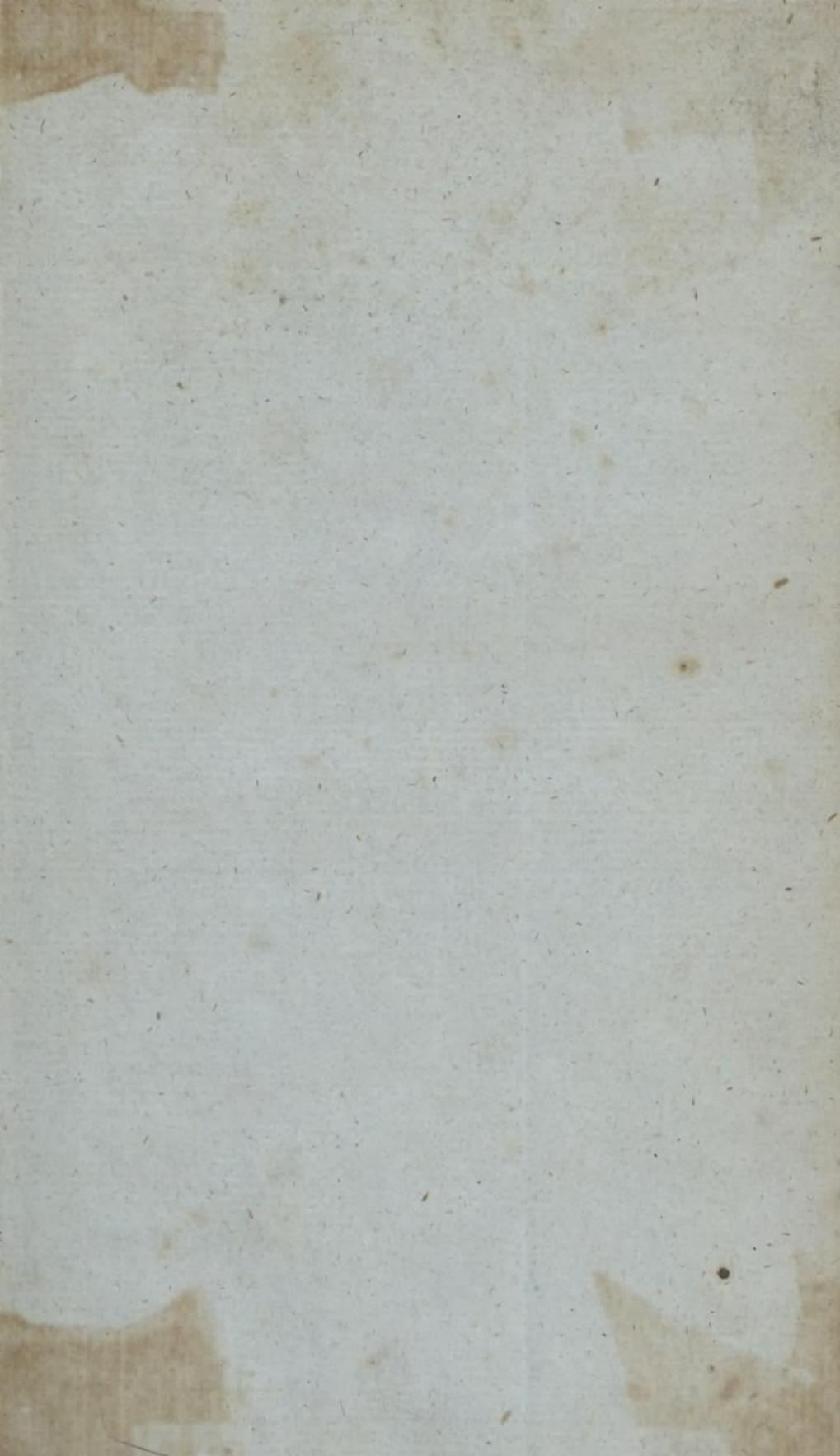


S 77248

E2





SL2e2

Flora von Schlesien.

F2

Handbuch
zur Bestimmung und Kenntniß
der
phanerogamischen Gewächse dieser Provinz,
nebst einer gedrängten Einleitung
in die
Pflanzenkunde.

Von

Friedrich Wimmer,

Oberlehrer am Königl. Friedrichs-Gymnasium zu Breslau; der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur wirklichem, und der Königl. Botanischen Gesellschaft zu Regensburg korresp. Mitgliede.

D392

12594

Berlin, bei August Rücker.

1832.

Bz 24 352
25845 II

511248



2002-02-11



25845

II

H e r r n

Chr. G. Nees von Esenbeck,

Doctor der Medicin und Philosophie; Königl. Professor der Botanik an
der Universität zu Breslau und Director des botanischen Gartens daselbst;
Präsidenten der Kaiserl. Leopold. Akademie der Naturforscher; Mitgliede
mehrerer Akademieen und gelehrten Gesellschaften, und Ritter mehrerer
hohen Orden,

hochachtungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Held in

Chr. Heese aus Freyburg

Die Ausgabe ist eine von dem Herausgeber Chr. Heese aus der Zeitung "Der Freyburger", die im Jahre 1848 erschien. Die Ausgabe besteht aus 12 Seiten und ist in einem kleinen Format gedruckt.

Druckerei: Dr. J. C. F. Schäffer

1848

A. 1848. 1. 1.

V o r w o r t.

Die Pflanzenschätze Schlesiens hat in einer geordneten Uebersicht zuerst der Graf von Mattuschka in seiner *Enumeration* bekannt gemacht; ein ehrenwerthes Werk zu seiner Zeit. Krocker hat das unbestreitbare Verdienst, dass er nicht allein eine bedeutende Anzahl neuer Arten gefunden und beschrieben, sondern auch den Abänderungen und Formen grosse Aufmerksamkeit gewidmet hat, in denen er freilich zu häufig neue Arten erblickte. Seitdem hat mit einer ausnehmenden Liebe und seltner Ausdauer der Medicinal-Assessor Günther die Schlesische Flora untersucht und deren Kenntniß gefördert, so dass, wer sich irgend für dieselbe interessirte, mit ihm in näherer oder entfernterer Verbindung stand. Nachdem derselbe die Herausgabe der Schlesischen Pflanzen in getrockneten Exemplaren durch 20 Jahre bis auf funfzehn Centurien fortgesetzt, haben wir, gleichsam in seinem Namen, in unserer (von Grabowski und mir) 1827—1829 erschienenen *Flora Silesiae* versucht, eine der Zeit und dem Stande der Wissenschaft angemessene Darstellung der phanerogamischen Vegetation dieses Landes zu liefern. Obwohl dieselbe an mehreren nicht geringen Mängeln leidet, so hat sie dennoch unerwartet freundliche Anerkennung und Billigung gefunden.

Indess war dem Bedürfniss der Schlesischen Pflanzenfreunde hierdurch nicht abgeholfen, und es wurde wiederholt der lebhafte Wunsch und das Verlangen nach einer deutschen Bearbeitung vernehmbar, indem Viele, deren Wunsch oder Bedürfniss es ist, die heimischen Pflanzen kennen zu lernen oder mit ihrer Kenntniß eine Einsicht in die Pflanzenwelt überhaupt zu erlangen, der lateinischen Sprache weniger kundig sind, und die ausführlichere Gestalt jener Flora für den bequemen Handgebrauch weniger geeignet erschien. Weil ich öftere deshalb an mich ergangene Anfragen bejaht und freundlichen Aufforderungen willfahren zu müssen glaubte, obwohl mir keine günstige Muſſe zu Gebote stand, unterzog ich mich dieser Arbeit, und übergebe sie nunmehr den Freunden der Natur und der Wissenschaft, in der Hoffnung, ihnen weder eine unwillkommene noch eine ganz unbrauchbare Gabe darzureichen.

Indem also vorzüglich das Bedürfniss derer zu berücksichtigen war, denen die lateinische Terminologie fremd zu sein pflegt, hielt ich es für angemessen, dem Buche eine solche Gestalt zu geben, dass es sowohl zum Unterrichte für Lehrer an Schulen und Seminarien, welche Auge und Sinn ihrer Schüler auf die lebendige Natur hinlenken wollen, geeignet, als auch denen ein willkommner Helfer wäre, welche aus eignem Antriebe die Pflanzenwelt und zunächst die ihres Vaterlandes kennen zu lernen beabsichtigen. Da es nun der nächste Zweck einer Special-Flora ist, dass man daraus alle in den bestimmten Grenzen vorkommenden Arten und Formen zu bestimmen in Stand gesetzt werde, so durften die wissenschaftlich-systematische Form und die Strenge der Diagnostik nicht aufgeopfert werden, zumal da diese bei fortgesetzter Beschäftigung und thätiger Aufmerksamkeit gar bald die Fortschritte unglaublich erleichtert, die zuverlässigsten Aufschlüsse gewährt und stets auf dem sichersten Wege geleitet. Daher sind die Pflanzen nach dem Linné'schen Sy-

steme aufgeführt, wie dies auch Oken für zweckmässig hält; wo dieses einige oder mehrere zu einer natürlichen Familie gehörige Sippen nach einander aufführt, habe ich den Namen und eine kurze Charakteristik der natürlichen Gruppe vorangestellt und die dazu gehörigen Sippen durch Querstriche gesondert; so wird wenigstens die Aufmerksamkeit auf die natürliche Ordnung der Gewächse erweckt, bisweilen auch Anschauung und Gedächtnis unterstützt. Dabei wurde Alles gethan, um die Bestimmung der Sippe und Art möglichst zu erleichtern; namentlich enthalten die kurzen Bemerkungen, welche jeder Art angehängt sind, die augenfälligsten habituellen Merkmale, daher stets die Farbe der Blume. Die Standörter habe ich mit grösster Sorgfalt angeführt und dabei auch durch Buchstaben den Grad der Verbreitung anzudeuten gesucht. Nächstdem ist die Höhe der Pflanze, vom Boden bis zur Spitze des Stengels, in Füssen und Zollen angegeben. Wo es nöthig schien, ist auch der Höhengrad bemerkt, unter welchem die Pflanze bei uns vorzukommen pflegt. Außerdem sind der ökonomische, technische und medicinische Gebrauch, so wie auch die eigenthümlichen Stoffe, welche sie enthalten, in angemessener Kürze nach zuverlässigen Quellen jeder Art beigefügt.

Die vorangehende Einleitung soll in die Pflanzenwelt überhaupt einführen und den Lernenden übersichtlich in den vorliegenden Stoff einweisen. Der Verfasser hat versucht, den einfachsten und natürlichssten Gang einzuschlagen; bei gedrängter Kürze sind die Hauptsachen wenigstens berührt, überall aber das Bedürfniss derjenigen vorzüglich berücksichtigt worden, welche in ein fremdes und unbekanntes Gebiet eintreten. Dem Wunsche des Verlegers gemäß ist auch ein kurzer Umriss der Geschichte der Pflanzenkunde, so wie eine Anleitung zum Sammeln, Trocknen und Anordnen der Gewächse, hinzugefügt worden. Ich glaube, dass dieser Versuch wenigstens dazu dienen könne, die Aufmerksamkeit

auf die wichtigsten Punkte hinzuleiten, und hoffe, dass eine Zusammenstellung dieser Art auf wenigen Bogen kein allzu-strenge Urtheil erfahren wird.

Zur Erleichterung des Auffindens habe ich am Ende eine tabellarische Uebersicht der Gattungen gegeben; es sind darin so viel als möglich habituelle Merkmale benutzt, nirgends aber die Schärfe der Unterscheidung diesen nachgesetzt worden.

Seit der Herausgabe der *Flora Silesiae* sind mehrere sehr interessante neue Arten für Schlesien aufgefunden worden, welche hier aufgenommen sind. Ueberhaupt aber habe ich sowohl die Anordnung der Sippen und Arten, als auch deren Diagnosen vielfach geändert, wie neuere Beobachtung und Belehrung es geboten, und wesentliche Verbesserungen nirgends unterlassen. Daher darf ich hoffen, dass diese Flora als eine berichtigte und als die neueste, möglichst getreue Darstellung der schlesischen Vegetabilien auch manchen Freunden der Pflanzenkunde außer Schlesien willkommen sein wird.

Dem Zwecke, welchen ich bei der Ausarbeitung vor Augen hatte, schien es angemessen, auch die vorzüglichsten Kultur-Pflanzen aufzuführen, zumal da viele derselben, deren Heimath unbekannt ist, ein Gemeingut mehrerer Erdtheile geworden sind. Um jedoch die ursprüngliche Flora in ihrer eigentlichen Gestalt zu bewahren, wurden die angebauten oder durch Anbau verwilderten Pflanzen in einem Anhange zusammengestellt.

Die Kryptogamen in diese Flora aufzunehmen habe ich aus triftigen Gründen unterlassen. Denn einmal konnte höchstens in den weniger zahlreichen Ordnungen der Farrnkräuter und Moose eine diagnostische Aufzählung aller Arten Statt finden, von den übrigen hätten nur Uebersichten der Bildungsformen gegeben werden können; sodann aber erfordert die Kenntniß dieser Gewächse außer anderen Hülfsmit-teln

teln den beständigen Gebrauch des Mikroskopes, und liegt überhaupt demjenigen Kreise, dem unsere Arbeit zunächst bestimmt ist, fern. Indess gedenke ich auch eine Zusammenstellung der Kryptogamen, wie sie unserem Zwecke entsprechen dürfte, in der Folge zu liefern, und dadurch diese Arbeit gewissermassen zu vervollständigen, wie auch den Wünschen mancher Pflanzenfreunde entgegen zu kommen.

Breslau, am 2. Februar 1832.

Der Verfasser.

Erklärung der in der Flora gebrauchten Zeichen und Abkürzungen.

' rechts oben bei Zahlen bedeutet Fuß.

" - - - - - Zoll.

''' - - - - Linien.

○ zeigt an, die Pflanze sei krautartig und einjährig.

⊖ - - - - - zweijährig.

24 - - - - - mit ausdauernder Wurzel.

◐ - - - - strauch- oder baumartig.

H bedeutet Höhe der Pflanze über dem Boden.

V. (*Vulgaris*) zeigt an, dass die Pflanze durch das ganze Gebiet und an vielerlei Standorten in größter Menge gefunden wird.

C. (*Communis*) zeigt an, dass die Pflanze durch das ganze Gebiet an den geeigneten Standorten in Menge gemein ist.

F. (*Frequens*) zeigt an, dass die Pflanze überhaupt häufig, d. h. sowohl an vielen Stellen des Gebiets als auch daselbst zahlreich vorkommt.

D. (*Dispersa*) zeigt an, dass die Pflanze nur hin und wieder, in verschiedenen Gegenden des Gebiets erscheint.

R. (*Rara*) zeigt an, dass die Pflanze selten, d. h. nur an wenigen, oft nur an einem Orte und meist nicht zahlreich vorkommt.

O. S. bedeutet Oberschlesien.

a. O. - an der Oder.

u. m. - und an mehreren Orten.

Bltt. - Blatt, Blätter.

Bl. - Blume, Blüthe.

Fr. - Frucht.

Frkn. - Fruchtknoten.

Gr. - Grund.

Ge. - Grapne bei den Gräsern.

Kr. - Krone, d. i. Blumenkrone.

Sp. - Spitze.

Steng. - Stengel.

Stbgf. - Staubgefäßse.

Einleitung in die Pflanzenkunde.

