen und schmecken gewürzhast, und werden zur Stärkung der Nerven und der Verdauung angewendet. *Summitates millefolii*. Schluhr T. 255. Sturm H. 12. Plenk T. 631. Hayne IX. T. 45. Taufendblatt, Kelfen, Fase, Fäse.

6) Die edle (*A. nobilis*).

Stengel geflügelt, Wurzelblätter dreymal fiederspaltig, Stengelblätter zweymal, Lappen schmal und gezähnt, Strauß zusammengesetzt und gleich hoch. Auf Hügeln im südlichen Europa, und auch in Deutschland, bey uns meist in Gärten; riecht und schmeckt viel stärker als die gemeine, campherartig; wird daher zum Arznegebrauche vorgezogen. Morison, Hist. III. Sect. 6. t. 11. f. 4. Schluhr T. 255. Schrank, Pl. rar. t. 70.

4. G. Die Cypressenkräuter (*Santolina*).

Boden spreuig, Hülle halbfugelig, geschuppt, keine Samenkfrone.

Riechende Kräuter und Sträucher, mit abwechselnden, kleinen und fiederigen Blättern, einzelnen gelben Blumen am Ende; ums mittelländische Meer.

1) Das gemeine (*S. chamaecyparissus*).

Neste filzig, Blätter schuppenartig, vierzellig und gezähnt. Süd-Europa, bey uns häufig in Gärten, 3' hoch, Neste fast büschelförmig und nur 1" lang; riecht sehr gewürzhast, schmeckt bitter, vertreibt die Wanzen und wird gegen die Würmer gebraucht, unter dem Namen *Herba santolinae* s. *abrotoni montani*. Schluhr T. 239. Hayne VI. T. 9. Gartencypresse, Meerwermath, heftige Pflanze.

5. G. Die Mutterkräuter (*Matricaria*).

Boden nackt und kegelförmig, Hülle flach aus trockenen Schuppen, Samen ohne Krone.

Starkriechende, meist ästige Kräuter, mit zerschlossenen Blättern.

1) Die Chamille (*M. chamomillae*).

Blätter doppelt gefiedert und haarförmig, Boden sehr zugespitzt, ganz nackt und hohl, Strahl abstehend und weiß, Hüllschuppen gleich. Gemein auf Feldern, 1' hoch und ästig. Die Blüthen riechen stark gewürzhalt, schmecken bitterlich und werden daher häufig als Thee getrunken, gegen Beschwerden im Unterleibe, besonders Krämpfe. Flores Chamomillae s. Chamomeli. Schuhr *L.* 253. b. Plenk *L.* 617. Hayne *L.* 3. Düsseldorf. off. Pfl. *X.* 4. Wagner *L.* 73.

b. Bey andern bildet die Samenkronen einen Rand. Bertramwurze (*Pyrethrum*).

2) Das gemeine (*M. parthenium*).

Stengel aufrecht, Blätter gestielt, flach und zerschlossen, Lappen oval und eingeschnitten, Blüthen straußartig, gelb, Strahl weiß. Ueberall auf Schutt und wüsten Plätzen, mehrere gefurchte Stengel, 2—3' hoch, in Gärten gefüllt. Das Kraut riecht stark, fast wie Chamillen, aber widerlich, schmeckt bitter und wird häufig gegen Krämpfe, besonders des Unterleibs, angewendet, unter dem Namen Herba Matricariae s. Parthenii. Plenk Taf. 616. Hayne *VI.* Taf. 20. Düsseldorf. off. Pfl. *XV.* 7.

6. G. Die Bucherblumen (*Chrysanthemum*).

Boden flach und nackt, Hülle halbkugelig mit trockenen Schuppen, Samen rundlich ohne Krone. Kräuter mit wenig Geruch und Geschmack, Blätter abwechselnd, länglich und gezähnt.

## a. Strahl weiß.

1) Die weiße (*Chr. leucanthemum*).

Stengel grad und einfach, Blätter länglich, umfassend und gezähnt, Samen schwarz und weiß gestreift. Ueberall auf Wäldern, 1½' hoch, schmeckt etwas bitterlich, und war ehemals in der Apotheke unter dem Namen Herba Bellidis majoris. In

Italien werden die Sprossen als Salat gegessen. Schkuhr  
L. 253. Sturm S. 2. Plenk L. 616.

b. Strahl gelb.

2) Die gemeine (Chr. segetum).

Blätter umfassend, oben lappig, unten gezähnt. Ein ver-  
derbliches Unkraut auf den Feldern in den Saaten, besonders  
im nördlichen Deutschland, 1—2' hoch, mit etwa 6 großen und  
goldgelben Blumen. Flora dan. t. 995.

3) Die Goldblume (Chr. coronarium).

Stengel ästig, Blätter fiederspaltig und spizig, Blumen  
groß und schön gelb. Im südlichen Europa, bey uns häufig  
als Zierpflanze in Gärten, wie gefüllt. Lamarck, Illustr.  
t. 678. f. 6. Pinardia.

4) Die indische (Chr. indicum).

Blätter einfach, oval, eckig ausgeschweift, spizig und ge-  
zähnt, Blumen groß, gelb und roth. Ostindien, besonders in  
China, kam erst vor einigen Jahren nach Europa, und ist jetzt  
eine so beliebte Zierpflanze, daß schon mehrere Bücher darüber  
geschrieben wurden. Sie wird 3' hoch, ist fast strauchartig  
und trägt im Herbst sehr große und langdauernde Blumen.  
Rheede X. L. 44. Tsjetti-Pu; Rumph V. L. 91. F. 1.  
Sabine in linnean Transact. XIII. p. 561.

7. G. Die Laugenblumen (Cotula).

Boden ziemlich nackt, Samenkronen ausgerandet, Scheiben-  
blümchen vierspaltig, Randblümchen wenig zahlreich.

Riechende Kräuter, mit abwechselnden und getheilten Blät-  
tern und kleinen, gelben Blumen.

1) Die gemeine (C. coronopifolia).

Stengel liegend, Zweige einblüthig, Blätter umfassend,  
schmal lanzetförmig und fiederspaltig.

Diese Pflanze findet sich in der ganzen Welt am Strande  
und auch an der Ostsee, und ist nur spannehoch. Flora dan.  
t. 341. Schkuhr L. 254.

2) Die goldige (C. aurea).

Stengel liegend, Blätter vierspaltig und borstförmig,  
Blüthen hängend, ohne Strahl. Ums Mittelmeer; bey uns in

Gärten, spannelang, riecht wie Chamillen. Schkuhr L. 254.  
Lamarck, Illustr. t. 700. f. 2.

8. G. Die Goldbuckel (Athanasia).

Boden erhöht und spreuig, Hülle schuppig und glockenförmig, Samenkronen spreuig und sehr kurz; Blätter abwechselnd. Kräuter und Sträucher wie Wermuth.

1) Die gemeine (A. annua).

Blätter fiederig und gezähnt, Strauß einfach und gedrängt, Blüthen gelb. Barbarey, bey uns in Gärten. Hermann, Lugd. t. 227. *Lonas inodora*.

2) Die Meer-G. (A. maritima).

Weißfilzig, Blätter halbumbfassend und länglich, Blüthen gelb in einem Strauß. Am Mittelmeer, bey uns als Tierpflanze in Köpfen, mehrere Stengel Schuhhoch mit vielen Ästen, Blätter  $\frac{1}{2}$ " lang; riecht, gerieben, gewürzhast, schmeckt bitter und wird gegen Blutspeyen und Nierenkrankheiten gebraucht; hieß bey den Alten Gnaphalion. Pr. Alpinus, Exot. tab. 146. Miller, Ic. I. t. 135. *Diotis*, *Otanthus*.

9. G. Die Wermuthe (Artemisia).

Boden nackt, selten behaart, Hülle schuppig und angeschlossen, ohne Samenkronen und Strahl.

Graue, starkriechende und bitter-schmeckende Stauden mit abwechselnden und getheilten Blättern und kleinen unansehnlichen Blüthen.

a) Blätter einfach.

1) Der Küchen-W. (A. dracuncululus).

Stengel krautartig, aufrecht, mit lanzettförmigen Blättern und runden, aufrechten Köpfchen; die Zwitter der Scheibe taub. Im mittleren Asien, bey uns in den Küchengärten, unter dem Namen Dragen, 2—4' hoch, Blätter 3" lang,  $\frac{1}{2}$ " breit; riecht gerieben angenehm gewürzhast, schmeckt fast wie Anis und wird an die Suppen gethan, wie auch in den Essig. Blackwell Taf. 116. Gmelin, Flora sibirica tab. 59. 60. fig. 1. *Herba dracunculi hortensis*.

2) Der Beyfuß (A. vulgaris).

Blätter fiederspaltig, unten filzig, die obern schmal, Blüthen

oval, fünfstrahlig, in ährenförmigen Rispen, Boden nackt. Gemein auf Schutt und an Wegen; 4' hoch, Blüthen röthlich. Riecht gerieben angenehm und schmeckt bitterlich, und ist daher in der Apotheke unter dem Namen Herba et Radix Artemisiae rubrae, wo es zur Stärkung der Verdauungsorgane und als Wurmmittel angewendet wird: die Wurzel besonders gegen Fallsucht. Blackwell T. 431. Plenk T. 606. Hayne II. T. 12. Düsseld. off. Pfl. XV. T. 12.

3) Der ächte (*A. absinthium*).

Blätter graulich behaart, vielspaltig, Blüthen kugelig und hängend in Achseltrauben, Boden haarig. Auf Schutt 3—4' hoch, mit gelblichen Blumen; riecht sehr stark und unangenehm; schmeckt sehr bitter und ist daher in den Apotheken als ein kräftiges Wurmmittel und zu magenstärkenden Getränken unter dem Namen Herba absinthii; es enthält Stärkemehl, Eyweiß, bitteres Harz und ätherisches Del. Knorr, Delicias. II. tab. A. 17. Plenk Taf. 608. Hayne II. Taf. 11. Düsseld. off. Pfl. X. Taf. 22. Wagner II. Taf. 145. 146.

4) Der römische (*A. pontica*).

Blätter weißfilzig, vieltheilig, Blüthen rund, etwas überhängend und gestielt, Boden nackt. Im südlichen Europa, an sonnigen Bergen, nur 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, grau, Blüthen gelblich; wird wie der Wermuth gebraucht, ist aber milder. Jacquin, Austr. t. 99. Hayne II. T. 10. Düsseld. off. Pfl. XV. T. 13.

5) Der Feld-W. (*A. campestris*).

Stengel liegend mit ruthenförmigen Nesten und glatt, Blätter vieltheilig und borstenförmig, Blüthen oval, gestielt, überhängend und blaß mit röthlichem Saum; Boden nackt. Gemein an Hohlwegen, auf Hügeln, 2' hoch; ist geruch- und geschmacklos. Schuhr T. 240. Hayne II. T. 9. Wesenkrant.

b) Krautartig, Blätter zusammengesetzt.

6) Der tatarische (*A. santonica*).

Blätter graulich, zweyfiederig, zerschnitten und schmal, Hülsen walzig, fünfblumig, in einseitigen Aehren, Boden nackt. Tatarien, Persien und Astrachan, 2' hoch; Blätter 3'' lang; die Blüthen kommen unter dem Namen Wurmsamen zu uns.

Gmelin, Flora sibirica II. t. 51. Wagner, pharm. Bot. II. T. 231.

7) Die Stabwurz (*A. abrotonum*).

Stengel ziemlich hart und steif, Blätter fast nackt, die untern doppelt gefiedert, die obern haarförmig; Blüthen rundlich, überhängend in Achseln, grünlichgelb. Am Mittelmeer, auf Bergen; bey uns häufig in Gärten, fast mannshoch, riecht und schmeckt sehr gewürzhast und wird wie der Wermuth angewendet. Plenk T. 609. Hayne XI. T. 22. Düsseld. off. Pfl. XV. T. 11. Wagner II. T. 223.

c) Strauchartig, Boden nackt.

8) Der barbarische Wurmsamen (*A. contra, glomerata*).

Stengel strauchartig, mit sperrigen Aesten, Blätter handförmig, drey- bis viertheilig, mit schmalen, stumpfen Lappen, 2—3 Blüthen, knäuelförmig, oval und sitzig in traubenartiger Rispe. Orient, besonders Persien, 1—2' hoch, mit kleinen Blättern und graugelben Hüllen, welche unter dem Namen des barbarischen Wurmsamens oder Zitwersamens (*Semen contra (vermes) sive Cinae s. Santonici, barbaricum et sanctum*) in unsere Apotheken kommen; sie riechen stark campherartig, schmecken scharf und bitter und werden hauptsächlich bey Wurmfraukheiten angewendet. Düsseld. off. Pfl. XVII. Taf. 10. Wagner II. Taf. 232.

9) Der aleppische (*A. vahliana*).

Stengel strauchartig, mit abstehenden Aesten und sehr kleinen, fast nackten, handförmigen Blättern; Blüthen länglich oval, stiellos und büschelförmig gehäuft. Persien und Orient; die Blätter nur oben am Stengel, 3''' lang, Blüthen zu 3 und 4. Liefert den levantischen oder aleppischen Wurmsamen, der etwas schwächer als der vorige ist. Düsseld. off. Pfl. XV. Taf. 10.

10) Der palästiniſche (*A. judaica*).

Stengel strauchartig mit zahlreichen Aesten und sehr kleinen, verkehrt eysförmigen, lappigen und sitzigen Blättern; Blüthen halbkugelig, gestielt, in einseitigen Trauben. Palästina, Aegypten



und Arabien; bey uns in Gärten, 2' hoch, mit gelben Blumen. Riecht und schmeckt wie die andern und wird auch im Orient so gebraucht, kommt aber nicht mehr zu uns. Düsselb. XV. T. 9. Wagner T. 233.

10. G. Die Rainfarren (*Tanacetum*).

Boden nackt, Hülle schuppig und halbrund, Samenkronen nur ein häutiger Rand, Samenblüthen am Rande röhrig und dreytheilig.

Gewürzhafte riechende Stauden, mit getheilten Blättern und Blüthen in Astersolden, meist gelb.

1) Der gemeine (*T. vulgare*).

Blätter doppelt fiedertheilig und gezähnt, Blüthen doldenartig und gelb. Häufig an Gräben und im Gebüsch, 3—4' hoch, mehrere Stengel aus einer Wurzel, Blüthen 4''' breit; riecht stark und unangenehm, schmeckt bitter und soll Flöh und Wanzen vertreiben; wird als Wurmmittel gebraucht und gegen Krampf und Sicht. In den Gärten hat man als Zierpflanze eine Abart mit krausen Blättern. Knorr, *Deliciae* II. t. T. 2. Plenk T. 611. Hayne II. T. 6. Düsselb. I. T. 12.

2) Das Balsamkraut (*T. balsamita*).

Blätter elliptisch und gezähnt, Blumen gelb. Am Mittelmeer, bey uns häufig in Gärten, 4' hoch, mehrere Stengel aus einer Wurzel, Blätter 3' lang und gestielt. Riecht sehr gewürzhafte und balsamisch, fast wie die Münzen, und wurde ehemals häufig gebraucht. *Herba balsamitae maris*, *Menthae sarraceniæ, romanæ, Costae hortorum, Tanacetum hortensis*. Schkuhr T. 240. Blackwell T. 98. Hayne II. T. 5. Frauenmürze, Münzbalsam, römische Salbey.

11. G. Die Straußbuckel (*Hippia*).

Boden nackt, Hülle halbrund und schuppig, Samen mit breitem Rand ohne Krone; zehn Strahlblümchen, kümmerlich, dreyspaltig; Blätter abwechselnd, einfach und fiederig.

1) Die Strauchartige (*H. frutescens*).

Strauchartig, zottig, Blätter fiederförmig, Blüthen strauchartig und gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in

Gärten, mahnt an Iva. Commelyn, Hort. amst. II. tab. 101. Tanacetum.

B. Blüthen gleich und ungleich, meistens scheibenförmig, Beutel geschwänzt, Samenkronen haarig oder borstig. Gnaphalien.

12. G. Die Ruhrkräuter (Gnaphalium).

Boden nackt, Hülle harsch, schuppig und walzig, innere Schuppen gefärbt, Samenkronen haarig.

Graue, trockene Kräuter, mit schmalen Blättern und gehäuften, kleinen Blüthen.

a. Die Samenblüthen des Strahls stehen in mehreren Reihen.

1) Das weiße (G. dioicum).

Stengel einfach, mit Ausläufern, Wurzelblätter spatelförmig, unten weiß filzig, Stengelblätter schmal lanzettförmig, Blüthenstrauß gedrängt und die Hüllblätter gefärbt, Zwitterblümchen taub. Auf Haiden und in Gärten, spannehoch, mit rothen und weißen Hüllen, welche nicht verwelken. Sturm S. 38. Antennaria. Clusius, Hist. I. pag. 330. fig. 1. Hayne VI. T. 6. Katzenpfötchen.

b. Die Samenblüthen des Strahls bilden nur eine Reihe. Helichrysum.

2) Das gelbe (G. arenarium).

Stengel krautartig, einfach und weiß filzig, Blätter lanzettförmig, Strauß zusammengesetzt, Hüllen gelb mit rothen Spitzen. Auf Sandboden, 1' hoch; riecht, gerieben, etwas gewürzhaft, schmeckt bitterlich, und wurde daher gegen die Ruhr gebraucht, unter dem Namen Flores stoechadis citrinae. Zwischen die Kleider gelegt, soll es die Schaben vertreiben, daher Schabenkraut, Ruhrkraut und Immerschön; wird auch in Gärten gezogen. Flora dan. t. 641. Hayne V. T. 6. Sturm S. 38.

3) Das buschige (G. stoechas).

