

BOTANISCHES INSTITUT
der k. k. Universität.

J. No

B

1188/3

~~1188~~
~~1188~~



BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J.Nº 4632

B

~~842/20~~
C748/3

DISSERTATIO
INAUGURALIS BOTANICA
DE
UMBELLIFERIS
TERRITORII VINDOBONENSIS,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI

DOMINI

PRÆSIDIS ET DIRECTORIS,

PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS

DOMINI DECANI,

nec non

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

D. D. PROFESSORUM

pro

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE
ET LEGITIME OBTINENDIS

in antiquissima ac celeberrima

UNIVERSITATE VINDOBONENSI

disquisitioni publicae submittit

Gustavus Weidel,

Silesius Carnoviensis.

In Theses adnexas disputabitur in Universitatis ædibus
die 28. mensis Maji anni 1842.

Vindobonae.

Typis Caroli Ueberreuter.

DISSENT

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE



Dem

Hoch- und Wohlgebornen

Herrn Herrn

JOHANN DEMETER

von

PETROVITZ,

seinem hochgeschätzten

Gönner und Wohlthäter

in tiefster Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Euer Hoch- und Wohlgeboren!

Ich habe gegründete Ursache, jenen Zeitpunkt und jene Umstände zu preisen, welche mir die angenehme Gelegenheit verschafften, *Ihre* mir so werth gewordene Bekanntschaft zu machen, und in *Ihnen* einen Freund, Gönner und Wohlthäter zu finden. In der Reihe von Jahren, welche ich in *Ihrer* Nähe heiter und angenehm zu verleben das Glück hatte, haben die seltenen Eigenschaften und Tugenden, welche *Sie* in reichem Masse besitzen, mir nicht nur die höchste Achtung für *Sie* eingeflösst, sondern *Sie* haben sich auch die reichlichsten Ansprüche auf meine unbegrenzte Dankbarkeit erworben, indem nur *Ihre* Güte und Gnade mir es möglich machte, auf der von mir eingeschlagenen Bahn im Felde der Wissenschaften fortzuschreiten, und endlich das so heiss ersehnte Ziel zu erringen.

Wenn ich daher die Erstlingsfrucht meiner literarischen Leistungen *Ihnen* weihe, und dieses Werkchen mit *Ihrem* Namen schmücke, so ist diess nur ein geringer Zoll, welchen ich den Verdiensten darbringe, die *Sie* sich um mich erworben haben, nur eine schwache Andeutung der innigsten Verehrung und Dankbarkeit, welche nur mit meinem Leben endigen wird.

Nehmen *Sie* daher diese geringe Huldigung wohlwollend auf, mit der Versicherung, dass es mein Streben sein wird, mich *Ihrer* Zuneigung und Gnade jederzeit würdig zu zeigen.

Euer Hoch- und Wohlgeborn

unterthänigster Diener

Gustav Weidel.

Vorwort.

Die Vorliebe für Pflanzenkunde, welche mir seit langer Zeit innewohnt, bewog mich, als Gegenstand meiner Dissertation einen Stoff aus dem Bereiche dieser Wissenschaft, und zwar die Doldengewächse zu wählen, von denen die anmuthigen und reizenden Umgebungen unserer Residenzstadt eine zahlreiche Menge hervorbringen, und deren naturhistorische Bestimmung lange für schwierig anerkannt wurde, bis diese Schwierigkeiten durch die erfolgreichen Bemühungen neuerer Botaniker gehoben wurden. Bei Bearbeitung dieses Stoffes hatte ich die Absicht, den angehenden Botaniker und Pflanzenfreund mit jenen Doldenpflanzen bekannt zu machen, welche in den Umgebungen Wiens die Natur von selbst, oder die arbeitsame Hand des Gärtners durch Kunst und Pflege hervorbringt, und ihm eine leicht fassliche und kurze Anleitung an die Hand zu geben, die von ihm aufgefundenen Arten schnell und richtig bestimmen zu können. Zur Förderung dieses Zweckes hielt ich es für nothwendig, eine innerhalb der beschränkten Gränzen dieses Werkchens möglichst genaue und umständliche Beschreibung der Umbelliferen überhaupt und ihrer einzelnen Theile, eine Angabe und Aufzählung der bei denselben stattfindenden Verschiedenheiten vorauszu-

senden, die ihn zugleich mit den gebräuchlichen Kunstaussdrücken vertraut zu machen, und ihm dadurch vielleicht die Benützung anderer Werke zu erleichtern im Stande ist.

Ob ich überhaupt und wie ich diese meine Aufgabe gelöst habe, möge der wohlwollende Leser erproben; nur bitte ich ihn, bei seinem Urtheile zu berücksichtigen, dass nur das akademische Gesetz, in Folge dessen jeder Kandidat der medizinischen Doktorswürde bemüssigt ist, einen Stoff aus den naturhistorisch-medizinischen Wissenschaften zu behandeln, mich zur Veröffentlichung dieses Werkchens bewegen konnte.

Wien, im Monate April 1842.

Der Verfasser.

Die Doldenpflanzen, Schirmpflanzen, *plantae umbelliferae*, stellen eine eigenthümliche Familie des Pflanzenreiches vor, welche diesen Namen von derjenigen Stellung der Blüthen erhalten hat, die man eine Dolde oder einen Schirm, *umbella*, nennt. Die Beschaffenheit des Blüthenstandes ist aber nicht hinreichend, um zu bestimmen, welche Pflanzen man zu dieser Familie zu rechnen habe, indem viele andere Pflanzen, welche sich von denen der in Rede stehenden Familie in ihrem Baue eben so wie in ihrem äusseren Ansehen wesentlich und auffallend unterscheiden, dennoch in ihrem Blüthenstande ebenfalls eine Dolde darbiethen, wie z. B. viele Arten von *Primula*, *Allium* u. m. a.

So wie die Naturgeschichte überhaupt als empirische Wissenschaft sich auf Erfahrung, d. i. die Betrachtung der einzelnen Naturkörper gründet, so kann man auch nur durch Erfahrung, nämlich durch Autopsie, zur Kenntniss der natürlichen Familien des Pflanzenreiches gelangen.

Wenn man mehrere Arten einer Familie (z. B. den Kümmel, *Carum Carvi*, die Petersilie, *Petroselinum sativum*, die gelbe Rübe, *Daucus Carota*) betrachtet, so zeigt sich unter denselben eine gleich beim ersten Anblicke in die Augen springende auffallende Aehnlichkeit derselben in ihren Formen, in ihrem äusseren Ansehen. Gleichsam unwillkürlich entsteht in uns die Vorstellung, das Bild einer Pflanze, welches denselben Habitus besitzt, welches allen betrachteten Arten ge-

meinschaftlich ist, in welchen wir jede einzelne Art wieder erkennen, ohne dass jedoch das Bild selbst jeder einzelnen Art vollkommen entspräche und gleich wäre. Aber nicht nur den genannten Arten wird dieses Bild anpassend sein, sondern es wird eben so allen jenen Arten entsprechen, welche mit den früheren dieselbe Aehnlichkeit im äusseren Ansehen haben; durch das Hinzutreten solcher Arten wird es keine Veränderung erleiden, sondern sich constant bleiben, und obwohl das Bild ursprünglich aus der Betrachtung einiger Arten entstanden ist, so wird es doch einer ganzen Reihe von Pflanzen entsprechen, und dieselben in sich fassen. So stellen wir uns z. B. unter Baum etwas vor, was weder Eiche noch Tanne, weder Birke noch Buche ist, sondern etwas, worunter wir alle genannten, und nebst diesen alle anderen Bäume begreifen; ja durch neu entdeckte Bäume würde diese Vorstellung nicht verändert werden.

Solche aus der Betrachtung einzelner verwandter Arten entstandene, und auf die Aehnlichkeit im äusseren Ansehen sich gründende Bilder stellen nun die Prototype der natürlichen Familien dar, und den Inbegriff aller, diesem Bilde entsprechenden Arten nennen wir eine Familie. Diess ist der Weg, auf welchem wir zur Kenntniss der natürlichen Familien gelangen, und auf eben diese Weise entsteht aus der Betrachtung der obenangeführten Arten das Prototyp einer Familie, welche wir von dem Umstande, dass allen dazu gehörigen Individuen als Blüthenstand eine Dold zukommt, mit dem Namen Doldenpflanzen belegt haben.

Bis jetzt war es nur das äussere Ansehen, der Habitus (die Physiognomie der Pflanzen), worauf Rücksicht genommen wurde. Wenn man aber die einzelnen Theile aller zur Familie gehörigen Arten für sich betrachtet, und deren Eigenschaften untersucht,

so wird man Merkmale finden, welche allen gemeinschaftlich zukommen, durch welche sich die Pflanzen dieser Familie von denen jeder anderen Familie unterscheiden, und welche daher die charakteristischen Merkmale der Familie genannt werden. Aber eine Vorstellung, ein Bild einer Doldenpflanze zu geben, sind sie nicht im Stande.

In Bezug auf die Familie der Doldenträger können folgende Merkmale als charakteristisch betrachtet werden:

Ihr Stengel ist krautig, ästig und mit Gelenken versehen, die Blätter sind wechselständig, meist scheidig; die Röhre des Kelches ist mit dem Fruchtknoten verwachsen, und auf seinem bald fünfzähligen, bald verwischten Rande sind fünf Blumenblätter und mit diesen abwechselnd fünf Staubgefäße eingefügt. Der zweifächrige Fruchtknoten hat in jedem Fache ein Ei-chen als Andeutung des künftigen Samens, und steht nach oben mit zwei Griffeln in Verbindung, von denen sich jeder nach unten in eine Scheibe, das Stempel-polster, verbreitert. Die Frucht besteht aus zwei vor der Reife verwachsenen, an einem meist zweitheiligen Fruchthalter befestigten und bei der Reife sich von unten nach aufwärts ablösenden Früchtchen, deren Fruchthülle mit dem Samen fest verwachsen ist.

Anmerkung. Aus der Anzahl der Staubgefäße und Griffel erhellet, dass die Doldenpflanzen nach dem Linné'schen Sexualsysteme in die 5. Klasse, 2. Ordnung, *Pentandria Digynia*, zu rechnen sind.— Da ferner ihr Gewebe nebst dem Zellstoffe ringförmig neben einander gelagerte Gefäße zeigt, so sind sie nach dem natürlichen Systeme De Candolle's zur Klasse der Ringfaserigen oder Zweikeimblättrigen Gefäßpflanzen, *plantae exogenae seu dicotyledones*, zu zählen. Aus der Einfügung der Blumenblätter und Staubgefäße

auf dem Rande des Kelches folgert sich ihre Einreihung unter die Kelchblüthigen Pflanzen, *Calyciflorae* (2. Unterklasse des De Candolle'schen Systemes).

Von diesen Doldenpflanzen bringt die Natur alljährlich eine unzählbare Menge von Individuen hervor, welche wir unmöglich übersehen könnten, wenn wir dieselben nicht in Arten und Gattungen eintheilen würden. Alle jene Individuen, welche sich in wesentlichen Merkmalen gleichen, somit in Wurzel, Stengel, Blättern, Blüthe und Frucht dieselbe Gestalt und Bildung zeigen, nennen wir eine Art, *species*; und jene Merkmale, wodurch sich eine Art von jeder anderen ihr verwandten unterscheidet, den Charakter der Art. Obwohl nun keine Art der anderen in allen Merkmalen gleich ist, so kommen doch mehrere Arten in gewissen Merkmalen mit einander überein, und den Inbegriff solcher in wesentlichen Merkmalen übereinstimmender Arten nennen wir eine Gattung, *genus*. Diese systematische Eintheilung gründet sich also nicht mehr auf den ganzen Habitus, sondern auf die Verschiedenheit in Bau und Gestalt der einzelnen Theile der Pflanzen, wobei es sich wohl von selbst versteht, dass nur solche Merkmale berücksichtigt werden können, welche constant sind, und somit weder durch verschiedene Beschaffenheit des Standortes, des Klima's, der Behandlung, noch durch fortgesetzte Zeugung eine wesentliche Veränderung erleiden. — Dass übrigens diese Eintheilung nicht ohne Schwierigkeiten sei, erhellet aus der auffallenden Aehnlichkeit und intimen Verwandtschaft aller Doldenträger; denn je natürlicher eine Familie ist, desto künstlicher sind die Gattungen; überdiess sind nicht selten Uebergänge zu finden, indem die Natur, wie in allen ihren Produkten, so auch

bei den Umbelliferen, nicht immer scharfe Gränzen gezogen hat.

Um nun die Doldenpflanzen naturhistorisch bestimmen zu können, d. h. die charakteristischen Merkmale der Gattung und Art an jedem einzelnen Individuum hervorzuheben, und dasselbe mit dem ihm gebührenden Namen der Gattung und Art zu belegen, ist es also nothwendig, alle einzelnen Theile der Doldenpflanzen, ihren Bau, ihre Beschaffenheit und alle bei denselben stattfindenden Verschiedenheiten genau zu kennen. Diesem zufolge werden wir daher alle Theile der Schirmpflanzen der Reihe nach einer genaueren Beschreibung würdigen, und beginnen zuerst mit der Wurzel.

Die Wurzel, *radix*.

Dieses für die Ernährung und den Wachsthum der Pflanzen so wichtige Organ biethet bei den Umbelliferen zwar mannigfaltige Verschiedenheiten dar, ohne dass dieselben jedoch den Pflanzen dieser Familie eigenthümlich wären.

Wie gewöhnlich, unterscheidet man an der Wurzel den Wurzelstock, *rhizoma*, und die auf demselben befindlichen Wurzelfasern, *fibrae*. Das Rhizom der Doldenpflanzen ist entweder einfach und unzertheilt, oder es ist an seinem unteren Theile in zwei oder mehre Aeste gespalten und stellt die ästige Wurzel, *radix ramosa*, dar; oft ist es aber nach oben in mehre Aeste getheilt, und dann heisst die Wurzel, da man das obere mit dem Stengel in Verbindung stehende Ende derselben den Kopf zu nennen pflegt, zwei- oder mehrköpfig, *radix bi-, multiceps*.

Das einfache Rhizom geht meistens mehr oder weniger senkrecht gegen den Boden, und heisst dann eine Pfahlwurzel, *radix polaris*, welche man spin-

delförmig, *fusiformis*, nennt, wenn sie von oben nach abwärts sich nur allmählig verdünnt; ist sie aber ziemlich dick und bauchig, und wird sie nach abwärts plötzlich dünner, so bezeichnet man sie mit rüben- oder möhrenförmig, *radix napiformis*. Eine dicke, unförmliche Wurzel wird knollig, *tuberosa*, genannt. Bisweilen ist aber die Richtung der Wurzel mehr oder weniger horizontal, und treibt dann in gewissen Entfernungen ein Blatt oder eine ganze Pflanze, in welchem Falle sie mit dem Namen: kriechende Wurzel, *radix repens*, belegt wird.

Bei einigen Doldenträgern ist das Rhizom sehr klein, oder es fehlt gänzlich, und dann besteht die Wurzel bloß aus dickeren oder dünneren, oft ziemlich langen Fasern, und heisst faserig, *radix fibrosa*. — Bei zwei- oder mehrjährigen Pflanzen ist der Kopf der Wurzel häufig mit vielen abgestorbenen Blattstielen von den Blättern des vorhergehenden Jahres besetzt; man nennt sie dann schopfig, *radix comosa*.

In Bezug der Oberfläche zeigt die Wurzel nebst der Verschiedenheit der Farbe, welche bald weiss, gelblich oder braun, bald schwarz ist, entweder Glätte, oder sie ist mit unförmlichen knotigen Erhabenheiten besetzt, d. h. höckerig, *radix gibbosa*; oder sie ist mit ringförmig um das Rhizom gehenden seichten Einschnitten umgeben, und heisst sodann geringelt, *annulata*.

In ihrer Wesenheit ist die Wurzel der Doldenträger meist fleischig und dicht; bisweilen jedoch hohl, *cava*, und die Höhlung durch markige Zwischenwände in mehre Fächer getheilt, kammerig, *septata*. — Zu gewissen Jahreszeiten geben manche Wurzeln einen weissen oder gelblichen Saft von sich, *radix lactescens*.