Die Botanik oder Pflanzenkunde ist die Wissenschaft von den Pflanzen (Gewächsen). Sie lehrt uns solche richtig kennen, das heißt sie zeigt uns erstens die einfachsten Theile, aus denen sie zusammengesetzt sind, zweitens die zusammengesetzten Theile und deren Zusammensetzung zu einem lebendigen Ganzen; sie belehrt uns ferner über die Bedingungen und Aeußerungen des Pflanzenlebens; endlich aber giebt sie uns Anleitung, das gesammte Pflanzenreich, d. h. alle bekannten Gewächse, in einer gewissen Ordnung vor Augen zu legen, und den allgemein gültigen Namen jeder Pflanze durch Beobachtung und Untersuchung ihrer Theile und nach deren Kennzeichen aus denjenigen Büchern, worin die Pflanzen, entweder der ganzen Erde, oder eines einzelnen Landes, beschrieben sind, herauszufinden.

Die Lehre, welche uns die Pflanze in ihre einfachsten Theile zerlegt zeigt, und deren Zusammensetzung zu größeren Theilen nachweiset, heißt die Anatomie und Organographie, oder die Lehre vom Bau der Pflanzen.

Die Lehre von der Ernährung, dem Wachsthum, der Bewegung, Empfindung der Pflanzen, kurz von allen den Erscheinungen, aus denen wir wahrnehmen, dass die Pflanzen Leben besitzen, heißt die Physiologie, oder die Lehre von dem Leben der Pflanzen.

Die Lehre endlich, welche uns die Ordnung erklärt, in welche sich die Pflanzen zusammenstellen lassen (d. h. das System), die Pflanzen selbst in einer gewissen Ordnung nach einander aufführt und ihre Gestalt beschreibt, so dass man jede einzelne Pflanze daraus auffinden kann, heißt systematische und beschreibende Botanik. Hierher gehört auch

die botanische Terminologie, oder die Erklärung der in der wissenschaftlichen Kunstsprache gültigen Benennungen für die Theile der Pflanzen und deren verschiedene Gestalten und Verhältnisse.

Sind in einem Werke alle bekannten Pflanzen der Erde entweder kurz (diagnostisch) oder weitläufig beschrieben, so nennt man es ein **Pflanzensystem** (*Systema Vegetabilium*); enthält es nur die Pflanzen eines bestimmten Erdtheiles, Landstriches oder Landes, so nennt man es **Flora**, und setzt den Namen des Landes hinzu, z. B. *Flora Europaea*, *Flora Germanica*, *Flora Silesiae*.

I. Begriff der Pflanze.

Die drei Reiche der Natur, welche man zu unterscheiden pflegt, können zwar durch gewisse Merkmale unterschieden werden; aber bei der großen Mannigfaltigkeit der Form werden die äußerlichen Kennzeichen oft unsicher, und die verschiedenen Stufen des Lebens scheinen nicht ohne Übergänge zu sein. Zwischen dem Thier- und Pflanzen-Reiche sind Gebilde, die theils nach der äußeren Form, theils nach ihren Lebenserscheinungen zwischen beiden Reichen schwanken, Zoophyta, Phytozoa. — Man glaubt, dass thierische und pflanzliche Bildungen abwechselnd in einander sich verwandeln (Konservern und Infusorien). Die Grenze lässt sich also kaum bestimmen, obwohl die unterscheidenden Merkmale feststehen, wenn man die volkommneren Wesen beider Reiche vergleicht. Aristoteles schrieb den Pflanzen die Kraft des Wachsthums, den Thieren außerdem noch die Empfindungskraft zu. Linné sagte: die Steine wachsen, die Pflanzen wachsen und leben, die Thiere wachsen, leben und empfinden.

Ueberhaupt giebt es folgende auszeichnende Merkmale der Pflanzen:

- 1) Sie sind an einen festen Wohnsitz gebunden und meist angeheftet, entbehren daher der freien und willkürlichen Bewegung.
- 2) Sie haben weder Muskeln noch Nerven, daher eben so wenig eine freie Bewegung, als eine freie und wahre Empfindung. Wo sich der Schein einer Empfindung zeigt, ist diese auf eine mechanische Vorrichtung begründet und an bestimmte Stellen der Pflanze gebunden.
- 3) Die sogenannten Organe der Ernährung und Absondern sind nicht, wie bei den Thieren, in bestimmter, einfacher oder doppelter, sondern in unbestimmter

mehrfacher Zahl vorhanden. So die Wurzelzasern und Spaltöffnungen.

- 4) Sie nehmen zur Ernährung unmittelbar nur tropfbare flüssige oder gasförmige, die Thiere aber organische, nämlich Thier- oder Pflanzen-Stoffe auf.

Demnach wäre die Pflanze ein lebendiges, bewegungs- und empfindungsloses, an einen bestimmten Platz angeheftetes, durch mehrfache Organe mit unorganischen Stoffen sich ernährendes Wesen.

II. Gestalt der vollkommenen Pflanze.

Betrachten wir irgend eine vollkommne Pflanze, so erscheint uns dieselbe in folgender Gestalt:

Ein Theil derselben, der die Pflanze festhält, und Wurzel genannt wird, ist in der Erde befindlich. Ueber der Erde ist ein in die Höhe verlängerter Theil, häufig getheilt in Aeste und Zweige, welcher Stamm oder Stengel heißt, und alle anderen Theile trägt. In mehrfacher Zahl finden sich Theile, die in Flächen ausgebreitet sind, seltener schmal und verlängert, oft am Stengel ansitzend, oft durch Stiele mit ihm verbunden, die Blätter, bald zerstreut, bald in bestimmte Ordnung gestellt. Entweder auf dem Stengel sizzend, oder auf Stielen sich erhebend, stehen die Blüthen, meist in einer gewissen regelmäfsigen Stellung, die Blüthenstand genannt wird. Die Blüthe selbst besteht aus folgenden Theilen:

Die flächenförmigen, die innern Theile umgebenden Dekken werden Blüthendecke genannt, welche bald einfach, bald doppelt ist, von denen die äußere, meist grünliche und dickere, Kelch, die innere, meist anders gefärbte, zartere, Blumenkrone genannt zu werden pflegt. Bald bestehen sie aus einem einzigen röhrenförmigen, oder mehr ausgebreiteten, ungetheilten oder in mehrere Lappen zertheilten Blatte, bald aus mehreren Blättchen, deren Zahl meistens bestimmt ist. Diese Theile sind vor der Entwicklung der Blüthe in einander gefaltet oder geschlossen, und verschließen die inneren Theile, nämlich die Staubgefäßse und den Stempel. Die Staubgefäßse, deren Anzahl, wenn sie nicht die Zahl 10 übersteigt, meist bestimmt ist, bestehen aus einem fadenförmigen Stiel, Staubfaden, und einem rundlichen oder länglichen, daran oder darauf sitzenden Körper, der einen meist gelblichen Staub enthält, dem Staubbeutel (Anthere). Der Stempel besteht aus drei Theilen, einem rundlichen oder länglichen, meist grünlichen Körper, dem Frucht-

knoten, der die Anfänge der Samen enthält, einem darauf stehenden fadenförmigen, welcher Griffel heißt, und einem häufig kopfförmigen, zuweilen spitzigen Ende des Griffels, das eine rauhe klebrige Oberfläche zeigt und Narbe genannt wird. Bald ist ein oder wenige, bald sind mehrere Stempel in eine Blüthendecke eingeschlossen. Diejenige Erweiterung des Blumenstiels, auf welchem diese Theile sämmtlich angeheftet sind, heißt Befruchtungsboden. Nach dem Verblühen schwilzt der Fruchtknoten häufig mit dem Kelche zugleich auf, und bildet dann die sogenannte Frucht, die entweder einen einzigen Samen bildet, oder in ihrem Innern, welches häufig fleischig oder mehlig ist, mehrere Samen enthält. — Aufser den so eben angezeigten Theilen finden sich noch an den Blättern und Blattstielen kleinere blattartige Theile, die man Afterblätter, und wenn sie an den Blumen oder Blumenstielen stehen, Nebenblätter nennt. Die bezeichneten Theile der Pflanze sind außerdem häufig mit einfachen oder gegliederten Haaren, Drüsen, Drüsenhaaren, Borsten, weichen oder harten Stacheln und Dornen, mit verworrenen Haaren, Wolle oder Filz bekleidet.

Alle diese Theile sind in einer Pflanze bald alle vorhanden, bald fehlen einige derselben. Am häufigsten fehlt der Griffel, zuweilen die Staubfäden, sehr oft die Blüthendecke; die Blätter und der Stengel selten, die Wurzel nur in den Gewächsen der untersten Ordnung. Die Gestalt derselben ist außerdem, wie zum Theil schon angedeutet ist, außerordentlich mannichfaltig, und es tritt sehr häufig der Fall ein, dass der eine Theil sich einem andern verähnlicht, z. B. dass der Stengel die Gestalt von Blättern annimmt, wie bei den Fackeldisteln, oder umgekehrt, wie bei den Nadelhölzern. Darauf beruht die ungemeine Mannichfaltigkeit in der Bildung und Form der Gewächse. Bei einer grossen Menge von Gewächsen, wie bei den Pilzen, Moosen, Farrenkräutern u. a., fehlen sogar diejenigen Theile, welche als die hauptsächlichsten der Blüthe angesehen werden: die Staubgefässe und der Stempel, oder sind wenigstens unseren Augen verborgen, daher man sie Verborgenblühige (Kryptanthen, Kryptogamen) nennt. Bei den Gewächsen der untersten Ordnung, wie bei den Pilzen und Wasserfäden, sind die obengenannten Theile, als: Stempel, Blätter, Blüthenhülle u. s. w., gar nicht in der Form vorhanden, wie bei den vollkommenen Pflanzen, ja sie gehen bis zu der Form einfacher Bläschen und Staubkugeln zurück; nur Körper, die den Samen entsprechen, finden sich überall, daher man es als einen Charakter der Pflanzen ansehen kann, dass sie Samen tragen.

III. Elementartheile der Pflanze.

Die so eben beschriebenen Theile der Pflanze geben sich beim ersten Anblick als zusammengesetzt, aus einfacheren Theilen bestehend, zu erkennen. Diese ist man im Stande an zerschnittenen Pflanzenteilen (z. B. feinen Durchschnitten des Stengels und der Blätter, an der abgezogenen Oberhaut u. s. w.) mit Hülfe des Vergrößerungsglases zu erkennen. Von diesen einfacheren Theilen ist Folgendes zu bemerken:

Alle fleischigen und saftigen Theile der Pflanze bestehen aus einem sogenannten Zellgewebe, d. h. aus einer Verbindung von kugeligen oder durch Aneinanderdrängung viereckigen Bläschen, welche Zellen heißen, in deren Innerem Luft und Saft enthalten ist. Die Zelle oder rundliche Blase ist überhaupt als die ursprüngliche Form jedes organischen Körpers anzusehen, und ist von mancherlei Gestalt, selbst in einer und derselben Pflanze. Im Holze pflegen sie in die Länge gezogen zu sein, daher sie eine röhrenspindelförmige Gestalt haben; man nennt ihre Verbindung das gestreckte Gewebe. Auch giebt es in den holzigen Theilen der Pflanze gewöhnlich verschiedene Lagen des Zellgewebes, von denen die eine aus weicheren, grösseren und lockeren, die andere aus härteren, kleineren und gedrängteren Zellen besteht, die theils der Länge des Stengels nach liegen, theils horizontal vom Umfange des Stengels oder Stamnes, oft strahlenförmig sich nach dessen Mitte erstrecken. Im Inneren der Zellen bilden sich kleine Körner, die sich allmälig zu Bläschen ausdehnen, dergestalt, daß das Zellgewebe also aus sich selber gleichsam herauswächst. Durch das Zellgewebe zieht sich das sogenannte Gefäßgewebe hindurch. Betrachtet man die Blätter der Pflanzen, so sieht man durch die weicheren Theile des Zellgewebes sich längere schmale, härtere Streifen, die sich häufig verästeln, hindurch ziehen. Diese pflegt man Adern zu nennen; sie bestehen aus Bündeln von röhrenförmigen Gefäßen.

Die Hauptform dieser Gefäße sind die sogenannten Spiralgefäße, welche eine Röhre bilden, deren Wand durch einen spiralförmig umgewundenen Faden, dessen Windungen dicht auf einander liegen, gebildet wird. Sie scheinen nur Luft zu enthalten. Außerdem finden sich besonders im Holze die punktierten und gestreiften Gefäße (Röhren), längliche walzenförmige Röhren, welche entweder Punkte oder Queerstreifen — vielleicht Öffnungen — zeigen, und endlich

eigenthümliche Saftbehälter, in welchen harzige und milchichte Säfte, die von gewissen Pflanzen ausgeschieden werden, enthalten sind, wie bei der Wolfsmilch, den Nadelhölzern u. s. w. Ob diese Gefäße, und welche derselben den Saft fortführen, oder Luft enthalten, ist noch nicht genau bekannt.

Aus diesen beiden Elementartheilen, den Zellen und den Gefäßen, sind, wie gesagt, alle Organe der Pflanze zusammengesetzt, und auf der Verschiedenheit, theils ihrer Gestalt, theils ihrer Zusammensetzung, beruht sowohl die Verschiedenheit der Organe selbst bei einer und derselben Pflanze, als auch die verschiedene Gestalt ein und desselben Organs bei verschiedenen Pflanzen. Für die mannichfältigen Formen der Zellen und der Gefäße hat man in der Kunstsprache bestimmte Benennungen. Alle Pflanzen haben einen zelligen Bau, der indess bei den Pilzen von der regelmässigeren Bildung mehr abweicht und undeutlicher ist; die Gefäße aber fehlen in den Pflanzen, welche man zu den niederen Ordnungen rechnet (Kryptogamen).

Organe oder Werkzeuge nennt man die Theile der lebenden Körper, insofern sie einen gewissen Bau und eine solche Einrichtung haben, vermöge deren sie im Stande sind, die zur Erhaltung des Lebens nöthigen Bewegungen und Thätigkeiten anzunehmen. Man nennt daher die oben beschriebenen Theile einfache oder Elementar - Organe, hingegen sämmtliche aus ihnen zusammengesetzte Theile der Pflanze zusammengesetzte Organe.

IV. Die zusammengesetzten Pflanzen - Organe, deren Gestalt und Bedeutung.

1. Die Wurzel (*radix*) heißt der unter der Erde befindliche Theil der Pflanze, welcher hauptsächlich dazu dient, dieselbe an ihrem Platze festzuhalten, und ihr zunächst Nahrung zuzuführen. — Dies geschieht mittelst der feinen fadenartigen Verzweigungen, Wurzelzasern genannt, die sich in die sogenannten Schwämmchen, becherförmige Erweiterungen, endigen, die als die ersten einsaugenden Organe zu betrachten sind.

Bei den vollkommenen Pflanzen hat die Wurzel, besonders der Haupttheil derselben, meistentheils die Gestalt eines langen und dünnen Kegels, d. h. sie ist im Durchschnitt rund, und nach unten zu an Stärke abnehmend. Dabei aber kommen die mannichfältigsten Gestaltungen vor. Besonders muss man diejenigen Wurzeln unterscheiden, welche unmittelbar

ohne eine sichtbare Grenze in den Stamm übergehen, der gleichen die Wurzeln der Bäume sind, und solche, welche durch einen mehr oder minder ausgebildeten Mittelkörper, welcher Wurzelstock (*rhizoma*) heißt, von dem Stengel getrennt werden. Auch dieser Wurzelstock, den man mit dem Namen unterirdischer Stengel belegt und der alljährlich neue Stengelknospen treibt, ist von sehr verschiedener Gestalt. Wenn derselbe sehr ausgebildet und groß ist, erscheinen die eigentlichen Wurzeln nur als einzelne Fasern, die von demselben ausgehen. Dieser Wurzelstock ist bisweilen scheibenförmig, nach unten Fasern treibend; sehr häufig bildet er einen etwas dicken, walzenförmigen oder platten, unter der Erde horizontal fortlaufenden oder kriechenden und sich immer verlängernden Körper, wie bei den Salomons-siegeln und der Hainanemone, oder einen Knollen, wie bei der Gartenanemone. Nicht selten ist er auch in mehrfacher Zahl vorhanden als büschelförmig angehäufte Knollen, welche sich oben in einer Scheibe vereinigen, und indem der eine alljährlich abstirbt und ein neuer sich ansetzt, sich immer erneuern, (Knabenkraut, Scharbockskraut), oder als Knollen, die durch längere Wurzelfäden mit einander verbunden sind, wie bei der Kartoffel. Eine besondere Form entsteht, wenn ein scheibenförmiger Wurzelstock aus seiner Scheibe eine (oder mehrere) in eine Menge von dichten Häuten oder Schuppen eingehüllte Knospe treibt, welche alsdann den Namen einer Zwiebel erhält, und als ein, der obren Pflanze angehöriger, von der Wurzel wohl zu trennender Theil anzuschen ist.