Strauchartig, mit ruthenförmigen, filzigen Aesten, Blätter schmal, Strauß gedrängt. Am mittelländischen Meer, im Sand und an Felsen, 2—3' hoch, mit gelben Blüthen, welche, gerieben, angenehm riechen, und ehemals gegen die Ruhr gebraucht wurde.

den, unter dem Namen Flores stoechadis neapolitanae. Barrelier, Icones 378. 409. 410. Blackwell T. 438. Ruhrkraut.

4) Das goldene (*G. fulgidum, aureum*).

Staubenartig, Blätter länglich und filzig, Zweige dreiblättrig, Blüten goldgelb. Vorgebirg der guten Hoffnung; bey uns in Töpfen, Hüllen wie Haselnuß, mit glänzendgelben Strahlen. Jacquin, Ic. t. 173.

13. G. Die Filzkräuter (*Filago*).

Boden nackt, Hülle schuppig, Samenkronen zwey, bis fünfgrannig, fehlt den Randfäden.

Kleine, filzige, einjährige Kräuter, mit abwechselnden ganzen Blättern und kleinen Köpfchen beysammen. Schimmelkräuter.

1) Das gemeine (*F. germanica*).

Aufrecht und gabelig, Blätter schmal lanzettförmig und filzig, Blüten in Knäueln am Ende und in den Achseln. Ueberall auf trockenen Hügeln und Aeckern, fingers- und spannenlang, und weiß filzig, 6—8 filzige Köpfchen in Knäueln, mit rothbraunen Hüllspitzen. Dient zur Stopfung des Durchfalls, besonders der Kinder. Schluhr T. 266. Sturm H. 12.

2) Das Feld-F. (*F. arvensis*).

Stengel aufrecht und rispenförmig, Blätter lanzettförmig und wollig, Blütenknäuel gedrängt am Ende, nackt. Ueberall auf Sandfeldern, schuhhoch, ganz weiß wollig, die Hüllspitzen nicht gefärbt. Sturm H. 38.

14. G. Die Kragenblumen (*Carpesium*).

Boden nackt, Hülle schuppig, äußere Schuppen umgeschlagen, keine Samenkronen; Blätter abwechselnd, länglich und gestielt.

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

Aufrechtes flaumiges Kraut mit elliptischen und gezähnten Blättern, Blüten gelb in überhängenden Köpfchen. Mittelmeer und Alpen, auf Sumpfboden; bey uns in Gärten; sieht aus wie *Conyza*. Jacquin, Austria t. 204. Schluhr T. 244.

C. Blumen gleich und ungleich, scheibenförmig und strahlig, Beutel ungeschwänzt, Samenkronen haarig oder borstig. Senecionen.

## 15. G. Die Aschenkräuter (Cineraria).

Boden nackt, Hülle einfach, vieltheilig und gleich, Samenkronen einfach.

1) Das Sumpf-N. (*C. palustris*).

Blätter breit lanzettförmig und buchtig gezähnt, zottig wie der Stengel, Blüten gelb in einem Strauß und zottig. Auf Torfboden, besonders im Norden, 2' hoch; die dicke Wurzel ehemals gegen Geschwüre. Schkuhr Taf. 246. Flora danica t. 573. Senecio.

2) Das Meer-N. (*C. maritima*).

Strauchartig, Blätter fiederspaltig, weißfilzig, Blüten in Rispen. Am Mittelmeer, bey uns in Gewächshäusern. Lobelius, Icones t. 227. f. 2. Pr. Alpinus, Aeg. t. 28. Senecio.

3) Das Berg-N. (*C. integrifolia*).

Wurzelblätter spatelförmig und gekerbt, Stengelblätter lanzettförmig, Blüten gelb in Dolden. Auf Bergen, an Waldtraufen. Jacquin, Austria tab. 179. Schkuhr Taf. 246. Senecio.

## 16. G. Die Wolverleie (Arnica).

Boden nackt, Hüllblätter gleich, Samenkronen einfach; Staubfäden der Strahlenblümchen beutellos. Meist nur ein Schaft mit Blättern gegenüber.

1) Das gemeine (*A. montana*).

Stengel ein- bis dreyblüthig, fast blattlos, untere Blätter oval. Auf hohen Bergwiesen, von Juny bis zum August, 1' hoch; Wurzel federfeldick, wie abgebissen, runzeltig, dunkelbraun, brüchig, unten mit Fasern, riecht stark, schmeckt bitter und erregt leicht Niesen; Wurzelblätter zu 4, wie beym Beegerich, 4" lang, 1 1/2" breit, mit 3—5 Rippen; Blüten goldgelb, 1 1/2" breit, mit 10—20 Strahlen, dreyzählig. Die Wurzel und das ganze Kraut, sammt den Blumen, werden häufig als kräftige Reizmittel in nervösen Krankheiten gebraucht, besonders bey Lähmungen, welche durch Stößen und Fallen verursacht werden; daher Fallkraut. Die Wurzel und die Blüten enthalten ein Harz und ätherisches Del. Beide werden häufig verfälscht.

Knorr, Deliciae II. t. A. 16. Schluhr T. 248. Sturm  
S. 34. Hayne VI. T. 47.

17. G. Die Gemswurzen (*Doronicum*.)

Boden ziemlich nackt, Hülle doppelt, länger als Scheibe,  
Samenkrone einfach, fehlt den Randblümchen, so wie die Staub-  
beutel; meist nur ein Schaft.

1) Die gemeine (*D. pardalianches*).

Blätter herzförmig, untere gestielt, Blumen gelb. In hohen  
Bergwäldern, 3' hoch, etwas verästelt, Blume groß, 2" breit;  
Wurzel länglich, geringelt und sprossend, riecht und schmeckt ge-  
würzhast, wird angewendet wie Bolwervei, ist aber schwächer.  
Schluhr Taf. 249. Sturm Heft 21. Jacquin, Aultra  
tab. 350.

18. G. Die Narbenbutten (*Cacalia*).

Boden nackt, Hülle walzig, von wenigen Schuppen um-  
geben, enthält mehrere Zwitterblümchen und eine Reihe Samen-  
blümchen; Samenkrone borstig; Blätter abwechselnd.

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

Stengel strauchartig, ästig und narkig, Blätter lanzettförmig,  
Blüthen in Sträußern, weiß, mit gelben Beuteln. Auf den  
canarischen Inseln, bey uns in Gewächshäusern, 6' hoch, arms-  
dick und bläulich angelauten; oben gelenkartig in Nester getheilt;  
Blätter wie Oleander, fallen jährlich ab, wodurch der Stengel  
narkig wird; riechen gerieben fast wie Schierling und werden  
in heißen Ländern gegen den Ausatz gebraucht. Dillenius,  
Hort. elth. t. 54. f. 2. Gärtner II. T. 166. F. 1. De  
Candolle, Pl. grasses t. 12. Berthelot, Canaries. Kohl-  
baum, Nelkenbaum.

2) Die gestreifte (*C. anteuphorbium*).

Strauchartig und fleischig; Blätter länglich oval und flach,  
Blattstiele unten dreyschenklig verlängert, Blüthen einzeln in  
Dolentrauben. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in  
Töpfen, 8—12' hoch; wurde ehemals für ein Gegengift der  
Euphorbien gehalten. Dillenius, Hort. elth. t. 55. f. 2. 3.

19. G. Die Kreuzwurz (Senecio).

Boden nackt, Hülle walzig und doppelt, Spitzen der innern

schwarz, Haarkrone einfach, Strahl unbedeutend. Meist Kräuter mit gelben Blumen, selten strauchartig, in ungeheurer Menge, besonders in Africa über 600 Gattungen.

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

Stengel nieder, Blätter umfassend und fiederspaltig, Blumen gelb in Doldentrauben, ohne Strahl. Häufiges Unkraut auf Aeckern, spannelang, blüht fast das ganze Jahr. Das bitterliche Kraut wurde als erweichendes Mittel und gegen hysterische Krämpfe gebraucht; man hängt es mit den Blüthen in die Käfige, weil die Vögel sowohl die fleischigen Blätter als die Samen gern fressen. Knorr, *Deliciae* II. tab. S. 5. *Flora danica* tab. 513. Hayne VIII. Taf. 10. Kreuzkraut.

2) Die Kleberige (*S. viscosus*).

Blätter zerfchliffen, Blumen gelb mit zurückgerolltem Strahl. Ueberall an Mauern, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Schkuhr T. 267.

3) Die zierliche (*S. elegans*).

Blätter fiederspaltig und sperrig, Blumen roth; mit geradem Strahl. Südafrika, bey uns in Töpfen. Seba, *Museum* I. t. 22. Volkamer, *Norimb.* t. 225.

4) Das Jacobskraut (*S. jacobaea*).

Aufrecht, Blätter fiederspaltig, mit umgerolltem Lappen, Blüthen gelb, in Doldentrauben, mit geradem Strahl. Häufig auf Weiden, in Wäldern, auch in America, 3' hoch; das Kraut schmeckt etwas bitter und wurde früher gegen Bräune und Ruhr gebraucht. Schkuhr Taf. 267. Knorr, *Deliciae* I. tab. J.

5) Die Wald-K. (*S. sarracenicus*).

Mannshoch, Blätter breit lanzetförmig, lederig und gezähnt, Blüthen gelb in einem Strauß, mit 8 dunkelrothen Strahlen. Truppweise in schattigen Wäldern, mit vielen Blättern und großem, rispenartigem Strauß; schmeckt bitterlich und wurde ehemals als ein auflösendes und harntreibendes Mittel, vorzüglich bey Wunden, gebraucht, daher heidnisch Wundkraut. Jacquin, *Austria* tab. 186. Reichenbäch, *Leonographia* tab. 295.

S. Junst. Stengel-Wurzelpflanzen —  
Asteru.

Wechselblätter; Köpfchen strahlig, Blumen ungleichartig.

A. Griffel oben verdickt und oft gewimpert; Scheibenblümchen meist taub. Calendulaceen aus den Einareen.

a. Ringelblumenartige.

Röhrenblümchen taub, Strahlblümchen zungenförmig und fruchtbar, aber ohne Staubfäden; Fruchtboden nackt oder grubig, Hülle einfach. Calendulaceen; Syngenesia necessaria.

1. G. Die Ringelblumen (*Calendula*).

Boden nackt, Hülle einfach, vielblättrig, keine Samenkronen, die innern Samen mit häutigem Rand.

Einjährige Kräuter am mittelländischen Meer, mit einfachen Wurzelblättern, umfassenden, abwechselnden Stengelblättern und großen, gelben Blumen am Ende.

1) Die wilde (*C. arvensis*).

Blätter lanzetförmig, Samen kahnförmig und zackig. Hin und wieder auf Feldern nur spannelang und weitschweifig, war ehemals in der Apotheke. Schkuhr I. 265.

2) Die Garten-R. (*C. officinalis*).

Blätter spatelförmig und etwas fleischig, Blumen groß und gelb, Samen kahnförmig und zackig. Im südlichen Europa, in Weinbergen, bey uns überall in den Vorgärten, 1—2' hoch, mit abstehenden Aesten; riecht unangenehm und schmeckt bitterlich, wurde ehemals als auslösendes, schweißtreibendes Mittel, und auch gegen den Krebs gebraucht. Herba et Flores Calendulae. Knorr, Delicias I. tab. R. 21. Pfenk Taf. 639. Hayne IX. T. 47.

2. G. Die Beinnsamen (*Osteospermum*).

Boden nackt, Hülle vielblättrig, Samen rund, beinhart oder beerenartig und gefärbt, ohne Krone; Strahlblümchen zungenförmig, bloß mit Griffel, Scheibenblümchen taub; strauchartig.

1) Der gemeine (*O. moniliferum*).

Strauchartig, Blätter oval, gestielt und gezähnt, Blüten gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung. Blätter fett, in der Gestalt fast wie Pappelblätter; Blütenstiel mit einem Knoten, Früchte beerenartig. Breynius, Centuria t. 76. Lamarck, Illustrations t. 714.

## b. Nur die innern Röhrenblümchen taub. Arctotisden.

3. G Die Windsamen (*Arctotis*).

Boden zottig oder spreuig, Hülle schuppig, mit harschen Spitzen, Samenkronen fünfblätterig; Blätter abwechselnd.

Kräuter wie die Ringelblumen und Hunds-Chamissen; am Vorgebirg der guten Hoffnung.

1) Der gemeine (*A. calendulacea*).

Blätter fiederzackig, unten etwas filzig, Strahlsamen taub, Blumen schwefelgelb, Strahl zwey- bis dreyzählig. Bey uns als Zierpflanze in Gärten, ästig mit langen Blütenstielen, Strahl gelb, unten röthlich, des Nachts gedreht, Beutel der Scheibe schwarz. Jacquin, Hortus schoenbrunnensis t. 157. Cryptostemma.

2) Der traurige (*A. tristis, hypochondriaca*).

Blätter fiederzackig, gezähnt, unten filzig, Strahlsamen taub, Strahlblümchen drey- bis fünfspaltig. Bey uns als Zierpflanze in Gärten, weitschweifig und rauh, Hüllschuppen gewimpert, Scheibenblümchen oben schwarz. Schkuhr T. 264. Cryptostemma.

4. G Die Rosen-Astern (*Gorteria*).

Boden nackt, Hülle einblätterig und schuppig, Samenkronen wollig, Strahlblümchen zungenförmig; Schaft mit Wurzelblättern.

1) Die steife (*G. rigens*).

Stengel liegend, Blätter lanzettförmig, fiederspaltig, unten weiß; Blüten auf glatten Stielen, gelb, Zungenblümchen zolllang, am Grunde schwarz gefleckt. Vorgebirg der guten Hoffnung, fast strauchartig, bey uns in Töpfen. Miller, Icones t. 49. Gazania.



5. G. Die Strauch-Astern (*Bereckheya*).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen haarig, Krone spreuig, Strahlblümchen ohne Beutel, Blätter abwechselnd.

1) Die graue (*B. incana, fruticosa*).

Blätter abwechselnd, oval, dornig gezähnt, dreyprippig, unten grauhaarig, Hülle dornig, Blumen gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung, strauchartig, bey uns in Gärten. *Jacquin, Icones III. t. 591. Thunberg, Acta hafniensia III. t. 11.*

*B.* Griffel walzig, mit nackten Narben, Blüthen strahlig und meist ungleichartig. Asteroïden. *Syngenesia superflua.*

a. Blüthen strahlig, Staubbeutel ungeschwänzt. *Syng. superflua radiata.*

6. G. Die Sternkräuter (*Aster*).

Boden nackt, untere Hüllschuppen offen, Samenkronen einfach und haarig, Staubbeutel ohne Borsten, Strahlen zahlreich, offen und anders gefärbt.

Sehr zahlreiche Stauden und kleine Sträucher mit einfachen und zerschlossenen Blättern und großen Blüthenstielen von den mannichfaltigsten Farben, auf der ganzen Erde zerstreut; zieren im Herbst fast allein unsere Gärten. Es gibt ihrer gegen 500.

## a) Blätter lanzetförmig.

1) Das Salz-St. (*A. tripolium*).

Blätter schmal, fleischig und dreyprippig; Blüthen strauchartig, Strahl blau. An Küsten und Salzseen, 3' hoch. *Flora dan. t. 613.*

2) Das jährige (*A. annuus*).

Blätter oval, die unteren gefeilt, Blüthen weiß, strauchartig, Hülle halbruud. Auf Wäldern, 2' hoch. *Flora dan. tab 486.*

3) Das veränderliche (*A. mutabilis*).

Stengel glatt, Blätter lanzetförmig und stiellos, die untern gezähnt, Zweige ruthenförmig, Strahl purpurroth, Scheibe gelb, dann roth. Nordamerica, bey uns in Gärten als Zierpflanze. *Hermann, Lugd. VI. p. 67. F.*

4) Das wilde (*A. amellus*).

Blätter lanzetförmig, stumpf und dreyprippig, Blüthen

strauchartig, klein, mit gelber Scheibe und hellblauem Strahl, Hüllschuppen stumpf. Auf trockenen Hügeln, 2' hoch und sehr zierlich; ist Virgils *A. amellus*. Die würzhafte riechende und schmeckende Wurzel wurde ehemals bey Augenkrankheiten und Entzündung der Leistenrösen angewendet, unter dem Namen *Radix asteris attici vel Bubonii*. Blackwell T. 109. Jacquen, Austria t. 435.

5) Das großblumige (*A. grandiflorus*).

Blätter schmal und steif, Aeste einblüthig, Stiele schuppig, Strahl groß und violett. Zierpflanze in unsern Gärten aus dem wärmern Nordamerica. Miller, Icones t. 282. Hoffmann, Phyt. t. 65.

b) Blätter herzförmig und oval, gezähnt.

6) Das chinesische (*A. chinensis*).

Stengel borstig, Aeste einblüthig, Blätter oval; Hülle blattreich. Aus China, sehr häufig fast in allen Gärten, einfach, gefüllt und von verschiedenen Farben. Dillenius, Hort. elth. t. 34. Callistephus, Reine Marguerite.

c) Strauchartig.

7) Das umgeschlagene (*A. reflexus*).

Strauchartig, Blätter oval, ziegelartig, umgeschlagen und wimperig gezähnt, Blüthen am Ende. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Gärten; Stengel sprossend, Blätter klein und gedrängt, Strahl blutroth. Commelyn, Hortus II. t. 28. Curtis, Bot. Mag. t. 884. Felicia.

7. G. Die Fldhkräuter (*Erigeron*).

Boden nackt, Hülle geschuppt und länglich, Samenkronen haarig, Strahl sehr schmal. Unansehnliche behaarte Kräuter mit abwechselnden Blättern und schmutzig gelblichen oder weißen Blüthen, vorzüglich im Norden.

1) Das scharfe (*E. acris*).

Blätter länglich, Blüthen abwechselnd in Trauben, röthlich. Ueberall an dürren Orten, Hügeln und Mauern, 1' hoch, riecht und schmeckt scharf und wurde ehemals gegen Brustkrankheiten und Verkältungen gebraucht, besonders aber zum Rauch gegen

Verherungen; daher Veruskraut. Schkuhr L. 241. Hayne III. T. 30. Herba conizae caeruleae.