Die Lebensdauer der Wurzel ist nicht überall gleich; bei einigen Arten treibt die Wurzel Blätter und

blühenden Stengel gleich im ersten Jahre, und stirbt nach vollendeter Reife sammt diesen ab; sie ist also jährig, *radix annua*. Bei anderen bringt sie im ersten Jahre blos Blätter hervor, und erst im zweiten Jahre den Früchte tragenden Stengel, und stirbt dann mit diesem zugleich ab; dann ist sie zweijährig, *radix biennis*. Wenn aber die Wurzel nach der Reife der Frucht mit dem Stengel nicht abstirbt, sondern durch mehr als zwei Jahre Blätter und fruchtbare Stengel treibt, so ist sie ausdauernd, *radix perennis*.

Anmerkung. Der Kürze wegen wird die Lebensdauer der Wurzel mit besonderen Zeichen angedeutet. Für die jährige Wurzel hat man das Zeichen , für zweijährige  gewählt;  aber bezeichnet die ausdauernde Wurzel.

Der Stengel, *caulis*.

In der Mehrzahl der Fälle bringt die Wurzel der Umbelliferen nur einen Stengel hervor; mehrköpfige und kriechende Wurzeln aber mehre, welche alle darin übereinstimmen, dass sie Gelenke besitzen, *caulis articulatus*, d. h. in gewisser Entfernung besitzen sie Absätze, als wenn hier zwei besondere Stücke des Stengels zusammengefügt wären. Die Gelenke sind auch die Stelle, wo die Blätter und Aeste entspringen.

Nicht immer ist der Stengel aufrecht, *erectus*, und steigt gleich von seiner Basis an senkrecht in die Höhe, sondern er erhebt sich oft erst aus horizontaler Basis nach aufwärts, und heisst dann aufstrebend, *adscendens*. Bei einigen wenigen Arten ist er beinahe gänzlich gegen den Boden hingestreckt, niederliegend, *decumbens*, und treibt dann gewöhnlich an den Gelenken Wurzelfasern, welche sich in die Erde senken, und wird wurzelnd, *radicans*, genannt. In seinem Verlaufe ist er bald gerade, *rectus*; bald hin-

und hergebogen, *flexuosus*; ist entweder von unten bis oben beinahe gleich dick, oder an gewissen Stellen, namentlich unter den Gelenken, angeschwollen, *tumidus*.

In Bezug seiner Form ist er entweder rund, *teres*, oder kantig, *angulatus*. Oft ist er mit parallel verlaufenden linienförmigen Erhabenheiten und dazwischen liegenden Vertiefungen seiner ganzen Länge nach versehen; man nennt ihn dann gerillt, wenn dieselben sehr zart und fein, dem Gefühle nur wenig bemerkbar sind; gerieft, wenn sie deutlich ausgesprochen, und gefurcht, *sulcatus*, wenn die Vertiefungen ziemlich breit und tief sind. Ist ein kantiger Stengel mit Furchen versehen, so heisst er kantig gefurcht, *angulato-sulcatus*.

Was die Oberfläche des Stengels und ihre Beschaffenheit anbelangt, so ist dieselbe entweder eben und glatt, *laevis*; und in diesem Falle bald glänzend, bald bereift, *pruinosis*, d. i. mit einem feinen, wegweisbaren, meist bläulichen oder meergrünen Hauche angeflogen, nach dessen Entfernung der Stengel meist sehr glänzend erscheint. Oder er ist mit kurzen und scharfen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Knötchen und Härchen besetzt, welche bewirken, dass er sich rau anfühlen lässt, wesshalb er dann auch rau, *asper*, genannt wird. Sehr häufig ist aber der Stengel mit Haaren besetzt, behaart, *pilosus*, welche nach Verschiedenheit verschiedene Benennungen erhalten. Ein zartes, kurzes und weiches Haar wird Flaumhaar, *pubes*, und der damit besetzte Stengel flaumhaarig, *pubescens*, genannt. Kurze und steife Haare, welche Rauigkeit des Anfühlens verursachen, machen den Stengel steifhaarig, *hispidus*; eben solche längere Haare aber rauhaarig, *hirsutus*. Weniger dicht stehende längere, aber ziemlich weiche Haare nennt man Zotten, *villae*,

und den so beschaffenen Stengel zottig, *villosus*. Bisweilen sitzt jedes Haar auf einem kleinen Drüsenknötchen; ein solcher Stengel ist drüsig-behaart, *glandulose-pilosus*. Was nun die Stellung der Haare betrifft, so stehen sie entweder senkrecht vom Stengel ab, *patentes*, oder sie sind an denselben angedrückt, wobei die Spitze der Haare eben so nach abwärts als nach aufwärts gerichtet sein kann; daher sind sie aufwärts- oder abwärts-angedrückt, *sursum-vel deorsum-adpressi*. Ein aller dieser Bekleidungen ermangelnder Stengel heisst kahl, *glaber*. — Uebrigens ist beim Vorhandensein dieser Behaarung dieselbe nicht immer gleichmässig über den ganzen Stengel verbreitet; denn oft ist ein Stengel gegen seine Basis hin dicht mit Haaren besetzt, während er oben kahl ist; oder die Haare befinden sich nur an bestimmten Stellen, z. B. über oder unter den Gelenken.

Die Farbe des Stengels ist gewöhnlich dunkelgrün oder meergrün, und bei manchen Arten mit rothen oder braunen Flecken besetzt, gefleckt, *maculatus*, bisweilen ist er mit feinen, weissen Längestreifen versehen, gestreift, *striatus*.

In seinem Inneren ist der stets krautige Stengel der Umbelliferen entweder mit einer aus Zellengewebe bestehenden Masse gänzlich ausgefüllt, daher dicht, *solidus*, *farctus*, oder er ist hohl, röhrig, *fistulosus*, wobei zu bemerken ist, dass die Höhlung an der Stelle der Gelenke durch eine Querwand unterbrochen ist. Nur in wenigen Fällen (bei *Pleurospermum austriacum*) geht die Höhlung durch den ganzen Stengel ununterbrochen fort.

Der Stengel der Doldenträger ist selten einfach, sondern meistens ästig, *ramosus*. Die Aeste, *rami*, welche bald gleich an der Basis, bald erst in der Mitte des Stengels, jedoch immer an den Gelenken hervortreten, sind entweder achselständig, *axillares*,

d. h. sie kommen aus dem Winkel, der von dem Blattstiele und Stengel erzeugt wird, hervor, oder sie sind blattgegenständig, *folio oppositi*, d. h. an der dem Blattstiele gerade entgegengesetzten Stelle des Stengels entspringend. Die Aeste selbst sind aufrecht, *erecti*, oder abstehend, *patentes* (durch letzteres werden niedrige und sehr ästige Pflanzen rundbuschig). Schlanke und sehr lange Aeste heissen ruthenförmig, *virgatus*. Nur bei wenigen Arten (bei *Eryngium*) theilt sich der Stengel in zwei Theile, von denen sich jeder wieder in eben so viele Aeste spaltet; man bezeichnet diess mit gabelspaltig, *furcatus*. Uebrigens sind die Aeste in Hinsicht der Form, Oberfläche und Wesenheit denselben Mannigfaltigkeiten unterworfen, welche beim Stengel angegeben wurden.

Die Blätter, *folia*.

Die Blätter sämmtlicher Doldengewächse sind wechselständig, *folia alternantia*, d. h. sie sind an verschiedenen Stellen des Stengels oder der Aeste so angeheftet, dass nie zwei Blätter sich gerade gegenüberstehen. Ausser diesem sind sie aber auch meistens scheidig; im Uebrigen biethen sie viele Mannigfaltigkeiten dar.

Man findet bei den Arten dieser Familie sowohl einfache, als zusammengesetzte Blätter. Die einfachen Blätter, *folia simplicia*, d. h. solche, bei denen ein Blattstiel nur ein einziges Blatt trägt, sind entweder ganz und unzertheilt, oder sie sind durch tiefe Einschnitte in mehre Abschnitte zertheilt. Ganze Blätter, welche zugleich nervig, *nervosa*, sind, bei denen also die Blattrippen von der Basis des Blattes bis zu dessen Spitze unzertheilt verlaufen, kommen bei den Doldenpflanzen nur einer einzigen Gattung, nämlich *Bupleurum*, zu, und sind dann rücksichtlich ihrer

Formeiförmig, *ovata*, rund, lanzettförmig, *lanceolata*, lineal, *linearia*; bald in einem Blattstiel verschmälert, bald ohne solchen und sitzend, *sessilia*; bisweilen geht der Stengel beinahe durch die Mitte des Blattes unmittelbar hindurch, was man ein durchbohrtes Blatt, *folium perfoliatum*, nennt. Ganze adrige Blätter, *folia integra venosa*, deren Blattrippen, baumförmig in Aeste getheilt, die Blattsubstanz durchziehen, sind nur selten bei dieser Familie anzutreffen.

Ist aber ein seinem Umfange nach rundliches Blatt durch vier beinahe bis an den Grund des Blattes gehende, denselben aber doch nicht erreichende Einschnitte in fünf Abschnitte getheilt, die an der Basis noch zusammenhängen, so heisst diess ein handförmig-fünfteiliges Blatt, *folium palmato-quinquepartitum*, welche bei den Gattungen *Astrantia*, *Sanicula* u. a. vorkommen. Die Abschnitte selbst, *lacinae*, sind meistens gesägt, *serratae*, oder doppelt gesägt, *duplicato-serratae*, oder durch 2 kleinere seichtere Einschnitte in 3 Lappen getheilt, dreilappig, *trilobae*.

Wenn mehrer einzelne Blättchen nur durch Blattstielchen zusammenhängen, und folglich alle sich auf einem einzigen Hauptstiele befinden, so heisst das Blatt ein zusammengesetztes, *folium compositum*. Diese Blätter biethen, in so fern sie bei den Doldenpflanzen vorkommen, zwei Grundformen dar, nämlich die der Fiederung und der Dreizähligkeit.

Gefiedert, *folium pinnatum*, heisst ein Blatt, bei welchem ein Blattstiel an jeder Seite mehrer, wenigstens zwei, Blättchen trägt, welche sich gerade gegenüberstehen, während das Ende des Blattstieles ein unpaariges Blättchen trägt. Jedes Paar der Blättchen heisst ein Fiederpaar, *jugum*, und nach der Anzahl derselben ist das Blatt zwei-, drei-, viel-

paarig gefiedert, *bi-tri-multijugatum*. Sehr häufig stellt aber jedes einzelne Blättchen, welches man auch die Fieder, *pinna*, nennt, wieder für sich ein gefiedertes Blatt dar; ein solches Blatt heisst doppeltgefiedert, *folium bipinnatum*, zum Unterschiede von dem vorigen, welches man auch einfachgefiedert nennt. Diese Theilung findet nach demselben Gesetze oft noch einmal statt, und dann entsteht ein dreifachgefiedertes Blatt, *folium tripinnatum*. Bei noch weiter fortgesetzter Theilung geht gewöhnlich die Regelmässigkeit verloren, man nennt es dann doppeltzusammengesetzt, *supradecompositum*. — Als unvollständige Fiederung stellt sich jene Blattform dar, die man fiederspaltig, *folium pinnatifidum* nennt, wo ein Blatt durch quere, vom Rande gegen die Mittelrippe laufende Abschnitte getheilt ist, welche ein gefiedertes Blatt darstellen würden, wenn dieselben nicht an der Mittelrippe mit einander zusammenhängen.

Wenn ein Blattstiel sich in seinem Ende in drei Theile theilt, von denen jeder ein Blättchen trägt, so heisst ein solches Blatt dreizählig, *folium ternatum*, und wenn sich jeder dieser Theile des Blattstieles abermals in drei Theile theilt, von denen jeder sein besonderes Blättchen trägt, so dass also ein solches Blatt aus 9 Blättchen besteht, so ist diess ein doppelt-dreizähliges Blatt, *folium biternatum*. Findet diese Theilung nach demselben Gesetze zum dritten Male statt, und treten also zur Bildung des ganzen Blattes 27 Blättchen zusammen, so wird es dreifach-dreizählig, *folium tri-ternatum* genannt. — Als Uebergang zwischen den dreizähligen und gefiederten Blättern, oder vielmehr als Vereinigung beider Formen in einem Blatte stellt sich ein dreizählig-gefiedertes Blatt dar.

Was nun die einzelnen Theile der zusammenge-

setzter Blätter, die Blättchen, *foliola*, betrifft, so sind sie verschieden. Bei den dreizähligen Blättern sind sie oval, keilförmig, *cuneata*, lanzett; stumpf oder spitzig, oft dreilappig; bei den gefiederten aber oval, lanzett, lineal oder pfriemlich, haarfein, *capillaria*; in Bezug ihres Randes ganzrandig, *integerrima*, gesägt, gekerbt, stachelig gezähnt, *aculeato-dentata*. Oft sind die Blättchen der gefiederten Blätter in zahlreiche haarfeine Abschnitte getheilt, daher vielspaltig, *multifida*, wobei man die einzelnen Abschnitte Zipfel nennt, wenn sie geradlinig begränzt sind, Fetzen, *lacinae*, aber, wenn ihr Rand unregelmässig ist. Oft sind die Zipfel oder Fetzen mit der Hauptrippe des Blattes so gestellt, dass sie sich kreuzen, kreuzständig, wie z. B. die Blättchen beim Kümmel. Manchmal zieht sich die Blattsubstanz längs dem Blattstiele und seinen Verästelungen herab; man nennt dieses herablaufend gefiedert, *decursive-pinnatum*, wie bei *Eryngium*, *Falcaria*.

Die Blätter sind entweder dunkelgrün oder meergrün gefärbt. Ihre Wesenheit ist meist saftig, bisweilen jedoch trocken, derb und lederig, *coriacea*, und in diesem Falle meist mit einem netzartigen Adergeflechte durchzogen, netzförmig geadert, *reticulato-venosa*. Ausserdem können beide Flächen derselben, oder nur eine rauh, behaart, rauhhaarig u. s. w. sein.

Der Blattstiel, *petiolus*, biethet ausser den schon oben angegebenen Verästelungen, durch welche die zusammengesetzten Blätter entstehen, Verschiedenheiten in seiner Länge dar, daher gibt es lang und kurz gestielte Blätter, und wenn er ganz fehlt, sitzende, *folia sessilia*. Seiner Form nach ist er stielrund, *teres*, oder an den Seiten zusammengedrückt, *compressus*, kantig, oder an seiner oberen Seite mit einer Rinne versehen, rinnenförmig, *canaliculatus*.

In seiner Wesenheit ist er entweder dicht oder röhrig. Zu bemerken ist noch, dass seine Verästelung bisweilen wie abgebrochen oder abgeknickt erscheint; man nennt diess spreizend.

Bei den Schirmpflanzen breitet sich der Blattstiel meistens in Scheiden aus. Unter **Blattscheiden**, *vaginae*, versteht man jene mehr oder weniger breiten, häutigen Ausbreitungen des Blattstieles, welche den Stengeln vom Gelenke an eine längere oder kürzere Strecke weit ganz oder zum Theil umgeben. In der Mitte der Blattscheide ist der Blattstiel als dickerer und erhabener Kiel angedeutet. Er setzt sich entweder am Ende der Scheide noch als Blattstiel fort, oder er hört mit der Scheide auf, so dass in letztem Falle das Blatt unmittelbar auf der Scheide sitzt. Bisweilen sind am oberen Ende der Blattscheide zwei freie Lappchen zu bemerken, zwischen welchen der Blattstiel sich weiter fortsetzt; man nennt die Scheide sodann geöhreht, *auriculata*. Uebrigens sind die Scheiden bald eng, bald weiter, bisweilen oft blasenartig aufgedunsen, aufgeblasen, *inflata*, wie bei *Angelica sylvestris*. Die Farbe der Blattscheiden ist gewöhnlich grün, jedoch oft weisslich, bisweilen selbst purpurroth. Die Oberfläche derselben ist bald glatt, bald gerieft, bald kahl, rauh, behaart, u. s. w.