Der Wurzelstock ist ein Körper, in welchem die Lebendkraft der Pflanze konzentriert ist, daher aus ihm alljährlich neue Stengel treiben. Er ist als ein eigener Körper nicht vorhanden, erstens in den Pflanzen, welche nur ein Jahr dauern, und zweitens in denen, welche einen ausdauern-den Stamm haben, da bei diesen der ganze Stamm dessen Stelle vertritt. In der ersten Jugend ist er nur unsichtbar, bildet sich dann als ein Knoten, der sich allmählig erweitert und auf verschiedene Weise ausbreitet. Sehr häufig nimmt er so ganz die Gestalt der Wurzel an, dass er von derselben nicht unterschieden wird. Die Wurzeln haben den Bau des Stengels, jedoch fehlt ihnen meistens das Mark, ausgenommen da, wo es aus dem Stamme eindringt. Sie haben ein natürliches Bestreben, nach dem Mittelpunkte der Erde zuzuwachsen, wie durch Versuche bewiesen ist; auch glaubt man, dass sie das Bestreben äussern, den ihnen passenden Boden auch auf Umwegen zu suchen; im Fort-

wachsen üben sie eine grosse Gewalt aus, indem sie theils feste Körper, wie Mauern, durchdringen, ja durchbrechen, theils, wenn sie zu grossen Widerstand finden, die obere Pflanze in die Höhe heben.

Die Wurzeln der Pflanzen enthalten sehr viele Stoffe, welche theils in der Heilkunst, theils zu andern Zwecken, z. B. in der Färberei, angewendet werden.

2. Der Stengel (*caulis*) ist der über der Erde befindliche Theil der Pflanze, welcher meistens den Hauptkörper ausmacht, und als Träger der andern, nämlich der Blätter und Blüthen, angesehen werden kann. Seine Hauptgestalt ist die walzenförmige; nach unten zu ist er dicker und nach oben zu meistens in Aeste und Zweige getheilt, häufig gegliedert und knotig, wie bei den Gräsern. An ihm wird vorzüglich das Wachsthum der Pflanze bemerkbar, und er ist als der hauptsächlichste Weg zu betrachten, auf dem die Nahrungssäfte aus der Wurzel allen übrigen Theilen der Pflanze zugeführt werden.

Der Stengel ist bei einigen Pflanzen sehr kurz, welche dann stiellose heißen, oft so kurz, dass er von dem Kopfe des Wurzelstockes (auch Wurzelhals, *collum* genannt), nicht zu unterscheiden ist. In diesem Falle trägt gewöhnlich ein blattloser Stiel die Blüthen, welcher Schaft heißt, wenn er in der Mitte, Wurzel-Blüthenstiel, wenn er seitwärts zwischen den Blättern entspringt (Hyazinthe, Aurikel).

Die Aeste und Zweige sind wirkliche Theile des Stengels; der Blüthenstiel aber und der Blattstiel sind Modifikationen desselben, da sie als besondere Träger einzelner Theile dienen.

Die Stengel sind entweder holzig und ausdauernd, so dass sie alljährlich Knospen und neue Zweige treiben, wie die Stämme der Bäume — alsdann sind es gleichsam über der Erde stehende Wurzelstücke, oder sie sind krautartig und einjährig.

Die Pflanzen sind entweder einstengelig oder mehrstengelig. Letzteres findet statt, wenn die Gefäßbündel an dem Wurzelhalse sich theilen, so dass die Wurzel mehrere Knospen treibt, da sie dann vielköpfig (*multiceps*) genannt wird, oder wenn der Stengel bald an seinem Grunde in mehrere auseinandergeht. Es giebt bei vielen Pflanzen eine zweite Art von Stengeln, die entweder eine Weile unter der Erde fortkriechen, und dann neue Pflanzen treiben, welche Ausläufer (*stolones*) heißen, oder auf der Erde kriechen, und häufig Wurzeln schlagen, welche Peitschen (*flagella*) genannt werden. Letztere richten sich bisweilen auch in die Höhe und tragen Blüthen, wie bei vielen *Hieraciis*.

Was den Bau des Stengels anbetrifft, so bietet derselbe hauptsächlich drei Verschiedenheiten dar. Die Gewächse, welche mit Samenblättern keimen (oder wahre Samen haben, Phanerogamen Linné's, worüber weiter unten nachzusehen ist), theilen sich in solche, die mit einem Samenblatte (Monokotyledonen) und in solche, die mit zwei Samenblättern (Dikotyledonen) keimen. Diese haben eine grosse Verschiedenheit des Baues und Wachsthums. Unter den Dikotyledonen unterscheiden wir ferner die Pflanzen mit einem ausdauernden Stengel (Stamm) und die mit einem einjährigen Stengel. Betrachten wir den Stamm eines zweisamenblättrigen Baumes im Querdurchschnitt, so erkennen wir daran folgenden Bau:

- 1) **Marksubstanz.** Im Mittelpunkte befindet sich die Markröhre, eine mit einer Wand umgebene, mit Mark gefüllte Röhre.
- 2) **Holzsubstanz.** Rings um diese Markröhre befinden sich ringförmige Lagen von Holz, die sogenannten Jahringe. Die äussersten Lagen des Holzes, welche weicher und blässer gefärbt sind, werden Splint genannt.
- 3) **Rindensubstanz.** Eben so ringförmig als die Holzlagen liegt um die äussersten des Splints eine ringsförmige Lage Bast, um diese die Rindenschichten, um diese die krautartige Hülle, und endlich die sogenannte Oberhaut. Die Gestalt und die Verrichtung dieser einzelnen Organe soll nun näher betrachtet werden.

Die Oberhaut (*epidermis*) ist eine dünne zellige Haut, welche alle Theile des Gewächses umhüllt, und zu deren Bedeckung dient. Aufserdem finden sich auf derselben an den Theilen, die der Luft ausgesetzt sind, meist ovale, scheinbar mit einem Wulst umgebene Oeffnungen, die Spaltöffnungen oder Rindenporen heißen, am häufigsten auf der Unterseite der Blätter, welche zur Absonderung gewisser abgeschiedener Luftarten dienen mögen. Schält man etwa an einem jungen Weidenzweige die Oberhaut ab, so findet man unter dieser: die krautartige Hülle (*parenchyma*) aus grün gefärbten Zellen bestehend, in welcher die Luftarten geschieden werden, und in welcher sich häufig die sogenannten röhrenförmigen Saftbehälter finden, in denen die, den Gewächsen eigenthümlichen, zubereiteten Säfte enthalten sind. Man sehe diese an jungen Kieferästen. Unter der grünen Schicht liegt die Rindenschicht, welche nur selten deutlich entwickelt und von dem daran hängenden Baste getrennt werden kann.

Der Bast (*liber*) besteht aus netzförmig verknüpften Gefäßen (verlängerte Zelle, Fasern), deren Zwischenräume

von Zellgewebe ausgefüllt werden. Nach Hinwegnahme dieses Zellgewebes kann er in einzelne Platten, wie die Blätter eines Buches (*liber*), zerlegt werden.

Der Splint (*alburnum*) ist nichts Anderes als die jüngst entstandene, daher noch nicht verhärtete und weichere Holzschicht. Innerhalb des Bastes nämlich liegen die Holzschichten.

Das Holz besteht aus derjenigen Art von röhrligen Gefäßen, welche man punktierte (poröse) und gestreifte Gefäße nennt, und aus verlängerten Zellen. Diese Gefäße sind anfänglich in Kreise gestellt und von einander getrennt, so dass Zellgewebe die Zwischenräume ausfüllt. Allmählig vereinigen sie sich zu einer ringförmigen Schicht, welche nur durch das zusammengepresste Zellgewebe unterbrochen ist. Sind mehrere Holzschichten ringförmig um einander gelagert, so sieht man das Zellgewebe strahlenförmig nach dem Umkreise hindurchgehen (Markstrahlen). Zwischen dem Baste und dem Splint befindet sich zur Zeit des lebendigen Wachsthums eine allmählig sich verdickende Flüssigkeit, das sogenannte *Cambium*, welches verhärtend auf der einen Seite eine neue Lage Splint bildet, auf der äufseren sich zu Bast gestaltet. So entsteht jedes Jahr eine neue Lage Splint, während die vorjährige sich zu Holz verhärtet, so dass man aus der Zahl der ringsförmigen Holzschichten ungefähr das Alter eines Baumes bestimmen kann. Jedoch sind die Beobachter noch nicht einig über die Art und Weise, wie das Wachsthum der Stämme vor sich geht. Im Innersten des Stammes befindet sich das Mark, eine zuerst schwammige, aus lockeren Zellen zusammengesetzte Masse, die späterhin, wenn sie ihre Verrichtung gethan zu haben scheint, trocken und durchscheinend wird. Wenn das Mark bald verschwindet, wird ein hohler Stengel gebildet. Bei den meisten Baumarten mit festem Holze verhärtet das Mark, von den sich herumlagern den Holzschichten gedrängt, aufserordentlich in den sogenannten Kern. Das Mark scheint nur in der ersten Zeit, da wir es auch frisch und saftreich bemerken, thätig zu sein, und zwar als Nahrungsbehälter, dazu bestimmt, den jungen Trieb zu nähren, bis derselbe Blätter entwickelt hat.

Bei den einjährigen Gewächsen wird kein Holz gebildet, sondern die Gefäße stehen getrennt zwischen Zellgewebe.

Der Stengel (oder Stock, *stipes*) bei den einsamblättrigen Gewächsen ist im Bau und Wachsthum von jenem verschieden. Es werden keine regelmässig-ringförmige Lagen wahrgenommen, sondern das Mark erfüllt die ganze Dieke

des Stengels, und das in Längenbündeln vereinigte Holz befindet sich in der Mitte der Marksubstanz ohne Ordnung zerstreut. Die ältesten Schichten befinden sich nicht in der Mitte, sondern am Umfange. Diese Bildung sieht man an den Palmen. Der Stock derselben besteht aus auf einanderliegenden Ringen, die aus der Basis der jedes Jahr absterbenden Blätter gebildet werden, indem sich an der Spitze alljährlich eine neue Knospe entwickelt. Dieser Stock ist genau genommen ein über die Erde sich erhebender und verlängerter Wurzelstock, welcher bei anderen einsamblättrigen Gewächsen, z. B. den Schwertlilien, in der Erde verborgen bleibt, und erst spät an deren Oberfläche tritt. Außerdem, dass das Holz das hauptsächlichste Brennmaterial giebt und in vielfältiger Beziehung im Leben angewendet wird, dient die Rinde zum Gerben, der Bast zum Binden, und wegen der vielfältigen eigenthümlichen Stoffe, welche in den Stengeln und Rinden enthalten sind, werden theils Hölzer, theils Stengel sowohl für den täglichen Gebrauch, als auch in der Heilkunst vielfältig angewendet (Terpenthin, Zucker, Färbehölzer, Chinarinde). Man kann annehmen, dass da, wo Wurzel und Stengel von einander sich trennen, welche nach entgegengesetzten Richtungen wachsen, in der keimenden Pflanze der eigentliche Mittelpunkt des Lebens seinen Sitz habe, den man als einen oft weiter nicht sichtbaren Punkt mit dem Namen Lebenspunkt bezeichnen mag. Wird, von diesem ausgehend, die Kraft neue Triebe zu entwickeln, entweder in dem sich verästelnden Wurzelstock, oder in dem ausdauernden Stamm weiter fort gepflanzt, so bilden sich an den Punkten, wo die neuen Triebe aus den älter vorhandenen (und als dann allemal ausdauernden) Theilen entstehen, die sogenannten Knospen, in denen sich also jener Lebenspunkt gleichsam wiederholt und vervielfältigt. So treiben die ästigen Wurzelstücke an ihren Spitzen neue Knospen und Triebe; so bilden sich auf den Stämmen der Bäume immer neue Knospen, aus denen neue Triebe entstehen. Mit dem eigentlichen Namen der Knospen belegt man diese Gebilde an den Stengeln der ausdauernden Pflanzen, welche sich an den Knotenpunkten der Stengel in den Anwachswinkeln der Blätter und Äste vorsinden. Sie entstehen im Sommer, wenn die Kraft des Wachsthums am lebhaftesten ist, und dauern über Winter bis zum nächsten Frühling, da sie sich entwickeln und neue Stengel mit Blättern und Blüthen bilden. Diese sind meistens anfänglich von Schuppen, die man als unentwickelte Blätter anschen kann, eingehüllt. Sprossen (*turiones*) heißen diejenigen Triebe, welche sich aus den

unterirdischen Stengeln oder Wurzelstöcken entwickeln; vor ihrer Entwickelung nennt man sie Augen. Bei vielen Pflanzen, die nur einen ausdauernden scheibenförmigen Wurzelstock besitzen, wird nur eine solche Knospe alljährlich entwickelt, aus deren Mitte sich Blätter und Blüthen entwickeln, oder einige, indem sich um die ältere und grösere, aus der die Blüthe entwickelt wird, neue zur Seite ansetzen, wie bei den Tulpen. Sie erscheint in rundlicher oder ovaler Form, entweder von Häuten oder von Schuppen, die als unausgebildete Blätter anzusehen sind, umgeben, und heisst Zwiebel (Hyazinthe, Türkembund). Verwachsen diese Häute, so wird eine feste Zwiebel (Zeitlose) oder ein Knollen daraus. In diesen Knollen, die man alsdann als vervielfältigte Wurzelstücke (siehe oben) anzusehen hat, befinden sich häufig die Anlagen zu mehreren Knospen (Kartoffel). Diese Zwiebeln nähern sich dadurch den ausdauernden Wurzelstücken, dass sie gleichfalls viele Jahre ausdauern und aus der immer sich erneuenden Mitte alljährlich hervortreiben. — Außerdem bilden sich theils in den Blattwinkeln, theils zwischen den Blumen dergleichen den Wurzelknospen ähnliche Gebilde, welche zur Fortpflanzung wie Samen gebraucht werden können, und die Andeutung des Uebergangs in den ästigen Stengel geben (Feuerlilie).

Die Zwiebeln mehrerer Pflanzen, sind essbar und werden in der Heilkunde angewendet.

3. Die Blätter (*folia*) sind flächenförmige, allermeist grüne Ausbreitungen, welche an Stengel und Aesten ansitzen, und dazu dienen, gewisse Luftarten, welche die Pflanze ausathmet, vermittelst kleiner Poren, welche Spaltöffnungen heißen, auszusondern, vielleicht auch einzusaugen.

Die Lage der Blätter in der Knospe, welche Knospenblätterlage (*vernatio*) genannt wird, da dieselben auf verschiedene Weise um und in einander gewunden oder gefaltet sind, pflegt bei verwandten Pflanzen dieselbe zu sein.