2) Das Feld-Fl. (*E. canadense*).

Stengel rauch und steif, Blätter lanzetförmig und gewimpert, Blüthen klein, weißlich in Rispen. Kam aus Canada und bedeckt jetzt bey uns die Felder nach der Aernthe als ein lästiges Unkraut, 1—3' hoch; wird in America gegen Durchfall gebraucht. Flora danica t. 1274.

8. G. Die Maasslieben (*Bellis*).

Boden kegelförmig und nackt, Hülle flach, Schuppen gleich, Samen verkehrt eiförmig, ohne Krone.

Kleine Kräuter mit Schaft und Wurzelblättern.

1) Die gemeine (*B. perennis*).

Schaft nackt und einblüthig, Wurzelblätter gehäuft, spatelförmig, rippig und gefeilt, Strahl weiß. Ueberall im Grase und an Wegen vom Frühjahr bis zum Herbst, kaum fingerslang; häufig in Gärten, gesüßt und roth zum Einfassen der Beete; ist fast geschmacklos, wurde aber ehemals Kindern als leichtes Abführmittel gegeben, unter dem Namen Herba et Flores Bellidis minoris. Schkuhr L. 251. Hayne III. T. 24. Gänseblümchen, Tausendschön.

9. G. Die Goldreuthen (*Solidago*).

Boden nackt, Hülle geschlossen, Samenkronen einfach und haarig, meist nur 5 Strahlenblümchen. Hohe Stauden mit schmalen Blättern, kleinen Köpfchen und gelben Blumen.

1) Die gemeine (*S. virgaurea*).

Stengel eckig, mit aufrechten Aesten und schön gelben Blumen in gedrängter Rispe. In Wäldern und auf Hügeln, auch in America, 2—3' hoch; ehemals gegen Wunden, Durchfall und als harntreibendes Mittel, schmeckt etwas zusammenziehend und bitterlich; die vielköpfige und faserige Wurzel, scharf und speichelziehend. Knorr, Deliciae I. t. IV. II. Sturm, Heft IX. Hayne VIII. T. 12. Heidnisch Wundkraut, Herba consolidae sarracenicae.

2) Die Garten-G. (*S. canadensis*).

Stengel zottig, Blätter lanzetförmig und dreyrippig, Blü-

then klein, gelb, in gebogenen Rispen. Nordamerica, bey uns in Gärten als Pierpflanze, fast mannshoch. Schkuhr T. 246.

10. G. Die Gummi-Astern (Commidendrum).

Boden eng und nackt, Hülle aus wenig schmalen Schuppen, Samenblümchen im Strahl, Samen zusammengedrückt mit haariger Krone.

1) Die gemeine (C. gummiferum).

Bäumchen mit keilförmigen, unten flaumigen, an der Spitze gezähnten Blättern, Blüthen lang gestielt in den Achseln. Insel St. Helena, auf Bergen, ein gabeliger Baum mit gedrängten Blättern am Ende, welche letztere in der Jugend Gummi absondern, daher Gum-Wood-Tree.

11. G. Die Goldhaare (Chrysocoma).

Boden grubig, Hülle schuppig, vielblüthig, Samenkronen haarig, Griffel kaum länger als die Blümchen; Blätter abwechselnd und schmal, Blüthen gelb.

1) Das gemeine (Ch. linolyris).

Stengel fast einfach, Blätter schmal und glatt, Hülle schlaff, Blüthen klein und schön goldgelb. Südlich in Wäldern, auch als Pierpflanze in Gärten, 2' hoch; riecht gerieben gewürzhaft und schmeckt bitterlich und war früher in den Apotheken unter dem Namen Herba et Flores linariae aureae. Schkuhr T. 238. Crinitaria.

b. Köpfschen nicht gestrahlt, ungleichartig oder zweyhäufig, Boden meist nackt. Bacchariden. Syng. f. discoidea.

12. G. Die Kugelastern (Sphaeranthus).

Boden schuppig, Hülle achtblumig, Blumen beutellos, ein einziges Zwitterblümchen in der Mitte, keine Samenkronen.

1) Die gemeine (Sph. indicus).

Blätter lanzetförmig, gezähnt und herablaufend, glatt, Blüthenstiele geflügelt, den Blättern gegenüber, Blumen purpurroth. Ostindien im Sand; Wurzel faserig und wohlriechend, Stengel 2' hoch und ästig, Blätter 3" lang, fleberig, wohlriechend, etwas scharf und essbar; Blüthenköpfschen wie Erbsen, gedrängt am Ende; das wohlriechende Kraut wird gegen Grimmen und Wärmer angewendet. Rheed X Taf. 43. Adaca-Manjen.

Burmann, Zeyl. tab. 94. fig. 3. Lamarck, Illustrat.  
tab. 718. fig. 2.

13. G. Die Därrwurzeln (*Conyza*).

Boden nackt, Hülle geschuppt und rundlich, Strahlblümchen  
fast zweyrippig und dreyspaltig, Samenkronen einfach und haarig.  
Dürre Kräuter und Sträuchlein mit haarigen Blättern.

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

Stengel krautartig, mit steifen Nesten und oval lanzförmigen  
Blättern, Hülle sperrig, Blüthen gelb und strauchartig.  
Auf Hügeln und trockenen Wäldern, 3—4' hoch, mit 6" langen  
und 2" breiten Blättern und schmutzig gelben Blumen. Das  
Kraut riecht gewürzhalt und schmeckt bitterlich, wurde daher  
ehemals gegen Krätze und sonst angewendet; der Rauch soll  
Flöhe und Wanzen vertreiben. Flora dan. t. 622.

14. G. Die Strauchaster (*Baccharis*).

Boden nackt, Hülle walzig und schuppig, Samenkronen haarig,  
Zwitter und Samenblüthen durcheinander.

Zimmergrüne, meist kletterige Sträucher mit abwechselnden  
Blättern und weißlichen kleinen Blüthen in Strauchern.

1) Die amerikanische (*B. ivaefolia*).

Strauchartig, Blätter lanzettförmig und gezähnt, unten be-  
haart, Blüthen in Doldentrauben am Ende. Peru und Vir-  
ginien, bey uns in Gewächshäusern, manns hoch, Blätter 2"  
lang,  $\frac{1}{2}$ " breit, zweyrippig, Zwitter gelblich, Samenblüthen  
weißlich; wird als magenstärkendes Mittel gebraucht. Feuill-  
léo, Peru II. t. 37. Schkuhr L. 244.

15. G. Die Campher-Aster (*Tarchonanthus*).

Zweyhäusig, Boden haarig, Hülle walzig mit verwachsenen  
Schuppen, Samen in Haaren, ohne Krone.

Sträucher mit abwechselnden einfachen, lederigen und unten  
filzigen Blättern, Blüthen in Rispen.

1) Die gemeine (*T. camphoratus*).

Blätter länglich und ganz, unten weißfilzig. Sudafrica;  
bey uns in Gewächshäusern ein baumartiger Strauch, 2 Mann  
hoch, mit braungelben Blüthen. Die Blätter  $2\frac{1}{2}$ " lang und  
 $1\frac{1}{2}$ " breit, riechen und schmecken stark campherartig wie Salbey,

wurden auch so gebraucht. Hermann, Lugd. t. 229. Lamarck, Illustr. t. 671. f. 1.

e. Köpfchen strahlig und ungleichartig, aber nicht zweyhäufig, Beutel geschwänzt. Inulen.

16. G. Die Alante (Inula).

Boden nackt, Hülschuppen zurückgeschlagen, Beutel unten zweyborstig, Samenkronen einfach.

1) Der Kleine (I. pulicaria).

Blätter länglich, umfassend, Blüten krausartig, den Blättern gegenüber, gelb, Strahl sehr kurz. Auf Aügern, gemein, 1' hoch, sehr unansehnlich, riecht stark und unangenehm und soll Flöhe und Fliegen vertreiben; die zerriebenen Blumen erregen Niesen. Das Kraut wurde ehemals gegen Durchfall gebraucht. Flora danica t. 613. Blackwell T. 103.

2) Der Ruhr-A. (I. dysenterica).

Stengel und die länglich herzförmigen Blätter behaart, Blüten in Rispen, klein und gelb, Hülschuppen borstig und gefärbt. An Gräben; wurde ehemals gegen die Ruhr gebraucht, unter dem Namen Arnica suedensis et Conyza media. Schkuhr T. 247. Hayne VI. T. 46.

3) Der Garten-A. (I. helenium).

Blätter umfassend, oval mit Runzeln, unten fülzig; Hülschuppen oval, viele große, gelbe Blumen. Auf den sublichen Gebirgen, wild; bey uns in Gärten, mannhoch; Wurzelblätter schuhlang und über handbreit, Stengelblätter halb so lang, Blüten 3" breit; Wurzel dick und ästig, braunroth mit einzelnen Fasern, riecht scharf campherartig, schmeckt bitterlich und wird in Scheiben geschnitten in den Apotheken aufbewahrt; besteht vorzüglich aus einem besondern Stärkemehl (Inulin), Campher, Wachs, Harz und Bitterstoff und wird gegen Verschleimungen der Brust und des Unterleibs, auch gegen Hautaus schläge angewendet; endlich macht man daraus den Alantwein. Plenk T. 624. Hayne VI. T. 45. Düsseldorf off. Pflanz. IV. T. 9. Radix inulae helenii.

17. G. Die Streichblumen (*Bupthalmum*).

Boden sprengig, Hülle schuppig, Samenkronen häutig und geschligt, Beutel geschwänzt, Blätter abwechselnd. Rindsauge.

1) Die zottige (*B. falicifolium*).

Blätter schmal lanzettförmig, gezähnt und zottig; Hüllen stehend, Blüten gelb. Südliches Europa an Bergen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, wird vom Landvolk gegen den Biss der Schlangen und der wüthenden Hunde gebraucht. Jacquin, Austr. t. 370. Schkuhr T. 257.

2) Die dornige (*B. spinosum*).

Stengel aufrecht und rauch, Blätter länglich lanzettförmig, umfassend und ganz, Hüllen stehend, Blüten gelb. Ums ganze Mittelmeer, an Felstrainen; bey uns in Gärten, über schuhhoch und ästig. Blackwell T. 272. Schkuhr T. 257.

## 9. Junst. Laub-Wurzelpflanzen — Rölisen.

Wechselblätter; Griffel walzig, mit rauhen Narben, lauter Röhrenblümchen und zwitterartig; Staubbeutel meist ungeschwänzt. Vernoniae. Syngenesia aequalis.

## a. Hülle vielblättrig.

1. G. Die Gemüsrölisen (*Haynea, Pacourina*).

Boden fleischig und flach, Hülle oval und schuppig, Samenkronen haarig; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (*H. edulis*).

Krautartig, Blätter länglich oval, zugespitzt und gezähnt, Blüten einzeln und gegenüber, purpurroth. Guyana, ein ausdauerndes Kraut an Ufern, 3' hoch; wird als Gemüse gegessen, Fruchtboden wie Artischocken. Aublet T. 316.

2. G. Die Bitterrölisen (*Vernonia*).

Boden nackt, Hülle oval, schuppig und gefärbt, Samenkronen doppelt, äußere sprengig, innere haarig, Blümchen fünfspaltig; Blätter abwechselnd. Kräuter und Sträucher in heißen Ländern.

1) Die gemeine (*V. anthelminthica*).

Kraut mit oval lanzettförmigen, gezähnten und rauhen Blättern, Blüten am Ende zu 3. Ostindien, bey uns in Gärten,

2' hoch, Blätter 3" lang, 1" breit, Blumen röthlich, Wurzel faserig; alle Theile bitter; die Blüthen sammt den Samen gegen die Würmer. Rheede II. T. 24. Cattu-Schiragam. Schkuhr T. 241. Conyza.

b. Hülle zusammengedrückt.

3. G. Die Borstenröllsen (Elephantopus).

Boden nackt, Hülle vielschuppig, mit wenig Blüthen, gelb, Samenkronen borstig; Wurzelblätter.

1) Die gemeine (E. scaber).

Strauchartig, ästig und borstig, Blätter elliptisch und rauh, Stengelblätter lanzettförmig; nur 4 Röhrenblümchen. Ostindien, in feuchtem, schattigem Sandboden, 2' hoch; Wurzel faserig, Blätter handgroß, liegen rosenartig auf der Erde, und sehen daher aus wie ein Elefantensfuß; Stengel holzig, gabelig und steif; Wurzel und Blätter bitter, werden gegen Ruhr angewendet. Rheede X. Taf. 7. Ana-Schovadi. Broynius, Icones 24.

c. Hülle einfach mit wenig Blüthen.

4. G. Die Milchröllsen (Gundelia).

Boden spreuig, Köpfschen fünfblüthig, nur das mittlere Blümchen fruchtbar, Samen glatt, ohne Haarfrone; Kraut milchend und distelartig.

1) Die glatte (G. glabra, tournefortii).

Blätter zackig, abwechselnd, umfassend, stachelig, wie bey Acanthus, Blüthen purpurroth, die Köpfschen in einen gemeinschaftlichen, wolligen Kopf vereinigt. Syrien und Armenien, an steinigen Orten; sieht aus wie Eryngium. Tournefort, Iter t. 108. Rauwolf, Iter t. 74. Miller, Icones t. 287. Schibum Dioscorides.

5. G. Die Binsenröllsen (Corymbium).

Hülle zweyblätterig, spelzenartig und einblüthig, von einigen Blättchen umgeben, Boden nackt, Samen länglich, zottig, mit dem Kelche gekrönt.

1) Die rauhe (C. scabrum).

Kraut mit rauhem Stengel, Blätter lanzettförmig, Hüllen struppig. Vorgebirg der guten Hoffnung, mit einer dicken,



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

6. G. Die Baumröllsen (Synchodendron).

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

1) Die gemeine (S. ramiflorum).

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

#### B. Capsel-Wurzelpflanzen.

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

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

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

#### Ordnung IV. Blüthen-Wurzelpflanzen.

Häutige Capsel ein- oder vielsamig.

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

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

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

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

Capsel ein- bis dreysächerig; einsamig.

A. Blüten auf einem Boden gehäuft, Capsel mit einem umgekehrten Samen.

a. Staubbeutel und Fäden verwachsen. Calycereen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Beutel und Gröps frey.

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

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

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

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

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

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

c. Staubfäden und Beutel frey, Kelche doppelt.

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

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

4. G. Die Gliedlängen (*Knautia*).

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

Aufrechte, ästige und meist behaarte Kräuter.

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

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

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

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

a Blumen vierspaltig.

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

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

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

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

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

b. Blumen fünfspaltig.

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

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

4) Das sternförmige (*Sc. stellata*).

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

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

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

6. G. Die Strehlbißeln (*Dipsacus*).

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

eckig. Zweysährige rauhe Stauden mit verwachsenen und zackigen Blättern.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ausdauernde, einfache Kräuter wie Disteln, mit stacheligen Blättern.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

Ausbauernde Kräuter mit einfachem Stengel und sehr wohlriechenden Wurzeln.

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

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

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

### 11. Junft. Grdps = Wurzelpflanzen — Kossen.

Stylidien, Goodenovien, Lobeliaceen.

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

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

A. Capsel vielksamig, Beutel verwachsen.

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

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

1. G. Die Mooskossen (Forstera).

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

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

1) Die gemeine (F. uliginosa).

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

2. G. Die Graskossen (Stylidium).

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

Kleine Kräuter in Neuhollland mit grasartigen Wurzel-

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

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

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

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

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

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

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

3) Die europäische (*L. dortmanna*).

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

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

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

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

Stengel aufrecht, einfach und flaumig, Blätter breit lanzettförmig und gezähnt, Blumen hochroth, in einseitiger Endähre. Im südlichen Nordamerica an Ufern, bey uns seit 200 Jahren in Gärten; Kraut  $1\frac{1}{2}$ ' hoch, Blätter 4" lang, fast 1" breit, mehrere Blumen groß und schön scharlachroth; Wurzel kurz und faserig, schmeckt stechend und ekelhaft und wird als Wurmmittel und in ansteckenden Krankheiten gebraucht. *Hernandez, Mexico* p. 880. *F. Flos cardinalis.* *Knorr, Deliciae* II. tab. L. 2. *Schfuh r* L. 266.

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

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

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

7) Die Harzkofse (L. cauleschuk).

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

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

a. Capsel mit vielen Samen.

4. G. Die Spaltkossen (Goodenia).

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

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

1) Die gemeine (G. ovata).

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

b. Früchte mit 1—2 Samen. Scävoleen.

5. G. Die Pflaumenkoffen (Scavola).

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

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

1) Die gemeine (Sc. taecada).

Strauchartig, Blätter oval und fleischig, Blüthen weiß, an gabeligen Stielen in Achseln, wie Doldentrauben. Ostindien am Strande; ein sehr ästiger Strauch, mit kurzem, armsdickem Stamm und gedrängten Blättern, 12" lang, 3 $\frac{1}{2}$ " breit, gelblich grün, rauschen, wenn sie an einander gerieben werden. Blüthen wie Jasmin, innwendig etwas wollig; Frucht wie die des Hageborns, mit dem Kelch gekrönt und gefurcht, wie aus 2 verwachsen, weiß und fleischig mit einem Stein und einem Samen. Die zolldicken, krautartigen Zweige enthalten sehr viel weißes Mark wie Holunder. Bildet am Strande in Kiesboden ganze Hecken. Blätter und Frucht sind bitter und dienen gegen Wassergeschwülste. Das Mark braucht man täglich, um künstliche Blumen, Laubwerk, Bögelchen u. dgl. daraus zu schnitzen; man färbt sie sodann und stellt sie an Festtagen im Zimmer auf Bettstellen u. dgl. Rosenroth färbt man sie mit Sappanholz, blau mit Indigo, gelb mit Curcuma, grün mit *Dracaena terminalis*. Der Fruchtsaft in die Augen getropfelt, macht sie klar; der Blattsaft äht Flecken auf der Hornhaut weg; die Wurzel wird gegen vergiftete Krebse und Fische genossen; aus dem Holz macht man Schiffsnägel, welche dauerhafter als andere sind. Rumph IV. Taf. 54. *Buglossum litoreum*, Moral. Gärtner I. T. 25. F. 5.