Nachdem wir nun die Blätter und ihre Verschiedenheiten betrachtet haben, insoferne sie bei den Doldenträgern im Allgemeinen anzutreffen sind, müssen wir noch einen Blick auf die Blätter werfen, wie wir sie an einem einzigen Individuum finden; und man bemerkt dann, dass nicht alle Blätter einer und derselben Pflanze einander gleich sind. Im Allgemeinen gilt die Regel, dass die Blätter desto mehr an Zusammensetzung abnehmen, je höher sie am Stengel stehen, so dass z. B. eine Pflanze, deren Wurzelblätter dreifach dreizählig sind, in der Mitte des Stengels nur doppelt

dreizählige Blätter besitzt, während die obersten Stengelblätter gar nur einfach-dreizählig sind. Dasselbe findet bei gefiederten Blättern statt. Indessen gibt es doch Fälle, wo man das Entgegengesetzte beobachtet. Ebenso nimmt auch die Länge des Blattstieles mit der höhern Stellung der Blätter am Stengel meistens ab, und Pflanzen mit langgestielten Wurzelblättern besitzen nach oben hin Blätter, welche meistens unmittelbar auf dem obern Ende der Scheide sitzen. — Bei einigen Arten, z. B. *Pimpinella Saxifraga*, sind nur die Wurzelblätter vollkommen ausgebildet, während die Stengelblätter verkümmert sind, und nur in einem kleinen auf den Scheiden sitzenden Ansatz zu einem Blatte bestehen. Der Stengel erscheint sodann beinahe blattlos, und wird nackt, *caulis nudus*, genannt.

Die Blüthe, *flos*.

Bei Berücksichtigung der Blüthe hat man nebst der Stellung derselben oder dem Blütenstande die einzelnen Theile, welche zur Bildung der Blume zusammentreten, zu betrachten; diese sind der Kelch, die Blumenkrone, die Staubbeutel und endlich der Fruchtknoten mit den Stempeln.

a. Der Blütenstand, *inflorescentia*.

Wenn aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte mehre, fast gleich lange Stiele strahlenförmig hervorkommen, von denen jeder eine einzelne Blüthe trägt, so nennt man diese Stellung der Blüten einen Schirm oder eine Dolde, *umbella*; und wenn jeder einzelne Stiel sich wieder auf dieselbe Art theilet, so dass jeder eine besondere kleinere Dolde trägt, so heisst sie sodann eine zusammengesetzte Dolde, *umbella composita*, während man jene eine einfache

Dolde, *umbella simplex*, nennt. Da aber die zweite Art diejenige ist, welche den Doldenträgern eigentlich zukommt, so wird sie auch vollkommen, *umbella perfecta*, genannt. Bei dieser zusammengesetzten Dolde wird das Ganze auch die allgemeine Dolde, *umbella universalis*, oder Dolde schlechtweg genannt; die auf den Stielen befindlichen kleineren Dolden aber heissen die Döldchen, *umbellula* seu *umbella partialis*. Die aus der ersten Theilung entspringenden Stiele, welche die Döldchen tragen, belegt man mit dem Nahmen Strahlen, *radii*, und die aus der zweiten Theilung entspringenden, die Blüthen selbst tragenden Stiele die Blüthenstiele, *pedicelli*.

Die Dolden findet man meistens an dem obersten Ende des Stengels und der Aeste, sie ist dann endständig, *umbella terminalis*. Oft aber befinden sie sich auch auf eigenen, an der Seite des Stengels entspringenden Stielen, den Doldenstielen, *pedunculus*, und sind dann seitenständig, *laterales*. In letzterem Falle sind sie entweder achselständig, *axillares*, wenn der Doldenstiel aus dem vom Blatte und Stengel erzeugten Winkel hervorkommt, oder blattgegenständig, *folio oppositae*, wenn derselbe an der dem Blattstiele gerade entgegengesetzten Seite des Stengels entspringt. Wenn der Stengel gabelspaltig ist, wie z. B. bei *Eryngium*, so steht die Dolde gerade in der gabelförmigen Spaltung, und ist dann gabelständig, *interfuralis*. Der Doldenstiel ist bald länger bald kürzer, daher die Dolde lang- oder kurzgestielt; bisweilen fehlt er gänzlich, und dann ist die Dolde sitzend, *sessilis*.

Nach der Anzahl der Strahlen ist eine Dolde drei-, vier-, fünf-strahlig, und überhaupt armstrahlig, *depauperata*, wenn sie nicht über fünf, und reihstrahlig, *multiradiata*, wenn sie mehr als 10 Strahlen besitzt. Ist bei einer Dolde Blüthe dicht neben Blüthe gestellt, so heisst sie gedrungen, *con-*

serta, im entgegengesetzten Falle *schütter*, *rara*. Breiten sich die Strahlen weit aus, so dass die Dolde einen weiten Umkreis hat, so ist sie *gross*, *ampla*; findet das Gegentheil statt, so nennt man sie *klein*, *parva*, wobei sich wohl von selbst versteht, dass eine grosse Dolde *schütter*, und eine kleine Dolde dennoch sehr gedrungen sein kann. — Die Benennungen, *flache Dolde*, *konvexe* und *kugelförmige*, und *konkave Dolde*, *umbella plana*, *convexa*, *sphaerica* vel *concava* bedürfen keiner Erklärung.

Die Doldenstiele, Strahlen und Blütenstiele können stielrund oder kantig, kahl oder rauh, flaumhaarig, behaart u. s. w., dick oder dünn sein; überhaupt finden hier dieselben Verschiedenheiten statt, welche man am Stengel und seinen Aesten beobachtet.

An der Theilungsstelle, wo die Strahlen oder Blütenstiele entspringen, findet man oft ein oder mehrere Blättchen, welche von der Gestalt der eigentlichen Blätter abweichen. Man nennt sie die *Hülle*, *involucrum* und zwar jene an der ersten Theilung die *allgemeine Hülle*, *involucrum universale* oder *Hülle schlechtweg*, und jene an der zweiten Theilung, somit unter den Döldchen, die *besondere Hülle* oder das *Hüllchen*, *involucrum parziale seu involucellum*. Nicht immer sind beide Hüllen an einer Dolde zu finden; oft ist nur die besondere vorhanden, während die allgemeine Hülle fehlt, und häufig fehlen beide. Nach der Anzahl der die Hülle bildenden Blättchen ist die Hülle *ein-*, *zwei-* oder *mehrblättrig*; *armblättrig*, wenn nicht mehr als drei, *reichblättrig*, wenn mehr als fünf Blättchen vorhanden sind. In der Regel umgeben die Hüllblättchen die Dolde und das Döldchen nach allen Seiten: bisweilen sind dieselben jedoch nur an einer Seite der Dolden zu finden, was man mit dem Ausdrücke *halbirt*, *dimidiatum* zu bezeichnen pflegt. Bei einigen Arten sind die ein-

zeln Hüllblättchen mit einander verwachsen, und werden sodann beckenförmig, *pelviformis*, genannt. Ihrer Gestalt nach sind die Blättchen der Hülle und des Hüllchens herzförmig, eirund, lanzett, lineal, pfriemlich; dem Rande nach ganzrandig oder gesägt, gekerbt, gewimpert, *ciliata*; ihrer Spitze nach stumpf, *obtus*a, oder stachelspitzig, *mucronata*; ihrer Stellung nach an die Strahlen angedrückt oder zurückgeschlagen, *reclinata*. Gewöhnlich sind sie ganz, und nur in wenigen Fällen in Fetzen zertheilt oder gespalten. In Hinsicht ihrer Länge sind sie bald länger, bald eben so lang, bald kürzer, als die Dolde oder das Döldchen. Ausserdem sind bei manchen Doldenpflanzen bei der Entwicklung der Dolden einige Hüllblättchen zu bemerken, die aber beim Entfalten der Blüthen abfallen; eine solche Hülle nennt man hinfällig, *caducum*.

Obwohl die so eben beschriebene zusammengesetzte Dolde den Pflanzen der in Rede stehenden Familie eigenthümlich zukommt, so gibt es doch einzelne Ausnahmen. Denn es ist bisweilen nur eine einfache Dolde zugegen: oder es sind die Blüthenstiele so kurz, dass die einzelnen Blüthen sitzend sind, und daher ein Köpfchen, *capitulum*, statt einer Dolde oder einem Döldchen bilden. Bei *Eryngium*, wo diess ebenfalls statt findet, sind überdiess die einzelnen Blüthen durch kleine Blättchen von einander getrennt, welche man die Spreublättchen, *paleae*, nennt. Alle diese Abweichungen von der Regel werden mit dem Namen unvollkommene Dolde, *umbella imperfecta*, bezeichnet.

b. Der Kelch, *calyx*.

Da der Kelch der Umbelliferen mit dem Fruchtknoten, welchen er umgibt, fest verwachsen ist, so springt er dem Anfänger nicht immer gleich ins Auge, und scheint für ihn zu fehlen. Indessen ist aber sein

Rand, *margo*, sehr oft fünfzählig, *quinquedentatus*, und gibt sich sodann dem Auge des Beobachters sogleich kund. Wenn aber der Rand nicht bemerkbar ist, so sagt man, er sei verwischt, *obliteratus*. Die Zähne oder Zipfel des fünfzähligen Kelches sind länger oder kürzer, breit oder schmal, stumpf oder spitzig. Manchmal bleiben sie auch auf der reifen Frucht noch stehen, und diese ist daher in diesem Falle vom Kelche gekrönt, *fructus calyce coronatus*.

c. Die Blumenkrone, *corolla*.

Auf dem Rande des Kelches der Doldenpflanzen sind abwechselnd mit den Zipfeln desselben fünf Blumenblätter, *petala*, eingefügt, welche vor dem Aufblühen in der Knospenlage einwärts gerollt sind. Bei der vollkommen entfalteten Blüthe sind die Blumenblätter entweder durchaus flach und sternförmig ausgebreitet; oder sie sind nur an ihrem freien Ende, der Spitze, eingerollt oder einwärts gebogen. Bei manchen Arten sind aber die Blumenblätter immer, selbst nach dem vollständigsten Aufblühen, von der Basis an bis zu ihrer Spitze gänzlich eingerollt, *involuta*.

In Hinsicht der Gestalt biethen die Blumenblätter der Schirmpflanzen folgende Merkwürdigkeiten dar: In einigen Arten sind sie nämlich an beiden Enden, dem eingefügten eben so wie am freien, zugespitzt, und daher lanzettlich, *lanceolata*. Bei weitem häufiger ist aber das freie Ende breiter als die Basis. Dieses breitere freie Ende kann nun entweder abgerundet und ohne Einschnitt sein, wodurch jene Gestalt entsteht, welche man verkehrt-eiförmig, *obovatum*, nennt; oder das freie Ende ist mit einer seichten Einbiegung versehen, somit ausgerandet, *emarginatum*; oder diese Einbiegung ist ziemlich tief, wodurch

das verkehrt-herzförmige Blumenblatt, *petalum obcordatum*, entsteht. Bisweilen geht der Einschnitt bis über die Mitte des Blumenblattes, in welchem Falle es zweispaltig, *bifidum*, heisst, wobei es oft der Fall ist, dass die beiden Lappen ungleich und der eine viel grösser ist als der andere. — Am freien Ende haben die Blumenblätter der meisten Doldenträger ein freies Läppchen, welches man das Umschlagblättchen, Endläppchen oder die Vorspitze, *lacinula*, nennt. Es ist bisweilen flach, manchmal eingerollt, meistens aber nach einwärts gebogen, wodurch die herzförmige Gestalt der Blumenblätter meistens bedingt wird. Der Gestalt nach ist es entweder lineal, oder rundlich, manchmal viereckig. Zwischen den so eben angeführten Blumenblattformen, welche bei den verschiedenen Arten unserer Familie vorkommen, sind jedoch nicht selten Uebergangsformen zu beobachten.

Wenn die fünf Blumenblätter einer Blüthe einander an Gestalt und Grösse gleich sind, so heisst die Blumenkrone gleichmässig, *corolla aequalis*. Häufig geschieht es jedoch, dass einzelne Blumenblätter grösser sind als die anderen; dass die der Mitte der Dolde zusehenden z. B. nur herzförmig und die dem Rande der Dolde zugewendeten zweispaltig sind; eine solche Blumenkrone nennt man ungleich, *corolla inaequalis*. — Auch nach dem verschiedenem Standorte der Blüthen sind sie selbst bisweilen verschieden; denn oft sind diejenigen Blüthen, welche am Rande der Dolde stehen, viel grösser, als jene, die in der Mitte derselben sich befinden; eine solche Dolde nennt man strahlend, *umbella radians*.

Die verschiedenen Farben, die den Blüthen der Umbelliferen zukommen, lassen sich auf zwei Reihen zurückführen, von denen die eine weiss, die andere goldgelb zur Grundfarbe hat. Das Weisse geht einerseits durch das röthliche in das rosenrothe, ja selbst pur-

purrothe, andererseits in das weisslichgrüne über. Die gelbe Farbe hat weniger Abstufungen, und als Arten derselben können blos gelblichgrüne und gelblichweisse Blüthen abgenommen werden. Obwohl die Farbe der Blumenblätter nicht zu den charakteristischen Merkmalen angewendet zu werden pflegt, so kann sie doch bei Doldenpflanzen zur Bestimmung derselben einen wichtigen Fingerzeig geben, indem die weisse Farbe, so wie die goldgelbe, constant sind, und nie bei einer und derselben Species Uebergänge dieser Art stattfinden.

d. Die Staubgefässe, *stamina*.

Mit den Blumenblättern abwechselnd sind auf dem Rande des Kelches zugleich fünf Staubgefässe eingefügt, welche in der Knospenlage ebenfalls einwärts gekrümmt sind. Jedes Staubgefäss, *stamen*, besteht aus dem Staubfaden, *filamentum*, der bald länger, bald kürzer — bald dicker, bald dünner, jedoch bei dieser Familie stets zugegen ist, und aus dem Staubbeutel, *anthera*, der aus zwei Säcken besteht, und durch eine sich öffnende Längennaht den Blüthenstaub, *pollen*, entleert. Uebrigens biethen diese Organe bei den Umbelliferen keine unterscheidenden Merkmale der Gattungen und Arten dar.

e. Der Fruchtknoten mit den Griffeln.

In der Röhre des Kelches und mit derselben verwachsen, befindet sich schon in der Blume als Grundlage der künftigen Frucht ein Körper, welchen man den Fruchtknoten, *germen*, nennt. Bei den Pflanzen der in Untersuchung stehenden Familie schliesst er in seinem Inneren zwei Höhlen oder Fächer in sich, welche durch eine Scheidewand getrennt sind, und ist daher zweifächrig, *biloculare*. In jedem Fache befindet sich ein Ei'chen als Andeutung des zukünftigen Samens. (Einige Botaniker betrachten jedes Fach als

einen Fruchtknoten, und diesem gemäss wären also bei den Doldenpflanzen zwei einfächrige, mit einander verwachsene Fruchtknoten anzunehmen.)

Nach oben ragt der Fruchtknoten in den freien Raum zwischen der Basis der 5 Blumenblätter hervor, und steht daselbst mit den Griffeln in Verbindung. Die Doldenblüthen haben zwei Griffel, welche sich nach abwärts in eine fleischige, das Ende des Fruchtknotens und später der Frucht deckende Scheibe ausbreiten, welche man das Stempelpolster, *gynobasis*, nennt. Es ist entweder flach, oder nach oben convex und kegelförmig; der dasselbe umgebende Rand ganz, gekerbt oder niedergedrückt.

Die Griffel selbst, *stylus*, sind bei verschiedener Länge und Stärke entweder gerade vorgestreckt, *recti*, oder zurückgebogen, *reflexi*; oft sind sie bei der Blüthe gerade, und erst bei der Frucht zurückgekrümmt. Am Ende des Griffels befindet sich die Narbe, *stigma*, welche bei den Doldenträgern stets einfach ist. Ausserdem kann sie fädlich sein, d. h. sie ist mit dem Griffel gleichen Durchmessers, oder sie ist kopfförmig, und dann oft gelb oder rosenroth gefärbt. Manchmal ist der Stylus so kurz, dass die Narbe beinahe sitzend ist.