Die Blätter entspringen an dem Stengel oder den Aesten, oder aber unmittelbar aus der Spitze des Wurzelstocks; zuweilen sind beiderlei zugleich vorhanden, und jene heißen Stengelblätter, diese Wurzelblätter. Letztere unterscheiden sich meistens in der Gestalt von jenen, sind weniger getheilt u. s. w. Beide aber haben meistens dieselbe Grundform. Die Blätter bestehen aus mit Zellengewebe umgebenen Gefäßbündeln, die aus dem Stengel hervorgehen. Diese Bündel theilen sich im Blatte in mehr oder weniger kleinere Bündel, welche die Blattadern oder Nerven heißen, deren Zwischenräume von

einem grünen Zellgewebe (*parenchyma*), ähnlich der krautartigen Hülle des Stengels, ausgefüllt werden. Nerven heißen die Bündel, wenn sie selbst nicht mehr getheilt die Länge des Blattes durchlaufen, wie bei den Monokotylen; stets der Fall ist; Adern hingegen, wenn sie sich wieder theilen und unter einander verästeln (*anastomosiren*). Bleibt der vom Stengel ausgehende Gefäßbündel (d. h. Spiralgefässe, punktierte Gefäße u. s. w. mit Zellgewebe verbunden) anfangs unzertheilt, so wird ein sogenannter Blattstiel (*pétioles*) gebildet; theilt sich derselbe alsbald, so entsteht ein sitzendes Blatt. Der mittelste Gefäßbündel im Blatt ist gewöhnlich etwas dicker, und heißt Mittelrippe.

Die beiden Flächen des Blattes sind selten übereinstimmend, oft sehr verschieden. Auf der Unterseite stehen die Adern hervor, sie ist blässer gefärbt, matter und fast stets weniger glatt als die Oberfläche, häufiger mit Haaren, Wolle oder Filz, und oft dichter bekleidet. Außerdem befinden sich auf derselben weit mehr Spaltöffnungen, welche auf der Oberfläche nicht selten ganz fehlen.

Die Mittelnerve eines sitzenden Blattes breitet sich nicht selten aus, und umfasst die Hälfte des Stengels, oder den ganzen Stengel, in welchem Falle man das Blatt halb umfassend oder umfassend nennt. Auch verlängert sich das Blatt an seiner Basis und zwar so, dass es den Stengel dutzendförmig umgibt, ein solches heißt ein einscheidendes Blatt. Ja bei den Gräsern bildet der untere Theil eine an den Stengel meist dicht anschließende Röhre, welche Scheide (*vagina*) genannt wird. Da wo sich das Blatt trennt, bemerkt man ein mehr oder weniger deutliches Häutchen, das Blatthäutchen (*ligula*) heißt. Ist diese Scheide locker, so heißt sie aufgeblasen. Bei vielen Doldenträgern hat der Blattstiel die Gestalt einer hohlen oder aufgeblasenen Scheide.

Ist ein gemeinschaftlicher Blattstiel vorhanden, an dem eine Anzahl gleichsam vereinzelter Blattflächen oder Blättchen sitzt, wie bei den Wicken, der Akazie, so entsteht ein zusammengesetztes Blatt, welches gedreit oder fünfzählig heißt, wenn 3 oder 5 Blättchen aus der Spitze des Stengels entspringen (Klee, Fünffingerkraut), gefiedert, wenn am Stiele der Länge nach beiderseits die Blättchen ansitzen (Akazie). Nicht selten sind diese Blättchen vermittelst eines kurzen gliederförmigen Stiels mit dem Hauptstiele verbunden. Bei diesen findet die Erscheinung des sogenannten Schlafes statt (siehe unten). Bei der Gestalt der Blätter werden außerdem ihre Basis, ihre Spitze und ihr Rand in Betrachtung gezogen, besonders die Einschnitte des Randes (Zähne, Kerbe, Sägen)

Auch ist die Theilung der Blätter in Lappen, Fetzen u. s. w. zur Unterscheidung der Arten wichtig.

Bei den sogenannten Fettgewächsen oder Saftpflanzen, nehmen die Blätter häufig eine abweichende vieleckige Figur an, indem sie von fleischiger Natur sind, und nähern sich der Gestalt des Stengels, fehlen auch zuweilen ganz, indem der Stengel ihrer Gestalt oder ihren Verrichtungen sich nähert (Fackeldisteln). Eben so ist die Gestalt der Blätter bei den Nadelhölzern von der gewöhnlichen sehr abweichend.

In dem Zellgewebe der Blätter wird unter der Einwirkung des Lichtes aus den zur Ernährung aufgenommenen Luft- (Gas-) Arten der Sauerstoff ausgeschieden, und der Kohlenstoff zurück behalten. Umgekehrt wird in Abwesenheit des Lichtes aus der atmosphärischen Luft Sauerstoff aufgenommen und kohlensaure Luft ausgestossen. Jenes ist nach Bonnet's Versuchen das Geschäft der Oberfläche, dieses das Geschäft der Unterfläche der Blätter. Der Saft wird in den Blättern von seinem überflüssigen Wasser befreit, und erlangt so seine nährenden Eigenschaften.

Wird der Saftumlauf unterbrochen, welches regelmässig alljährlich im Herbst stattfindet, so fallen die Blätter der Pflanzen mit ausdauerndem Stengel ab (Entblätterung, *defoliatio*). Bei Pflanzen, die harzige Stoffe enthalten, dauern sie länger, auch den Winter hindurch, und werden immergrüne genannt.

Die Blätter geben mancherlei Nahrungsmittel und eine grosse Menge von Heilmitteln. Ihr Gebrauch in der Haushaltung ist mannichfaltig, sie dienen selbst zu Wohnungen (Palme).

Ausser den oben angeführten Modifikationen der Blätter sind noch folgende anzuführen:

Samenblätter (*folia seminalia*), welche aus den sich entwickelnden Samenblättern oder Kotyledonen bestehen.

Aster- oder Neben-Blätter (*stipulae*), blattförmige Anhänge an der Basis der Blätter oder des Blattstiels, zur Stütze derselben dienend, meist zwei, eines an jeder Seite (Wicken, Rosen). Sie finden sich nur bei den zweiseitigblättrigen Pflanzen.

Blüthenblätter (*folia floralia*) diejenigen Blätter, welche dicht an den Blüthen stehen, und dieselben unterstützen. Sie sind weniger abweichend von den übrigen Blättern, oft aber auch von jenen verschieden, und erhalten dann den Namen Deckblätter (*bracteae*), welche sich oft zu einer sogenannten Hülle (*involucrum*) zusammenstellen (Doldenträger), oder, wenn sie eine etwas hohle Scheide bilden, welche die Blumenknospen einschliesst, Blü-

thenscheide (*spatha*) heißen (bei vielen Monokotylen, *Galanthus, Iris*).

Als solche Theile, die theils zum Stengel, theils zu den Blättern gehören, und als Modifikationen derselben anzusehen sind, sind zu erwähnen:

Die Ranken (*cirri*), welche entweder verlängerte Blüthen- oder Blattstiele sind, oder Zweige, welche nicht zur Entwicklung gekommen. In sofern dies bei gewissen Pflanzen regelmässig stattfindet, und diese Theile dazu dienen, Gewächse mit schwachen Stengeln an andern festzuhalten, erhalten dieselben mit Recht einen eigenen Namen.

Die Dornen (*spinae*), welche aus dem innern Gewebe entspringen, sind häufig nur in der Entwicklung gehemmte Zweige, ja sie vertreten zuweilen die Stelle der Afferblätter (Stachelbeere) und selbst der Blätter.

Die Klimmwurzeln, solche Wurzeln, die aus den Stengeln entspringen, und sich in andere Körper ein senken, an denen dergleichen Gewächse emporkeimen (Epheu).

Ferner sind hier die Bedeckungen zu nennen, welche sich auf den Theilen der Pflanzen befinden.

1. Die Haare (*pili*) häutige, dünne Röhren, oft durch Zwischenwände getrennt, von walzenförmiger oder kegelförmiger Gestalt, welche aus der Oberhaut entweder unmittelbar, oder aus einem Bläschen hervorkommen, bald anliegend, bald abstehend, oft an der Spitze getheilt, einzeln oder in Büscheln. — Sie heißen Borsten (*setae*) wenn sie steif und etwas dick sind. Stehen sie dicht, so nennt man sie Zotten (*villus*); sind sie verworren und dicht, Wolle (*lana*); bilden sie ein dichtes Gewebe, Filz (*tomentum*). — Man sieht die Haare für eine natürliche Absonderung an, sie stellen eine verlängerte Oberhaut dar, dienen also zur Bedeckung, und gleichzeitig zur Aussonderung von Feuchtigkeiten.

2. Drüsen (*glandulae*), sind entweder in die Oberhaut versenkt, mehrzellig, einen harzigen Saft enthaltend (Quendel, Myrthen), oder gestielt, auf einem Haare oder einem eigenen Stiele aufsitzend (Rosen, Brombeeren).

Warzen sind Zellen-Anhäufungen, welche keinen besondern Saft ausschwitzen.

3. Stacheln (*aculei*) sind holzige oder krautige Spizzen, meist stehend, welche aus der Rindenschicht entspringen und sich mit der Oberhaut ablösen lassen. Sie bilden eine Art von Bedeckung und Schutz (Brombeeren).

4. Die Blüthe. Die Blüthe ist der vollkommenste Theil des Gewächses, indem in ihr diejenigen Theile vereinigt sind, durch welche jede Pflanzenart erhalten und weiter-

fortgepflanzt werden kann. Diese Theile sind die Staubgefäßse und Stempel, welche man, jene mit den männlichen, diese mit den weiblichen Geschlechts-Organen der Thiere verglichen hat. Nach der fast allgemein gültigen Ansicht wird durch eine gewisse Thätigkeit dieser Organe der Same zur Vollkommenheit gebracht, so zwar, dass aus ihm, wenn er der Erde anvertraut wird, dieselbe Pflanzenart wieder entsteht, von der er abstammt. Diese Theile sind von anderen Theilen, die eine blattartige Natur haben, aber in Gestalt, Farbe und ihrer übrigen Beschaffenheit die grösste Mannigfaltigkeit darbieten, umhüllt und beschützt, welche Blüthendecken genannt werden.

Die Blüthendecke ist häufig einfache, bei manchen Pflanzen nur in Gestalt einer kleinen Schuppe vorhanden, oft fast verschwindend. Ist sie doppelt, so pflegt die äussere grün zu sein, und heisst Kelch, die innere anders gefärbt, und heisst Blumenkrone. Dies geht aber mannichfaltig in einander über. Besteht die Blüthendecke aus einem Stücke, so heisst sie einblättrig; besteht sie aus mehreren getrennten Stücken, so wird sie vielblättrig genannt.

Bei den meisten Pflanzen sind Staubgefäßse und Stempel in einer und derselben Blüthenhülle eingeschlossen; der gleichen heissen Zwitterblüthen. Ist in einer Blüthenhülle immer nur eines jener beiden Organe, aber beiderlei auf einer und derselben Pflanze vorhanden, so nennt man sie: Pflanzen mit halbgetrennten Geschlechtern. Sind aber die beiden Organe so vertheilt, dass eine Pflanze nur Blüthen mit Staubgefäßsen, eine andere derselben Art nur Blüthen mit Stempeln trägt, so heissen diese: Pflanzen mit ganz getrennten Geschlechtern.

A. Der Blüthenstand. Trägt der Stengel (oder was sehr häufig ist, der Wurzelstiel) eine Blume, so heisst er einblütig; eben so die Zweige, wenn die Blüthen ohne bestimmte Ordnung und Verästelung an den Enden derselben stehen. Gestielt heissen die Blüthen, wenn sie auf besonderen, von den Zweigen durch einen Knoten getrennten Stielen stehen, im Gegentheile sitzend. Haben die Blüthen eine gewisse regelmässige Stellung, so heisst diese Blüthenstand (*inflorescentia*), dessen wichtigste Arten folgende sind:

Aehre (*spica*) wird der Blüthenstand genannt, wenn die Blüthen auf einem gemeinsamen einfachen Stiele, Axe genannt, fast einen Cylinder bildend, stehen.

Traube (*racemus*), wenn die Axe nicht einfach, sondern unregelmässig verästelt ist.

Strauß (*thyrsus*), wenn die Axe einfach, aber die Stiele

Stiele unregelmässig getheilt sind, die unteren mehr, so dass das Ganze eine Pyramide bildet.

Rispe (*panicula*), wenn die Axe sich verzweigt, und ihre zweiten Theilungen sehr lang und von einander entfernt sind.

Doldentraube (*corymbus*), wenn die etwas ästigen Blüthenstiele am Ende des Stengels aus verschiedenen Punkten entspringen, aber alle fast gleich lang sind, so dass die Blüthen in einer Ebene liegen (Schaafgarbe).

Asterdolde (*cyma*), wenn die Blüthenstiele fast von einem Punkte des Zweiges ausgehen, die Stielchen aber von ungleicher Länge sind, und an verschiedenen Punkten entspringen, die Blumen jedoch alle einerlei Höhe erreichen.

Schirm (*sertulum*), wenn alle Blüthenstiele von einem Punkte des Zweiges ausgehen, so dass mit einem Querschnitt die Basis aller Stiele durchschnitten wird, und jeder Stiel eine Blume trägt, (Primeln).

Dolde (*umbella*), wenn alle Blüthenstiele von einem Punkte strahlensförmig ausgehen, und an ihrer Spitze wieder eben so gestellte Stielchen tragen, auf deren jedem eine Blume sitzt, also ein wiederholter Schirm.

Quirl (*verticillus*), wenn die Blumen ringförmig um den Stengel stehen, (Lippenblüthige).

Kolben (*spadix*), wenn die Blüthen einerlei Geschlechts und kelchlos sind, und ährenförmig stehen, (*Typha*).

Kätzchen (*amentum*), wenn die Blüthen an einer Spindel der Länge nach in Form einer Walze stehen und einerlei Geschlechtes sind, und die Blüthendecken die Gestalt von Schuppen haben, (Weiden).

Kopf (*capitulum*), wenn die Blüthen in Form einer Kugel zusammengedrängt sind. Bei den Pflanzen mit zusammengesetzten Blüthen, d. h. wenn mehrere Blüthen, zuweilen von zweierlei Gestalt, in einem gemeinschaftlichen Hauptkelch (*anthodium*) eingeschlossen sind, heisst der Kopf *calathium*.

B. Die Blüthendecke dient zur Beschützung der innersten und wesentlichen Blüthentheile, und ist ihrer Natur nach nichts anderes als eine Blätterlage, die aber zarter und meist anders gefärbt ist, als die übrigen Pflanzenblätter von der mannichfältigsten Bildung. Sie ist doppelt (Kelch und Blumenkrone), wenn die Anheftung der zweiten einen Ring bildet, der mehr nach innen und höher liegt, als der Ring, auf dem die äusseren angeheftet sind. Sie heisst einblättrig, wenn sie aus einem einzigen Stücke besteht, das zwar bis nahe auf den Grund in Abschnitte (oder Zipfel,

laciniac) getheilt sein kann, die aber am Grunde zusammenhängen; vielblättrig, wenn sie aus mehreren gesonderten Blättern (Kelchblättern, *sepala*, oder Kronenblättern, *petala*) besteht, die nirgends mit einander zusammen hängen. Wenn die Blüthendecke eine regelmässige Gestalt hat und die Einschnitte derselben gleich gross sind, so heisst sie regelmässig, im entgegengesetzten Falle unregelmässig. Man unterscheidet folgende Hauptformen:

1) einblättrige regelmässige

- walzenförmig (*cylindracea*) oder röhrig (*tubulosa*); bei diesen ist der Rand oder Saum (*timbus*) nicht erweitert, meist in Zähne ausgehend;
- trichterförmig (*infundibuliformis*), wenn eine Röhre sich nach oben in Form eines Trichters erweitert;
- präsentirtellerförmig (*hypocrateriformis*) wenn auf einer gleich dicken Röhre ein getheilter wagerecht ausgebreiteter Saum steht;
- glockig (*campanulata*), wenn die Blüthendecke ganz offen ist, nach unten in eine Rundung zugeht, und der meist getheilte Saum sich nach außen biegt;
- napfförmig (*urceolata*) wenn eine fast kugliche oder eiförmige Blüthendecke nach vorn zusammengezogen ist, so dass der Saum sich einwärts wendet, (Heidelbeere).