## 12. Junst. Blumen-Wurzelpflanzen — Kauschen.

## Campanulaceen.

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

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

## A. Kräuter mit zwey- bis fünffächeriger Capsel.

## a. Blume fast ganz getheilt.

## 1. G. Die Monken (Jasione).

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

Ausdauernde kleine Kräuter mit schmalen, abwechselnden Blättern.

## 1) Die gemeine (J. montana).

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

## 2. G. Die Rapunzeln (Phyteuma).

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

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

## 1) Die gemeine (Ph. spicatum).

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

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

2) Die runderliche (Ph. orbiculare).

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

3. G. Die Halskräuter (Trachelium).

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

1) Die gemeine (T. caeruleum).

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

4. G. Die Glockenblumen (Campanula).

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

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

a) Blätter glatt.

1) Die runde (C. rotundifolia).

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

2) Die offene (C. patula).

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

3) Die Rüben-Gl. (C. rapunculus).

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



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

Schkuhr I. 39.

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

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

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

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

b) Blätter rauh.

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

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

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

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

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

Stengel eckig, Wurzelblätter gestielt, oval, herzförmig und

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

9) Die Knäuel-Bl. (*C. glomerata*).

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

10) Die große (*C. cervicaria*).

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

c. Kelchlappen sackförmig über die Capsel zurückgeschlagen.

11) Die großblumige (*C. medium*).

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

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

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

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

5. G. Die Fadenkautschen (Canarina).

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

1) Die gemeine (C. campanula).

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

6. G. Die Radkautschen (Michauxia).

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

1) Die gemeine (M. campanuloides).

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

#### Ordnung IV. Frucht-Wurzelpflanzen.

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

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

Die Wurzel ist nicht selten rübenartig und medicinisch wirk-

sam; die Blätter meistens breit und rundlich, die Blumen groß und glocken- oder trichterförmig, von sonderbaren Gestalten; die Früchte oft essbar.

Sie theilen sich in 4 Jünfte.

1. Die einen haben nur einen blumenartigen Kelch auf dem Gröps, und die Staubfäden nicht selten verwachsen. Asarinen.

2. Andere haben 5 Blumenblätter im Kelch, und die Samen an den Wänden. Turneraceen, Loaseen.

3. Andere ebenso, aber der beerenartige Gröps ist frey und die Staubfäden stehen darunter. Passifloren.

4. Bey andern ist die Blume röhrenförmig und steht auf einer Kürbse. Cucurbitaceen.

### 13. Junft. Samen = Wurzelypflanzen — Foben.

Cytineen, Rafflesien, Asarinen, Tacceen.

Kräuter und Stauden mit einfacher, kelchartiger Blume; Staubfäden meist mit dem Griffel verwachsen oder zweyhäufig; Frucht vielsächerig und vielsamig, Samen mit Eyweiß.

A. Schmarozer ohne Blätter mit vielen Wandsamen, Keim im Eyweiß. Cytineen.

a. Kleine, bleiche Kräutlein mit vierzähligen Blüthen, Capseln und wenig Staubfäden, mit der Narbe verwachsen.

1. G. Die Hypociste (Cytinus).

Einhäufig; Blüthe oben, einfach und gefärbt, glockenförmig und vierspaltig; Staubfäden verwachsen mit 8 zweysächerigen Beuteln; ein Griffel mit achtfurchiger Narbe, viele Samen an 8 Klappenrippen in einer Beere.

1) Der gemeine (C. hypocistis).

Schaft fleischig und schuppig, mit Blüthen in einem Kbyfschen. Mittelmeer, auf den Wurzeln von verschiedenen Eiströsklein, kaum spannehoch, überall mit braunen, sammetartigen Schuppen bedeckt, oben 1" lang und baselbst ein Halbduehend kleine, gelbliche Blüthen in 3 Deckblättern, die Staubblüthen

in der Mitte; Beere fast wie Haselnuß, gelblich und etwas vier-  
eckig; Blüht im Frühjahr. Aus dem Saft der ganzen Pflanze  
und den Früchten wird ein herbes Extract bereitet, das man  
bey Ruhr und Blutflüssen anwendet, unter dem Namen Succus  
hypocistidis. Gleditsch, Verm. Abh. I. T. 2. Savanil-  
les T. 171. Ad. Brongniart, Ann. Mus. XII. t. 4.

b. Blüthen sehr groß, drey- und fünfzählig, ohne Stoc  
und Blätter. Rafflesien.

2. G. Die Knollenfoben (Aphyteia, Hydнора).

Kelch groß, trichterförmig und drey-spaltig, darauf 3 lange  
Blumenblätter und 3 verwachsene Staubbeutel; Beere einfächerig,  
vielsamig, mit dreyeckiger Narbe.

1) Die gemeine (A. africana).

Stengel und blattlos, nur eine Blüthe, handgroß. Vor-  
gebirg der guten Hoffnung, als Schmarozer auf der Wurzel  
von Euphorbia mauritanica, sitzt unmittelbar auf, ohne Wurzel,  
Stengel und Blätter, und besteht daher bloß aus der Blüthe.  
Die Beere ist sauerlich, und wird von Füchsen und Riverren,  
auch von Hottentotten, roh und geröhet, gegessen. Der Kelch  
ist aufrecht und innwendig weiß gefleckt, die Blume leberig,  
saftig und wohlriechend, so wie die Frucht. Mahnt an die  
Walgpilze. Linno, Amoen. VIII. tab. 7. Thunberg, Acta  
holmionsia. 1775. t. 2. 1777. t. 4. f. 1. 2. Gärtner T. 137.  
Lamarck, Illustr. t. 568. Nees, System der Pilze, Titel.

3. G. Die Riesenfoben (Rafflesia).

Zwitter, durch Verkümmerung bisweilen zweyhäufig, blumen-  
artiger Kelch, bauchig und fünf-lappig, enthält in der Scheibe  
eine Menge Griffel, und auswendig unten daran eine Reihe  
Staubfäden mit Beuteln; sehr viele und kleine Samen an weit  
hereinreichenden Scheidwänden der beerenartigen Frucht. Diese  
merkwardigen Pflanzen haben keine Spiralgefäße, aber regel-  
mäßiges Zellgewebe, entstehen, wie die Staubpilze, unter der  
Rinde der Wurzeln, erheben und sprengen dieselbe; auch sind  
ihre eigenen Samen völlig staubartig und in ungeheurer Menge,  
ganz wie bey den Staubpilzen, so daß sie ein Mittelding zwi-  
schen den Pilzen und den Blüthenpflanzen vorstellen. Sie wurde

zuerst 1818 in Ostindien von J. Arnold entdeckt, und sodann von Raffles, dem Gouverneur auf Java, nach England gebracht. Sie enthalten einen herben Saft, und werden gegen Blutflüsse angewendet.

1) Die gemeine (*R. arnoldi*).

Fast stiellos und fleischig, ohne Blätter, die ungeheure Blüthe in großen Deckblättern.

Sumatra, auf den Wurzeln von *Cissus angustifolia*; eine ungeheure Blume, welche ausgebreitet 4 Bogen Papier bedeckt, die größte Blume in der Welt, 10 Pfund schwer. Sie ist ganz stiellos, steht aus wie ein Kohlkopf und ist von mehreren Deckblättern mit verzweigten Rippen umgeben; hat 5 ziegelrothe,  $\frac{1}{2}$ " dicke, sehr fette Blumenlappen, mit weißen, unfrörmlichen Warzen bedeckt, ganz aufgeschlagen jeder 1' groß, die Mündung der Blume mit einem Kranz, wie Hyacinthen, 1' weit, so daß die ganze Blume 3' breit ist. In der Mitte stehen mehrere Duzend dicke, oben zerfaserte Griffel auf der Frucht oder der Scheibe, und um den Rand derselben gegen 40 zellige Beutel, welche sich nach oben öffnen. Die Blume riecht wie verdorrenes Fleisch, und ist beständig von Mücken umschwärmt, welche ihre Eier darauf legen. Heißt auf Sumatra Krubut. R. Brown, Linn. Trans. XIII. 1821. tab. 15—28. (Jfs 1823. Taf. 20.) R. Brown's vermischte Schriften II. S. 605.

2) Auf Java gibt es eine ähnliche, aber kleinere Pflanze (*R. patma*),

deren Blume nur 2' breit ist, grade und ungetheilte Griffel hat, nebst einer innwendig glatten Blumenröhre. Auf einer einzigen Wurzel von *Cissus* fand Blume die Knospen von verschiedener Größe, von der eines Eys bis zu der eines Kohlkopfes. Sie wächst auf Java, heißt daselbst Patma und wird von den Eingeborenen mit Muscatnuß und andern Gewürzen den Wöchnerinnen gegeben. Blume, Bot. Zeit. 1825. Nr. 12. Flora Javae I. 1828. Fol., Rhizanthaeas t. 1—3.

B. Nichtschmaroher; Blätter und Zwitter.

a. Stengelblätter, Gröps vielfächerig, mit Samen am innern Winkel, Keim im Eyweiß. Aristolochien.

Kräuter oder kletternde Sträucher, meist mit dicker Wurzel und abwechselnden, breiten und rippigen Blättern; blumenartige Kelche oben und meist gefärbt, dreytheilig mit mehreren Staubfäden; Capsel oder Beeren sechsfächerig.

4. G. Die Haselwurzeln (*Asarum*).

Blumenartiger Kelch krugförmig, lederig und drey-spaltig, 12 freye Staubfäden mit Beuteln auf dem Rücken, Narbe sechs-lappig, Capsel lederig, sechsfächerig mit wenig Samen. Cubaret, Rondelle.

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

Fast stengellos mit 2 nierenförmigen, langgestielten Blättern, Stiel kurz, auf der Wurzel, mit rothbrauner Blüthe. In Laubwäldern unter Haselstäuben, ausdauernd, den ganzen Winter grün, blüht im März; die Blätter gegen 2" breit, mit 2—4" langen Stielen; mehrere Blütenstiele kaum 1" lang. Die Wurzel ist eigentlich ein wagrechter, unterirdischer Stengel, so dick wie eine Schreibfeder und faserig, riecht und schmeckt gewürzhalt wie Baldrian, erregt Niesen und Erbrechen und war ehemals ein gewöhnliches Brechmittel, jetzt gibt man sie den Pferden gegen Würmer; die Blätter werden als Niesmittel gebraucht. Radix et Folia Asari. Schuhr L. 127. Pfenk Taf. 358. Sturm H. 2. Trattinnick's Archiv Taf. 121. Hayne I. T. 44. Düsseldorf. II. T. 23. Wagner I. T. 52.

2) Die canadische (*A. canadense*).

Ebenso, aber die Blätter mehr spizig und die Blüthe zurückgeschlagen. Die wohlriechende Wurzel wird in Nordamerica gegen Starr- und Rinnbackenkrampf der Kinder gebraucht, auch in den Most während des Gährens gethan, um dem Wein einen angenehmen Geschmack zu geben. Morison III. S. 13. T. 7. R. 2. Lamarek, Illustr. t. 633. t. 2. Barton, Materia medica 1821. t. 32.

3) Die virginische (*A. virginicum*).

Hiemlich so, aber die Blätter mehr herzförmig, dunkelroth gefleckt und länger gestielt, Blüthe glockenförmig. Nordamerica, bey uns in Töpfen; die Wurzel wird mit Schweinefett zu einer

Salbe gemacht und gegen Brandwunden gebraucht. Plukenet, Olm. t. 28.

5. G. Die Osterluceyen (*Aristolochia*).

Kelch blumenartig gefärbt, röhrenförmig und ausgeschweift, unten bauchig; 12 Staubbeutel mit dem Griffel verwachsen; Narbe sechsblappig, Capsel sechsächerig mit vielen glatten und geflügelten Samen am innern Winkel. Hohlwurz, Fohwurz.

Sträucher und Kräuter mit aufrechtem und kletterndem Stengel, meist herzförmigen Blättern und sonderbar gestalteten Blüthen, meist krumm und zungenförmig; Wurzel gewöhnlich lang, ästig und medicinisch wirksam.

a. Stengel krautartig.

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

Aufrecht und glatt, Blätter rundlich, herzförmig und gestielt, Blüthen grad, lippenförmig, gelb, aufgehäuften Stielen. Südlich in Hecken und Weingärten wie ein Unkraut, bey uns in Gärten, 3' hoch, Blätter 4" lang und fast eben so breit; gegen 1 Duzend Blüthenstiele in den Blattachseln, umgebogen, Blüthe schmal, über 1" lang; Capsel birnförmig, 1 $\frac{1}{2}$ " lang. Die ganze Pflanze riecht unangenehm und schmeckt bitter, besonders die sehr lange, kriechende und gegliederte Wurzel, dicker als ein Federkiel; wird bey Nervenschwäche, Schlangenbiß angewendet, besonders aber gegen Geschwüre der Pferde. Knorr, *Deliciae* II. tab. A. fig. 15. Plenk Taf. 650. Schkuhr Taf. 276. Sturm S. 6. Hayne IX. Taf. 33. Düsseld. III. Taf. 14.

2) Die runde (*A. rotunda*).

Fast so, etwas ästig, Blätter aufstehend, Blüthen einzeln, aufrecht, blaßgelb, Lippe brann. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, kleiner und liegend, mehrere Stengel, 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, Blätter 2" lang; Wurzel knollig, 2—3" groß, wird bey Wöchnerinnen gebraucht. Plenk Taf. 648. Hayne IX. Taf. 22. Düsseld. XVIII. T. 24.

3) Die Schlangewurz (*A. serpentaria*).

Fast so, aber die Blätter flaumig und die Blüthenstiele aus der Wurzel, Blüthen braun und dunkelroth. Virginien,



bey uns in Gärten, Schuhhoch; Wurzel kurz, mit vielen verflochtenen Fäden, riecht und schmeckt campherartig, ist schweißtreibend und wird in Faulfiebern gebraucht, auch gegen den Biß der Klapperschlangen. Catesby I. T. 29. Jacquin, Hort. schoenbr. III. tab. 385. Plenk T. 647. Hayne IX. T. 21. Düsseldorf. XVIII. T. 22. Wagner I. T. 10.

4) Die lange (*A. longa*).

Stengel liegend und ästig, fast kletternd, Blüthen einzeln, aufrecht und schmutzig gelb. Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2' hoch; Wurzel fingersdick, im Alter armsdick und 1' lang, war ehemals in den Apotheken als ein kräftiges Heilmittel, wie die runde. Blackwell T. 257. Plenk T. 649.

b) Strauchartige.

5) Die betäubende (*A. anguicida*).

Stengel windend, Blätter länglich und herzförmig mit Nebenblättern; Blüthen einzeln, krumm, grünlichgelb und roth geadert. Neu-Carthagena und Mexico in Büschen, klettert 10' hoch; Wurzel walzig und ästig, voll eines stinkenden gelben Saftes, der zugleich bitter und widerig schmeckt. Raut man denselben und gießt davon 1—2 Tropfen einer mäßigen Schlange ins Maul, so wird sie so betäubt, daß man sie ohne Schaden behandeln kann, wie man will; sie kommt aber nach einigen Stunden wieder zu sich. Zwingt man sie mehrere Tropfen zu verschlucken, so bekommt sie Krämpfe und stirbt. Manche fangen daher Giftschlangen, indem sie dieselben plötzlich beym Genick ergreifen, mit dem Saft betäuben und sodann vor dem Volke damit spielen, um Geld zu gewinnen. Der Saft, in Giftwunden gegossen, soll schützen. Jacquin, America t. 144. Plenk T. 652. Contra Capitan.

6) Die großblättrige (*A. lipo*).

Stengel windend, Blätter herzförmig und spizig, Blüthen einzeln mit einem runden Deckblatt, wie eine Tabackspfeife gekrümmt, braun und dreyspaltig. Nordamerica, bey uns in Gärten, läuft 20—30' hoch an Bäumen hinauf und bildet in einigen Wochen dichte Lauben. Der Stengel unten 3" dick, Blätter spannelang und fast eben so breit mit 2" langen Stielen;

Blüthe 3" lang,  $\frac{1}{2}$ " weit, auf 3" langen Stielen, in deren Mitte ein zolllanges Deckblatt; Capfel walzig, 3" lang, 1" dick. In America werden die Blätter als Schweismittel gebraucht. Heritier, Stirpes t. 7. Bot. Mag. t. 534.

7) Die großblumige (*A. cordifolia*).

Blätter herzförmig, fast schildförmig und spitzig, Blumen purpurroth, sehr weit, herzförmig und dreyspaltig. Südamerica am Magbalenensfluß, als Gegengift berühmt. Die ungeheure Blume ist die größte nach der Rafflesia, 16" weit; die Knaben sehen sie als Mützen auf. Humboldt, Naturansichten S. 47.

8) Die großfrüchtige (*A. maxima*).

Stengel windend, Blätter länglich und dreyprippig, Stiele vielblüthig, Blüthen dunkelroth, krumm und dreyspaltig. Neucarthagena in Wäldern, klettert 30' hoch auf Bäume, Blätter 1' lang, Capfeln außerordentlich groß, hängen gleich Körbchen nach der Reife, wo sich die sechs Fächer sammt dem Stiele gespalten haben, wie an 6 Schnüren herunter. Jacquin, America t. 146. Capitan.

c) Wurzelblätter, Wandsamen, Keim außer dem Eyweiß, Beere.

6. G. Die Doldenfoben (*Tacca*).

Kelch oben, sechs-spaltig mit sechs lappenförmigen Staubfäden, Beere trocken, oval und sechsseitig, dreysächerig, viel-samig, mit drey Narben.