Hier muss noch erwähnt werden, dass nicht immer die Blüthen der Doldenpflanzen mit Staubgefässen und Griffeln versehen, zwittrig sind. Es gibt Arten, obwohl in sehr geringer Anzahl, wo auf einem Individuo bloss männliche, und auf einem anderen Zwitterblüthen sich befinden, die also vielehig, *polygamicae*, sind, wie z. B. *Trinia*. Bei anderen Arten sind nur einzelne Blüthen vollkommen, während andere mit verkümmerten Fruchtknoten versehen sind, und daher keine Früchte erzeugen, z. B. bei *Astrantia*, wo nur die Blüthen am Rande der Dolde fruchtbar, die übrigen aber fehlschlagend, *steriles*, sind. Eben so gibt

es auch Pflanzen, z. B. *Siler trilobum*, wo nur die Blüthen der Enddolde fruchtbar, aber sämtliche Seitendolden unfruchtbar sind.

Die Frucht, *fructus*.

Mit dem Verblühen der Blume fallen die Blumenblätter und Staubgefäße ab; nur der Fruchtknoten bildet sich weiter aus, und wird zur Frucht. Die Frucht der Umbelliferen trennt sich zur Zeit der vollständigen Reife in zwei besondere Theile, welche man die Früchtchen, *semina*, nennt. Vor der Reife sind sie an einem eigenen Frucht- oder Samenhälter, *spermatopodium*, befestiget, welcher die fadenförmige Verlängerung des, nun die Frucht tragenden Blütenstieles ist. Derselbe ist gegen seine Spitze zu gewöhnlich in zwei Theile gespalten, daher zweispaltig, *bifidum*, und nur in einigen Fällen bis an sein Ende unzertheilt oder einfach, *simplex*. An seiner Spitze sind die Früchtchen befestiget, und wenn sich dieselben nach erlangter Reife von demselben trennen, so geschieht dies immer von der Basis des Früchtchens nach aufwärts. Diese Trennung geht jedoch nicht vor sich, wenn der Fruchthalter mit dem Früchtchen fest verwachsen ist; gewöhnlich ist er aber frei, und die Trennung selbst sehr deutlich zu sehen.

Jedes Früchtchen für sich hat zwei Flächen, nämlich eine flache innere, an welcher beide Früchtchen sich berühren, und eine mehr oder weniger convexe, äussere, freie Fläche; erstere nennt man die Berührungsfläche, *planum commissurale* seu *commissura*; letztere die Rückenfläche, *planum* seu *superficies dorsalis*. Die oft nicht deutlich ausgesprochene Gränze beider Flächen wird der Rand des Früchtchens, *margo*, genannt. Nicht immer berühren sich beide Früchtchen mit ihrer ganzen inneren Fläche, son-

dern oft nur mit dem mittleren Theile derselben. Diejenige Stelle der Berührungsfläche, an welcher sich die Früchtchen berühren, heisst die Fuge, *commissura*, und die um dieselbe in Gedanken gezogene Linie die Fugennaht, *raphe*. Daher ist die Fuge entweder mittelständig, *commissura centralis*; oder, wenn die Fugennaht zugleich mit dem Rande zusammenfällt, und sich die Früchtchen mit ihrer ganzen inneren Fläche berühren, randständig, *commissura marginalis*.

An der Rückenfläche ist jedes Früchtchen mit fünf mehr oder weniger erhabenen, von der Spitze des Früchtchens bis zur Basis desselben verlaufenden Erhabenheiten versehen, welche man die Riefen, *costae*, nennt. Eine unpaarige Riefe verläuft nämlich gerade durch die Mitte der Rückenfläche; sie heisst die Kielriefe; zu jeder Seite derselben verläuft eine andere, welche die Mittelriefen heissen; und die diesen zur Seite stehenden nennt man die Seitenriefen, *costae laterales*. Die Kielriefe mit den Mittelriefen begreift man auch unter dem Namen Rückenriefen, *costae dorsales*. Die Seitenriefen fallen in ihrem Verlaufe oft mit dem Rande des Früchtchens zusammen und bilden ihn, und sind daher randend, *marginem efficientes*; sonst stehen sie hinter dem Rande, d. h. zwischen dem Rande und den Mittelriefen noch auf der Berührungsfläche; nicht selten aber stehen sie vor oder innerhalb des Randes, d. h. schon auf der Berührungsfläche, und sind sodann beim ersten Anblicke der Frucht nicht sogleich ins Auge fallend.

Durch diese fünf erhabenen Kiele — Riefen — werden an der Rückenfläche jedes Früchtchens vier, ebenfalls von der Spitze bis zur Basis desselben verlaufende Vertiefungen erzeugt, welche man die Thälchen oder die Rillen, *valleculae*, nennt. Sie sind bald breiter, bald schmaler, tiefer oder seichter. Bisweilen

erhebt sich aber in der Mitte eines jeden Thälchens, dort, wo eigentlich die tiefste Stelle desselben sein sollte, wieder eine, dem ganzen Thälchen entlang verlaufende riefenartige Erhabenheit, welche man die Nebenriefen, *costae secundariae*, zum Unterschiede der vorigen oder Hauptriefen nennt. Derselben sind also, wenn sie vorhanden sind, vier an jedem Früchtchen, und dieses hat das Ansehen, als hätte es neun abwechselnd grössere und kleinere Riefen, wie z. B. die Frucht von *Siler*.

Die Früchtchen aller Doldenpflanzen zeigen stets diese Beschaffenheit der Rückenfläche; jedoch ist nicht zu läugnen, dass hierin Verschiedenheiten obwalten. Denn bisweilen ist die Rückenfläche ganz glatt und ohne Riefen, und die Frucht riefenlos, *fructus ecostatus*, oder dieselben sind nur schwach, oder nur am obern Ende des Früchtchens angedeutet. Ausserdem sind sie bald fein und fädlich, *tenuis*, oder stark; stumpf oder scharf; und nicht selten mit einer häutigen Fortsetzung ihrem ganzen Verlaufe nach besetzt, wodurch die geflügelte Frucht, *fructus alatus*, entsteht. In Hinsicht der geflügelten Frucht gibt es wieder mehrere Fälle. Entweder sind alle fünf Hauptriefen geflügelt, aber in diesem Falle die 2 Seitenriefen immer noch einmal so breit geflügelt, als die Rückenriefen; oder es sind blos die Seitenriefen geflügelt, und die Rückenriefen ohne Flügel. Durch die hervorspringenden Flügel der Seitenriefen wird nun die Frucht beiderseits einflügelig, wenn sich die Früchtchen mit ihrer ganzen inneren Fläche berühren; oder sie ist beiderseits zweiflügelig, wenn sich die Früchtchen blos in der Mitte der Berührungsfläche wirklich berühren. Von ersterem geben *Heracleum*, *Peucedanum*; von letzterem *Angelica*, *Archangelica* Beispiele. Bisweilen ist der Rand der Flügel bedeutend verdickt, *incrassatus*, wie z. B. bei *Tordylium*. — Ein dritter Fall ist

jener, wo die Hauptriefen ungeflügelt, aber die Nebenriefen ziemlich breit geflügelt sind; jedes Früchtchen hat in diesem Falle vier Flügel, und die ganze Frucht ist achtflügelig, wie z. B. die Frucht von *Laserpitium*.

Viele Doldensamen besitzen einen Geruch und haben eigene Organe, in denen sich ein harz- oder öhlartiger aetherischer Stoff befindet. Diese Organe bestehen in eigenen Kanälen, welche man Striemen, *vittae*, nennt, die sich bei der reifen Frucht als gefärbte Streifen, und auf dem Querdurchschnitte derselben gewöhnlich als gefärbte Punkte zu erkennen geben. Sie liegen entweder in den Thälchen, auf der Rückenfläche des Früchtchens, *vittae dorsales*; und die Thälchen sind daher 1 — 3 striemig, oder sie liegen an der Berührungsfläche, *vittae commissurales*, und zwar meistens zu 2 oder zu 4. Oft liegen sie tiefer, und umgeben unmittelbar die Samenhaut. Sie sind in ihrem Verlaufe bald gerade, bald mit dem Rande parallel bogenförmig; oft wellenförmig, oft gekräuselt. Sie sind meist gleich dick, bisweilen jedoch oben dick und unten dünn, d. h. keulenförmig, *clavatae*, wie z. B. bei *Heracleum*. Hat ein Früchtchen oder das Thälchen gar keine Striemen, so heisst es striemenlos.

Von der Gestalt und Beschaffenheit der so eben beschriebenen Früchtchen hängt auch die Gestalt der Frucht, d. h. der beiden noch nicht getrennten Früchtchen, ab. Ist die Gestalt der Frucht rund, kugelig, so dass die Dimensionen der Länge, Breite und Dicke einander fast gleich sind, so heisst die Frucht kugelförmig, *fructus globosus*. Ist aber die Dimension der Länge vorwaltend, so heisst sie länglich, *oblongus*. Bisweilen ist die Frucht flach zusammengedrückt, und zwar vom Rücken her zusammengedrückt, wenn die Berührungsfläche breit, die Rückenfläche nicht sehr convex ist; von der Seite zusam-

mengedrückt nennt man sie aber, wenn die Berührungsfläche schmal, die Rückenfläche aber sehr convex ist. Bisweilen hat jedes Früchtchen die Gestalt einer Kugel, und die Frucht erscheint da, wo die Naht ist, eingezogen, und wird zweiknotig, *binodis*, genannt. Manchmal ist das obere Ende der Früchtchen, welches mit den Griffeln in Verbindung steht, bedeutend verlängert; eine solche Frucht heisst geschnäbelt, *fr. rostratus*.

Die Oberfläche der Frucht kann entweder kahl, *glabra*, sein, oder sie ist mit feinen, glänzenden und angedrückten Härchen besetzt, sammtartig behaart, *holosericeus*. Ist sie mit kurzen Haaren besetzt, nennt man sie haarig oder rauhhäarig, *hispidus*. Kurze, breite und steife Haare nennt man Borsten, *setae*. Nicht selten ist die Frucht mit Stacheln, *aculeus*, besetzt, wobei zu bemerken ist, dass die Stellung der Stacheln wichtig ist; denn oft sind sie unregelmässig über die ganze Frucht zerstreut, und diese sodann igelig, *fructus echinatus*, z. B. bei *Sanicula*; bisweilen stehen die Stacheln nur auf den Nebenriefen und zwar regelmässig in 1 — 3 Reihen gestellt, *uni-, bi-, trifariam positi*, während die Hauptriefen mit Borsten besetzt sind, wie z. B. bei *Daucus*, wo die Stacheln in einer, bei *Orlaya*, wo sie in 2 oder 3 Reihen auf den Nebenriefen stehen.

Wie die so eben angegebenen, von aussen bemerkbaren Verschiedenheiten zur Bestimmung der Gattung und Art wichtig sind, so ist es auch der Bau im Inneren der Doldensamen.

Jedes Früchtchen besteht aus der Fruchthülle und dem Kerne.

Die Fruchthülle, *pericarpium*, ist eine einfache, mit dem Kerne fest verwachsene Membran (daher jedes Früchtchen eine Kernkapsel, *achena*), zu deren Bildung an der Rückenfläche der mit der Frucht

verwachsene Kelch beiträgt. Nur selten ist sie mit dem Kerne nicht verwachsen, und dieser frei in der Fruchthülle und mit Striemen belegt, wie bei *Archangelica*. Eben so selten ist die Fruchthülle in zwei Platten gespalten, wie z. B. bei *Pleurospermum*, wo die äussere Platte Riefen bildet, welche hohl sind, in deren Höhle sich sodann eine zweite kleinere, von der inneren Platte erzeugte Riefe befindet.

Der Kern der Frucht besteht wieder aus der Samenhaut, *epicarpium*, einer sehr feinen Membran, und dem eigentlichen Samen, *semen*. An diesem befindet sich nach oben der Keim, *embryo*, d. h. jener Theil, aus welchem beim Keimen die junge Pflanze sich entwickelt, und an welchem man das Blattfederchen, *pinnula*, das Würzelchen, *radicula*, und zwei Samenlappen oder Keimblätter, *cotyledones*, bemerkt. Dieser Theil ist von einer weisslichen, der jungen Pflanze als erste Nahrung dienenden Masse, dem Eiweisse, *albumen*, umgeben, welches bei den Umbelliferen sehr gross ist, und zur Bestimmung der Gattungen durch seine Gestalt wichtige Merkmale darbietet. Denn es ist entweder auf dem Querdurchschnitte rund, und gegen die Berührungsfläche hin *convex*; oder es ist nur halbrund und gegen die Berührungsfläche hin *flach*; bisweilen ist es aber an dieser Stelle *concav*, oder von einer, seiner ganzen Länge nach herabziehenden Furche durchzogen. Auch gibt es Fälle, wo es an seinen Rändern wie eingerollt ist.

Anmerkung. Der Keim und seine Theile lassen sich beobachten, wenn man das Früchtchen durch Feuchtigkeit und Erde zum Keimen bringt. Um die Gestalt des Eiweisses auszumitteln, macht man bei den Früchtchen einen Querdurchschnitt, und dann zeigt es sich als weissliche Fläche, welche deutlich zu erkennen gibt, ob dasselbe gegen die Berührungsfläche hin *convex*, *flach* oder *concav*

ist. Im letzteren Falle erscheint sein Durchschnitt halbmondförmig. Um aber das Eiweiss und die Fruchthülle sammt der Samenhaut genau auf dem Querdurchschnitte zu sehen, muss man solche Früchte zur Untersuchung benützen, welche, wenn auch noch nicht völlig reif, doch der Reife schon so nahe stehen, dass alle Theile deutlich ausgebildet sind. Ganz trockene Früchte muss man zuerst im Wasser etwas erweichen.

Synoptische Uebersicht der Gattungen.

- 1 { Dolden unvollkommen, einfach, oder die Blüthen in Köpfchen gestellt. 2.
- 1 { Dolden vollkommen, zusammengesetzt. 4.
- 2 { Blüthen in Köpfchen gestellt, durch Spreublättchen von einander getrennt: *Eryngium* I.
- 2 { Blüthen ohne Spreublättchen. 3.
- 3 { Einige Blüthen (die zwittrigen) sitzend; andere (die männlichen) gestielt; daher die Blüthen in Köpfchen gestellt: *Sanicula*. II.
- 3 { Alle Blüthen gleich lang gestielt: *Astrantia* III.
- 4 { Eiweiss gegen die Berührungsfläche hin flach oder convex. 5.
- 4 { Eiweiss gegen die Berührungsfläche hin concav oder an den Rändern eingerollt. 38.
- 5 { Die 5 Hauptriefen eines jeden Früchtchens sind mit Borsten, die 4 Nebenriefen aber mit Stacheln besetzt, welche in 1—3 Reihen regelmässig gestellt sind. 37.
- 5 { Die Frucht entweder ohne Stacheln und Borsten, oder dieselben sind nicht in diese Ordnung gestellt. 6.
- 6 { Die 5 Hauptriefen eines jeden Früchtchens fädlich; die 4 Nebenriefen aber ziemlich breit geflügelt; die ganze Frucht daher acht-flügelig: *Laserpitium*. XXXV.
- 6 { Nur die 2 seitenständigen Hauptriefen geflügelt; oder zwar alle Hauptriefen geflügelt, aber die 2 seitenständigen noch einmal so breit geflügelt, als die Rückenriefen. 28.
- 6 { Alle Riefen ungeflügelt. 7.
- 7 { Früchtchen mit 5 starken, stumpfen Haupt-, und 4 erhabenen, etwas weniger hervortretenden Nebenriefen; daher jedes Früchtchen mit 9 abwechselnd stärkeren und schwächeren Riefen: *Siler*. XXXVI.
- 7 { Früchtchen mit 5 Hauptriefen und ohne Nebenriefen, oder ganz ohne Riefen. 8.