Zunächst steht die kuglige Form (*globosa*);

radförmig (*rotata*), wenn der waagerechte Saum auf einer sehr schmalen senkrechten Röhre aufsitzt.

2) einblättrige unregelmässige:

- zweilippig (*bilabiata*), wenn eine Röhre sich in einen offenen Schlund endigt, und der Rand in zwei Lippen getheilt ist, deren eine nach oben steht, und meist gewölbt (Helm, *galea*), die andere nach unten geneigt, und häufig dreitheilig ist, (Lippe, *labium*, w. b. Salbei);

maskirt (*personata*), der vorigen ähnlich, die Lippen berühren aber einander, und verschliessen den Schlund (Löwenmaul). Diese endigen sich häufig nach hinten in einen kegelförmigen Fortsatz, der Sporn (*calcar*) heisst;

zungengünstig (*lingulata*), eine Röhre, welche in einen platten länglichen Streifen sich endigt. Dergleichen finden sich bei den Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen, d. h. wo mehrere Blumen in einen gemeinschaftlichen Kelch eingeschlossen sind, und zwar entweder besteht die zusammengesetzte Blume aus

lauter solchen, oder diese stehen am Rande, und heißen Strahlenblümchen, während in der Mitte röhrenförmige stehen, welche Scheibenblümchen heißen.

3) vielblättrige regelmässige:

kreuzförmig (*cruciata*). Vier Kronenblätter, deren unterer verschmälerter Theil vom Kelch eingeschlossen wird; der obere breitere ist waagerecht ausgebrettet; je zwei stehen einander gegenüber;

nelkenförmig (*caryophyllacea*), fünf Kronenblätter, deren unterer verschmälerter Theil (Nagel, *unguis*, genannt) von dem walzenförmigen Kelch eingeschlossen wird; der obere breitere, meist gezähnte oder gespaltene (*lamina* nach *Linné*) aber wagerecht ausgebrettet ist.

4) vielblättrige unregelmässige:

schmetterlingsförmig (*papilionacea*), aus 5 Blumenblättern bestehend; die untern sind in Gestalt eines Schiffkiels verwachsen, (Schiffchen, *carina*). Zur Seite stehen zwei flache, am Grunde verschmälerte Blätter, (Flügel *alae*), und das obere Blatt steht mit seinem obern breiten gerundeten Theile aufrecht (Fahne, *vexillum*), und verschliesst die übrigen vor dem Aufblühen;

rachenförmig (*ringens*), alle diejenigen, deren Schlund offen ist und in eine geschlossene kürzere oder längere Röhre übergehet. Die merkwürdigste Form ist die Blume der Orchideen, überhaupt zwar sehr manichfaltig, aber ungefähr von folgender allgemeiner Gestalt. Die obern Theile bilden fünf längliche Blättchen von verschiedener Richtung, oft helmartig zusammengeneigt, zuweilen nur drei; der Schlund wird zum Theil von dem Stempel und Staubgefassen geschlossen, geht hinten in einen Sporn (der auch fehlt), und vorn in ein breiteres, oft dreitheiliges Blatt aus, *labellum*, Lippe genannt.

Bei der einblättrigen Blumenkrone werden zwei Haupttheile unterschieden, die Röhre (*tubus*) und der Saum (*limbus*); der letztere, d. h. die obere flache Ausbreitung, ist meistens in mehrere Lappen (3, 4, 5 u. s. w.) getheilt. Die Lappen, oder wenn die Blumenkrone vielblättrig ist, die Blumenblätter (*petala*) stehen entweder den Kelchabtheilungen gegenüber, d. h. sie decken einander, oder abwechselnd mit ihnen, d. h. die Blumenblätter stehen zwischen den Kelchabschnitten.

Die drei- und sechsblättrige Blüthendecke ist besonders

den Monokotyledonen eigenthümlich in mannichfacher Verbindung; bald überhaupt nur drei Blätter (*Alisma*), bald sechs; dann entweder in der Richtung verschieden — drei aufrechte und drei zurückgeschlagene, wie bei *Iris* — oder in der Grösse (*Galanthus*), oder alle gleich gross (*Leucium*, *Tulipa*), stets aber drei äußere und drei innere.

Den Dikotyledonen ist die fünfblättrige Blüthendecke eigen; aus dieser wird durch Mangel die vierblättrige, wie bei den meisten der vierten Klasse, und durch Ueberschluss eine sechs- und mehrblättrige, deren Blätter aber stets einen Ring bilden und auf derselben Ebene stehen.

Außerdem finden sich in den Blüthen der Pflanzen Organe von sehr mannichfältiger Bildung, welche theils unmittelbare Theile der Blüthendecke sind, theils als eine, noch mehr nach innen stehende zweite oder dritte, mehr oder weniger ausgebildete Blüthendecke anzusehen sind. Da die Blüthen an der Stelle, wo diese Organe sich befinden, einen honigartigen Saft entweder aussondern oder aufbewahren, so begriff sie Linné unter dem allgemeinen Namen der Honiggefässe, *nectaria*. — Theile der Blüthendecke selbst sind die Gruben (*foveae*), wie an der Kaiserkrone, und der Sporn an den rachenförmigen und maskirten Blumen. Als eine innere Blüthendecke zeigen sie sich bei *Passiflora*, *Narcissus*. In Form von Schuppen am Grunde der Blumenblätter bei *Ranunculus*. Als eine gestielte Drüse bei den Weiden. Eine sehr ausgebildete Gestalt findet man an *Parnassia*. Ueberhaupt finden sich sitzende oder gestielte honigauschwitzende Drüschen an allen Theilen der Blüthe in mehr oder minder regelmässiger Stellung.

C. Befruchtungstheile. Die eigentlichen und nothwendigsten Theile der Blüthe, welche sich, wenn diese vorhanden ist, innerhalb der Blüthendecke vorfinden, sind die Staubgefässe und der Stempel. Die Staubgefässe bestehen aus den Staubbeuteln, d. h. meistens rundlichen oder länglichen, gewöhnlich zweifächrigen Körpern, welche in ihrem Innern staubartige Körner (*pollen*) enthalten, die unter dem Vergrößerungsgläse verschiedene regelmässige Gestalten und Farben zeigen, auch ein klebrig Oel enthalten, und aus einem feinen Stiel (Staubfaden), vermittelst dessen sie an den anderen Theilen der Blüthe angeheftet sind. Die Staubfäden fehlen zuweilen. Der Stempel besteht aus 3 Theilen. Der unterste heisst Fruchtknoten, ist ein dicklicher, meist runder und grünlicher Körper, in dessen Innerem man die Ansänge der künftigen Samen (Eier) erblickt, oder der selbst den ganzen (alsdann einfachen) Samen darstellt. Die-

ser geht in einen röhrenförmigen Stiel, Griffel genannt, über, der sich oben in eine Platte, Kugel oder Spitze endigt, welche rauh und klebrig ist, und Narbe (*stigma*) heißt. Zu einer gewissen Zeit platzen die Staubbeutel auf, und die Staubkörner gelangen auf die Narbe, werden von derselben eingesogen, und durch den Griffel bis in den Fruchtknoten geleitet. Man nennt diesen Vorgang die Befruchtung, und glaubt, daß dadurch die Samen im Fruchtknoten die Fähigkeit erlangen, künftig zu keimen, und Pflanzen ähnlicher Art hervorzubringen. Diese Ansicht, welche seit dem sechzehnten Jahrhundert besteht, und besonders durch *Linné* bestätigt worden ist, hat man in neueren Zeiten vielfach bestritten.

Die Staubfäden sind blattartiger Natur, und verwandeln sich unter gewissen Umständen, besonders bei überflüssiger Nahrung, in Blumenblätter, wodurch sehr oft die gefüllten Blumen entstehen.

Die Staubbeutel sind bei den meisten Pflanzen, welche zusammengesetzte Blumen haben, in eine Röhre verwachsen. Bei den Orchideen sitzen die Staubbeutel, sammt der Narbe, auf einem eigenen Träger, *gynostemium* genannt.

Die Anzahl der Staubgefäße ist sehr verschieden, und wenn ihre Anzahl größer als 10 ist, bei ein und derselben Art unbestimmt. Auf die Anzahl, die verhältnismäßige Länge derselben, ihre Anheftung und die Verwachsung der Staubfäden gründete *Linné* die Eintheilung des Pflanzenreichs in Klassen.

Der Fruchtknoten (einer oder mehrere) ist entweder mit seinem Grunde an dem Körper angeheftet, wo die übrigen Theile, Staubgefäß und Blüthendecke, angeheftet sind, — diesen Theil, der meist die erweiterte Spitze des Blüthenstiels ist, nennt man Fruchtboden, — oder er steht unterhalb der Ebene, in welcher jene Theile angeheftet sind, und ist dann entweder von der Kelchröhre umgeben, oder mit derselben verwachsen; oder es sitzen die übrigen Theile auf dem Fruchtknoten. (Oberer Fr., Wand-Fr., Unterer Fr.) Der Fruchtknoten kann ferner aus einem oder mehreren Fächern bestehen, und jedes Fach entweder einen oder mehrere Samen enthalten.

Der Griffel hat bisweilen die Gestalt eines Blumenblattes (Schwertlilie, Iris), fehlt aber auch zuweilen ganz.

Eine grosse Anzahl von Gewächsen entbehrt der Blüthen gänzlich, oder die Organe, welche den Blüthenteilen einigermaassen ähnlich sind, haben eine solche Lage und Beschaffenheit, daß es nicht denkbar ist, daß sie dieselbe Verrich-

tung wie bei den übrigen Pflanzen haben, z. B. Moose, Pilze u. s. w. Diese Pflanzen heissen verborgenblühige (*Cryptogamae*, *Cryptanthae*).

5) Die Frucht.

a. Theile der Frucht.

Die Frucht und insbesondere der Same ist das letzte Produkt des Gewächses, nach dessen Vollendung entweder die ganze Pflanze (Sommergewächse) oder ein Theil derselben (ausdauernde Gewächse) abstirbt. Same heisst das befruchtete und reif gewordene Ei, welches, der Erde übergeben, unter günstigen Umständen keimt, und eine neue Pflanze derselben Art erscheinen lässt. Frucht wird nicht allein ein einzelner Same genannt, sondern zugleich die Hülle, welche bald einen, bald mehrere Samen einschliesst, und meist aus dem angeschwollenen Fruchtknoten entsteht, mit welchem der Kelch nicht selten verwächst. Die Hülle oder das Samengehäuse ist oft sehr dünn und mit dem eigentlichen Samen verwachsen; die Abtheilungen des Samengehäuses heissen Fächer (*loculi*), und die Häute, welche die Fächer trennen, Scheidewände (*dissepimenta*).

Das Samengehäuse besteht aus drei Theilen: 1) Fruchtoberhaut (*epicarpium*), eine dünne Oberhaut, außen bedeckend. 2) Wändehaut (*endocarpium*), welche innen die Samenhöhle überkleidet. 3) Fleischhaut (*sarcocarpium*), welche zwischen beiden mitten inne liegt, oft eine schwammige fleischige Masse bildet, oft nur ganz verwischt und nur noch als Ueberbleibsel in der Gestalt zerrissener Gefäße erscheint. Die ernährenden Gefäße sind diesem Theile der Frucht eigen. Ist die Wändehaut verdickt und steinartig-hart, so heisst sie Nuss. Derjenige Punkt, in welchem das Samenkorn an das Samengehäuse, und zwar an die Fleischhaut, die die Nahrung zuführt — daher lässt die Wändehaut an diesen Stellen ein Loch —, angeheftet ist, heisst Nabel (*umbilicus*, *hilus*), und die verdickte Stelle daselbst Mutterkuchen (*placenta*). Ist dieser verlängert, wie bei den Hülsenfrüchten, so entsteht die sogenannte Nabelschnur (*podosprium*). Bedeckt ein Theil des Mutterkuchens auch noch den Samen, so entsteht der Samenüberzug (*arillus*). Von der Basis, d. h. wo die Frucht an den Stiel oder Stengel befestigt ist, bis zur Spitze, d. h. wo Griffel oder Narbe sitzt oder safs, also durch die Axe der Frucht, geht oft ein Säulchen (*columella*). Es giebt Samengehäuser, die nicht aufspringen, und solche, die *a)* unregelmässig zerreißen, *b)* mit Löchern sich öffnen, *c)* an der Spitze mit Zähnen aufspringen, *d)* sich in regelmässige Stücke oder Klappen (*valvae*)

theilen, entweder der Länge nach oder im Querdurchschnitt. Bei den Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen steht auf der Frucht ein Büschel seidenartiger Haare (*Federchen, pappus*) von verschiedenartiger Bildung. Hängige Anhänge des Samengehäuses heißen Flügel (*alae*), wie bei dem Ahorn.

Samenkorn heißt der in dem Samengehäuse eingeschlossene Körper, meist von einförmiger Gestalt, durch den Nabel mit der Fleischhaut zusammenhängend. In diesem ist der von einer Haut (*testa*) eingeschlossene Keimkörper (Keim, *embryo*) befindlich, welcher sich in dem Ei erst nach der Befruchtung entwickelt, und der wahre Anfang der zukünftigen Pflanze ist. Er fehlt in allen jenen Pflanzen, welche Kryptogamen genannt werden, z. B. Moosen, Pilzen u. s. w., daher ihre Samen richtiger Keimkörper genannt werden. Bald nimmt er den ganzen innern Raum des Samenkernes ein, bald ist er von einem zelligen, schleimigen oder stärkmehlhaltigen Körper umgeben, der Eiweisskörper (*albumen*) heißt und zur ersten Nahrung des sich entwickelten Keimes dient. Er hat eine regelmässige Bildung; und besteht hauptsächlich aus dem Würzelchen (*radicula*), den Samenlappen (*cotyledones*), deren ein, zwei oder selten mehrere sind, und die bei dem Keimen entweder über die Erde hervorkommen, oder in derselben verborgen bleiben, und dem Knöspchen (*gemma*), das aus der Grube des Samenlappens, oder zwischen denselben, wenn zwei sind, hervorkommt, aus zusammengewickelten Blättern besteht, und der Anfang der über der Erde sich entwickelnden Theile ist.

b. Arten der Frucht. Die Gestalt der Pflanzenfrucht ist außerordentlich mannichfältig. Man theilt sie ein nach ihrer Zusammensetzung, nach der trocknen oder fleischigen Beschaffenheit des Samengehäuses, nach der Art des Aufspringens u. s. w.

I. Trockene, nicht aufspringende Früchte.

- 1) **Balgfrucht** (*caryopsis*) eine einsamige, nicht aufspringende Frucht, deren dünnes Samengehäuse mit dem Samenkorne innig verwachsen ist. Die Gräser.
- 2) **Schliessfrucht** (*achaeum*) eine einsamige nicht aufspringende Frucht, deren dünnes Samengehäuse von der Kernhaut unterschieden ist. Hier ist der *pappus* häufig vorhanden. Baldrian, Sonnenrosen.
- 3) **Spaltfrucht** (*polachaenium*), die Frucht besteht aus mehreren Schliessfrüchten, die sich bei der Reife trennen, und an einen gemeinsamen Stiel, Samenträger (*spermophorium*), angeheftet sind. Die Doldenträger, spanische Kresse (*Tropaeolum*).