Kräuter mit knolliger Wurzel, aus welcher lang gestielte, meist fiederige Blätter kommen und Schäfte mit Dolden in achtblättriger Hülle.

1) Die gemeine (*T. pinnatifida*).

Blätter dreymal zusammengesetzt und fiederspaltig, Hüllblättchen lanzetförmig. Ostindien und Otahaiti am Strande, hat Laub fast wie *Arum campanulatum*, aber kleiner, jedoch mit größern und gelblichen Lappen. Die Wurzeln bestehen aus vielen gehäuften Knollen wie Brodlaiblein, 2 Faust groß, innenwendig weiß und saftig, oben voll Fasern und seitwärts mit Knöpfen, woraus neue Schäfte kommen. Zuerst treibt ein dicker

Blattstiel 2' lang, dann ein Schaft 5—6' hoch, welcher ein Duzend Blüten trägt, in einer Dolde von Hüllblättern umgeben; dazwischen lange, hängende und purpurrothe Fäden, zierlich wie eine Quaste; dann fallen die Fäden ab und die Capseln sehen aus wie Castanien, sechsrappig und mit dem Kelche gekrönt, mit vielen braunen Samen wie Weizenkörner; sie reifen im December und sinken wie fauler Pinang. Die Wurzel ist zwar sehr bitter und scharf, wird aber durch Cultur und Zubereitung essbar. Man raspelt sie, weicht sie ein, knetet sie und macht Mehl und Brod oder Kuchen daraus, wie von Sago. Andere kochen die Wurzel und setzen sie in Körbchen einige Nächte in Regenwasser, machen dann Mehl daraus, thun etwas Sagoemehl dazu und backen es zu Brod. Die Kuchen sind nahrhaft wie Salep. Wird überall häufig angebaut; wächst auch häufig auf den peruanischen Inseln und dient besonders zur Zeit des Mangels als Brod. Die Wurzel wird als Pflaster auf tiefe Wunden von Pfeilen gelegt. Rumph V. Taf. 114. *Tacca litorea*, Ammann, Acta botrop. VIII. t. 113. Forster, De Plantis esculentis p. 59.

#### 14. Junst. Pflaumen-Wurzelpflanzen — Nallen.

Loaseen, Turneraceen, Homalinen, Samyden.

Zwitter, capsel- und beerenartig, einfächerig, unten, mit vielen Band-samen und einem dreitheiligen Griffel, 5 Staubfäden oder so viel Bündel in dem fünfklappigen Kelch, Blume fünfblätterig oder fehlt; Keim im Eyweiß.

Meist behaarte Kräuter oder auch Sträucher und Bäume mit Wechsel- und Gegenblättern, ohne Nebenblätter. Blüten meist einzeln in Achseln.

A. Capsel einfächerig, 5 Blumenblätter und viele Staubfäden in mehrern Reihen. Loaseen.

Borstige, oft brennende Kräuter in America mit einfachen Wechsel- und Gegenblättern und großen gestielten Blumen in Achseln.

##### 1. G. Die Klebnallen (*Montzolia*).

Kelchrand fünftheilig und abfällig; Blume fünfblätterig mit

vielen Staubfäden in mehreren Bündeln; 3 Griffel, Capsel kreiselförmig, mit dem Kelche gekrönt, einfächerig; dreyclappig, mit 3—9 Samen an den Wänden.

Gabelige, rauhe und anhängende Kräuter mit zerstreuten Blättern und einzelnen gelben Blumen, welche sich in der Sonne öffnen.

1) Die rauhe (*M. aspera*).

Stengel gabelig, Blätter länglich oval und gezähnt, Blumenblätter oval, kürzer als der Kelch, aber viel länger als die Staubfäden. Westindien; die Blätter fast wie bey *Betonica*, Hundert Staubfäden in 5 Bündeln, also 5 mal 20; die Borsten haben Widerhaken, und hängen sich daher an die Kleider. Plumier, *Icones* t. 174. f. 1. P. Browne, *Jamaica* 249.

2) Die rauhe (*M. hispida*).

Blätter fast stiellos, breit lanzettförmig und gezähnt, Blumenblätter verkehrt eiförmig mit einem Stift, länger als der Kelch, Staubfäden 5x6. Mexico, ein borstiges, anhängendes Kraut, mit vielen, 4' hohen, gabeligen Stengeln, Blätter 3" lang, 1" breit, Blumen über 1" weit und hochgelb, Capsel mit 3 Längsfurchen und 6 zusammengedrückten Samen. Die gestoßene Wurzel verursacht heftiges Purgieren und wird gegen eine ansteckende Krankheit gebraucht; heißt Zuzale. Cavanilles, *Icones* t. 70. Lamarck *L.* 425.

2. G. Die Nesselnallen (*Loasa*).

Kelchrand fünftheilig und bleibend, 5 Blumenblätter im Rand, abwechselnd mit 5 Schuppen, viele Staubfäden, wovon die 10 äußern beutellos, die andern in 5 Bündeln; Griffel dreyspaltig, Capsel kreiselförmig, mit dem Kelche gekrönt, dreyspaltig, mit vielen kleinen Wandsamen.

Nestige, oft windende und nesselnde Kräuter mit lappigen Blättern, abwechselnd und gegenüber; Blüthen einzeln, gelb, den Blättern gegenüber.

1) Die gemeine (*L. ambrosiaefolia*, *hispida*).

Rauch, Blätter abwechselnd, gestielt und zweymal fiederspaltig, Blumen gelb, länger als die Kelchlappen. Peru, nur 1' hoch, aber fingersdick und voll brennender, gelblicher Stacheln;

Blätter handgroß, Blumen 1" weit, schön gelb, aber geruchlos; die Schuppen weiß, roth und grün gebüpfelt; auf jedes Blatt kommen  $3 \times 5$  Staubfäden. Jacquin, Obs. II. t. 33. Trattinick L. 31. 32. Jussieu, Ann. Mus. V. tab. 4. fig. 1.

B. Capsel dreyklappig, nur 5 Staubfäden. Turnera-  
raceen.

3. G. Die Filznallen (Turnera).

Kelch trichterförmig und fünftheilig, Blume fünfblättrig in der Kelchröhre und gedreht, 5 Staubfäden abwechselnd; drey Griffel mit getheilten Narben, Capsel einsächerig, dreyklappig, mit vielen Samen an Wandleisten, Keim im Eyweiß, Würzelschen gegen den Nabel.

Haarige Kräuter und Sträuchlein mit abwechselnden, meist einfachen Blättern und einzelnen gelben Blüthen in Achseln.

1) Die westindische (T. unitolia).

Blüthen stiellos am Blattstiel, Blätter lanzetförmig, gezähnt und flaumig, mit 2 Drüsen. Westindien und Südamerika, auf Hügeln. Strauch fingersdick, mannshoch und braun; Blätter  $2\frac{1}{2}$ " lang, 1" breit und kurz gestielt, gelblich grün; Blumen groß, wie Cistus, hochgelb; Capsel oval, mit wenigen brannen Samen. Das ganze Kraut ist wohlriechend, blüht beständig und wird als ein Auswurf beförderndes Mittel gebraucht. Sloane, Jamaica t. 127. f. 4. 5. Miller, Icones t. 268. f. 2. Linne, Hort. cliff. t. 10.

C. Fleischige Capsel, halb im Kelch, mit Wandsamen und 3—5 Griffeln, Kelch und Blume vieltheilig, viele Staubfäden im Kelch; Samen mit Eyweiß. Homalinen.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern mit einfachen Wechselblättern; Blüthen in ährenartigen Rispen. Haben Aehnlichkeit im Fruchtbau mit den Passifloren und Flacurtien, im Blumenbau mit den Rosaceen.

4. G. Die Rüsternallen (Homalium).

Kelch verwachsen mit sechsstelligem Rand, und darinn sechs schuppenartige Blumenblätter und so viel Staubfadenbüschel;

Capsel einfächerig mit 3 Ketten Wandsamen und so viel Griffeln. Acomat.

1) Die strauchartige (*H. guianense*, racoubea).

Blätter oval, lederig und gezähnt, Blüthen in Endähren, gelb, Staubfäden zu 3 in jedem Bündel. Guiana in Wäldern; Strauch 4' hoch, 4" dick, mit gewundenen Aesten, 3" langen Blättern,  $1\frac{1}{2}$ " breit; Blüthen stiellos in armen Ähren, aber länger als die Blätter; Kelch siebenzählig mit 7 ovalen Blumenblättern und dazwischen eine Drüse, davor  $7 \times 3$  Staubfäden. Capsel wie Erbse, holzig, halb mit dem Kelch verwachsen, einfächerig, mit vielen Samen an der Wand. Die Wurzel wird als Tisane gebraucht gegen Schleimflüsse. Aublet Taf. 236. Lamarck, Illustr. t. 483. f. 1.

2) Die baumartige (*H. racemosum*).

Blätter hautartig, elliptisch und gezähnt, Blüthen gestielt in Trauben, mit 3 Staubfäden in jedem Büschel. Antillen, Baum 15 — 20' hoch, ähnlich einer Käster, Blätter 3" lang,  $1\frac{1}{2}$ " breit, Trauben 4" lang, aufrecht in Achseln, Blumenblätter länger als Kelch und flaumig, an ihrem Grunde weiße Drüsen; Staubfäden kürzer; Capsel oval, hart und dreysklappig mit braunen Samen. Die Wurzel ist herb und wird gegen Schleimkrankheiten gebraucht. Swartz, Fl. ind. t. 17. Jacquin, America t. 183. f. 72.

5. G. Die Beerennallen (*Aristotelia*).

Kelch fünfstheilig mit 5 Blumenblättern und fünfmal 3 oder 4 Staubfäden dazwischen; Beere frey mit 3 Griffeln, dreysächerig, je ein bis zweysamig, Eyweiß.

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

Blätter fast gegenüber, länglich, spizig und gezähnt; Blüthen grünlich in Achseltrauben. Chili, an Bächen, ein Strauch, 8' hoch, mit immergrünen, dreyspizigen, 2" langen Blättern und abfälligen Nebenblättern; wenige kleine und weißliche Blümchen mit kurzen Staubfäden; Beeren wie Erbse, violet und essbar; man macht gewöhnlich aus ihrem Saft Eis, und mit Trauben einen beliebten aber herben Wein. Die herben Blätter gegen Geschwüre und Schwämmchen im Munde. Molina, Cornus

chilensis, Heritier, Stirpes tab. 16. Gärtner Taf. 211.  
Lamarck, Illustr. t. 399.

D. Capsel, frey, leberig, einfächerig, voll Mus, mit einem Griffel und 3—5 Reihen Wandsamen; Kelch fünfspaltig, mit so viel verwachsenen Staubfadenbüscheln ohne Blumenblätter. Samydeen.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern mit abwechselnden, immer grünen Blättern; mahnen an die Birnen, Rhamnen und Rosaceen.

6. G. Die Granatpflaumen (Casearia).

Kelch fünftheilig, ohne Blume, 12—30, meist zottige Staubfäden, unten verwachsen und abwechselnd mit beutellosen.

1) Die ovale (C. ovata).

Blätter spitzoval und gezähnt, Blüthen ziemlich einzeln in Achseln, mit 6—8 Beuteln. Ostindien, in Sandboden; mäßiger Baum, 20' hoch, 2' dick, mit ausgebreiteten Aesten und bitterer Rinde; Blätter abwechselnd, zweyreihig, 4" lang, 2" breit; 1—4 kleine Blüthen an einem Stiel, grün, geruchlos und bitter; die 6 kurzen Staubfäden reizbar. Die Frucht gleicht einer Kirsche, behält aber den Griffel, ist grün, saftig und bitter, und enthält viele braune Samen, wie im Granatapfel vertheilt. Der Baum grünt immer und trägt im August. Alle Theile des Baumes sind bitter und daher werden die Blätter zu Bädern gebraucht gegen Gliederschmerzen, der Fruchtsaft als schweißtreibendes und purgierendes Mittel in bössartigen Krankheiten. Ana-Vinga, Granaat-Pruymon. Rheede IV, T. 49.

15. Junst. Beeren-Wurzelpflanzen — Lienen.

Passifloren.

Freye Beere mit 3 Narben und vielen Wandsamen; Blume regelmäsig, vielblättrig, im Kelch, mit 5 verwachsenen Staubfäden.

Einfächerige und dreyklappige, meist freye Capsel oder Beere mit vielen Wandsamen und 3 Narben, Kelch frey und fünftheilig, mit soviel Blumenblättern oder zahlreichen, gefärbten Fäden an ihrer Stiel; 5 und mehr um den Größstiel ver-

wachsende Staubfäden, mit Beuteln auf dem Rücken; Keim im Eyweiss, die Wurzel nach dem Nabel.

Meist kletternde Stauden und Sträucher, mit ziemlich einfachen, abwechselnden Blättern, Nebenblättern und Drüsen am Stiel; schöne sonderbare Blumen, einzeln in Achseln, oft in Ranken verwandelt; bloß in heißen Ländern. In den Nebenblättern und der Frucht mahnen sie an die Weislichen, in dem gestielten Gröps an die Cappariden.

A. Keine Ranken und kein Fadenkranz in der Blume; Capsel. *Malosherbiaceen*.

a. Capsel gestielt.

1. G. Die Stinklienen (*Malosherbia*, *Gynopleura*).

Kelch bauchig, gefärbt, zehnstreifig, fünfspaltig und bleibend, in den Einschnitten 5 kürzere Blumenblätter, und darunter 10 Schuppen, 5 lange Staubfäden auf dem Boden; Capsel länglich, dreypeltig und dreyclappig, mit 3 seitwärts stehenden Griffeln und vielen Samen an 3 Klappenrippen.

Flaumige, ästige Stauden, mit einfachen Wechselblättern und gelben Blumen.

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

Stengel und schmale Blätter filzig; Blüthen in einem Strauß, Kelch langröhrig, Blumenschuppen gezähnt. Peru, an sonnigen Stellen; fast staudenartig, 2—3' hoch, stinkend, überast mit schmalen Blättern bedeckt, fast wie *Euphorbia esula*. Unter dem großen, 2" langen und 4'" dicken, aufgeblasenen und gelben Kelch sind mehrere Deckblätter; der Schuppenkranz oben im Schlunde mahnt an die rauhblättrigen Pflanzen. Die Capsel ist so lang als der Kelch, und die Samen hängen beiderseits an den 3 Mittelrippen, wie gefiedert, an langen Stielen, fast wie bey *Reseda*. Ruiz et Pavon, *Flora peruviana* t. 254. *Cavanilles*, *Icones* 375.

b. Capsel stiellos.

2. G. Die Büschellienen (*Paropsia*).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblättrig in dessen Grunde, länger und fadenförmig gespalten, 5 Staubfäden unten verwachsen; 3 Narben, Capsel blasenförmig, einfächerig, dreyclappig,



mit vielen Samen, zweyreibig an 3 Klappenrippen in fleischigen Hülsen (Arillus).

1) Die gemeine (*P. edulis*).

Strauchartig; Blätter länglich und abwechselnd, ohne Nebenblätter, Blüthen büschelförmig in Achseln. Madagascar, manns- hoch, ohne Ranken. Die Samenhülsen haben Farbe und Consistenz der Frucht Litchi, sind süß und schmackhaft, und daher von den Europäern und den Ingeborenen gesucht. Petit-Thouars, Nos d'Afrique t. 19.

B. Ranken, Fadenkranz in der Blume. Passifloren.

Kletternde Stauden und Sträucher, mit abwechselnden Blättern und Nebenblättern, und Blüthen oder Ranken in Achseln; Kelch fünfblätterig, mit soviel innern Lappen oder Blumenblättern, und einer Nebenblume aus vielen Fäden; 5 Staubfäden um den Beerenstiel verwachsen; 3 Narben, einfächerige Beere mit vielen Samen in fleischigen Hülsen an 3 Klappenrippen, Keim im Eyweiß.

c. Frucht capselartig.

3. G. Die Mauslienen (*Deidamia*).

Kelch fünf- bis achttheilig und blumenartig, mit einem einfachen Fadenkranz, Staubfäden unten verwachsen, soviel als Kelchklappen; 3—4 Griffel, Capsel gestielt und drey- bis vierklappig, viele große Samen in beerenartigen Hülsen an den Rippen.

1) Die gemeine (*D. alata*).

Blätter abwechselnd, fünftheilig, mit ovalen und ausgerandeten Blättchen, hin und wieder mit Ranken, Stiele zwey- bis dreyblüthig, 5 Staubfäden. Madagascar, ein Kletterstrauch mit offenen,  $\frac{1}{2}$ " großen Blüthen, und einer Capsel größer als Zwetsche. Samen fast  $\frac{1}{2}$ " lang, 3'" dick, werden sammt ihren Hülsen von den Mäusen gefressen. Petit-Thouars, Nos d'Afrique t. 20.

4. G. Die Knollenlienen (*Modecca*).

Blüthen ein- und zweyhäusig, Kelch fünftheilig, mit fünf Blumenblättern und 5—10 Kranzschuppen, 5 Staubfäden ver-

wachsen; 4 große Narben, Capsel aufgeblasen, einfächerig und dreyflappig, mit vielen Samen in Hülsen an 3 Wandleisten.