- 8 { Blumenblätter flach, oder nur an der Spitze einwärtsgebogen. 9.
 { Blumenblätter von der Basis an eingerollt; sattgelb. 27.
- 9 { Blumenblätter 2spaltig, verkehrt-herzförmig, oder wenigstens stark ausgerandet. 10.
 { Blumenblätter ganz, unzertheilt, nicht ausgerandet. 23.
- 10 { Rand des Kelches deutlich 5zählig. 11.
 { Rand des Kelches verwischt. 18.
- 11 { Griffel kurz, zurückgekrümmt. 12.
 { Griffel lang, auch bei der reifen Frucht gerade vorgestreckt. 17.
- 12 { Allgemeine Hülle fehlend oder nur 1-2-blättrig. 13.
 { Allgemeine Hülle reichblättrig. 14.
- 13 { Frucht von der Seite zusammengedrückt: *Cicuta*. IV.
 { Frucht auf dem Querdurchschnitte stielrund: *Seseli* XIX.
- 14 { Frucht von der Seite zusammengedrückt. 15.
 { Frucht auf dem Querdurchschnitte stielrund: *Libanotis* XX.
- 15 { Dolden endständig. 16.
 { Dolden blattgegenständig: *Berula* V.
- 16 { Thälchen 1-striemig; Blätter längs dem Blattstiele herablaufend: *Falcaria* VI.
 { Thälchen 3-striemig; Blätter gefiedert oder 3-zählig, nicht herablaufend. *Sum.* VII.
- 17 { Blumenblätter gleich, verkehrt-herzförmig mit einem einwärtsgebogenen Lappchen; Blüthenstiele gleich-lang: *Athamanta*. XVII.
 { Blumenblätter ungleich, die äusseren viel grösser, tief 2-spaltig; Blüthenstiele ungleich; einige Blüthen sitzend: *Oenanthe*. XXI.
- 18 { Allgemeine und besondere Hülle fehlend. 19.
 { Entweder beide Hüllen vorhanden, oder wenigstens die besondere. 21.
- 19 { Blätter doppelt-3zählig: *Aegopodium*. VIII.
 { Blätter gefiedert. 20.
- 20 { Blättchen vielspaltig; Fetzen lineal-pfriemlich: *Carum*. IX.
 { Blättchen unzertheilt, breit: *Pimpinella*. X.
- 21 { Frucht von der Seite zusammengedrückt; allgemeine und besondere Hülle reichblättrig: *Ammi*. XI.
 { Frucht stielrund; allgemeine Hülle fehlend oder 1—2blättrig, besondere Hülle reichblättrig. 22.

- 22 { Blume weiss: *Aethusa*. XXII.
 { Blume schmutziggelb: *Silaus*. XVIII.
- 23 { Blüten zwittrig. 24.
 { Blüten vielehig: *Trinia*. XII.
- 24 { Blumenblätter an der Spitze einwärtsgebogen. 25.
 { Blumenblätter durchaus flach, sternförmig ausgebreitet. 26.
- 25 { Weder allgemeine noch besondere Hülle: *Apium*. XIII.
 { Allgemeine Hülle 1 — 2blättrig; besondere 6 — 8blättrig: *Petroselinum*. XIV.
- 26 { Kelchrand 5zählig; Frucht von der Seite zusammengezogen: *Heliosciadium*. XV.
 { Kelchrand verwischt; Frucht stielrund: *Meum*. XVI.
- 27 { Blätter gefiedert; Fetzén lineal: *Föniculum*. XXIII.
 { Blätter ganz, nervig: *Bupleurum* XXIV.
- 28 { Fugennaht mittelständig; Frucht beiderseits 2flügelig. 29.
 { Fugennaht randständig; Frucht beiderseits 1flügelig. 32.
- 29 { Blumenblätter unzertheilt. 30.
 { Blumenblätter verkehrt-herzförmig. *Selinum* XXV.
- 30 { Blumenblätter rundlich, an der Spitze stumpf, gelblich: *Levisticum*. XXVI.
 { Blumenblätter lanzett oder elliptisch zugespitzt, weiss, oder grünlichweiss. 31.
- 31 { Blumenblätter in eine lange, feine, einwärtsgekrümmte Spitze endigend; Kern frei in der Fruchthülle, mit vielen Striemen bedeckt: *Archangelica*. XXVII.
 { Spitze der Blumenblätter nicht so fein; Kern mit der Fruchthülle verwachsen; Thälchen 2striemig: *Angelica*. XXVIII.
- 32 { Blumenblätter flach oder nur an der Spitze eingerollt. 33.
 { Blumenblätter von der Basis an eingerollt, sattgelb. 36.
- 33 { Rand des Kelches verwischt: *Imperatoria* XXIX.
 { Rand des Kelches 5zählig. 34.
- 34 { Blumenblätter verkehrt-eirund mit einem einwärts gebogenen Läppchen: *Peucedanum*. XXX.
 { Blumenblätter verkehrt-herzförmig. 35.
- 35 { Flügelrand verdickt; Hülle 5—6blättrig. *Tordylium* XXXI.
 { Flügelrand nicht verdickt; Hülle fehlend oder nur armblättrig: *Heracleum*. XXXII.

- 36 { Blätter 3fach - gefiedert; Zipfel lineal - fädlich: *Ane-*
thum. XXXIII.
 Blätter 1fach gefiedert; Blättchen breit-eiförmig. *Pastina-*
ca. XXXIV.
- 37 { Stacheln der Nebenriefen in 1 Reihe gestellt; Blättchen
 der Hülle so lang als die Dolde und länger, fiederspalt-
 tig oder in lineale Fetzen getheilt: *Daucus*. XXXVII.
 Stacheln der Nebenriefen in 2 — 3 Reihen gestellt; Hülle
 lanzett, breit, unzertheilt: *Orlaya*. XXXVIII.
- 38 { 5 mit Borsten besetzte Haupt-, und 4 hervorspringende,
 mit 1 Reihe von Stacheln besetzte Nebenriefen: *Cau-*
calis. XXXIX.
 Frucht ohne Borsten und Stacheln, oder diese nicht so
 gestellt. 39.
- 39 { Blumenblätter unzertheilt, nicht ausgerandet. 40.
 Blumenblätter verkehrt-herzförmig oder stark ausgeran-
 det. 42.
- 40 { Frucht geschnäbelt; allgemeine Hülle fehlend oder ein-
 blättrig. 41.
 Frucht ungeschnäbelt; allgemeine Hülle reichblättrig:
Pleurospermum. XLVII.
- 41 { Schnabel der Frucht kurz: *Anthriscus*. XLIV.
 Schnabel der Frucht lang: *Scandix*. XLV.
- 42 { Allgemeine Hülle fehlend oder nur 1blättrig. 43.
 Allgemeine Hülle reichblättrig. 45.
- 43 { Kelchrand verwischt. 44.
 Kelchrand 5zählig, Frucht 10riefig: *Coriandrum*. XLI.
- 44 { Riefen fest: *Chaerophyllum*. XLII.
 Riefen hohl: *Myrrhis*. XLIII.
- 45 { Kelchrand verwischt: *Conium*. XLVI.
 Kelchrand 5zählig: *Torilis*. XL.

Uebersicht der Arten.

I. *Eryngium*, Mannstreu.

- { Wurzelblätter doppelt - fiederspaltig; Blüthe weiss: *E. campestre*.
{ Wurzelblätter unzertheilt; Blüthe blau: *E. planum*.

E. campestre. Linné. Feld-Mannstreu.

Stengel nicht hoch, sehr ästig; Aeste ausgesperret; Wurzelblätter 3zählig-doppeltfiederspaltig, lederig, derb, netzigaderig; Fieder längs dem Blattstiele herabziehend; Blüthenstiele achselständig; Hüllchen länger als das Köpfchen; Spreublättchen ganz; Kelch länger als die Blumenkrone. 24.

An unfruchtbaren Orten, an Wegen und Feldrändern. Gemein. Juli. August.

E. planum. Linné. Flachblättrige Mannstreu.

Stengel nicht hoch, einfach, am Ende gabel- oder dreispaltig; Wurzelblätter lederig, derb, ganz, länglich-oval, gekerbt-gesägt, Blüthenköpfe eirund. 24.

An sandigen Orten, auf Feldern. Seltener. Juni. Juli.

II. *Sanicula*, Sanikel.

S. europaea. Linné. Europäischer Sanikel.

(Syn. *Caucalis Sanicula*. Crantz. — *Astrantia Diapensia*. Scop.)

Stengel einfach oder wenig ästig; Wurzelblätter langgestielt, handförmig - fünfteilig; Fetzen dreilap-

pig; Stengelblätter nur eins vorhanden, verkümmert; Blüthe weiss oder röthlich; Frucht sitzend, dicht mit aufwärts gerichteten Stacheln besetzt. 2.

In schattigen Wäldern (im Walde zwischen den Hüttlern und Haimbach, zwischen Dornbach und Weidlingbach). Mai. Juni.

III. *Astrantia*, Astrantie.

A. major. Linné. Grosse Astrantie.

Stengel aufrecht; Wurzelblätter handförmig-fünfteilig; Fetzten dreitheilig, gesägt; Hüllchen 10—15-blättrig, einen schönen Stern um das Döldchen bildend, so lang als die Blüthenstiele; Blüthe weiss oder röthlich; Kelchzähne ei-lanzett, in eine Stachelspitze zulaufend. 2.

In schattigen Wäldern, an Waldrändern (bei Mauerbach; häufig in der Umgegend von Baden, am Wege von St. Helena nach Siegenfeld, und in der Umgegend des Schneeberges). Juni — August.

IV. *Cicuta*, Wasserschierling.

C. virosa. Linné. Giftiger Wasserschierling.

(Syn. *Cicutaria aquatica*. Lam. — *Coriandrum Cicuta*. Roth.)

Wurzel dick, inwendig hohl, mit markigen Querwänden, auswendig mit Fasern bedeckt; Stengel an den untern Gelenken wurzelnd; Blätter gross, 2—3-fach gefiedert; Blättchen 2 — 3theilig; Zipfel lineal; die kleineren Seitendolden höher stehend als die grössere Enddolde; Blüthe weiss; Frucht breiter als lang, zweiknotig. 2.

In stehenden Wässern, Gräben und Teichen (im Prater, bei Moosbrunn). Juli. August.

V. *Berula*, Berle.

B. angustifolia. Koch. Schmalblättrige Berle.

(*Sium angustifolium*. Linné.)

Stengel aufrecht, stielrund, hohl, kahl, sehr ästig; Wurzelblätter gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gesägt, Stengelblätter lanzett, eingeschnitten gesägt; Dolden kurzgestielt, den Blättern gegenständig; Hüllen reichblättrig, oft fiederspaltig, von der Länge der Dolde und des Döldchens; Blüthe weiss. 24.

In Gräben, Bächen, Teichen. (In den Sümpfen bei Moosbrunn.) Juli. August.

VI. *Falcaria*, Sicheldolde.

F. Rivini. Host. Rivin's Sicheldolde.

(Syn. *Sium Falcaria*. Linné — *Seseli Falcaria*. Crantz — *Critamus agrestis*. Besser — *Drepanophyllum agreste*. Hoffm.)

Stengel ästig, rispig; Blätter blaugrün, derb, scharf gesägt, die wurzelständigen einfach oder dreizählig; Blättchen lang, lineal, längs dem Blattstiele herabziehend; Hüllen sechs — achtblättrig, ungleich, fast halbirt; Blumenblätter breit, weiss; Kelchzähne stark und lang. ☹.

Auf Feldern und kalkigen Hügeln. (Gemein; bei Simmering, bei Baden.) Juli. August.

VII. *Sium*, Wassermerk.

{ Wurzel faserig; alle Blätter gefiedert: *S. latifolium*.

{ Wurzel knollig; die oberen Blätter dreizählig. *S. Sisarum*.

S. latifolium. Linné. Breitblättriger Wassermerk.

(*Coriandrum latifolium*. Crantz.)

Wurzel faserig, kriechende Ausläufer treibend; Stengel dick, hohl, kantig-gefurcht; die untergetauch-

ten Blätter fiederspaltig, die übrigen gefiedert, aus 9 — 12 Blättchen zusammengesetzt; Blättchen eirund, gleichgesägt; Hüllchen reichblättrig, zurückgeschlagen; Blüthe weiss; Riefen so dick als das Thälchen. 24.

In stehenden oder langsam fliessenden Wässern. (Im Prater, in der Brigittenau, bei Moosbrunn.) Juli. August.

S. Sisarum. Linné. Zucker-Wassermerk.

Wurzel aus Knollen bestehend; Stengel kantig-gefurcht; die untern Blätter gefiedert; Blättchen ungleich-gesägt; die oberen dreizählig; Blüthe weiss; Riefen dreimal dünner als das Thälchen. 24.

Wird für den Küchengebrauch kultivirt. Juli. August.

VIII. *Aegopodium*, Geissfuss.

A. Podagraria. Linné. Gemeiner Geissfuss.

(Syn. *Sison Podagraria*. Spreng — *Pimpinella angelicaefolia*. Lam. — *Ligusticum Podagraria*. Crantz — *Seseli Aegopodium*. Scop.)

Wurzel kriechend, in gewisser Entfernung ein Blatt oder eine ganze Pflanze treibend; Wurzelblätter gestielt, doppelt-dreizählig; Blättchen eirund, doppelt-gesägt; Hüllen fehlend; Dolde flach, ziemlich gross; Blüthe weiss. 24.

An Hecken, Zäunen, schattigen Orten. (Gemein, im Augarten, in den Praterauen.) Mai — Juli.

IX. *Carum*, Kümmel.

C. Carvi. Linné. Gemeiner Kümmel.

Stengel aufrecht, kantig-gerieft, kahl, ästig; Blätter doppelt-gefiedert; Blättchen vielspaltig; Zi-

pfel lineal und mit der Hauptrippe des Blattes kreuzweise gestellt; Hüllen fehlend; Blüthe weiss. ☼.

Auf Wiesen (Prater, bei Dornbach, Mauerbach).
April — Juni.

X. *Pimpinella*, Bibernel.

- 1 { Früchtchen kahl, die Wurzelblätter gefiedert. 2.
Früchtchen behaart; die Wurzelblätter herzförmig rundlich, nur eingeschnitten-gesägt: *P. Anisum*.
- 2 { Stengel kantig-gefurcht, beblättert: *P. magna*.
Stengel stielrund; oben fast nackt: *P. Saxifraga*.

P. magna. Linné. Grosse Bibernel.

(Syn. *Tragoselinum magnum*. Mönch — *Tr. majus*. Lam.)

Stengel aufrecht, kantig-gefurcht, oben ästig, beblättert; Blätter glänzend, gefiedert; Blättchen eiförmig, gesägt, spitz; Dolde vor dem Aufblühen überhängend; Griffel länger als der Fruchtknoten; Blüthe weiss; Fruchtknoten kahl. 2.

Auf Wiesen (bei Grinzing, Sievering, Speising).
Mai. Juni.

Anmerkung. Varirt sehr häufig in der Gestalt der Blättchen; *P. media* Jacq. *flor. austr. t.* 397 stellt eine solche Varietät mit handförmig-vieltheiligen Blättchen dar.

P. Saxifraga. Linné. Gemeine Bibernel.

(Syn. *Tragoselinum minus*. Lam. — *Tr. Saxifragum*. Mönch).

Stengel schlanker, stielrund, zartgerillt; nur die Wurzelblätter sind gefiedert; Blättchen rundlich-eiförmig, stumpf, gesägt; die Stengelblätter verkümmert, nur in einem Ansätze zu einem Blättchen bestehend, daher der Stengel fast nackt. Griffel kürzer als der Fruchtknoten, Blüthe weiss; Frucht kahl. 2.

Auf unfruchtbaren Wiesen, an sonnigen, steinigen und unkultivirten Orten. (Gemein, Prater.) Juli. August.

Sie ist ebenfalls häufigen Varietäten ausgesetzt.

P. Anisum. Linné. Anies - Bibernel.

(Syn. *Anisum vulgare*. Crantz — *Sison Anisum*. Spreng — *Anisum officinale*. Mönch.)

Stengel aufrecht, flaumhaarig; die untersten Blätter herzförmig - rundlich, unzertheilt, die obern dreizählig oder gefiedert; Hüllchen oft aus einigen pfriemlichen Blättchen bestehend; Blüthe weiss; Frucht behaart. ☉.

Wird kultivirt. Juli. August.

XI. *Ammi*, Ammi.

A. majus. Linné. Grosses Ammi.

(*Apium Ammi*, Crantz.)