4) Flügelfrucht (*samara*), wenigsamig lederartig-häutig zusammengedrückt, deren ein oder zwei Fächer mit einem flügelförmigen häutigen Absatz ver-sind. Rüster.

5) Eichel (*glans*), das Samengehäusige ist mit dem Samenkorne verwachsen, und zum Theil in einer schuppigen oder blättrigen Hülle eingeschlossen, welche Becherchen (*cupula*) heißt. Eiche, Haselnuss.

6) Lindennüßchen (*carcerulus*), trocken, nicht aufspringend, vielfächerig und vielsamig. Linde.

II. Trockene, aufspringende Früchte.

7) Balgkapsel (*folliculus*), häutig, einfächerig, öffnet sich in einer Längennaht. Schwalbenwurz.

8) Schote (*siliqua*), häutig, meist länglich, zweiklap-pig, die Samenkörner sind an die Ränder der beiden Nähte befestigt; meist durch eine Längenscheidewand in zwei Fächer geschieden. Kohl, Rettig.

9) Hülse (*legumen*), zweiklappig, die Samenkörner sind an der einen Naht befestigt. Erbse, Wicke.

10) Kapsel (*capsula*) jede trockene, aufspringende Frucht, die zu den vorigen nicht gehört, und in Klap-pen, Zähne oder Löcher sich öffnet.

III. Fleischige Früchte.

11) Steinfrucht (*drupa*). Um das Samenkorn befin-det sich eine verhärtete, knöcherne, und um diese eine fleischichte Hülle. Kirsche.

12) Nuss (*nux*). Um das Samenkorn befindet sich eine verhärtete, knöcherne, und um diese eine trockene oder fast trockene Haut. Mandel.

13) Apfelfrucht (*pomum*). Mehrere vereinigte Wand-Fruchtknoten sind von der mit ihnen verwachsenen und in einen Fleischkörper ausgedehnten Kelchröhre umgeben. Apfel.

14) Beere (*bacca*). Jede Fleischfrucht ohne Nuss.

V. Lebenstätigkeit der Pflanze.

Wir haben bisher den organischen Bau der Gewächse im Allgemeinen kennen gelernt. Alle Naturkörper, welche Organe haben, besitzen auch Leben, d. h. wir bemerken eine auf bestimmte Endzwecke hinauslaufende Thätigkeit dieser Organe. Die bewegende Ursache dieser Thätigkeiten ist mit der Entstehung des Wesens gegeben.

Die Lebenstätigkeiten der Pflanzen sind im Allgemeinen weniger für die Sinne bemerkbar, als diejenigen des Thieres.

Sie lassen sich unter folgenden Hauptpunkten zusammenfassen: Ernährung und Wachsthum, Absonderung, Bewegung, Keimung.

1. Ernährung. Nahrung nimmt die Pflanze zu sich theils und hauptsächlich aus der Erde vermittelst der Wurzeln, und zwar der feinsten zum Aufsaugen bestimmten Wurzelzasern, theils aus der Luft vermittelst ihrer ganzen überirdischen Oberfläche, insbesondere durch die Blätter. Die Kraft, aus der Erde tropfsbar-flüssige, und aus der Luft elastisch-flüssige Stoffe aufzunehmen und zur Bildung fester Theile oder zusammengesetzter flüssiger Stoffe zu verwenden, ist eine Aeußerung des der Pflanze eigenthümlichen Lebens. Die ursprünglichen Bestandtheile der Nahrungsstoffe sind: Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, und in geringerer Menge Stickstoff, welche theils in der mit der Oberfläche aufgenommenen atmosphärischen Luft, theils in dem mit den Wurzeln und Blättern aufgesogenen kohlensauren Wasser enthalten sind. Das Wasser also, welches die genannten und nach Beschaffenheit des Bodens noch andere Stoffe in sich aufgelöst enthält, ist das Mittel der Ernährung. Es steigt vermittelst der angedeuteten Lebenskraft hauptsächlich in den Holzschichten empor, verbreitet sich durch alle Theile des Gewächses, und wird darin zersetzt. Dieses Aufsteigen und Zersetzen wird außerdem bedingt durch den Einfluß der Wärme, des Lichtes und der Elektricität. Hoher Wärmegrad und elektrische Spannung der Atmosphäre befördern die Schnelligkeit des Wachsthums.

In den Blättern erleidet der Saft eine besondere Verarbeitung, indem die überflüssigen wässerichen Theile in Luft oder Dunstgestalt ausgeatmet werden. Am Tage, unter dem Einflusse des Lichtes, wird Sauerstoffgas, bei Nacht Kohlenstoffgas ausgeatmet; der Saft wird durch diesen Vorgang fortwährend verarbeitet. Der verarbeitete Saft steigt ebenfalls durch die natürliche Lebenstätigkeit der Pflanzen in den Rindenschichten der Pflanzen abwärts, wird zum Wachsthum, nemlich zur Bildung neuer Holz- und Rindenschichten verwendet, und setzt sich sehr häufig als eigenthümlicher Saft in den sogenannten Saftbehältern, theils als milchichte, theils als harzige Flüssigkeit u. s. w. ab.

2. Exkretion (Absonderung). Die aus den Pflanzen ausgeschiedenen Stoffe sind entweder luftförmig, wie das Sauerstoffgas, welche hauptsächlich durch die Blätter, wie durch eine Transpiration — Ausathmung — ausgeschieden werden, oder feste, wie manche Arten von Harze und Gummi, welche gleichsam als überflüssig aus der Oberfläche her-

vorgedrängt werden. Für die letzteren gibt es sehr oft eigene röhrenförmige Gefäße, wie in den Stämmen der Nadelhölzer, oder in den Samen der Doldengewächse, eben so oft aber werden sie durch die Lebenskraft der Pflanze, welche alles nicht mehr zum Leben brauchbare abstößt, nach aussen getrieben, und dringen aus der Rinde u. s. w. hervor. Es sind Harze, Wachs, flüchtige Oele, fette Oele und zuckerhaltige Stoffe.

3. Bewegung und Reizbarkeit. Die Pflanzen haben keine solche Bewegung und keine solche Empfindung, wie die Thiere; jedoch finden sich bei ihnen einige Andeutungen davon. Eine regelmässige Bewegung der Blätter nimmt man hauptsächlich an den gesiederten Blättern der Hülsenpflanzen wahr. Die merkwürdigste Erscheinung findet statt an *Hedysarum gyrans*, dessen Blättchen den Tag über, insbesondere bei starkem Sonnenschein, abwechselnd auf- und niedersteigen. Nächstdem einige Arten von *Mimosa*, deren Blättchen, wenn man ihre Stiele berührt, zusammenschlagen. Außerdem beobachtet man fast an allen Pflanzen dieser Familie eine mehr oder minder regelmässige Bewegung der Blättchen binnen 24 Stunden, so zwar, dass zur Nachtzeit die Blättchen zusammengefaltet, und zwar herabgesenkt erscheinen, welche Erscheinung man den Schlaf zu nennen pflegt. Diese Erscheinungen gründen sich darauf, dass die genannten Theile der Pflanze in besonderem Grade für äussere Reize und Eindrücke empfänglich sind, d. h. auf Reizbarkeit (Irritabilität). Die Blattstiele dörjenigen Pflanzen, welche diese Erscheinungen zeigen, haben einen eigenen Bau, welcher darauf Beziehung zu haben scheint. Den bedeutendsten Einfluss unter allen äusseren Kräften scheint das Licht zu haben; jene Bewegungen der Blätter, so wie auch das Öffnen und Schliessen der Blumen, stehen mit dem Licht und dessen Wechsel und Stärke in einer genauen Beziehung. Die Stengel neigen sich gewöhnlich nach der Lichtseite hin. Aber auch andere Kräfte, wie z. B. die Elektrizität, scheinen, wenn auch minder bestimmte, Einwirkungen auf die Gewächse auszuüben.

4. Die Keimung ist der Anfang der Entwicklung eines neuen Individuums derselben Art aus dem Samen. Der Same ist eine Art von Knospe, welche von der Pflanze, aus der sie entstanden ist, am Ende unabhängig wird, und längere oder kürzere Zeit die Kraft in sich behält, ein neues Wesen derselben Art hervorzubringen. Dies geschieht, wenn er unter günstigen Bedingungen der Wärme und Feuchtigkeit in die Erde gelegt wird. Statt in der Erde, keimen viele

Pflanzen auch in Wasser, oder in anderen erdigen Stoffen. Die Theile des Samens sind oben genannt worden. Der Same enthält in sich die Grundlage einer bestimmten Gestalt — denn es entsteht daraus dieselbe Art —, und er bewahrt in sich gleichsam eine unter den geeigneten Umständen sich entwickelnde Lebenskraft.

VI. System.

Art und Abart, Sippe, Klasse, Familie.

Eine Menge von einzelnen Pflanzen haben in ihren Merkmalen eine solche Uebereinstimmung, daß man sie alle mit ein und demselben Namen bezeichnen kann, z. B. Garten-tulpe. Man sagt: alle diese seien ein und dieselbe Art (*species*). Fasst man alle diese Merkmale zusammen, so hat man eine Beschreibung der Art. Alle dieselben Merkmale erscheinen an denjenigen Pflanzen wieder, welche aus dem Samen einer solchen entsprungen sind. Die Art wird also durch den Samen fortgepflanzt.

Man bemerkt aber, daß mehrere einzelne Pflanzen, die wir mit ein und demselben Namen bezeichnen, also zu einer Art rechnen, einige geringere Verschiedenheiten unter sich zeigen. So giebt es größere und kleinere, gelbe, rothe, weiße und scheckige Gartentulpen u. s. w. Und aus dem Samen einer einzigen Pflanze entwickeln sich oft mehrere Exemplare, die solche Verschiedenheiten zeigen; hauptsächlich bringt der Boden, die Nahrung, Nässe und Trockenheit u. s. w. dergleichen Veränderungen hervor. Diejenigen Merkmale, welche einer solchen Abänderung nicht unterworfen sind, nennt man wesentliche. Man muß die Pflanzen fleißig studiren, und beobachten, welche Merkmale wesentlich, und welche veränderlich sind. Solche Individuen, welche in unwesentlichen Merkmalen von der gewöhnlichen Form abweichen, nennt man Abarten (Varietäten).

Man bemerkt ferner, daß Pflanzen, welche in der Gestalt der Blätter, des Stengels, kurz der unteren Theile manche beständige und wesentliche Verschiedenheiten zeigen, und offenbar verschiedene Arten ausmachen, in dem Bau der Blüthe und des Samens genau übereinstimmen. Man fasst diese Arten unter einen gemeinsamen Namen zusammen, welcher Sippename heißt, und sagt: diese Arten gehören zu einer Sippe (*genus*). So gehören verschiedene Arten Rosen zu der Sippe *Rosa*. Setzt man nun zu diesem Sippennamen noch einen Namen hinzu, der die Art bezeichnet, z. B. *Rosa*



centifolia, so hat man den vollständigen Namen einer Pflanze, der demnach aus zwei Worten besteht. Die Natur selbst hat den Forschern Fingerzeige zur Auffindung der Sippen gegeben; es giebt allerdings manche Sippen, welche einen so eigenthümlichen und bestimmten Charakter haben, dass auch der Anfänger die Arten derselben als zusammengehörig erkennt. Andere sind schwieriger zu bestimmen. Manche Schriftsteller stellen daher eine Anzahl Arten in zwei Sippen, welche andere unter einer Sippe vereinigen. Ebenso herrschen noch mancherlei Zweifel, ob manche Pflanzen als verschiedene Arten, oder nur als Abarten einer Art betrachtet werden sollen. Alle diejenigen von verschiedenen Schriftstellern gebrauchten Namen, welche ein und dieselbe Pflanze bezeichnen, die der Schriftsteller gerade beschreibt, und welche er unter den von ihm angenommenen Namen setzt, heissen Synonyme. Diejenigen Merkmale, welche eine Art von allen andern derselben Sippe unterscheiden, heissen Art-Merkmale oder Diagnose (Unterschied) der Art. Die Sippen werden in grössere Abtheilungen, welche Ordnungen und Klassen heissen, zusammengestellt. Diese Zusammenstellung der Pflanzen nach Arten, Sippen u. s. w., kurz eine wissenschaftliche Anordnung derselben nennt man ein System.

Es giebt eine doppelte Art und Weise die gesammten Pflanzen in grössere Abtheilungen zu bringen, folglich auch zwei Arten des Systems. 1) Man kann nämlich einen einzigen Theil der Pflanze, etwa die Staubgefässe, zum Grunde legen, und nach dessen Beschaffenheit eine Anzahl von Klassen festsetzen; hierauf einen anderen Theil, etwa den Stempel, und nach diesem die Unterabtheilungen der Klassen oder die Ordnungen bestimmen. Ein solches, auf die Beschaffenheit eines einzelnen Theiles der Pflanze gegründetes System nennt man ein künstliches. Unter den vielen dieser Art, welche die Botaniker gegeben haben, ist dasjenige wegen seiner Einfachheit und Brauchbarkeit das vorzüglichste, welches der Ritter Karl von Linné aufgestellt hat, dem die oben genannten Theile zum Grunde liegen. Von diesem wird weiter unten die Rede sein. 2) Oder man betrachtet den Bau aller Theile und die gesammte Organisation der ganzen Pflanze. Stellt man nun diejenigen Sippen, welche in ihrer Organisation und dem allgemeinen Bau ihrer Theile übereinstimmen, zusammen, so nennt man diese Vereinigung von gleichorganisierten Pflanzen eine Familie oder Gruppe. Mehrere Familien von gleicher Organisation im Allgemeinen können nun in Klassen vereinigt werden. Da demnach die Familien sich auf die Uebereinstimmung des Gesammtbaues gründen, oder

von einer in der Natur selbst begründeten, mit Hülfe der Forschung zu entdeckenden Verwandtschaft der Gewächse ausgehen, so nennt man sie natürliche Familien, und ein solches System (oder Methode) ein natürliches. Ein vollständiges natürliches System wäre allerdings nur möglich, wenn uns schon alle Pflanzen der Erde bekannt wären, und wenn wir eine hinlänglich genaue Kenntniss sowohl ihres äußerlich wahrnehmbaren Baues, als auch ihrer inneren Organisation, so wie des Verhältnisses dieser zu jenem besäßen. Eben deshalb aber ist die Beschäftigung damit Sache des fortgesetzten Studiums, und alle botanischen Studien laufen auf die Vervollkommnung des natürlichen Systems hinaus.

Das natürliche System will nämlich die Pflanzenwelt als ein zusammenhängendes Ganze begreifen, in dem die verschiedenen Bildungsstufen sich theils an einander anschließen, theils nach allen Seiten hin ausbreiten. Es ist zwar genöthigt, die Pflanzen in einer fortlaufenden Reihe aufzustellen, und sucht dabei den Fortschritt von niederen weniger ausgebildeten Formen zu höheren vollständiger entwickelten zu zeigen, will aber zugleich die grosse Mannichfaltigkeit in der Entwicklung der Organe erkennen lassen, indem es in höheren Ordnungen die rücksehrende Wiederholung niederer, und in niederen das vorgreifende Aufsteigen zu höheren Bildungen nachzuweisen trachtet, kurz die Idee der allseitigen Analogie und Verwandtschaft zu Grunde legt. Die Fortschritte in allen Zweigen der Pflanzenkunde offenbaren und vereinigen sich in der Ausarbeitung und Umgestaltung des natürlichen Systems. Wie das natürliche System also alle Beziehungen aufzufassen strebt, so fasst das künstliche nur eine oder einige auf. Es leuchtet ein, dass das künstliche System oft Gewächse von natürlicher Verwandtschaft zusammenstellt, oft aber dieselben gewaltsam auseinander reißt. Man bedient sich heut zu Tage der künstlichen Systeme nur noch als eines bequemen Schema's zum Anordnen der Herbarien oder auch einzelner Floren.