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

Kletterstrauch, mit abwechselnden, mehrlappigen und roth-gesäumten Blättern, Blüthen gelb in Achseltrauben. Ostindien, ein Strauch der dicke Wälder liebt und fast immer blüht. Wurzel 3 Spannen lang, sehr dick und saftig wie eine Rübe, aber ohne Geschmack, treibt unten und auf den Seiten Faserwurzeln, oben dünne Stengel, welche am Grunde der Blattstiele 2 kurze Dornen haben; die Blätter sind über handgroß, zwey-, drey- und fünfflappig, mit 2, 4 oder 6 Drüsen, und stehen auf einem  $1\frac{1}{2}$ '' langen Stiel, aus dessen Achsel eine Ranke kommt, welche mithin eine verkümmerte Blüthe ist. In andern Achseln steht eine Traube von einem Duzend gelblichweißer, geruchloser Blüthen. Die Capseln sind so groß wie ein kleiner Apfel, hochgelb und glatt, mit 3 oder 4 schwachen Furchen. Darinn liegen in einer weiten Höhle und 3 oder 4 Längsfurchen flachrunde, rauhe und braune Samen mit einem süßlichen Kern, in einer silberglänzenden, häutigen und offenen Hülse, wie in einem Beutel. Die Wurzel ist stärkend und vertreibt die Melancholie, besonders der Besessenen; der Saft mit Cocosmilch gegen Brustkrämpfe. Rheebe VIII. Taf. 20. 21. *Convolvulus paniculatus*, Krusfelingen.

5. G. Die Rangäpfel (*Passiflora*).

Kelch fünftheilig, meistens in dreyblättriger Hülse, Blume fünfblättrig im Kelch; darinn 3 Nebenblumen, die äußere als ein Fadenkranz, die 2 innern als Hautkränze; Beere Kürbisenartig und gestielt, mit 3 nagelförmigen Narben und von 5 verwachsenen Staubfäden umgeben; viele grubige Samen an der Wand in häutigen Hülsen. Passionsblumen.

Sehr weit laufende, rankende Stauden mit einfachen und lappigen Blättern, Ranken und Blüthen in Achseln, die Stiele unter der Hülse gegliedert. Blumen meist sehr groß, schön gefärbt und sonderbar gestaltet, besonders durch die vielen strahligen Fäden innerhalb der Blumenblättern, als wenn sie mehrere Reihen von Staubfäden vorstellten. Die Blumen öffnen sich ge-

wöhnlich 3 Stunden nach Sonnenaufgang, und schließen sich gegen Abend, also wie die Secrosen, verwelken aber sodann; doch kommen täglich neue Blumen hervor. Die Frucht ist meist fleischig, bisweilen so groß wie ein Apfel und schmackhaft, bald süß, bald sauer. Man vergleicht die Eheise mit den Attributen des Leidens Christi, indem die 3 Narben die Nägel, der rothgebüpfelte Fadenkranz die mit Blut besprizte Dornenkrone, der gestielte Fruchtknoten den Kelch, die 5 Beutel die Wunden, die Staubfadendröhre die Säule, die dreylappigen Blätter die Lanze, die Ranken die Geißeln vorstellen sollen. Sie finden sich fast bloß in America, und heißen daselbst Granadilla, Murucuja, Flos Passionis. Sie gehören zu den Schlingpflanzen oder Lianen.

a. Blätter ganz.

1) Die gezähnte (*P. serratifolia*).

Blätter oval und gezähnt, Stiele vierdrüssig, Hülle dreylappig. Surinam, bey uns in Gewächshäusern; Blumen groß, mit sehr langen, rothen Fäden; Frucht essbar. Jacquin, Hortus schoenbrunn. t. 10. Cavanillos, Diss. t. 179.

2) Die apfelförmige (*P. maliformis*).

Blätter länglich oval, etwas herzförmig und dreyrippig, Stiele zweydrüssig, Hülle größer als Blume. Westindien, klettert 15—20' hoch; Blätter 5" lang und 3" breit, Blüthen groß, weiß, Strahlenkrone blau, Hülle blaßroth und roth gestreift, Beeren wie ein Apfel, gelb; die säuerlichen, schleimige und breyartige Hülle der Samen wird häufig gegessen und als ein kühlendes Mittel gebraucht. Plumier, America T. 82. Jacquin, Hort. schoenbrunn. t. 180.

3) Die viereckige (*P. quadrangularis*).

Aeste viereckig, Blätter oval oder herzförmig, Blattstiele vier- bis achtdrüssig, Nebenblätter oval und ganz. Westindien und Südamerica, wild und angebaut, ziemlich wie die vorige, Blätter 6" lang, 4" breit, Blüthen 4" breit und wohlriechend; Kelch weißlich, Blume innwendig rosenroth, Strahlenkrone fünfsach, die äußere weiß, roth und violett gefleckt, die innere kurz. Beere wie ein Gansey, gelblichgrün und wohlriechend, wird häufig gegessen, indem man die dicke Schale quer durchschneidet

und das Mus sammt den Samen wie ein Ey ausschürft. Die Wurzel ist giftig, macht Erbrechen, Zuckungen, Lähmungen und bringt selbst den Tod hervor; wird als Wurmmittel gebraucht. Jacquin, America T. 143. Cavanilles, Diss. tab. 283. Tussac, Flore des Antilles. 1808. IV. t. 10. 11.

4) Die Lorbeerblättrige (*P. laurifolia*).

Blätter länglich und rippig, Stiele zweydrüsig, Hülle gezähnt. Westindien und Südamerika, wild und angebaut, klettert auf die höchsten Bäume und bedeckt in 2 Jahren eine ganze Laube; Blätter 3" lang, 1" breit, die Blumen 2" breit, wie eine Rose und wohlriechend, weiß und roth gedüpfelt, Strahlenfranz oben violett, unten drey mal roth geringelt. Die Frucht gleicht einer Citrone, ist hochgelb und weiß gedüpfelt, mit drey Rippen, enthält schwarze Samen in sehr schmachtstem Mus, das häufig als Obst gegessen wird; die bittern Blätter als Wurmmittel. Plumier, America T. 80. Merian, Surinam T. 21. Marquisas. Jacquin, Hort. vindobonensis t. 162. Cavanilles, Diss. t. 284.

b. Blätter zweylappig.

5) Die durchstochene (*P. perfoliata*).

Blätter herzförmig, zweylappig, mit einem Stift, die obern umfassend, Stiele drüsenlos, Blumen purpurroth und weiß geschächt. Jamaica, in Hecken am Strande, bey uns in Gewächshäusern, steht aus wie Lonicera; Blattlappen 1" lang und 1" breit, Blumenblätter 1" lang. Sloane, Jamaica T. 142. F. 3. 4. Jacquin, Hort. schoenbrunn. t. 182.

c. Blätter dreylappig.

6) Die stinkende (*P. foetida*).

Blätter dreylappig, herzförmig und behaart, Hülle haarförmig. Westindien und Süd-America, krautartig, manns hoch, Blätter 3" lang, 1 1/2" breit, Mittellappen viel größer; Hülle wie bey Nigella; Blume weiß, Frucht capselartig, hohl, von der Größe einer Dattel. Die ganze Pflanze stinkt wie Bilsenkraut, und man braucht sie gegen Krämpfe als erweichende Umschläge, die Blüthen gegen Brustbeschwerden. Giseke, Fals. I t. 20. Cavanilles, Diss. t. 289.

7) Die fleischfarbige (*P. incarnata*).  
 Blätter dreylappig, Lappen spitzig und gezähnt, Stiele zweydrüssig, Hüllblätter lanzetförmig und drüssig gezähnt; Strahlenkranz länger als die Blume. Virginien, Mexico, Peru und Brasilien. Wurzel ausdauernd, faserig, kriechend und süßlich, treibt viele Stengel 15' hoch, welche sich mit ihren Ranken an Bäumen verhalten; Blätter 4" groß und stark riechend. Die Blumen kommen den ganzen Sommer bis zum Herbst aus den Blattachseln hervor, und riechen wie Hyacinthen; sind weiß, der Strahlenkranz roth gefleckt, je 50—60 Fäden in 2 Reihen. Die Blume öffnet sich des Morgens, schließt sich des Abends und verwelkt. Die Frucht ist etwas kleiner als ein Granatapfel, stumpf dreyeckig, mit schwarzen, fast herzförmigen Samen, gleich einem Apfelfern, in saftigem Mus. Trocken klappern die Kerne in der Frucht, wie bey einer Kürbse. Das Mus schmeckt sehr angenehm säuerlich-süß, wie Erdbeeren und Melonen; es hält offenen Leib. Die Blume wird wegen der Zeichen des Leidens Christi in Ehren gehalten und getragen, weil man glaubt, daß sie böse Geister und Hexerey vertreibe. Donatus, der Einsiedler, hat sie zuerst in Italien, wo sie geblüht hat, abgebildet und 1622 herausgegeben. Hernandez, Nová Hispania tab. 888. Jacquin, Icones 187. Cavanilles, Diff. tab. 293.

d) Blätter vielspaltig.

8) Die blaue (*P. caerulea*).  
 Blätter handförmig, süßheilig; Stiele vierdrüssig, Strahlenkranz kürzer als Blume, blau. Brasilien und Peru; ist diejenige Passionsblume, welche sich am häufigsten in Europa in Gewächshäusern findet, wo sie im ganzen Haus herumklettert und das ganze Jahr röthlich blaue Blumen trägt; Stengel 30—40' lang; Blätter 3", Nebenblätter mondförmig mit einem Stift; Blume über 3" breit und wohlriechend, Kelchslappen innwendig und die Blumenblätter weiß, Strahlenkranz unten purroth, mitten weiß, am Ende himmelblau; Frucht größer als eine Birne und blaßgelb, Schale dick, zäh und hochgelb, so wie das Mus, welches sehr gewürzhast, weinartig und so angenehm

schmeckt, daß nichts darüber geht; ist gut für Kranke und Gesunde, besonders ein Balsam der Fieberkranken, wo es die Stelle des Johannisbeeren- und Berberisbeeren-safts vertritt; es kühlt und löschet den Durst, erregt den Appetit und ist auch in größerer Menge nicht schädlich, macht jedoch die Zähne etwas stumpf. Es enthält viele schwarze Samen, welche mit aus der durchschnittenen Schale geschlämft werden. In Italien gedeiht sie auch im Freyen. *Marcgrave L. 71. Piso L. 106. Maroujaguacu. Knorr, Deliciae I. tab. P. Duhamel, Arbres. t. 107. Cavanilles, Diss. t. 295. Schuhr L. 84. b.*

#### 16. Junft. Apfel-Wurzel-pflanzen.

Blüthen meist getrennt und fünfzählig, mit fünf langen und gewundenen Staubenteln auf einer Beere mit Wandfamen.

*Ecurbitaceen, Papayaceen.*

Die Blüthen meist einhäufig in Achseln, Kelch und Blume fünftheilig, fünf Staubfäden mit zweyfächerigen langen und gewundenen Beuteln; Griffel mit 3 oder 5 Narben; die Frucht ist meistens eine große mit dem Kelch gekrönte Beere oder Kürbse mit 3 oder 5 Fächern, deren Wände so umgerollt sind, daß die Samen an der Wand zu hängen scheinen; Samen groß und platt, Keimwürzelchen gegen den Nabel, ohne Eyweiß.

Weitlaufende fette Stauden, bisweilen Hölzer mit großen, abwechselnden und rauhen Blättern und Ranken; Wurzel oft knollig und wirksam, Blumen einzeln und in Büscheln, selten mit Deckblättern; die Früchte sehr saftreich und süß, meistens essbar.

**A. Eigentliche Kürbse:** Blüthen zwittrerartig oder getrennt, die Ranken an den Seiten der Blattstiele; weitlaufende Kräuter. *Ecurbitaceen.*

**a.** Früchte klein und trocken; meist einfächerig.

**1. G. Die Stachelinge (Sicyos).**

Einhäufig, Kelch fünfzählig, Blume fünftheilig, Staubfäden verwachsen mit 3 krummen Beuteln; Griffel dreispaltig, Beere einsamig und lederig, meist stachelig.

1) Der gemeine (*S. angulatus*).

Stengel weitlaufend, Blätter herzförmig, fünfeckig, gezähnt und rauh, Ranken doldenartig. Nordamerica und Mexico, bey uns in Gärten zu Sommerlauben, Blätter über handgroß, Blumen weiß, strauch- und knäuelförmig, Früchte stachelig. Lamarck, Illustr. t. 796. f. 2. Schkuhr T. 316.

2. G. Die Breykürbsen (*Sechium*).

Einhäusig, Kelch und Blume fünfspaltig mit 10 Gruben, 5 Staubfäden verwachsen mit herzförmigen Beuteln; Griffel dick und fünfspaltig, Kürbse herzförmig mit einem zusammengebrückten Samen.

1) Die gemeine (*S. edule*).

Blätter eckig und herzförmig, Ranken fünfspaltig, Blüthen in kleinen Achseltrauben, Früchte länglich mit Borsten. Westindien wild und angepflanzt; einjähriges kletterndes Kraut mit Ranken wie Gurken und rauhen Blättern; Blumen klein und gelb, die tauben vielblüthig, die andern einblüthig.

Frucht wie Hühner-Ey und auch faustgroß, glänzend grün, oval mit 5 Furchen und weichen Stacheln; Samen 1" groß im Gipfel der Frucht, keimt schon, während diese fault. Auf Cuba wird sie angepflanzt, heißt Chayote und die Frucht kommt fast täglich als Suppe und Brey auf den Tisch. Jacquin, America t. 163. 245.

3. G. Die Jaunrüben (*Bryonia*).

Meist einhäusig, Kelch fünfzählig, Blume fünftheilig, fünf Staubfäden in 3 Bündel verwachsen; Griffel dreyspaltig, eine dreyeckige Drüse im Kelchboden, Beere glatt, ursprünglich dreysächerig, dann einfächerig mit wenig ovalen Samen.

Weitlaufende Kräuter in allen Erdstrichen mit herzförmigen Blättern und einfachen Narben, keiner Blüthe und kleiner Frucht.

## a) Blätter lappig.

1) Die schwarze (*B. alba*).

Stengel schlingend, mehrere Mann lang, Blätter herzförmig, fünfspaltig, gezähnt und rauh, Blumen weiß und nicht länger als der Kelch, Beere schwarz. Ueberall in Säunen, doch

mehr im nördlichen Europa; Wurzel faustgroß, fleischig, weiß und mit Warzen besetzt; enthält einen scharfen, purgierenden Saft und treibt mehrere Stengel, welche 12' lang über das Gebüsch laufen; Früchte wie Erbsen und saftig, mit 3—6 schwarzen Samen. Die Wurzel riecht widerig und schmeckt ekelhaft und scharf, enthält Stärkemehl, Schleimzucker und einen besondern scharfen Stoff. Sie röthet die Haut und führt heftig ab, wurde früher bey Sicht, Fallsucht und Geisteskrankheiten, auch bey Unterleibsstopfungen angewendet. Das gemeine Volk höhlet die in der Erde steckende Rübe oben aus und trinkt dann den Saft, der sich während der Nacht gesammelt hat, gegen Wassersucht. Radix Bryoniae, Gichtrübe. Knorr, Deliciae I. t. Z. Schuhr Taf. 316. Hayne VI. Taf. 23. Düsseldorf, XVIII. Taf. 2.

2) Die rothe (*B. dioica*).

Ebenso, aber zweyhäufig, Blume etwas länger als Kelch, Beeren roth und die Wurzel ohne Warzen. An denselben Orten, aber mehr südlich; die Wurzel wird ebenso gebraucht und überhaupt nicht unterschieden. Jacquin, Austria t. 199. Plenk T. 700. Hayne VI. T. 24. Düsseldorf, X. T. 15. 16.

b) Blätter einfach.

3) Die große (*B. grandis*).

Blätter eckig und herzförmig, glatt, Blüthen einzeln, Früchte länglich, unten mit Stacheln. Ostindien, in Zäunen und häufig in Gärten an Geländer gepflanzt, wo sie sich schnell ausbreitet. Wurzel dick und weit umherkriechend, ohne Milchsaft; alte Stämme werden bisweilen armsdick, sind rauh und einige Klafter lang, theilen sich sodann in viele hängende Aeste mit Ranken und handbreiten Blättern, welche oft den ganzen Baum bedecken; Blumen weiß, glockenförmig, 1" lang; Frucht wie eine kleine Gurke halb fingersdick und gelb, essbar, auch jung die Blätter als Gemüse. Die Wurzel wirkt wie Saffarill und ist ein gutes Mittel, die Kinderpocken herauszutreiben. Rumph V. T. 166. F. 1. Burmann, Fl. Zeylanica t. 9. f. 2.



4) Die doldige (*B. umbellata*).  
 Blätter länglich und herzförmig, glatt, untere eckig, obere spießförmig und dreylappig, Blüthen in Afterdolden. Ostindien, in Wäldern, grünt und blüht das ganze Jahr; Stengel dünn, Blüthen klein, gelb und gehäuft in Achseln, Früchte länglich, oben spitzig, so groß als eine Birne, hochgelb, dreysächerig und essbar; der Saft der Blätter zum Larieren, die Wurzel gegen Lähmung und zur Erweichung der Geschwüre. *Reede VIII. Taf. 26. Karlingen.*

4. G. Die Kummerfärken (*Melothria*).

Einhäusig, Kelch fünfzählig, Blume glockenförmig und fünfspaltig, 5 Staubfäden und 3 verwachsene Griffel mit 3 gefranzten Narben, Beere dreysächerig und vielksamig.

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

Blätter herzförmig und fünflappig, Ranken einfach, Blumen einzeln, gelb und behaart, zwitterartig und getrennt, Früchte hängend. Nordamerica und Westindien, kriecht und klettert mannslang, Blätter  $1\frac{1}{2}$ " groß; Frucht oval wie Stachelbeere, glatt, schwarz und essbar wie kleine Gurken; Samen klein, gelb und haarig. Die Frucht dient als Abführmittel und mit dem Saft der Blätter schafft man Augenflecken weg. *Plumier, Icones t. 66. f. 2. Sloane E. 142. F. 1. Lamarck, Illustr. t. 28. f. 3.*

5. G. Die Schnellgurken (*Elaterium*).

Einhäusig, Kelch groß und blumenartig mit sehr kleinen Zähnen; Blume röhrig mit tellerförmigem, fünftheiligem Saum, Staubfäden und Beutel verwachsen; Narbe kopfförmig, Capsel lederig, niereenförmig, borstig, einsächerig und zweyflappig, schnellt auf; mehrere flache Samen oben am Rücken der Capsel in wässerigem Mus.