Stengel aufrecht, stielrund oder stumpfkantig; die unteren Blätter dreizählig oder gefiedert; Blättchen lanzett, gesägt; die mittleren Stengelblätter doppelt-gefiedert, die obersten dreizählig; Dolde gross, nicht gedrunken; Hüllen reichblättrig; die Blättchen der besonderen in eine stielrunde Spitze auslaufend; Blumenblätter unregelmässig - herzförmig; Blüthe weiss; Frucht von der Seite zusammengedrückt. ☉.

Hin und wieder auf Aeckern. (Gaden, nach Kreutzer.) Juli. August.

XII. *Trinia*, Trinie.

T. vulgaris. De Candolle. Gewöhnliche Trinie.

(Syn. *Trinia Heningii*. Mert. u. Koch — *Tr. pumila*. Reichb. — *Pimpinella dioica*. Linné — *P. pumila*. Jacq. — — *Seseli dioicum*. Vill.)

Stengel 3 — 6 Zoll hoch, aufrecht, sehr ästig; die ganze Pflanze rundbuschig; Blätter meergrün,

2 — 3fach gefiedert; Blättchen lineal; Hüllen fehlend, höchstens einblättrig; Blüthen vielehig, männliche und zwittrige auf besonderen Pflanzen; Blüthe weisslich. ☹☹

Auf sonnigen Kalkhügeln (Brühl, in der Gegend des sogenannten Amphitheaters). April. Mai.

XIII. *Apium*, Sellerie.

A. graveolens. Linné. Gemeine Sellerie.

(Syn. *Seseli graveolens*. Scop. — *Sium Apium*. Roth — *S. graveolens*. Vest.)

Stengel sehr ästig gefurcht, röhrig; die untern Blätter 2 — 3fach gefiedert; die obern Stengelblätter dreizählig; Blättchen keilig, dreitheilig, eingeschnitten-gesägt; Dolden klein, kurzgestielt, oft sitzend; Hüllen fehlend; Blüthen klein, weiss. ☹☹.

Am Meeresufer; hier wird sie kultivirt, wodurch die sonst spindelige Wurzel knollig wird. Juli. August.

XIV. *Petroselinum*, Petersilie.

P. sativum. Hoffmann. Gemeine Petersilie.

(Syn. *Apium Petroselinum*. Linné — *Apium vulgare*. Lam.)

Wurzel spindelig; Stengel ästig, Aeste ruthenförmig; die unteren Blätter gestielt, dreifach gefiedert; Blättchen eirund, dreispaltig; die oberen Blätter dreizählig; allgemeine Hülle fehlend; besondere 6—8blättrig; Blüthe grünlichgelb; Frucht zweiknotig. ☹☹.

Wird für den Küchengebrauch kultivirt. Juni, Juli.

XV. *Helioscadium*, Sumpfschirm.

H. repens. Koch. Kriechender Sumpfschirm.

(*Sium repens*. Linné.)

Wurzel kriechend; Stengel niedergestreckt, fast an allen Gelenken wurzelnd; Blätter gefiedert; Blätt-

chen rundlich-eiförmig, ungleich gesägt, das Endblättchen dreispaltig; Dolden langgestielt, den Blättern gegenständig, Kelchzähne klein; Blüthen weiss; Frucht zweiknotig. 2.

An sumpfigen Orten (Inzersdorf, bei Laa). Juli bis September.

XVI. *Meum*, Bärenwurzel.

- { Zipfel der Blättchen haardünn spitz, fast quirlig: *M. Athamanticum*.
 { Zipfel der Blättchen lineal-lanzett, nicht quirlig: *M. Mutellina*.

M. athamanticum. Jacquin. Haarblättrige Bärenwurzel.

(Syn. *Athamanta Meum*, Linné — *Ligusticum Meum*, Crantz — *Seseli Meum*, Scop. — *Aethusa Meum*, Murr.)

Wurzel höckerig; Stengel aufrecht, kahl, wenig beblättert, nicht sehr hoch; Blätter doppelt-gefiedert; Blättchen vielspaltig; Zipfel quirlig, haardünn, spitz; Blumenblätter an der Spitze aufwärtsgebogen; Hüllchen 3 — 8blättrig, halbirt; Blüthe gelblich weiss, oft röthlich. 2.

Auf Alpentriften (Schneeberg). Juli. August.

M. Mutellina. Gärtner. Alpen-Bärenwurzel.

(Syn. *Phellandrium Mutellina*, Linné — *Ligusticum Mutellina*, Crantz — *Aethusa Mutellina*, Lam.)

Stengel aufrecht, niedrig; Blätter doppeltgefiedert; Blättchen fiedertheilig, Zipfel lineal-lanzett, nicht quirlig, stachelspitzig; Blumenblätter in der Mitte einwärts gekrümmt, Blüthe rosen- oder purpurroth. 2.

Auf Alpen (Schneeberg, bei Stüchsenstein). Juli, August.

XVII. *Athamanta*, Augenwurzeln.

- { Dolde 6—9strahlig; Blumenblätter auswendig behaart; Frucht kurzhaarig von weit abstehenden Haaren: *A. cretensis*.
 { Dolde 15—25strahlig; Blumenblätter kahl; Frucht von angedrückten Haaren sammtartig: *A. Matthioli*.

A. cretensis. Linné. Kretische Augenwurzeln.

(Syn. *Libanotis cretensis*. Scop. — *L. hirsuta*. Lam.)

Stengel aufrecht, stielrund, zottig, nicht sehr hoch; Blätter 2—3fachgefiedert; Zipfel lineal, 2—3spaltig, die untern Blattscheiden purpurroth; allgemeine Hülle fehlend, oder einblättrig; besondere vielblättrig, fast ganz häutig; Dolde 6—9strahlig; Blumenblätter weiss, auswendig behaart; Früchtchen kurzhaarig. 24.

Auf felsigen Stellen der Alpen und Voralpen (Schneeberg auf der Buchberger Seite). Juli. August.

A. Matthioli. Wulfen. Fadenblättrige Augenwurzeln.

(Syn. *Libanotis rupestris*, Scop.)

Stengel reichblättrig; Blätter gefiedert-vielfach-zusammengesetzt; Zipfel fädlich, spreitzend; Dolde 15—25strahlig; Hüllchen reichblättrig, Blättchen länglich-lanzett; Blumenblätter auswendig kahl; Frucht sammtartig behaart. 25.

In Felsenspalten höherer Gebirge (bei Guttenstein im Klosterthale nach Kreutzer). Juli. August.

XVIII. *Silaus*. Silau.

S. pratensis. Besser. Wiesen-Silau.

(Syn. *Peucedanum Silaus*. Linné. — *P. pratense* Lam. — *Cnidium Silaus*. Spreng. — *Seseli selinoides*. Jacq.)

Stengel unten stielrund, oberwärts kantig; Wurzelblätter gestielt 2—3fach-gefiedert; Blättchen tief

fiederspaltig; Zipfel mit rother Stachelspitze; Dolde 5—10strahlig, flach; allgemeine Hülle fehlend oder arnblättrig; besondere reichblättrig; Blättchen lineal-lanzett, randhäutig, mit rother Stachelspitze; Blüthe schmutziggelb, oft röthlich; Riefen erhaben, kurzflügelig. 24.

Auf Wiesen (bei Dornbach, Hütteldorf, Maria-brunn). Juni — August.

XIX. *Seseli*, Sesel.

- 1 { Hüllblättchen mit einander verwachsen, daher beckenförmig: *S. Hippomarathrum*.
Alle Blättchen der besonderen Hülle frei. 2.
- 2 { Strahl fast stielrund, kahl; Hüllchen zur Blüthezeit so lang, als das Döldchen. 3.
Strahl kantig, einwärts fläumlich; Hüllchen länger als das Döldchen: *S. coloratum*.
- 3 { Dolde 10—12strahlig; Blattstiel stielrund oder von der Seite zusammengedrückt: *S. glaucum*.
Dolde 15—25strahlig; Blattstiel oberwärts rinnig: *S. varium*.

S. Hippomarathrum. Linné. Pferde-Sesel.

(Syn. *Seseli articulatum*. Crantz. — *Sium Hippomarathrum*. Roth.)

Stengel aufsteigend, Blätter meergrün, 3fach-gefiedert; Zipfel lineal; Dolde 9—12strahlig; Strahl kantig, einwärts fläumlich; Hüllchen durch Verwachsung der Blättchen beckenförmig, vielzählig; Blüthe weiss oder röthlich. 24.

An felsigen Orten (in der Brühl, in der Umgegend von Baden). Juli. August.

S. glaucum. Jacquin. Meergrüner Sesel.

(Syn. *Seseli osseum*. Crantz. — *S. montanum*. De Cand.)

Stengel ästig; Wurzelblätter 3zählig, 3fach-gefiedert; Zipfel lanzett-lineal; Blattstiel stielrund oder

von der Seite etwas zusammengedrückt, kahl; Dolde 10—12strahlig; Strahl kurz, stielrund, kahl; Blätter des Hüllchens pfriemlich, halb so lang als das Döldchen; Blüthe weiss. ☉.

An gebirgigen Orten, fruchtbaren Hügeln (bei Baden, bei Kalksburg). Juli. August.

S. varium. Treviranus. Bunter Sesel.

(Syn. *S. elatum*. Wahlenb.)

Stengel ästig; Wurzelblätter schwach meergrün, auf der Erde ausgebreitet, 3zählig-3fachgefiedert; Zipfel lineal; Blattstiel oberwärts rinnig; Dolde 15—25strahlig; Strahl lang, stielrund, kahl; Blättchen der Hüllchen lanzett, zugespitzt, halb so lang, als das Döldchen; Blüthe weiss oder röthlich. ☉.

An felsigen, gebirgigen Orten (in der Brühl, Hals bei Pottenstein). Juli. August.

S. coloratum. Ehrhardt. Gefärbter Sesel.

(Syn. *Seseli annuum*. Linné. — *S. tortuosum*. Pollich. — *S. bienne*. Crantz.)

Stengel einfach, wenig ästig, pflaumhaarig; Blätter 3fachgefiedert, Zipfel lineal; Blattstiel oberwärts rinnig; Dolde reichstrahlig; Strahl kantig, einwärts fläumlich; Blättchen der Hüllchen lanzett, zugespitzt, länger als das Döldchen; Blüthe weiss; Griffel, wenigstens bei der Frucht ziemlich lang. ☉.

Auf trockenen, steinigen Hügeln (Mauer, St. Veit). Juli. August.

XX. *Libanotis*, Heilwurz.

L. montana. Allioni. Berg-Heilwurz.

(Syn. *Athamanta Libanotis*. Linné. — *Libanotis vulgaris*. De Cand. — *L. daucoides*. Scop. — *Seseli Libanotis*. Koch.)

Stengel aufrecht, kantig-gefurcht; Blätter blau-grün, doppelt gefiedert; Blättchen eirund, fiederspaltig;

Zipfel lanzett; die untersten Paare der Blättchen mit der Mittelrippe kreuzständig; Dolde gross, gewölbt, gedrunken: Hüllchen vielblättrig, kurzgewimpert, zurückgeschlagen; Blüthe weiss oder röthlich; Frucht mit kurzen Härchen bestreut. ☹.

An gebirgigen, waldigen und felsigen Orten (in der Brühl, bei Pottenstein und Pernitz). Juli. August.

XXI. *Oenanthe*, Rebendolde.

- 1 { Allgemeine Hülle fehlend oder armblättrig. 2.
 { Allgemeine Hülle 4—6 blättrig: *O. Pimpinelloides*.
- 2 { Wurzel knollig, Stängel und Blätter röhrig: *O. fistulosa*.
 { Wurzel faserig: Stengel markig: *O. phellandrium*.

O. fistulosa. Linné. Röhrige Rebendolde.

Wurzel büschelig, langfaserig, mit knotigen Auftreibungen, Stengel aufrecht, hin und hergebogen, dick, röhrig, an den Gelenken eingezogen; Blattstiel hohl; Wurzelblätter 2—3fach gefiedert, kürzer als der Blattstiel; Blättchen lineal, hohl; Hauptdolde 3—4strahlig, fruchttragend, Seitendolden 6—7strahlig, fehlerschlagend; Hüllchen vielblättrig, halbirt; Frucht dick, kreiselförmig. 2.

In stehenden Wässern, auf sumpfigen Wiesen (um Dornbach). Juni. Juli.

O. pimpinelloides. Linné. Bibernelartige Rebendolde.

Wurzel aus rübenförmigen Knollen bestehend; Stengel markig, aufrecht, kahl; Blätter doppeltgefiedert; Blättchen fiederspaltig; Döldchen gedrunken; Hülle 4—6blättrig; Frucht walzlich, am Grunde mit einer Schwiele. 2.

Auf feuchten Wiesen (Gaaden nach Kreutzer). Juni. Juli.

O. Phellandrium. L a m a r k. Fenchelartige Rebendolde.

(Syn. *Phellandrium aquaticum*. Linné. — *Ligusticum Phellandrium*. Crantz.)

Wurzel dick, möhrenförmig; Stengel sehr ästig, hin- und hergebogen, an den untern Gelenken wurzelnd; Blätter gestielt, 2 — 3fachgefiedert; Blättchen spreizend, fiederspaltig-eingeschnitten; Dolden kurzgestielt, den Blättern gegenständig. 24.

In Gräben, Bächen (Prater, Brigittenau, bei Ottakrin). Juli. August. (Blüthen aller weiss.)

XXII. *Aethusa*, Gleisse.

{ Blättchen der besonderen Hülle länger als das Döldchen: *A. Cynapium*.

{ Blättchen der besonderen Hülle so lang als das Döldchen: *A. cynapioides*.

A. cynapium. Linné. Garten-Gleisse.

Stengel aufrecht, röhrig, kahl, ästig; Blätter 2 — 3fachgefiedert; Blättchen fiederspaltig; Dolden dem Blattstiele gegenständig, langgestielt; allgemeine Hülle fehlend; besondere 3blättrig, halbirt; Blättchen herabhängend, länger als das Döldchen; Blumenblätter weiss; Blumenstiele länger als die Frucht. 25.

Auf Schutthaufen, ungebauten Orten (Gemein). Juni — September.

A. cynapioides. Marsh. Bieberst. Wald-Gleisse.

Der vorigen ähnlich, Hüllechen nicht herabhängend, so lang als das Döldchen; Blüthenstiele so lang als die Frucht. 26.

An Wegen, Waldrändern. Juni. Juli.

XXIII. *Foeniculum*, Fenchel.

F. officinale. Allioni. Gebräuchlicher Fenchel.

(Syn. *Foeniculum vulgare*. Gaertn. — *Anethum Foeniculum*.
Linné. — *Meum Foeniculum*. Spreng.)

Stengel aufrecht, stielrund, meergrün angeflogen;
Blätter 2—3fachgefiedert; Zipfel lineal-pfriemlich,
2—3spaltig, sparrig; Dolde gross 15—20strahlig;
Hüllen fehlend. ☉.

Wird angebaut. Juli. August.

XXIV. *Bupleurum*, Hasenohr.

- 1 { Blätter durchwachsen: *B. rotundifolium*.
Blätter nicht durchwachsen. 2.
- 2 { Früchtchen mit Körnchen bestreut: *B. tenuissimum*.
Früchtchen nicht mit Körnchen bestreut. 3.
- 3 { Pflanze jährig; Hüllchen 3blättrig, länger als das Döld-
chen: *B. Gerardi*.
Pflanze dauernd; Hüllchen 5blättrig, so lang als das Döld-
chen: *B. falcatum*.

B. tenuissimum. Linné. Feines Hasenohr.

(Syn. *Bupleurum junceum*. Poll. — *Odontites tenuissima*.
Spreng.)

Stengel sehr schlank, an kleinen Exemplaren
einfach; Blätter 3nervig, lineal-lanzett, zugespitzt;
Enddolde 3strahlig, Seitendolden sehr unvollständig,
eine davon oft nur 1blüthig; Hülle 3blättrig; Hüllchen
3—5blättrig, Blättchen lineal-lanzett, zur Blüthezeit
länger als das Döldchen; Früchtchen 5riefig, mit Körn-
chen bestreut. ☉.