Das gelungenste aller künstlichen Systeme ist das Linnéische, aus der Idee entsprungen, dass Staubgefässe und Stempel, als die wesentlichsten Theile der Pflanzen, den sichersten Eintheilungsgrund abgeben müssen. Linné theilte die Pflanzen in 24 Klassen ein. Die letzte oder 24ste begreift die Kryptogamen. In der 21sten stehen die Pflanzen mit halbgetrennten, in der 22sten die mit ganz getrennten Geschlechtern, und in der 23sten solche, die außer Staubgefäßblumen und Stempelblumen auch Zwitterblumen tragen.

Alle übrigen enthalten Zwitterblumen. In die 20ste Klasse gehören diejenigen, deren Staubgefäß auf dem Stempelkörper stehen. In die 19te diejenigen, deren Staubbeutel verwachsen sind. In die 18te, 17te und 16te, deren Staubfäden verwachsen sind, und zwar in die 18te, wenn sie in mehrere, in die 17te, wenn sie in 2, und in die 16te, wenn sie in ein Bündel verwachsen sind. In die 14te und 15te, deren Staubgefäß von ungleicher Länge sind, 2 stets kürzer, und zwar in die 15te, wenn im Ganzen 6, in die 14te, wenn im Ganzen 4 Staubgefäß sind. In die 12te und 13te Klasse gehören Pflanzen mit vielen Staubgefäßsen, wenigstens über 20, und zwar in die 13te, wenn diese auf dem Fruchtboden, in die 12te, wenn sie auf dem Kelche befestigt sind. In die 11te Klasse Pflanzen mit 11—20 Staubgefäßsen; von der 10ten bis zur 1sten giebt die Zahl der Staubfäden die Klasse an. — In der 1sten bis 13ten giebt die Zahl der Griffel die Ordnung an, wobei nicht über 6 gezählt wird (d. h. *Polygynia* enthält Pflanzen mit 6 oder mehreren Griffeln); in der 14ten sind 2 Ordnungen, eine mit offen liegenden und eine mit eingeschlossenen Samen; in der 15ten 2, eine mit Schötchen (die nicht länger als breit sind), eine mit Schoten (die länger als breit sind). In den folgenden Klassen bestimmt die Anzahl der Staubgefäßse die Ordnung. Folgende Uebersicht wird demnach verständlich sein.

Zahl	1. <i>Monandria</i> . 2. <i>Diandria</i> . 3. <i>Triandria</i> . 4. <i>Tetrandria</i> . 5. <i>Pentandria</i> . 6. <i>Hexandria</i> . 7. <i>Heptandria</i> . 8. <i>Octandria</i> . 9. <i>Enneandria</i> . 10. <i>Decandria</i> . 11. <i>Dodecandria</i> . 12. <i>Icosandria</i> . 13. <i>Polyandria</i> . 14. <i>Didynamia</i> . 15. <i>Tetradynamia</i> . 16. <i>Monadelphia</i> . 17. <i>Diadelphia</i> . 18. <i>Polyadelphia</i> . 19. <i>Syngenesia</i> . 20. <i>Gynandria</i> . 21. <i>Monoecia</i> . 22. <i>Diocia</i> . 23. <i>Polygamia</i> . 24. <i>Cryptogamia</i> .
Staubgefäße vom Stempel getrennt.	Längenverhältnis unbekannt.
Zwitter-Blüthen.	Zahl und Einfügung.
Sichtbaren Geschlechtsorganen.	Längenverhältnis bestimmt.
Plänen mit	Verwachsene
Verborgenen Geschlechtsorganen	an den Staubfäden. an den Staubbeuteln.
Eingeschlechtige Blüthen	20. <i>Gynandria</i> . 21. <i>Monoecia</i> . 22. <i>Diocia</i> . 23. <i>Polygamia</i> . 24. <i>Cryptogamia</i> .

Diejenigen, welche die Pflanzen nach den Grundsätzen der natürlichen Methode geordnet haben — A. L. Jussieu, Decandolle, Richard, R. Brown, u. A. — weichen zwar in der Aufstellung der Klassen und Ordnungen sehr von einander ab, stimmen aber zunächst darin überein, dass sie das ge-

sammte Pflanzenreich in drei grosse Abtheilungen bringen. Diese sind die *Acotyledoneae* (Samenblattlosen, auch *Anembryonatae* oder Keimlose, die Kryptogamen des Linné), die *Monocotyledoneae* (Einsamenblättrige, oder *Acroblastae*, Spitzkeimer) und die *Dicotyledoneae* (Zweisamenblättrige, oder *Phylloblastae*, Blattkeimer).

Die Akotyledonen heissen nach Decandolle *Cellulares*, sie bestehen nur aus Zellen, entbehren der Gefäße und Spaltöffnungen, und ihre Samen des Keimes. Die Mono- und Dikotyledonen heissen nach Linné *Phanerogamae*, d. h. Pflanzen mit sichtbaren Geschlechtsorganen, nach Decandolle *Vasculosae*, d. h. mit Gefäßen versehene. Die Monokotyledonen — wohin die Gräser, die Cypergräser, Binsen, Liliengewächse und Orchideen gehören — haben stets einfache Blüthendecken, die Zahl Drei und ihre Verdoppelung ist in ihren Blüthenorganen vorherrschend, die Nerven der Blätter sind einfach und die Gefäße in dem Zellgewebe des Stengels zerstreut. Die Dikotyledonen haben sehr oft doppelte Blüthendecken, die Zahl Fünf und deren Vervielfältigungen ist in den Blüthentheilen vorherrschend, die Nerven der Blätter sind verzweigt und der Stengel besteht aus ringsförmigen Schichten von Gefäßen. Die weiteren Unterabtheilungen seines Systems gründete Jussieu auf die Beschaffenheit der Blüthendecke und die Einfügung der Staubgefäß; aber eben hiermit beginnt es ein künstliches zu werden.

VII. Uebersicht der Geschichte der Botanik.

Die Pflanzenkunde erhält bei den Griechen wissenschaftliche Gestaltung, geht von ihnen zu den Arabern, mit der Arzneikunde verbunden, über, beschränkt sich bis zum 16ten Jahrhundert auf das Studium der griechischen Quellen, von da mit den ersten systematischen Versuchen und dem erwachenden Beobachtungsgeiste gewinnt sie neues Leben und erhält durch den Ritter Karl von Linné eine sichere wissenschaftliche Grundlage. Die Fortschritte in der neuesten Zeit sind ausgebreitet und rasch.

Die ältesten Bücher, in denen von uns zum Theil bekannten Pflanzen Erwähnung geschieht, sind die Bibel und die homerischen Gesänge. Weltbekannt sind der Lotus und Papirus der Aegypter, und die Mythologie der Griechen giebt Zeugniß von der frühen Aufmerksamkeit dieses Naturvolkes auf die Pflanzenwelt. In den Werken des Hippokrates finden wir bis 146 meist in der Heilkunde angewendete Gewächse aufgeführt. Mit

der

der Natur, dem Bau und den Lebensverhältnissen der Pflanzen beschäftigte sich zuerst Aristoteles. Er ist als der Gründer wissenschaftlicher Pflanzenkunde anzusehen. Obwohl seine Bücher über die Pflanzen verlorengegangen sind, lässt sich aus den in seinen übrigen Werken zerstreuten Andeutungen entnehmen, wie gründlich er zuerst auch diesen Theil der Naturkunde auseinandergesetzt habe. Die Werke seines Schülers Theophrastus, theils die Pflanzen selbst beschreibend (gegen 350 Arten), theils über ihre Natur und ihren Bau handelnd, sind uns erhalten. Von grösserem Einflusse indes für alle nächsten Jahrhunderte bis in den Anfang des vorigen war Dioskorides, im ersten Jahrhundert nach Chr., der über die in der Heilkunde gebräuchlichen Pflanzen ein noch jetzt vorhandenes Werk schrieb. Auf ihn hauptsächlich beziehen sich die Arbeiten aller Pflanzenkundigen der genannten Zeit. In dieser Zeit war die Pflanzenkunde bereits ganz auf das Praktische hingewendet, und Nutzbarkeit und Anwendung waren die hauptsächlichsten Gesichtspunkte der Forscher. (Der berühmte Arzt Galenus und der gelehrte Sammler Plinius.)

Durch die Sekte der Nestorianer wurde griechische und römische Gelehrsamkeit den Arabern bekannt. Dieses begeisterte Volk umfasste außer andern Wissenschaften auch die Heilkunde und die damit verknüpfte Pflanzenkunde, und erweiterte dieselbe durch ausgebreitete Reisen in vorher un durchforschte Länder. Außer den Werken des Avicenna (im 11ten Jahrhundert) und des Averrhoes aus Cordoba in Spanien († 1217) ist uns Weniges bekannt. Der wichtigste Schriftsteller, Ebn Beithar aus Malaga, ist noch in Bibliotheken verborgen. Die Araber mögen über 150 neue Pflanzen bekannt gemacht haben, so dass im Mittelalter etwa gegen 1400 Pflanzenarten bekannt waren. In diesen und den folgenden Jahrhunderten betete man nur den Arabern nach. Erst als man anfing, auf die alten Quellen zurückzugehen, Dioskorides und Theophrastus zu studiren, kam neues Leben in dieses Wissen. (Zahlreiche Kommentare zu jenen Schriftstellern.) Die Aufmerksamkeit wurde alsbald auf die Gewächse der Heimath gelenkt; einer der Ersten Brunfels († 1534) zu Bern, der Schweizer-Pflanzen in Holzschnitten abbilden ließ. (Hieronymus Tragus († 1554), Fuchsius zu Tübingen († 1565) und Petrus Matthiolus zu Wien, einer der berühmtesten Erklärer des Dioskorides.)

Durch die Anlegung von Gärten (zuerst in Italien, Montpellier, Leyden und vielen Orten in Deutschland) wurde allgemeinere Verbreitung der Gewächse befördert, und durch

die grossen Land- und Seereisen wurde eine anschauliche Anzahl neuer Pflanzen entdeckt und das Gebiet dieser Kenntniß sehr erweitert. (Henricus Navigator, die Ostindienfahrer; Entdeckung von Amerika). Zugleich entstand das Bedürfniss einer übersichtlichen Anordnung des heranwachsenden Stoffes, und der Geist suchte die Masse der Gegenstände durch gruppenweise Zusammenstellung sich zu veranschaulichen, kurz, ein System zu ersinden. Konrad Gessner in Zürich († 1565), Dodonaeus in Leyden († 1586) machten die ersten Versuche. Das älteste und zugleich treffliche Probestück eines natürlichen Systems gab Matthias Lobelius in Holland († 1616). Durch grosse Gelehrsamkeit und unermüdlichen Fleiß, so wie Reisen durch viele Theile Europa's, leistete Ausgezeichnetes Karolus Klusius († 1609). Als erster wahrer Systematiker gilt meist Andreas Caesalpinus aus Arazzo, der auch den inneren Bau und die Früchte beachtet. Fast alle Arbeiten der Vorgänger verarbeiteten, berichtigten und vermehrten die Brüder Johannes († 1613) und Kaspar († 1624) Bauhin aus Basel, jener besonders in der *Historia plantarum*, dieser im *Pinax theatri botanici*.

Im siebzehnten Jahrhundert, da die immer regere Wissbegierde der Naturwissenschaft neue Bahnen bricht, beginnt man auch den Bau der Pflanzen, ihre innere Beschaffenheit, Zusammensetzung und Lebensverhältnisse zu studiren; besonders nach der Erfindung des zusammengesetzten Mikroskops. Nehem. Grew († 1711) giebt zu London 1682 *The Anatomy of Plants*, und Marc. Malpighi *Anatome Plantarum* Lond. 1675 heraus. Ihre Ansichten blieben lange die herrschenden. Zugleich löset sich die Systematik immer mehr von dem Unwesentlichen; die Kritik dringt auf die Beachtung des Wesentlichen und Beständigen (Joach. Jung aus Lübeck † 1657. *Isagoge phytoscopica*). Ein grosses Werk nach natürlicher Anordnung mit feineren Abbildungen von vielem Verdienst lieferte der Scholte Morison († 1683), *Historia plantarum universalis*. Jo. Rajus († 1705) aus Sachsen verbesserte sein System mehrmals, nahm besonders auf die anatomischen Entdeckungen Rücksicht, und stellte zuerst bestimmte Gesetze für die Systematik fest. Der berühmteste Systematiker, Pflanzenkenner und Reisende dieses Zeitalters ist Joseph Pitton Tournefort aus Aix († 1708). Seine *Institutiones rei herbariae*, 3 Voll. enthalten das erste konsequente künstliche System, dem die Beschaffenheit der Blumenkrone zum Grunde liegt. Die Reisen nehmen in dieser Periode einen immer gewichtigeren Charakter an, und in der

Bekanntmachung ihrer Ergebnisse finden die Naturforscher angemessene Unterstützung. Henr. van Rhee de besorgte das Prachtwerk, den *Hortus Malabaricus* in XII Voll., worin Ostindiens Schätze, und Rumph das *Herbarium Amboinense* in VII Voll., worin die Reichthümer der Gewürzinseln bekannt gemacht wurden. Die Flora der Antillen beschrieb nach Morisons System H. Sloane († 1753). Die botanischen Gärten erweitern sich in jeder Hinsicht, und zeigen rasche Fortschritte. Plukenet, Vorsteher des Königlichen Gartens zu Hamptoncourt, bildet in seinem *Almagestum Lond.* 1696 gegen 2740 Pflanzenarten ab. Nicht minder zahlreich sind die Bemühungen derer, die die einheimischen Pflanzen zum Gegenstande hatten.

Die auf die Frucht und Blume gegründeten Systeme regten vielseitige Untersuchungen darüber an, in wie fern diese Theile die vornehmsten an der Pflanze seien, in welcher Beziehung auf einander sie stehlen, wie sie als alleinige Grundlage der Systeme anzusehen und also der genauesten Betrachtung zu würdigen seien. Zugleich sprach sich das Bedürfniss einer auf strengerer Systematik beruhenden, feststehenden Benennung der Pflanzen aus. In diesen Bestrebungen zeichnen sich aus: Vaillant († 1721. *Botanicon parisiense*), der auch grosse Aufmerksamkeit auf die niederen Ordnungen der Moose, Flechten u. s. w. verwendete, insbesondere aber durch Bearbeitung einzelner Ordnungen; Dillenius († 1747) in der *Historia Muscorum*, Scheuchzer in Zürich († 1737) in der *Agrostographia* und Micheli in *Nova plantarum genera. Florent.* 1729. Mit der genaueren Untersuchung der Blumentheile bildete sich durch eine nahe liegende Analogie die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen; der Vorgang der Befruchtung konnte nicht verborgen bleiben, und die eben Genannten versuchten besonders in den niederen Ordnungen die Deutung und Bestimmung der Befruchtungsorgane (Geoffroy, Reaumur, Blair). Unter den Reisenden dieser Periode sind die ausgezeichnetsten Plumier (Amerika), Kaempfer (Orient, † 1716), Buxbaum (Kleinasien, † 1730), Jo. Georg Gmelin (Sibirien, † 1741), Condamine und Jos. Jussieu (Südamerika). Jo. Burmann aus Amsterdam ordnete und beschrieb die von Komelin und Herrmann gesammelten Schätze von Ceylon und dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Untersuchung der heimischen Gewächse mit eigenthümlicher Systematik vereinigte in einem ruhmwürdigen Werke der Schweizer Albertus Haller (*Historia stirpium Helvetiae 3 Voll. Bern* 1768). Die früheren grossen Entdeckungen über den Bau der Pflan-

zen wurden in dieser Zeit nicht mehr vervollständigt; die chemischen Verhältnisse, Saftbewegung und Bestimmung einzelner Theile und Organe sind die hauptsächlichen Gesichtspunkte der Forscher. Chr. Wolff († 1754. Vernünftige Gedanken von den Wirkungen der Natur, Halle 1723), Steph. Hales († 1761. *Vegetable statiks*, Lond. 1727).