1) Die gemeine (*E. carthaginense*).

Kletternde Staude mit gabeligen Ranken, Blätter herzförmig, fünfeckig und gezähnel. Südamerica bey Carthagena auf Bergen; einjährig, bedeckt ganze Hecken; Blätter fast handgroß, Staubblüthen in Rispen, Samenblüthen einzeln, alle weiß und des Nachts wohlriechend; Frucht  $1\frac{1}{2}$ " lang, grün, enthält wenig

wässeriges Fleisch mit Gurkengeruch. Schnellst bey der leifesten Berührung auf und sprüht einem die Samen ins Gesicht. Die eine Klappe an der hohlen Seite nimmt fast die ganze Capsel ein und hat die Gestalt der Ziffer 8; die Rückenklappe ist länglich, hat oben und innwendig einen elastischen Anhang, woran etwa 18 flache und braune Samen. *Jacquin, America t. 154. Icones pictas 232.*

b. Früchte groß und fleischig, meist drey- bis fünfsächerig und vielstamig; einhäusig, Stengel laufend.

#### 6. G. Die Streifengurken (*Anguria*).

Einhäusig, Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume aufgeblasen und fünfspaltig, nur 2 Staubfäden; Griffel gespalten und jede Narbe zweylappig; Kürbse länglich, zwey- bis vierfächerig, mit häutigen Scheidwänden und vielen zusammengedrückten Samen im Fleisch; Wurzel dick; meist zweyhäusig.

##### 1) Die fußförmige (*A. pedisecta*).

Blätter fußförmig, fünftheilig, Ranken doldenartig, Blüthen roth in Sträußern. Peru, ein Kraut mit zolllangen, gestreiften Früchten, worin ein säuerliches Mus. Die ganze Pflanze wird in Suppen gegessen. *Fenilléo, Pérou I. t. 41.*

##### 2) Die dreyblättrige (*A. trifoliata*).

Stengel dick und rund, mit einfachen Ranken, Blätter fußförmig, dreymal getheilt, Blüthen roth in Trauben. *St. Domingo*, ein Kraut mit vierfächerigen grünen, weißgestreiften Früchten und rothem, süßem Fleisch, welches gegessen wird. *Plumier, America t. 99.*

#### 7. G. Die Schlangengurken (*Trichosanthes*).

Einhäusig, Kelchlappen borstenförmig, Blume fünftheilig und gewimpert, Staubfäden in 3 verwachsen; Griffel dreyspaltig, Frucht länglich und dreysächerig.

Rankende Kräuter mit herzförmigen Blättern und schönen, großen, weißen Blumen, meist in Trauben; in heißen Ländern.

##### 1) Die gemeine (*T. anguina*).

Stengel fünftheilig, Blätter herzförmig, dreylappig und gezähnt; Ranken sehr lang und gespalten, Staubblüthen in langgestielten Trauben. *China* und *Ostindien*, häufig angebaut, auch

bey uns in Gärten, klettert sowohl an Bäumen und Sträuchern als an Latten hinauf, jedoch nicht so lang wie die andern; Blätter handlang und handbreit, schwach fünf- bis siebenlappig; Blüthen einzeln in Achseln, langröhrig, weiß, kaum so groß als Jasmin; Frucht 3, ja  $3\frac{1}{2}$ ' lang und nur 2' dick, walzig, aber nicht grad, sondern wie eine Schlange durcheinander gewunden, graulichgrün und mit Mehl bestreut, alt feuerroth, mit dünner papierartiger Haut überzogen, die leicht zerreißt; die Samen holzbraun, am Rande gezähnt. Die ganze Pflanze riecht unangenehm und schmeckt bitter, so wie die Frucht, welche dessen ungeachtet ein gutes Gemüse gibt, wenn man sie unreif kocht, nehmlich, wann sie erst etwas über 1' lang ist, und das erste Wasser weggießt. Sie wirkt stark purgierend und wird deshalb gegen den Bandwurm gebraucht. Rumph V. T. 148. *Petola anguina*; Micheli, Gen. tab. 9. Miller, Icones 32. Lamarck, Illustr. t. 794. *Cucumis*.

2) Die boldenartige (*T. cucumerina*).

Stengel fünfeckig und haarig, Blätter herzförmig und eckig, mit weißen Rippen, Ranken gespalten, Staubblüthen in Dolden. Ostindien, auf Sandboden, kriecht und hängt sich mit den Ranken an Bäume. Blätter über handgroß und weich, Staubblüthen zu dreyen auf einem Stiel, Samenblüthen einzeln, klein, mit krausen Haaren; Früchte länglich, kegelförmig, gelblichroth, unreif weiß gedüpfelt und an der Spitze weiß gestreift, von der Größe eines Hühnerneys, dreysächerig, mit 5—6 Samen in rothen Hülsen. Der Absud der Samen wird gegen Grimmen gebraucht, der Wurzelfast als Purgiermittel, die Früchte zum Erweichen der Geschwülste. Rheede VIII. T. 15. Hoff. Kappert, port. Sabino.

3) Die bittere (*T. amara*).

Stengel rund und glatt mit einfachen Ranken, Blätter herzförmig und dreyeckig, Frucht eiförmig, weißgestreift und neunfächerig. St. Domingo, mit 5" langen und  $1\frac{1}{2}$ " dicken Früchten, die sehr bitter sind und zum Töden der Mäuse und Ratten gebraucht werden. Plumier, Amor. t. 100.

4) Die dreyblättrige (*T. trifoliata*).  
Blätter zu dreyen, rauh und gezähnt, Staubblüthen in Trauben, Früchte oval und stachelig. Ostindien, wild in Bambuswäldern und angebaut, Blumen groß, seidenartig und gelb, mit purpurrothen Beuteln, Kelchklappen blau; Früchte wie Aepfel, roth und glatt, Schale holzartig und mürb, sechsächerig, Fleisch hochgelb und unschmackhaft. Die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen, der Saft derselben mit Palmwein gegen Wassersucht und Lähmung; die Wurzel schäumt wie Seife und wird zum Waschen gebraucht; die Schlangen lieben die Früchte. Rumph V. T. 152. F. 2. T. 153. *Poppya*; *Momordica*.

S. G. Die Keszurken (*Luffa*).  
Einhäusig, Kelch fünfspaltig, mit fünf Blumenblättern und so viel Staubfäden, Griffel mit 3 nierenförmigen Narben, Kürbse deckelartig, gefurcht; mit einem Faserwerk unter der Oberhaut, springt nicht auf, Samen unten zweylappig.

1) Die gemeine (*L. acutangula*).

Stengel weitlaufend und gedreht, Blätter herzförmig, fünflappig und gezähnt, Staubblüthen in Trauben und gelb. Ostindien, wild und angebaut; die Wurzel läuft weit über die Erde fort; Stengel fünfeckig, Blätter wie die der Reben, sinken wie Stechapfel; Blumen klein, Frucht 1—2 Spannen lang, spindelförmig, mit 10 Rippen und flachen, schwarzen Samen; wird im Sandboden gezogen, trägt zweymal und wird häufig gegessen; die Wurzel und Frucht gegen Grimmen, das Del der Samen gegen Hautauschläge. Rheede VIII. Taf. 7. Rumph V. Taf. 149. *Petola bengalensis*; *Jacquin*, Hort. vindob. III. t. 73. 74. *Cucumis*.

2) Die ägyptische (*L. aegyptiaca*).

Blätter rundlich herzförmig und lappig, Ranken einfach, Frucht keulenförmig mit 10 Ecken. Aegypten und Arabien; die Frucht wird gegessen; mit dem Fasernetz reibt man nach dem Bade den Leib, um Hautauschläge zu vertreiben. Prosp. Alpin, Plant. aeg. t. 58. *Momordica luffa*.

3) Die indische (*L. petola*).

Stengel rund, Blätter herzförmig, fünf- oder siebentlappig,

Ranken gespalten, Frucht walzig, mit verketteten Furchen, grün- und weißgestreift. China und Indien, Stengel knotig, wird an Geländern gezogen; Blüthen gelb, umgeschlagen, am Ende, Frucht wie eine Gurke, aber  $1\frac{1}{2}$ ' lang, armsdick, meist grad, blasroth mit einigen schwachen Furchen. Wird überall angepflanzt und sehr häufig gegessen, das Fleisch aber ist wässerig, sad und voll schwarzer Samen. Rumph. V. T. 147. Petola; Momordica.

9. G. Die Balsamgurken (Momordica).

Einhäusig, Kelch und Blume fünfspaltig, 5 Staubfäden in 3 verwachsen, Griffel dreispaltig, Kürbse dreysächerig, vielsamig, schnellst auf und spritzt den Saft weg.

Einjährige kletternde Kräuter mit Ranken und lappigen Blättern; in heißen Ländern.

1) Die Springgurke (M. elaterium).

Stengel kurz, rauch und ohne Ranken, Blätter herzförmig und runzelig, Früchte elliptisch, borstig und lang gestielt. Südeuropa, an steinigten Orten, bey uns des Sommers im Freyen; Wurzel dick und fleischig, 1' lang, Stengel 4', ästig, liegend und saftig, Blätter 4" lang und 3" breit, Blumen blasgelb in Doldentrauben; Frucht fast fingerslang und zollthick, grün und fleischig; drückt man sie bey der Reife etwas, so springt sie am Stiel auf und spritzt den Saft mit den Samen mit großer Gewalt aus. Wurzel und Früchte sind sehr bitter und enthalten ein heftig purgierendes Harz; die Früchte waren daher in den Apotheken unter dem Namen Fructus Cucumeris asinini, und wurden häufig, besonders bey Wassersuchten gebraucht; die Pflanze hieß bey den Griechen Sieys. Schkuhr Taf. 313. Hayne VIII. T. 45. Düsseldorf. XVI. T. 11. Echaliun, Eselsgurke.

2) Der Balsamapfel (M. balsamina).

Blätter handsförmig, fünfklappig, glänzend und gezähnt, Stiele einblättrig mit einem herzförmigen Deckblatt in der Mitte; Früchte eysförmig, hochgelb und höckerig. Ostindien, bey uns in Gärten; Wurzel faserig, Stengel mannslang aber dünn und ästig, Blätter 2" breit, Ranken lang und einfach, Blumen gelb mit dunkleren Rippen; Frucht fast wie Citronen, roth,

reißt an den Seiten auf, Samen flach in rothen Hülsen. Man gießt Baumöl auf die Früchte und braucht es als Hausmittel gegen Verbrennungen und Frostbeulen. Knorr, Delic. t. B. 3. Zorn, Pl. med. t. 45. Lamarck, Illustr. t. 794. f. 1. Pomme de merveille.

3) Die indische (*M. charantia*).

Blätter handförmig, siebenlappig, behaart und gezähnt, Stiele einblüthig, mit einem Deckblatt, Früchte länglich, höckerig und gelbroth. Ostindien, wild und angebaut, bey uns in Gärten; sieht ziemlich aus wie die vorige, hat aber größere Blüthen und Früchte, einen dünnen fünfseitigen Stengel, Blätter wie bey Reben, Blüthen einzeln, gelb wie Ranunkeln; Frucht sonderbar, wie eine halbgewachsene Gurke, aber spindelförmig, rothgelb, 5—7" lang, mit 3 Leisten, zwischen denen eine Menge länglich runder Warzen, wie durch eine kunstreiche Hand ausgeschnitten; zerreißt in 3 Stücke. Die Samen wie Traubenkerne, aber flach, corallroth, süß und essbar, in rothen häutigen Hülsen; das Fleisch ist roth, süß, wird häufig gegessen und ist sehr gesund. An den Ranken und Blättern stehen hie und da kleine Knollen wie Schnelkugeln. Die Wurzel ist lang, weiß, voll Warzen und bitter. Wächst wild in dicken Wäldern und blüht zur Regenzeit, wird aber auch häufig in Gärten, besonders der Europäer gepflanzt, weil ihre angenehm bitter schmeckenden Blätter täglich zum Zuckerbier gebraucht werden. Sie läuft an Pfählen und Zäunen hinauf. Man reißt die ganze Pflanze ab und trocknet sie unter dem Dach, damit man sie zu jeder Zeit benutzen kann. Die chinesische Art hat eine schuhlange Frucht, die nicht so bitter und daher schmackhaft ist. Rumph V. T. 151. Rheede VIII. T. 9. Commelyn, Hort. amst. t. 54. Papari, Pandi-Pavel.

10. G. Die Gurken (*Cucumis*).

Einhäusig, Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume fünftheilig, 5 Staubfäden in 3 verwachsen endigen in drüsige Spitzen; 3 Narben gespalten, Frucht drey- oder sechsächerig, viele zusammengedrückte Samen mit scharfem Rand in den äußern Fachwinkeln. Concombre.

## a) Lange.

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

Blätter herzförmig, fünfeckig und gezähnt, Winkel grad; Blumen gelb, Frucht walzig, etwas rauh. Ursprünglich in Ostindien, bey uns überall in Gemüsgärten zu Salat. Die fleischigen und borstigen Stengel mit einfachen Ranken laufen weit auf der Erde fort; Staubblüthen 4—5 in den Achseln, Samensblüthen 1 oder 2, Kelch und Blume behaart; Früchte fast spannelang, grün und gelb. Die Samen werden zu kühlenden, schleimigen Emulsionen gebraucht, wie Mandelmilch. Der Saft der unreifen Früchte gegen Flechten und Schwindsucht; der Hauptgebrauch ist aber zu Salat. Blackwell T. 4. Plenck Taf. 698.

## b) Runde.

2) Die Coloquinte (*C. colocynthis*).

Stengel liegend und borstig, mit kurzen Ranken, Blätter herzförmig und vielspaltig, unten weiß behaart, Blüthen einzeln, gelb; Früchte rund, glatt und gelb. Ursprünglich in Japan, nun aber auch am Vorgebirg der guten Hoffnung und im Orient; Wurzel dick und fleischig, Stengel ästig, Frucht wie Pomeranze mit dünner Schale und schwammigem, weißem und trockenem Fleisch, welches außerordentlich bitter ist und heftig purgiert, daher wenig gebraucht wird; war schon den Griechen bekannt. Blackwell T. 441. Plenck T. 699. Düsseldorf. XII. T. 10. Wagner II. T. 234.

3) Die Propheten-Gurke (*C. prophetarum*).

Blätter herzförmig, fünfspaltig und gezähnt, 2—5 gestielte Achselblüthen, Kelch glockenförmig, Frucht rund, geschäckt und stachelig. Arabien, Africa, Levante, bey uns in Gärten, hat im Wachsthum viel Aehnlichkeit mit den Gurken; Stengel dünn und gestreift, Blumen klein und gelb, Frucht von der Größe einer Kirsche bis zu einer Faust, gelb und grün gestreift, schmeckt äußerst bitter und wirkt sehr draßlich, wird aber nicht mehr gebraucht. Man hält sie für diejenige Coloquinte, deren bitteres Mus von dem Propheten Elisa durch Zusatz von Mehl eßbar

gemacht wurde. Jacquin, Hort. vind. tab. 9. Schluhr Taf. 315.

4) Die ovale (*C. angaria*).

Blätter handsförmig und rauh, Früchte rund, weißlich und stachelig. Westindien, bey uns als Zierpflanze, mannslang, Blumen klein und gelb, Früchte schmackhaft. Miller, Ic. 33.

5) Die persische (*C. dudaim*).

Stengel borstig, untere Blätter rundlich, obere fünfklappig, Früchte rund, mit eingedrücktem Nabel und geschäckt. Im Orient, Frucht wie gewöhnlicher Apfel, gelb und geschäckt, unschmackhaft, wird aber wegen seines Wohlgeruchs in den Gärten gezogen. Dillenius, Hort. olth. t. 177. f. 218. Walther, Hort. 133. t. 21. Kleine Orangen-Melone.

6) Die arabische (*C. chato*).

Stengel wie bey der Melone, aber sehr zottig, Blätter rundlich und stumpfckig, Früchte elliptisch und behaart. Arabien und Aegypten, wild und angebaut, bey uns in Mistbeeten, Stengel fünfckig, Blumen klein und gelb, Früchte schuhlang und armsdick, werden wie die Melonen gegessen und auch in entzündlichen Krankheiten und Harnbeschwerden angewendet. Prosper Alpinus, Plant. aeg. t. 40.

7) Die Melonen (*C. melo*).

Stengel liegend und rauh, Blätter rundlich, eckig und herzförmig, Winkel ausgerandet, Kelch der Staubblüthen bauchig; die andern sind Zwitter; Frucht rundlich mit 8—10 Furchen, meist höckerig und nehartig. Soll aus der Kalmuckey stammen, wird aber seit den ältesten Zeiten im wärmern Europa, und selbst noch im südlichen Deutschland im Freyen gezogen. Der Stock gleicht im Ganzen dem der gemeinen Gurken, aber die Blätter sind kleiner und der Mittellappen abgerundet; die gelben Blüthen sind auch kleiner, gehäuft und kurz gestielt in den Blattachseln. Die Frucht ist meistens länglichrund und kopfgroß; es gibt aber auch kleinere und viel größere, wie Kürbisen, 20—30 Pfund schwer. Das Fleisch ist gelb oder weiß, schmeckt süß, riecht gewürzhast und ist so zart, daß es auf der Zunge



zergeht. Es gibt verschiedene Arten, die sich in 3 Abtheilungen bringen lassen.

Netzmelonen, deren Rinde graulich und mit netzartigen Rippen durchzogen ist; das Fleisch weniger schmackhaft.

Cantalupen (vom päpstlichen Garten unweit Rom). Sehr groß, Schale dick, gelblich, weißlich und schwärzlich, mit Rippen und Warzen; heißen auch Prescott.