An salzhaltigen Orten (bei Baden nach Kreutzer).
Juli. August.

B. Gerardi. Jacquin. Gerard's Hasenohr.

Stengel rispig; Blätter 3—5nervig, schmal-lineal-
lanzettlich, an der Basis stengelumfassend; Dolde

4—5strahlig; Strahl vielmal länger als das Döldchen; Hüllchen 3blättrig, länger als das Döldchen; Früchtchen nicht körnig. ●.

An steinigen Orten (Gallizinberg, Kalksburg). Juli. August.

B. falcatum. Linné. Sichelblättriges Hasenohr.

(Syn. *Bupleurum scorzonerifolium*. Willd.)

Stengel ästig; Blätter ins meergrüne ziehend, die unteren eliptisch in den Blattstiel verschmälert, oft sichelförmig gebogen, 5—7nervig; die oberen lanzett, spitz, sitzend; Dolde 6—9strahlig; Hüllchen 5blättrig, lanzettlich, zugespitzt, so lang als das Döldchen; Früchtchen nicht körnig. ♀.

Unter Gesträuch, an Weinbergen (Gemein, Liesing, Grinzing, St. Veit). August. September.

B. rotundifolium. Linné. Rundblättriges Hasenohr.

(Syn. *Bupleurum perfoliatum*. Lam.)

Stengel schlank, oberwärts ästig; Blätter rundlich-eiförmig, durchwachsen, stumpf, vielnervig; Dolde 5—7strahlig; Hüllchen 4—5blättrig, noch einmal so lang als das Döldchen, inwendig gelb; Blättchen derselben eirund, zugespitzt; Früchtchen nicht körnig. ●.

Auf Aeckern (Ober dem Laaerwäldchen, zwischen Schönbrunn und Hetzendorf). Juni. Juli.

XXV. *Selinum*, Silge.

S. carvifolia. Linné. Kümmelblättrige Silge.

(Syn. *Selinum angulatum*. Lam. — *Angelica carvifolia*. Spreng. — *Laserpitium selinoides*. Scop.)

Stengel aufrecht, kantig-gefurcht, Kanten geschärft, oft flügelig; Blätter 3fachgefiedert, Blättchen tief-fiederspaltig, gespreitzt; Dolde gedrunen; Strahl

einwärts fläumlich; allgemeine Hülle fehlend oder aus einigen hinfälligen Blättchen bestehend; besondere Hülle reichblättrig; Griffel lang. 24.

An Hecken, Gebüsch, in feuchten Wäldern, (um Dornbach, Sievering, oberhalb St. Veit). Juli. August.

XXVI. *Levisticum*, Liebstöckel.

L. officinale. Koch. Gebräuchliches Liebstöckel.

(Syn. *Ligusticum Levisticum*. Linné. — *Angelica Levisticum*. All. — *A. paludapifolia*. Lam.)

Stengel aufrecht, kahl, röhrig; Blätter glänzend, 4—6paarig gefiedert; Fieder aus 3 Blättchen zusammengesetzt; Hüllen reichblättrig, breit-lanzett, zurückgeschlagen; Blüthe goldgelb. 24.

Wird in Gärten kultivirt. Juni, Juli.

XXVII. *Archangelica*, Engelwurzel.

A. officinalis. Hoffmann. Gebräuchliche Engelwurzel.

(Syn. *Angelica Archangelica*. Linné. — *Angelica officinalis*. Mönch.)

Stengel aufrecht, gerillt, kahl; Blätter 3zählig-doppelt-gefiedert; Blättchen ei- oder herzförmig, gesägt, das Endblättchen 3lappig; Scheiden aufgeblasen; Dolden gross, sehr gedrungen, fast kugelförmig; Hüllen kahl; Blüthe grünlich-weiss. ☹.

Auf Alpen. Juli, August.

XXVIII. *Angelica*, Angelika.

A. sylvestris. Linné. Wald-Angelika.

(Syn. *Selinum Angelica*. Link. — *Selinum sylvestre*. Crantz. — *Imperatoria sylvestris*. Bess.)

Stengel aufrecht, röhrig, stielrund; Blätter 3fach-gefiedert, Blättchen eiförmig oder ei-lanzett, scharf-

gesägt; Endblättchen 3spaltig; Scheiden gross, bauchig; Dolden gross, sehr gedrunken, fast kugelförmig; Hüllchen reichblättrig, pflaumhaarig, herabgebogen; Blüthe weiss-grünlich, manchmal röthlich. 2.

Auf feuchten Wiesen, in feuchten Wäldern (Prater, bei Dornbach). Juli, August.

XXIX. *Imperatoria*, Meisterwurz.

I. *Ostruthium*. Linné. Gemeine Meisterwurz.

(Syn. *Imperatoria major*. Lam. — *Selinum Imperatoria*. Crantz.)

Stengel stielrund, kahl, unter den Gelenken flaumhaarig; Blätter doppelt-3zählig; Blättchen breit, 2-3fachgesägt, Endblättchen 3spaltig; die oberen Stengelblätter dreizählig; Dolde gross flach; Hülle fehlend; Hüllchen aus einigen borstlichen Blättern bestehend; Blüthe weiss oder röthlich. 2.

Auf Alpen (Schneeberg) Juni, Juli, August.

XXX. *Peucedanum*, Haarstrang.

- 1 { Allgemeine Hülle fehlend: *P. Chabraei*.
Allgemeine Hülle reichblättrig. 2.
- 2 { Blüthen weiss oder ins röthliche ziehend. 3.
Blüthen gelblich: *P. alsaticum*.
- 3 { Blättchen meergrün, dornig gesägt: *P. cervaria*.
Blättchen hellgrün nicht dornig gesägt. 4.
- 4 { Stengel stielrund; Verästelungen des Blattstieles spreizend:
P. Oreoselinum.
Stengel kantig-gefurcht; Verästelungen des Blattstieles nicht spreizend: *P. palustre*.

P. Chabraei. Reichenberg. Kümmelblättriger Haarstrang.

(Syn. *Peucedanum carvifolia*. Vill. — *Selinum Chabraei*. Jacq. — *S. carvifolia*. Crantz. — *Imperatoria Chabraei*. Spreng. — *Palimbria Chabraei*. De Cand).

Stengel aufrecht, kahl; Blätter beiderseits glänzend gefiedert, die wurzelständigen zur Blüthezeit meist

schon fehlend; Blättchen sitzend, vielspaltig, Zipfel lineal-spitz, an der Basis mit der Blattrippe kreuzweise gestellt; Dolden locker, Strahl einwärts fläumlich; allgemeine Hülle fehlend, besondere vielblättrig, pfriemlich; Blüthe weiss, auswendig röthlich. 24.

Auf fruchtbaren Wiesen (um Dornbach). Juli. August.

P. Cervaria. Lapeyrouse. Starrer Haarstrang.

(Syn. *Athamanta Cervaria*. Linné. — *Sigusticum Cervaria*. Spreng. — *Selinum Cervaria*. Crantz. — *S. glaucum*. Lam. — *Cervaria Rivini*. Gaertn.)

Stengel stielrund, gerillt; Blätter meergrün, 3fach-gefiedert, Blättchen eiförmig, dornig-gesägt, die unteren an der Basis gelappt; Dolde gross, dicht; Hülle vielblättrig, zurückgeschlagen; Hüllchen so lang als das Döldchen, vielblättrig; Blüthe weiss, zuweilen röthlich. 24.

Auf trockenen Hügeln (Brühl, Baden) Juli, August.

P. Oreoselinum. Mönch. Berg-Haarstrang.

(Syn. *Athamanta Oreoselinum*. Linné. — *Selinum Oreoselinum*. Scop. — *Oreoselinum legitimum*. M. Bieb.)

Stengel aufrecht, stielrund, feingerillt, kahl; Wurzelblätter gestielt; Blätter 3fachgefiedert, die Verästlungen des Blattstieles spreitzend, wie abgeknickt; Blättchen glänzend, eiförmig, eingeschnitten; allgemeine Hülle reichblättrig, zurückgeschlagen; Dolde gross, flach; Striemen der Berührungsfläche bogig längs dem Rande des Früchtchens laufend. 24.

Auf trockenen Wiesen, in Gebirgswäldern. Juli. August.

P. alsaticum. Linné. Elsass'scher Haarstrang.

(Syn. *Selinum alsaticum*. Crantz. — *Cnidium alsaticum*. Spreng. — *Pteroselinum alsaticum*. Reicheb.)

Stengel aufrecht, ästig, oberwärts kantig-gefurcht, kahl; Blätter saftgrün, 3fachgefiedert; Blättchen eiför-

mig-fiederspaltig; Zipfel lanzett, am Rande rauchhaarig; beide Hüllen 6—8blättrig, nicht zurückgeschlagen; Blüthe bleichgelb. 21.

An trocknen, steinigen Orten (Kahlenberg, Laaerwald). Juli. August.

P. austriacum. Koch. Oesterreichischer Haarstrang.

(Syn. *Selinum austriacum.* Jacq. flor. austr. t. 71. — *S. argenteum.* Crantz. — *Selinum nigrum.* Lam. — *Pteroselinum austriacum.* Rchb.)

Stengel aufrecht, wenig ästig, gefurcht, kahl, grün mit weissen Streifen; Blätter 3zählig-3fachgefiedert; Blättchen eiförmig, fiederspaltig, Zipfel lineal-lanzett, am Rande kahl; Hüllen reichblättrig, Blättchen lanzettlich-pfriemlich, endlich zurückgeschlagen; Blumenblätter tiefausgerandet; Blüthen in der Mitte fehlschlagend, weiss. 21.

An felsigen Orten unter Gesträuch (Berchtoldsdorf nach Jacq., Guttenstein nach Kreutzer). Juli. August.

P. palustre. Mö n ch. Sumpf-Haarstrang.

(Syn. *Selinum palustre.* Linné. — *Selinum sylvestre.* Jacq. — *S. thysselinum.* Crantz. — *Thysselinum palustre.* Koch.)

Stengel aufrecht, gefurcht, oben ästig, kahl; Blätter 3fachgefiedert; Blättchen tief-fiederspaltig; Zipfel lineal-lanzett, am Rande etwas rauh; Hüllen reichblättrig, die Blättchen pfriemlich; Blüthe weiss; Striemen der Berührungsfläche vom Fruchtgehäuse bedeckt. 22.

Auf sumpfigen Wiesen, Gräben (Prater, Brigittenau). Juli. August.

XXXI. *Tordylium*, Zirmet.

T. maximum. Linné. Grosser Zirmet.

(Syn. *Heracleum Tordylium.* Spreng.)

Stengel aufrecht, stark gerillt, rauchhaarig; Blätter gefiedert; Blättchen gekerbt, die der unteren Blätter

eiförmig, die der oberen lanzett; Hüllen absteehend, steif, 6—8blättrig; die besondere Hülle kürzer als das Döldchen; Blüthe weiss, auswendig roth; Frucht mit kurzen Borsten besetzt. ☉.

An Hecken, unter Gesträuch (St. Veit, Hacking).
Juli. August.

XXXII. *Heracleum*, Heilkraut.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | { | Blumenblätter gleich, nicht strahlend: <i>H. sibiricum</i> . |
| | | Blumenblätter ungleich, die äussern grösser, strahlend. 2. |
| 2 | { | Die seitenständigen Fiederblätter lappig oder handförmig
getheilt: <i>H. Sphondylium</i> . |
| | | Die seitenständigen Fiederblätter ganz: <i>H. austriacum</i> . |

G. Sphondylium. Linné. Gemeines Heilkraut.

(Syn. *Heracleum proteiforme*. Crantz. — *Sphondylium Branca*. Scop. — *Sp. branca ursina*. Hoffm.)

Stengel aufrecht, gefurcht, röhrig, steifhaarig; Blätter rauchhaarig, wellig, gefiedert, aus zwei Paar Blättchen und einem ungepaarten Endblättchen bestehend; Blättchen lappig oder handförmig getheilt; Dolde 15—20strahlig; Strahl einwärts mit Drüsenhärcchen besetzt; Blüthen strahlend, weiss, meist etwas grünlich, manchmal auch rosenroth; Fruchtknoten kurzhaarig; Fuge zweistriemig. 2.

Auf feuchten Wiesen, Waldwiesen (Gemein).
Juni. Juli.

Anmerkung. Varirt häufig in Hinsicht der Blätter; solche Varietäten sind z. B. *H. elegans*. Jacq. flor. austr. t. 175, mit schmalen Fetzen der Blätter. *H. longifolium*. Jacq. flor. austr. t. 174, mit sehr lang gezogenen Fetzen.

H. sibiricum. Linné. Sibirisches Heilkraut.

Stengel und Blätter denen der vorigen ähnlich; Dolde nicht strahlend, Blumenblätter gleich;

Fruchtknoten und Blütenstiele ganz kahl; Fuge zweistriemig; Blüthe grünlich oder gelblichweiss. ☉.

Auf Alpentriften. Juli. August.

Anmerkung. Varirt ebenfalls häufig, z. B. mit schmalen länglichen aber kürzeren Fetzen der Blätter: *H. angustifolium*. Jacq. flor. austr. t. 173. (Schneeberg).

H. austriacum. Linné. Oesterreichisches Heilkraut.

(Syn. *Sphondylium austriacum*. Scop.)

Stengel aufrecht gefurcht; Blätter gefiedert oder dreizählig; Blättchen der Wurzelblätter eiförmig, stumpf, die der Stengelblätter lanzett, zugespitzt, das endständige dreispaltig; Dolde strahlend; Blüthe weiss; Fruchtknoten behaart; Fuge striemenlos. ♀.

Auf Alpentriften (Schneeberg). Juli. August.

XXXIII. *Anethum*, Dille.

A. graveolens. Linné. Gemeine Dille.

(Syn. *Pastinaca Anethum*. Spreng.)

Stengel stielrund, glatt, kahl, mit weissen und dunkelgrünen Streifen durchzogen; Blätter dreifachgefiedert, meergrün; Blättchen fiederspaltig, Zipfel lineal-fädlich; Dolde gross, nicht gedrungen; Hüllen fehlend; Blüthe dottergelb. ☉.

Wird zum Küchengebrauche kultivirt, und ist hin und wieder verwildert. Juli. August.

XXXIV. *Pastinaca*, Pastinak.

P. sativa. Linné. Gemeiner Pastinak.

(Syn. *Selinum Pastinaca*. Crantz.)

Stengel aufrecht, kantig-gefurcht; Blätter gefiedert; Blättchen oberseits glänzend, unterseits flaum-

haarig, eirund, gekerbt - gesägt; Dolden gross, nicht gedrungen; Hüllen fehlend oder aus einigen hinfalligen Blättchen bestehend; Frucht sehr flach. ☉.

Auf Wiesen, unkultivirten Orten. (Gemein.) Juli. August. Wird auch kultivirt, wodurch die Wurzel an Grösse gewinnt.

XXXV. *Laserpitium*, Laserkraut.

- 1 { Blättchen ganz, unzertheilt. 2.
 { Blättchen fiederspaltig, Zipfel lanzett: *L. pruthenicum*.
- 2 { Blättchen gesägt, an der Basis herzförmig: *L. latifolium*.
 { Blättchen ganzrandig, lanzett: *L. Siler*.

L. latifolium. Linné. Breitblättriges Laserkraut.

Stengel stielrund, blau bereift; Blätter dreizählig - doppeltgefiedert; Blättchen eiförmig, gesägt, an der Basis herzförmig; allgemeine Hülle vielblättrig, Blättchen lanzett-pfriemlich; die besonderen borstlich, kurz; Blüthe weiss; Flügel der Nebenriefen so breit als die Frucht. 2.

Unter Gebüsch auf Alpen (Schneeberg). Juli. August.

L. Siler. Linné. Gebräuchliches Laserkraut.

(Syn. *Siler montanum*. Crantz — *Siler lancifolium*. Mönch.)

Stengel stielrund, blau bereift; Blätter dreizählig - doppeltgefiedert; Blättchen lanzett, ganzrandig; Flügel der Nebenriefen nicht so breit als die Frucht; sonst der vorigen sehr ähnlich. 2.

Auf Gebirgen unter Gesträuch (Kahlenberg? Baden). Juli. August.