Glatte Melonen; stammen aus Malta und dem Archipelag; sind mäßig groß, länglichoval, glatt, meist gefurcht und schmackhaft; Früh- und Wintermelonen. Bey Plinius scheint sie Cucumis zu heißen, bey den Griechen Sicos. Es ist bekanntlich eine beliebte Leckerrey bey dem Nachtisch der Reichern; sehr süß, saftig und erfrischend. Aus den Samen macht man in Italien fast allgemein die sogenannte Mandelmilch. Blackwell T. 329. Sabati, Hort. rom. 1772. Fol. I. tab. 65. Plenk T. 697. Wagner I. T. 13. 14.

8) Die Wassermelone (*C. citrullus*).

Stengel zottig und liegend, Blätter fast fiederig gespalten, Blüten einzeln mit einem Deckblatt, Früchte rundlich, glatt, mit sternförmigen Flecken. Ursprünglich in Africa und Ostindien, häufig angebaut in Unter-Italien, bey uns in Mistbeeten; Frucht ziemlich wie Melonen, bey uns 6—12" dick, südlicher aber an 3' lang, 2' dick und 30 Pfund schwer, hart, glatt, schwarzgrün mit blaßgrünen und weißlichen Flecken gezeichnet. Es ist eine der berühmtesten und köstlichsten Früchte des ganzen Orients. Das Kraut kriecht mit Ranken auf der Erde fort, wie die Gurken, breitet sich aber viel weiter aus; Blume kleiner und blaßgelb. Das äußere Fleisch ist härtsch, weiß und ungenießbar, das innere weich, roth und so saftig, daß der Saft von Hand und Mund herunterträufelt, süß und sehr schmackhaft; enthält viele schwarze und gesäumte eßbare Samen. Es gibt eine Abart mit länglichen Früchten so groß, daß ein Mann an zweyen genug zu tragen hat. Ist im ganzen Orient bis nach China unter dem Namen Battoca bekannt, und kam durch Samen nach Sandien und Italien, wo sie aber kleiner wird. Die Chinesen düngen den Boden mit Harn und

Abtrittsmist. Die weichern heißen eigentlich Wassermelonen, und werden roh gegessen, besonders an heißen Tagen; die härtern heißen Pastelen, und werden in Dampf gekocht, auch mit Mehl vermischt und als Brod gegessen. Die Chinesen essen auch, besonders während sie spazieren gehen, die Kerne zum Zeitvertreib, wie die gemeinen Leute in Spanien und Portugal die gesalznen Lupinen oder Tramosos. Rumph V. T. 146. F. 1. Blackwell T. 157. Plenk T. 646. Cucurbita, Pastèque.

11. G. Die Kürbisen (Cucurbita).

Wie die Gurken, aber der Samenrand verdickt und abgerundet, Frucht drey- oder fünffächerig. Courgo.

Lange, laufende Kräuter mit dickem, saftigem Stengel und herzförmigen, eckigen und rauhen Blättern, gelben, einzeln Blumen und meistens sehr großen Früchten. In heißen und mildern Ländern, fast alle aus dem Orient.

1) Die Eyerkürbise (C. ovifera).

Kraut wie bey der gemeinen, aber nicht so rauh, Frucht wie ein Ganssey, gelb mit weißen Längsstreifen. Astracan, bey uns als Pierpflanze in Gärten, Blumen sehr groß, fast wie Tulpen, gelb, Fruchtschale holzig, Ranken vier- bis siebentheilig. Lobelius, Hist. t. 367. f. 2. Schkuhr T. 314.

2) Die gemeine (C. popo).

Blätter rauh, herzförmig, stumpf fünflappig und gezähnt, Frucht sehr groß, rundlich, glatt, oben und unten eingedrückt. Stämm aus dem Orient, wird jetzt überall in Feldern und Gärten zwischen anderem Gemüse angepflanzt, vorzüglich zu Schweinfutter; doch wird auch das Mus an manchen Orten auf verschiedene Art zubereitet gegessen, ist aber immerhin ein schlechtes Gemüse. Der fleischige und dicke Stengel läuft 30 bis 40' weit, und hat Blätter über spannegroß, Ranken fünfspaltig, Blüthen hochgelb, 4—6' lang. Die Frucht ist gelb und gewöhnlich 1' dick, und enthält eine Menge weißliche Samen, über  $\frac{1}{2}$ ' lang und halb so breit. Es gibt aber auch sehr kleine, nicht größer als eine Pomeranze, die man Pseben nennt, und welche schmackhaft sind. Die Samen werden, wie die Mandeln, zu kühlenden Emulsionen gebraucht, und waren

schon den Griechen bekannt. Rumph V. T. 145. Lobelius, Icones 642. Lamarck, Illustr. tab. 795. fig. 1. Kerner T. 757. Wagner I. T. 57. 58. Giraumon.

Es gibt eine Abart, welche man Riesenkürbse nennt (*C. maxima*), und die  $\frac{1}{2}$  Centner und noch schwerer wird; ihre Blätter sind sehr runzelig. Lobelius, Icones t. 641. f. 2. Tournefort, Inst. t. 34. Potiron.

3) Der Türkenbund (*C. melopepo*).

Früchte niedergedrückt mit knotigem Rand. Wird seit undenklichen Zeiten als Zierpflanze gezogen, ohne daß man wüßte, woher sie stammt; übrigens wird sie häufig in Ostindien und im Orient angebaut und gegessen. Die Frucht ist gewöhnlich mehrere Faust groß, dicker als lang, oben stark eingedrückt, mit Knoten um den Rand, welche wie eine Krone aussehen. Sie wechselt auf die mannichfaltigste, aber regelmäßigste Art ab, und stellt die schönsten Gestalten dar; rund, kesself- und birnenförmig, mit 10 Keisten, welche bald oben, bald unten in Knoten anschwellen. Manchmal sind sie in der Mitte verengert und oben hutförmig ausgebreitet, wie ein Pilz, manchmal ganz schildförmig; auch die Samen bilden sich diesen Gestalten nach, werden rundlich, hockerig u.s.w. Der Stengel steigt meistens aufrecht in die Höhe, bis er von den Früchten niedergezogen wird. Die Ranken sind klein, und verwandeln sich oft in Blätter; die Blumen sind glockenförmig, gelb, sehr groß, fast wie beim Stachelapfel. Die Kürbse werden manchmal über 20—30" lang, keulenförmig, und sind dann mit hellgrünen Bändern auf fahlem Grunde bemalt. Das Fleisch ist rothgelb und süß; gebraten schmecken sie am besten, und heißen daher Artischocken von Jerusalem; auch Melonenkürbse. Reed de VIII. T. 2. Bauhin, Hist. II. t. 224. Lobelius, Icones 642. Pastisson, Arhouse.

4) Die Flaschenkürbse (*C. lagenaria*).

Stengel flaumig, mit drey- bis vierspaltigen Ranken, Blätter rundlich herzförmig, am Grunde mit 2 Drüsen, Blumen weiß und zottig, Frucht keulenförmig, mit holziger Schale. Ostindien und America, an feuchten Orten, von da in alle Welttheile ver-

breitet, auch bey uns in Gärten, mehr aber im südlichen Europa. Stengel weitlaufend, viereckig, hohl, saftig und nach Bisam riechend; Blätter über spannebreit, Blumen einzeln, sehr groß, auf spannelangen Stielen, anfangs weiß, dann gelb. Es gibt dreyerley Früchte. Die gemeinste gleicht einer Blase mit weitem Bauch und langem Hals; die andere läuft von einem weiten Bauch allmählich zu, und hat einen kurzen Hals; die dritte ist an beiden Enden bauchig, und hat den Hals in der Mitte. Dieses ist die sogenannte Pilgrimsflasche. Die Schale ist dunkelgelb und glatt, das Fleisch weiß, bitter und nicht essbar. In Ostindien klettert sie an Bäumen hinauf, und dann werden die Früchte kaum spannelang; um größere Früchte zu bekommen, baut man sie an. Man hängt die Flaschen an die Palmbäume, um den Saft aufzufangen; auch sind sie sehr brauchbar auf Reisen, weil sie leicht sind und nicht zerbrechen. Manche halten 16 Kannen Wasser, und dienen vorzüglich den Sagurkern fast fortzuschaffen. In Macassar gibt es eine vierte Art, die sehr groß und rund ist, fast wie die gemeine Kürbse, mit einem kleinen Hals; man braucht sie als Kisten für Kleider und Wäsche auf Reisen. Es gibt auch ganz keulenförmige, 4—5' lange. In America macht man daraus allerley Geräthe, Trichter, Hüte, Löffel und musicalische Instrumente. In Italien bindet man während des Wachsens ein Band darum, damit sie einen Hals bekommen und man sie leicht als Flaschen umhängen kann. Rumph V. Taf. 144. Rheede VIII. T. 1. Blackwell T. 522. a b. Sabbati, Hortus I. t. 69. Dodonaeus, Pemptas t. 668. f. 1. t. 669. f. 1. 2. Gourde des Pélerins, G. massue.

III B. Blüthen zweyhäufig, meist mit Ranken in Achseln, 5 Blumenblätter und 5 freye Staubfäden mit gewöhnlichen Venteln; Frucht körbchenartig mit mehreren Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß. Rhandiroben.

Diese sonderbaren Pflanzen weichen durch die Anheftung der Samen von den eigentlichen Kürbsen ab.

12. G. Die Salatgurken (Begonia).

Einhäufig, Blüthe oben und gefärbt, Staubblüthen vier-

blättrig, wovon die zwey innern kleiner, Staubfäden meistens sehr viel; Samenblüthe fünf- bis sechsbliättrig, von ungleicher Größe, Capsel dreyeckig, dreyflügelig und dreyfächerig, mit zwey Deckblättchen, drey gespaltenen Narben und vielen Samen am innern Winkel, Keim aufrecht im Eyweiß.

Knotige Kräuter und Sträucher, mit abwechselnden, ungleichen, fleischigen und gerippten Blättern und Nebenblättchen; Blüthen in Sträußern, 8—160 Staubfäden, bald frey, bald verwachsen. Die Beutel zweyfächerig, nicht angegliedert, sondern der Länge nach daran gewachsen und sich auch der Länge nach öffnend. Die Wurzeln sind herb und bitterlich, die Blätter oft sauer und essbar als Salat. In heißen Ländern, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern als Zierpflanzen.

1) Die knollige (*B. tuberosa*).

Ein kriechendes Kraut mit ungleich herzförmigen, eckigen und gezähnten Blättern; Stiele dreyblüthig, Capselstügel gleich und rundlich. Mollcken; aus einer locker auf Felsen kriechenden, wurmförmigen, weißen, zaserigen Wurzel entspringen mehrere Stengel mit langgestielten Blättern, handbreit, mit starken Rippen, welche angenehm säuerlich schmecken. Blüthen in Aehren, die einen zweyblättrig, auswendig roth, innwendig weiß, mit zahlreichen Staubfäden; die andern bestehen aus einer dreyeckigen, dreyflügeligen Capsel, wie bey dem Sauerampfer; darauf eine Blume aus 4 weißen Blättern, ohne Staubfäden, aber mit einem dreyspaltigen Griffel, wie bey Ricinus; die Capsel klappt in 3 Spalten. Wird häufig zu Salat gebraucht, sowohl von den Eingeborenen als den Europäern; die Wurzel nicht essbar. Rumph V. T. 169. F. 2. *Empetrum acetosum*.

2) Die zweyfarbige (*B. discolor*).

Stengel ästig, gefiedert, roth; Blätter schief herzförmig, eckig, gezähnt, unten roth, Capselstügel ungleich. China, bey uns häufig in Zimmern, Blumen groß und rosenroth.

3) Die glänzende (*B. nitida*).

Strauchartig, aufrecht, Blätter ungleich herzförmig, glatt, schwach gezähnt, ein Capselstügel sehr groß und rundlich. Jamaica, auf Bergen mannhoch; bey uns häufig in Zimmern,

mit rosenrothen Blüthen in gabeliger Rispe. Alle Theile schmecken säuerlich, und werden als kühlendes Mittel gegen Scorbut, auf Wunden u. s. w. gebraucht. Jacquin, Ic. rar. t. 618. Héritier, Stirpes t. 46. Lamarck T. 778.

13. G. Die Epheugurken (*Fevillaea*).

Zweyhäufig, Kelch und Blume fünfteilig und umgeschlagen, 10 Staubfäden, wovon 5 beutellos, Beutel zweyfächerig; 3 Griffel und ein fünfblätteriger Stern (verkümmerte Staubfäden), Kürbsefrucht rund, halb im Kelch, dreyfächerig, voll scheibenförmiger Samen.

Wettlaufende Kräuter, mit lappigen Blättern und Ranken, Blüthen klein in Achseln.

1) Die dreylappige (*F. trilobata*).

Blätter herzförmig und dreylappig, mit Drüsen. Süd-america, Brasilien; klettert wie Epheu, ist aber dünner, Blätter handgroß, Blüthen klein und blaßgelb; Frucht wie ein großer Apfel, mit dünner, holziger Schale, innen schwammig, saftig und weiß, bitter und nicht esbar; in jedem Fach 4 Samen wie Bohnen; man bereitet daraus ein sehr gutes Lampenöl, und braucht es gegen Gliederschmerzen. Marcgrave Taf. 46. Nhandiroba.

2) Die herzförmige (*F. cordifolia*).

Blätter herzförmig und schwach gelappt, ohne Drüsen. Westindien, übrigens ganz wie die vorige; die Samen erregen Erbrechen und Purgieren, und werden als Gegengift gebraucht. Plumier, Icones 209.

14. G. Die Melonenbäume (*Carica*).

Zweyhäufig und Zwitter, Kelch unten und sehr klein, Blume trichterförmig, fünfspaltig, mit 10 Staubfäden an ihrem Schlunde, abwechselnd kürzer, Beutel zweyfächerig; Narbe fünf-lappig, Kürbse einfächerig mit vielen Samen in Hülfsen fünf-reihig an der Wand, Keim im Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Bäume mit bitterem Milchsaft und leichtem, schwammigem Holz, meist ohne Aeste; Blätter am Ende, gedrängt, lang gestielt und handförmig; Blüthen in Achseln, Staubblüthen in

langen Trauben, Samenblüthen stiellos mit großen, farbseu-  
artigen Früchten.

1) Die gemeine (*C. papaya*). Blätter handförmig, siebenlappig, Mittellappe buchtig, Frucht länglich und gefurcht. Heißes America, Brasilien, Surinam, Westindien, Mexico und von da nach Ostindien. Baum 20' hoch, 2' dick ohne Aeste, überall in Wäldern und auch in Gärten; Rinde glatt und grau wie bey dem Kuschbaum. Die Blätter brechen überall hervor, werden aber unten abgeschnitten; Stiele ablesend, 2—2 $\frac{1}{2}$ ' lang, das Blatt sitzt schildförmig auf, ist rund, 1' breit, in 7 Lappen getheilt und jeder Lappen wieder in 7. Die Staub- und Zwitterblüthen stehen in Trauben, Blumen blaßgelb und weiß, kleiner als Jasmin, wohlriechend; die Zwitterblumen tragen Früchte, welche aber kleiner sind, mit 5 Längsstreifen und wenig schmackhaft, unreif voll Milchsaft.

Der Samenbaum hat größere Blätter und einzelne Blumen unmittelbar am Stamm selbst, so groß wie Gladiolus, gelb, Lappen 2" lang,  $\frac{1}{3}$ " breit, umgeschlagen und gedreht, wie ein Band von Wachs gemacht, riechen wie Maiblümchen. Die Frucht wird so groß wie eine Wallnuß, ehe die Blume abfällt; reif faustgroß, selbst wie Melonen mit einer Warze; hat eine dünne gelbe Schale und ein gelbes, saftiges Fleisch, aber nur 1" dick; wird roh gegessen, gibt aber wenig Nahrung und dient daher bloß als Lecterey und zur Kühlung. Die halbreifen noch weißen Früchte schneidet man in Scheiben und kocht sie mit Zucker, wie bey uns die Rüben, deren Geschmack sie auch haben. Es gibt bisweilen Früchte, die 15 Pfund schwer sind. Wo sie häufig vorkommen, füttert man sie den Schweinen. Die Frucht enthält über 100 platte Samen von der Größe des Corianders, welche bitter schmecken.

Der Baum hat das Besondere, daß er hastiger aus dem Samen aufschießt als der Pisang; im 6ten Monat ist er schon mannhoch und trägt Früchte, im 3. Jahr ist er schuhdick, im 4. fängt der Gipfel an zu faulen und abzusterven. Der Baum blüht und trägt das ganze Jahr, und der Stamm ist meistens ganz von Früchten bedeckt; man schneidet sie mit einem Messer

an einer Stange ab, oder man läßt Knaben hinauffklettern, weil der hohle und weiche Stamm keinen Mann tragen würde. Seine Rinde ist fingerdick, holzig und faserig, aber dennoch leicht zu durchschneiden; darunter eine fingersdicke, krautartige Substanz wie ein Kohlstunk, alles Ueberige hohl, hat jedoch an den Ringeln Scheidwände wie Bambus, die aber leicht zu durchstoßen sind. Das Holz stroht von gelbem Milchsaft, der sehr unangenehm und herb schmeckt und bey der leichtesten Verletzung ausfließt; er macht leicht Armentzündung und wird gegen Würmer und Krätze gebraucht, besonders der von der Frucht; ebenso die Samen; die Blüthen schmecken wie Brunnenkresse und kommen deshalb in Suppen. Auch soll man zähes Fleisch in die Blätter wickeln, wodurch es in wenigen Stunden mürb wird. Clusius, Curae posthumae 1611. p. 42. F. Marcgrave 1648. S. 102. F. Rheede 1678. I. T. 15. Merian, Surinam 1705. t. 40. 62. 64. Rumph I. 1760. T. 50. 51. Erewschret 1750. T. 7. Lamarck, Illustr. t. 828. Mamaoëira, Papay.

Far  
den  
Ste  
geg  
mei  
men  
  
fan  
holz  
sind  
förm  
  
und  
zwei  
größ  
ober