L. pruthenicum. Linné. Preussisches Laserkraut.

(Syn. *Laserpitium selinoides*. Crantz — *L. gallicum*. Scop.)

Stengel kantig - gefurcht, von wagrecht abstehen-

den Haaren rauhhaarig; Blätter unterseits und am Rande rauhhaarig, doppeltgefiedert; Blättchen fiederspaltig, Zipfel lanzett; Hüllen reichblättrig, ihre Blättchen zugespitzt, wimperig; Flügel der Nebenriefen breit; Blüthe weisslich. ☉.

In feuchten Wäldern, auf Waldwiesen (Mödling, bei Siegenfeld). Juli. August.

XXXVI. *Siler*, Rosskümmel.

S. trilobum. Scopoli. Dreilappiger Rosskümmel.

(Syn. *Siler aquilegifolium*. Gärtner. — *Laserpitium aquilegifolium*. De Cand.)

Stengel aufrecht, stielrund, kahl, bereift; Blätter dreifach-dreizählig; Blättchen rundlich, stumpf, dreilappig; Hüllen fehlend; Dolde gross, nicht gedrun-gen, die Seitendolden meist nur männliche Blüten enthaltend; Blüthe weisslichgelb. ♀.

Auf Kalkgebirgen unter Gebüsch (Kahlenberg u. Leopoldsberg). Juli. August.

XXXVII. *Daucus*, Möhre.

D. Carota. Linné. Gemeine Möhre.

Stengel aufrecht, wenig ästig, steifhaarig; Blätter 2 — 3fach gefiedert, Blättchen fiederspaltig, Zipfel lanzett; Dolde gross, vielstrahlig, flach, nach dem Verblühen concav; Hülle vielblättrig, Blättchen derselben fiederspaltig oder in 3 Fetzen getheilt; Stacheln der Nebenriefen hackig; Blüthe weiss; in der Mitte der Dolde meist eine einzelne schwarzbraune Blüthe. ☉.

Auf trocknen Wiesen, Waldrändern (Gemein). Juni — August. Die kultivirte gelbe Rübe hat eine dickere, fleischige Wurzel.

XXXVIII. *Orlaya*, Breitsame.

O. grandiflora. Hoffmann. Grossblumiger Breitsame.

(Syn. *Caucalis grandiflora*. Linné — *Platyspermum grandiflorum*. Mert. u. Koch.)

Stengel aufrecht, gefurcht, kahl; Blätter 2—3-fach gefiedert, Blättchen fiederspaltig, Zipfel lineal; Dolde 5—9strahlig, flach, die Randblüthen sehr gross, bis 5mal grösser als die der Mitte, weiss; Hülle 5—6blättrig; Blättchen breitrandhäutig, wimperig, so lang als der Strahl; Stacheln der Nebenriefen hackig umgebogen. ●.

Unter der Saat, auf Kalkhügeln (Kahlenberg).
Juli. August.

XXXIX. *Caucalis*, Haftdolde.

C. daucoides. Linné. Möhrenförmige Haftdolde.

(Syn. *Caucalis leptophylla*. Pollich — *Daucus platycarpus*. Scop.)

Stengel gefurcht, ästig, fast gabelspaltig; Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig, Zipfel lineal; Hüllen fehlend, Dolden langgestielt, armstrahlig; Döldchen armblüthig; Blüthe weiss; Stacheln der Nebenriefen hackig. ●.

Unter der Saat (Künigelberg bei Hietzing, Rosenhügel). Juni. Juli.

XL. *Torilis*, Borstdolde.

- { Hülle reichblättrig; Stacheln der Frucht nicht widerhackig;
T. Anthriscus.
 { Hülle fehlend oder 1 — 2blättrig; Stacheln der Frucht widerhackig: *T. neglecta*.

T. Anthriscus. G m e l i n. Hecken-Borstdolde.

(Syn. *Tordylium Anthriscus*. Linné — *Caucalis Anthriscus*. Scop. — *C. aspera*. Lam.)

Stengel aufrecht, stielrund, von abwärts ange-
 drückten Haaren schärflich, Aeste lang, ruthenförmig;
 Blätter doppeltgefiedert; Blättchen eingeschnitten-gesägt;
 Dolden langgestielt; Hüllen reichblättrig; Blumenblätter
 unregelmässig; Griffel nicht länger als das Stempelpolster;
 Blüthe weiss oder rosenroth; Stacheln der Frucht nicht widerhackig. ☉.

An Hecken, unter Gesträuch (Gemein; Prater).
 Juni. Juli.

T. neglecta. R. u. S. Vernachlässigte Borstdolde.

(Syn. *Torilis infesta* Reichb. — *Scandix infesta*. Linné.)

Stengel aufrecht, ästig, Aeste abstehend; Blätter
 doppeltgefiedert; Blättchen eingeschnitten-gesägt;
 Dolden langgestielt; Hüllen fehlend oder einblättrig;
 Griffel länger als das Stempelpolster; Blumenblätter
 strahlend; Stacheln der Frucht widerhackig. ☉.

Auf Aeckern, unter Gesträuch (Simmering). Juli.
 August.

XLI. *Coriandrum*, Koriander.

C. sativum. Linné. Gemeiner Koriander.

Stengel stielrund, kahl; Blätter doppeltgefiedert;
 Blättchen fiederspaltig, Zipfel lineal; Hüllchen drei-

blättrig, halbirt, lineal; Blumenblätter strahlend;
Frucht kugelförmig, mit 10 Riefen. ☉.
Wird in Gärten kultivirt. Juni. Juli.

LXII. *Chaerophyllum*, Kälberkropf.

- 1 { Hüllchen gewimpert. 2.
Hüllchen nicht gewimpert, kahl: *Ch. bulbosum*.
- 2 { Blätter 2 — 3fach gefiedert. 3.
Blätter 2 — 3fach — dreizählig. 4.
- 3 { Griffel so lang als das kegelförmige Stempelpolster: *Ch. temulum*.
Griffel länger als das convex kegelförmige Stempelpolster: *Ch. aureum*.
- 4 { Blättchen fiederspaltig: *Ch. hirsutum*.
Blättchen unzertheilt: *Ch. aromaticum*.

Ch. temulum. Linné. Berauschender Kälberkropf.

Stengel aufrecht, stielrund, unter den Gelenken angeschwollen, violett gefleckt, mit Haaren besetzt; Blätter kurzhaarig, doppeltgefiedert; Blättchen eiförmig, länglich, fiederspaltig; Zipfel stumpf, kurz-stachelspitzig; Dolden flach, vor dem Aufblühen überhängend; Hüllchen 5 — 8blättrig; die Blättchen breit-lanzett, zugespitzt, gewimpert, am Grunde ein wenig verwachsen; Blumenblätter kahl, weiss; Griffel so lang als das kurz-kegelförmige Stempelpolster. ☉.

In Gebüsch und waldigen Orten, unter Gesträuch (Prater; Hietzing am Fusssteige nach Speising). Juni. Juli.

Ch. bulbosum. Linné. Knolliger Kälberkropf.

(Syn. *Myrrhis bulbosa*. Spreng. — *Scandix bulbosa*. Scop.)

Stengel aufrecht, stielrund, rothgefleckt, unter den Gelenken stark angeschwollen, kahl, blos am

Grunde steifhaarig; Blätter dreifach-gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig, Zipfel lineal-lanzett, schmal; Hüllchen lanzett, haarspitzig, kahl, nicht gewimpert; Griffel kürzer als das Stempelpolster. ☹.

Unter Gesträuch, an Waldrändern (Brigittenau).
Juli. August.

Ch. aureum. Linné. Goldfrüchtiger Kälberkropf.

(Syn. *Chaerophyllum maculatum* Willd. — *Myrrhis aurea*. Spreng. — *Scandix aurea*. Roth.)

Stengel kantig, unter den Gelenken angeschwollen, meistens roth gefleckt; Blätter kurzzipperig, dreifach-gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gesägt, an der Basis fiederspaltig; Dolde gedrunken, vor dem Aufblühen nicht überhängend; Hüllchen 5—10blättrig; Blättchen lanzett, zugespitzt, gewimpert; Blüthe gelblichweiss; Griffel länger als das kegelförmige Stempelpolster. 2.

Unter Gesträuch an Waldrändern der Gebirge (Schneeberg). Juni. Juli.

Ch. hirsutum. Linné. Rauhaariger Kälberkropf.

(Syn. *Chaerophyllum palustre*. Lam. — *Myrrhis hirsuta*. Spreng — *Scandix hirsuta*. Scop.)

Stengel dick, fast gleich, mit Haaren besetzt; Blätter doppelt-dreizählig, Blättchen 2—3 — oft fiederspaltig; Dolde gedrunken, vor dem Aufblühen überhängend; Hüllchen 5—10blättrig, Blättchen breit-lanzett, zugespitzt, randhäutig, gewimpert; Blumenblätter gewimpert; Griffel mehrmal länger als das Stempelpolster, rosenroth; Blüthe weiss oder lila. 2.

An Bächen und feuchten Wäldern der Gebirge (Schneeberg). Juli. August.

Ch. aromaticum. Linné. Gewürzhafter Kälberkropf.
(Syn. *Myrrhis aromatica*. Spreng.)

Stengel stielrund, unterwärts mit Haaren besetzt, unter den Gelenken angeschwollen, roth gefleckt; Blätter dreifach-dreizählig; Blättchen unzertheilt, eiförmig-länglich, gesägt; Dolde ziemlich gross, flach; Blättchen der Hüllchen breit-lanzett, fast ganz häufig, in eine pfriemliche Spitze auslaufend, gewimpert; Blüthe weiss; Griffel länger als das Stempelpolster. 2.
In Hainen und auf Waldwiesen (Prater). Juli. August.

XLIII. *Myrrhis*, Süssdolde.

M. odorata. Scopoli. Wohlriechende Süssdolde.
(Syn. *Scandix odorata*. Linné—*Chaerophyllum odoratum*. De Cand. Lam.)

Stengel aufrecht, gerillt, röhrig, an den Gelenken zottig; Blätter fein-zottig, 2—3fach gefiedert, Blättchen ei-lanzettlich, gesägt; Enddolde kürzer gestielt als die Seitendolden; Blättchen der besonderen Hülle zugespitzt, gewimpert, zurückgeschlagen; blos die Randblüthen fruchtbar; Blüthen weiss. 2.
In Alpentälern (Stüchsenstein). Juni. Juli.

XLIV. *Anthriscus*, Klettenkerbel.

- 1 { Griffel sehr kurz, Narbe fast sitzend; Frucht stachelig:
 A. vulgaris.
 Griffel länger als das Stempelpolster; Frucht kahl. 2.
2 { Dolde fast sitzend, den Blättern gegenständig: *A. Cere-*
 folium.
 Dolde gestielt: *A. sylvestris*.

A. sylvestris. Hoffmann. Wald-Klettenkerbel.
(Syn. *Anthriscus elatior*. Bess—*Chaeroph. sylvestre*. Linné.)

Stengel aufrecht, unterwärts mit Haaren besetzt; Blätter oberwärts kahl, unten kurzhaarig, 2—3fach

gefiedert; Blättchen fiederspaltig; Dolden langgestielt, vor dem Aufblühen überhängend; Hüllchen 5 — 8blättrig, elliptisch, gewimpert; Griffel länger als das Stempelpolster; Schnabel ungefähr $\frac{1}{5}$ der Frucht. 21.

An Hecken, auf Wiesen (Prater). Mai. Juni.

A. Cerefolium. Hoffmann. Gebräuchlicher Klettenkerbel.

(Syn. *Scandix Cerefolium*. Linné — *Chaerophyllum sativum*. Lam. — *Chaerophyllum Cerefolium*. Crantz.)

Stengel aufrecht, unter den Gelenken etwas angeschwollen, ober denselben flaumhaarig; Blätter doppeltgefiedert; Blättchen fiederspaltig; Dolden kurz gestielt, fast sitzend, den Blättern gegenständig; Hüllchen halbirt, 2 — 3blättrig, kurzhaarig; Griffel länger als das Stempelpolster; Schnabel ungefähr $\frac{1}{4}$ der Frucht. 22.

An Hecken, Waldrändern, in Weinbergen (Mödling, Brühl). Juni.

A. vulgaris. Persoon. Gemeiner Klettenkerbel.

(Syn. *Scandix Anthriscus*. Linné — *Caucalis Scandix*. Scop. — *Torilis Anthriscus*. Gärtner. — *Chaerophyllum Anthriscus*. Lam.)

Stengel kahl; Blätter dreifach-gefiedert, Blättchen fiederspaltig; Dolden gestielt; Blütenstiele unter der Frucht mit einem Kranze von weissen Borsten besetzt; Hüllchen halbirt, 2 — 3blättrig; Griffel sehr kurz, Narbe fast sitzend; Frucht mit pfriemlichen Stacheln besetzt; Schnabel ungefähr $\frac{1}{3}$ der Frucht. 23.

An Wegen, unkultivirten Orten. Mai. Juni.

XLV. *Scandix*, Nadelkerbel.

S. pecten Veneris. Linné. Kammförmiger Nadelkerbel.

(Syn. *Chaerophyllum pecten Veneris*. Crantz — *Chaeroph. rostratum*. Lam. — *Myrrhis pecten Veneris*. All.)

Stengel stielrund, zart gerillt, 3 — 9 Zoll hoch, ästig, oberwärts mit Borsten besetzt; Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen rundlich, vielspaltig; Dolde 2—3strahlig; Strahl 10blüthig; Blüthen weiss, in der Mitte fehlschlagend; Griffel lang aufrecht; Schnabel der Frucht stachelig-rauhaarig. ☉.

Unter der Saat, auf Kalkhügeln. Mai. Juni.

XLVI. *Conium*, Schierling.

C. maculatum. Linné. Gefleckter Schierling.

Stengel röhrig, kahl, bläulich bereift, meist roth gefleckt; Blätter weich, dunkelgrün, glänzend, dreifach-gefiedert, Blättchen lanzettlich, spitz; Dolde nicht gedrungen; allgemeine Hülle vielblättrig, zurückgeschlagen; besondere 3 — 4blättrig, halbirt, am Grunde zusammengewachsen, kürzer als das Döldchen; Blüthe weiss. ☉.

Auf Schutthaufen, an Hecken. (bei Breitenensee, Ottakrin). Juli. August.

XLVII. *Pleurospermum*, Rippensame.

P. austriacum. Hoffmann. Oesterreichischer Rippensame.

(Syn. *Ligusticum austriacum*. Linné.)

Stengel aufrecht, gefurcht, ununterbrochen röhrig, kahl; Blätter 2 — 3fach gefiedert; Blättchen eiförmig-länglich, eingeschnitten-gesägt; Hüllen vielblättrig, zurückgeschlagen; Blüthe weiss; Früchtchen mit 5 gekerbten Riefen, deren jede in ihrer Höhle eine kleinere dünnere Riefe einschliesst. 24.

Auf Alpentriften (Schneebergdörfel. Kreuz.)
Juli. August.

Theses defendendae.

1. **P**artes cerebri et medullae spinalis laterales systema respiratorium gubernant.
2. Spermatozoa futuri individui rudimentum sistunt.
3. Non existit medicamen, quod omni respectu alterius vices agere possit.
4. Neuroses gangliares typum lunarem, cerebrales solarem sequuntur.
5. In neuropathiis, quarum substratum cerebrum est aut medulla spinalis, tartarus stibiatus remediorum omnium est praestantissimum.
6. Tuberculorum genesis rarissime phlogoseos praegressae sequela, sed productum processus adynamici.
7. Chemica urinae exploratio in hydropibus summi est valoris, imo et necessaria.
8. Omnis psychopathia somatopathiam comitem habet.
9. Cura hydroceles radicalis, qua tunica testis vaginalis dissecatur, omnibus reliquis methodis palmam abripit.
10. Medico nunquam licet abortum procreare.
11. Tempus, quando laesus moriatur, in definienda vulneris aut laesionis lethalitate nullius est momenti.
12. Qui in curandis aegris majorem lucri sui, quam salutis humanae rationem habet, medicus, nec arti medicae nec humanae societati decori est.

UB Wien



+AM505860806