Nach solchen Vorarbeiten und Vorbereitungen konnte für die Wissenschaft nichts erspriesslicher sein, als dass ein genialer Kopf Alles nach einer Idee verarbeitete, und durch Logik und Kritik eine sichere Grundlage baute. Karl Linné wurde geboren 1707 in Smaland in Schweden, studirte zu Lund und Upsal, und nach vielen Reisen durch Holland, Frankreich, England und besonders alle Theile Schwedens starb er als Professor der Botanik zu Upsal 1778. Glühender Eifer für die Naturwissenschaft, eine seltene Schärfe des Blicks mit lebendiger Phantasie, ein ausgezeichnetes Gedächtniss und ein wahrhaft kritischer Sinn befähigten ihn zu den grossen Bewegungen, die er in der Wissenschaft, namentlich in der Pflanzenkunde, hervorbrachte. Die Feststellung von *Genus* und *Species*, und somit zweier Namen für jede Pflanze, begründet eine sichere Systematik; sein System, obwohl der Natur der Sache nach mangelhaft, ist eine der geistreichsten Erfindungen, als Mittel der Anordnung höchst brauchbar und noch jetzt allgemein im Gebrauch; die Bemühungen der Vorgänger sind in seiner Synonymik anschaulich geordnet vorgestellt, seine Beschreibungen sehr bestimmt und treffend, und die Diagnosen meist musterhaft. Die Werke, welche seinen unsterblichen Ruhm sichern, sind: *Genera plantarum*. *Flora Suecica*. *Philosophia botanica*. *Species plantarum*. Der Veränderungen und Vorschläge zu Verbesserungen des Linnéschen Systems sind bis auf die neueste Zeit sehr viele gemacht worden; die 23ste Klasse wird jetzt allgemein verworfen.

Die von Linné allzusehr vernachlässigten Kryptogamen erläutert zum Theil Christ. Schmidel (in Erlangen, † 1793) in einem herrlichen Werke: *Icones et analyses plantarum*. Gleditsch versuchte ein eigenes System nach der Anheftung der Staubgefäßse. Gründlich kämpft, gegen die von Reaumur herührende Lehre von doppelten Geschlechtern bei den Pflanzen, Sam. Gottl. Gmelin († 1774) in der *Historia fucorum*. Theils Andeutungen über Systematik, theils Versuche eigener Systeme von sehr verschiedenem Werthe gaben Scopoli in Tessino († 1788), der die ausgezeichnete *Flora Carniolica*, 2 Voll. Wien 1772, schrieb, Adanson in Paris († 1806), Crantz in Wien, Hill in

London. Bernard Jussieu und besonders sein Neffe Anton Laurent de Jussieu stellen zuerst ein natürliches System auf, worin eine bedeutende Anzahl von Pflanzenfamilien wohl unterschieden und treffend charakterisiert sind. Diese aufänglich nur in Frankreich gültige Methode gewinnt in unsrern Tagen immer mehr Bedeutung, je gröfsler der Umfang der Kenntniß überhaupt wird, und je mehr das Studium die wesentlichen Verhältnisse der Pflanzen zu erforschen strebt. Einen der wichtigsten Beiträge liefert Jos. Gärtner († 1791), *De fructibus et seminibus plantarum*. Unter der Menge von Versuchen und Beiträgen in unseren Tagen sind die Arbeiten von de Candolle in Genf, Richard, Vater und Sohn, Oken, Robert Brown und Lindley hervorzuheben.

Als systematische Werke nach der Linné'schen Anordnung, oder als Umarbeitungen der *Species plantarum* desselben haben die meiste Bedeutung erlangt: Willdenow (Prof. in Berlin † 1811), *Species plantarum*, X. Voll. Persoon, *Synopsis plantarum*, und Kurt Sprengel, *Systema vegetabilium*, V. Voll. 1825—28.

Die bedeutendsten Entdeckungen und Umänderungen sind seit Linné in den niederen Pflanzen oder Kryptogamen gemacht worden. Ausgezeichnet sind die Bearbeitungen der Moose durch Hedwig und Schwägrichen in Leipzig, System der Flechten von Acharius in Lund; der Algen von Agardh in Lund, der Pilze von Persoon, Nees von Esenbeck und Fries.

Die Untersuchungen über den innern Bau und die Lebensorcheinungen der Pflanzen werden, eben so zahlreicher als genauer und gründlicher, in der neuesten Zeit durch viele und glänzende Entdeckungen vermehrt: Hill (über den Bau der Rinde und des Holzes), Saussure (über die Spaltöffnungen), Bonnet († 1793, über den Nutzen der Blätter), Du Hamel du Monceau (*la Physique des arbres*, Paris 1758), Kölreuter (Befruchtungs- und Bastard-Versuche), Gorter (über Reizbarkeit). Die Neueren ordnen die Beobachtungen der Früheren, ergänzen und vermehren dieselben: Link (Anatomie und Physiologie der Pflanzen), L. C. Treviranus (vom inwendigen Bau der Gewächse), Rudolphi, Bernhardi, K. Sprengel (vom Bau und der Natur der Gewächse), Mirbel (*Physiologie vegetale*), de Candolle (*Organographie vegetale*); Göthe (Morphologie) eröffnet eine neue Ansicht von der Bedeutung und Entwicklung der Organe. Naturphilosophische Betrachtung des Pflanzenreichs (Oken, Nees von Esenbeck).

Die Zahl der Reisenden nimmt um Linné's Zeit und

nachher außerordentlich zu, und mit ihnen die Zahl neu entdeckter Pflanzen. Den Orient durchforschen Hasselquist († 1752), Forskol († 1763), Niebuhr, Commerson die maskarenischen Inseln, Thunberg das Kap, Ostindien, Java u. Japan, Pallas und Gmelin Sibirien, Clayton und Kalm Nordamerika, Browne Jamaika, Jos. Jaquin die Antillen, Aublet Guiana, Banks, Solander und Forster Australien. Laur. Burmann und Rottboell beschreiben die von Andern gesammelten Schätze. Die berühmtesten der Neueren, die die Pflanzen der anderen Welttheile theils gesammelt, theils beschrieben haben, sind: Alexander v. Humboldt, Pursh, Michaux, v. Martius und Pohl für Amerika, Sieber für Kreta, d. Kap d. g. H. und Neuholand, Rob. Brown für Neuholand, Wallich und Don für Ostindien, Ehrenberg für das nordwestliche Afrika, Reinwardt und Blume für Java. In den neuesten Zeiten werden theils auf Staatskosten Reisen unternommen, theils haben sich Reisevereine gebildet, so dass die Anzahl neu entdeckter Pflanzen alljährlich bedeutend zunimmt.

Die Untersuchung der heimischen Pflanzen und die Beschreibung derselben in Spezial-Floren wird eben so allgemeiner als genauer. Zu den bedeutendsten Arbeiten sind zu rechnen: Jaquin, *Flora austriaca*, Vienn. 1773—76; Pollich, *Flora Palatinatus*, 1777; Leers *Flora Herbornensis*, 1775; Mertens und Koch, *Flora von Deutschland*, noch nicht vollendet, aber ein Werk musterhaften Fleisses und ausgezeichneter Kritik; Reichenbach (*Plantae criticæ Cent. I—VIII.*, bis jetzt *Flora excursoria Germaniae*); De Candolle et Lamark, *Flore Française*; Allione, *Flora Pedemontana*; Smith, *Flora Britannica*, 1800; Oeder (dann O. F. Müller und Mart. Vahl) *Flora Dafnica*, ein herrliches Kupferwerk; Wahlenberg, *Flora Suecica*. *Flora Carpathorum principal*; Waldstein et Kitaibel, *Plantae rariores Hungariae*. Ueber einzelne Genera oder Familien (*Jussieu Euphorbiaceen*) werden zum Theil vortreffliche Monographien geschrieben. Die botanischen Gärten, namentlich der Hauptstädte Wien, Paris, London und Berlin, erweitern sich außerordentlich. Aber außer diesem Vorzuge unserer Zeit, dass es dem Forscher ungemein erleichtert ist, die Pflanzen entfernter Länder theils lebend, theils getrocknet zu sehen und zu vergleichen, und die Sammlungen zu vervollständigen, hat sie besonders das Verdienst, das Studium mehr von der blosß äußerer Form ab-, auf das Wesen und das Leben der Pflanzen hingewandt,

überhaupt eine philosophische Behandlung der Wissenschaft herbeigeführt zu haben.

VII. Anzahl und Vertheilung der Pflanzen auf der Erde.

In der dritten Ausgabe von Linné's *Species plantarum*, Wien 1764, sind gegen 7400 Pflanzenarten beschrieben; doch muss die Anzahl der damals bekannten Pflanzen etwas höher, etwa auf 8000, gestellt werden, weil darin noch viele als Abarten aufgeführt sind, welche jetzt allgemein als Species gelten. Haben nun die kryptogamischen Gewächse einen unermesslichen Zuwachs erhalten, so sind auch die phanerogamischen Gewächse ausnehmend vermehrt worden, und ihre Anzahl wächst alljährlich. A. v. Humboldt nahm i. J. 1815 die Zahl der bekannten Pflanzenarten auf 50,000 an; wir dürfen heutiges Tages wohl 64,000 Arten als bekannt annehmen.

Die Betrachtung der Pflanzen in ihrer Verbindung mit der umgebenden Natur hat in der neueren Zeit einen neuen Zweig der Wissenschaft, die Pflanzengeographie, hervorgerufen. Die Vertheilung der Pflanzenformen auf der Erdoberfläche hängt zusammen mit dem Wechselverhältniss, das zwischen der Pflanze und dem Boden derselben, so wie der umgebenden Atmosphäre, statt findet. Der Grad der Wärme und Feuchtigkeit überhaupt, des Bodens wie der Luft, Vertheilung der Wärme und des Lichtes durch die Jahresperioden, Bewegung und elektrischer Zustand der Luft, Mischung der Bestandtheile, Oberfläche und Farbe des Bodens sind Momente, welche das Pflanzenleben bedingen, und deren Verschiedenheit für verschiedene Formen der Pflanzenwelt geschickt sein muss, und das mannichfaltige Zusammentreten dieser Momente musste die mannichfältigen Bilder der Vegetation, die uns die verschiedenen Regionen gewähren, hervorrufen. Daher finden wir erstens: dass sumpfiger und trockener, ebener und gebirgiger, sonniger und beschatteter Boden ihre eigenthümlichen Pflanzenformen haben, und eben so kalkhaltiger, thonhaltiger Boden und die verschiedenen Gebirgsarten ihre besonderen Gewächse hervorbringen; anderseits, dass nach dem Klima der Länder und ihrer geographischen Länge und Breite ihre Vegetation sehr verschieden ist, oder dass die verschiedenen Erdgürtel auch ganz verschiedene Gewächse aufweisen. Man hat daher versucht, die Erdoberfläche in gewisse Vegetations-Reiche einzutheilen, und durch die in jeder vorherrschenden Pflanzenfamilie zu

charakterisiren, wobei zu bemerken ist, dass auch hier durchgreifende Wiederholung einer starren Regel sich widersetzt, und die unendliche Mannichfaltigkeit in der grossen Harmonie bewirkt. So würde etwa die nördliche kalte Zone bei der Hemisphären als der Wohnsitz der Saxisfragen und Moose zu bezeichnen sein; das mittlere Europa und Asien ist durch Schirmplänen und Kreuzblumen, das südliche Europa durch Lippenblütige und Nelken, Afrika durch Palmen, das südwestliche Asien nebst den Inseln durch Gewürzpflanzen, das Kap durch Haidekräuter, Mesembryanthemen und Stapelien und mit Neuholland durch Proteen, die Inseln der Südsee durch den Brodfruchtbaum, die südliche gemässigte Zone Amerika's durch baumartige Synanthereen, das tropische Amerika durch Melastomen, Kaktus- und Pfefferarten und Palmen, der südliche Theil von Nordamerika durch Magnolien und Astern, der nördliche durch Fichten charakterisiert. Am ausgezeichnetsten durch abweichende und ihm ganz oder zum Theil eigenthümliche Formen und Familien, obwohl noch zum geringsten Theile bekannt, ist die Flora von Neuholland. — So versucht man auch die Vertheilung der Gewächse über die Erdoberfläche als ein organisches Gebilde darzustellen, freilich nur annäherungsweise, weil wir bei der grossen Menge des Bekannten doch nur wenig kennen; die wachsende Masse des Stoffes verhindert den Ueberblick, und der allseitig verschlungene Faden entschwindet nur zu oft unsrigen knrzen Blicken.

VIII. Literatur der schlesischen Flora.

Schlesien insbesondere hat viele Pflanzenliebhaber, Sammler und einige Schriftsteller gehabt. Die vorzüglichsten darunter wollen wir namhaft machen.

Der älteste ist Kaspar Schwenkfeld (Arzt zu Hirschberg), *Stirpium et Fossiliuum Silesiae Catalogus*, 1601. — In der *Phytologia magna*, einem handschriftlichen Werke des Israel und Anton Volkmann, Vater und Sohn zu Liegnitz, jetzt in der Königl. Bibliothek zu Dresden, sind außer anderen auch viele schlesische Gewächse aufgeführt und abgebildet.

H. G. Grafen v. Mattuschka, *Flora Silesiaca*, 1776 u. 77, in deutscher Sprache, und *H. G. Comitis de Mattuschka Enumeratio stirpium in Silesia sponte crescentium*, 1779.

A. J. Kroker, *Flora Silesiaca renovata etc.* Vol. I. II. III. 1787. 1790. 1814. *Supplementa*, Vol. I et II. 1823.

Neygenfind, *Enchiridion botanicum etc.*

Enumeratio Stirpium phanerogamarum, quae in Silesia sponte proveniunt (Günther, Grabowski, Wimmer). 1824.

Flora Silesiae. Scripterint Fr. Wimmer et H. Grabowski. Vol. I. II. 1 et 2. 1827—29.

Außerdem lieferten wichtige Beiträge:

Thadd. Haenke, Beobachtungen auf Reisen nach dem Riesengebirge. Dresden. 1791. und

J. Ad. Val. Weigel (Pastor zu Dittersbach und Haselbach), Beschreibung des Herzogthums Schlesien. 1—9. Berlin 1800—5.

Der Medizinal-Assessor Dr. Günther zu Breslau gab die schlesischen Phanerogamen in getrockneten Exemplaren heraus, welche in Centurien seit 1811 bis jetzt zuerst unter Mitwirkung von Schummel, dann von Grabowski und mir, auf Subscription erschienen sind; diese Sammlung umfasst jetzt fast sämmtliche Phanerogamen Schlesiens, darunter manche Seltenheiten.

Unter den älteren, die sich besonders Verdienste um die schlesische Flora erworben haben, sind außer dem obenerwähnten Weigel besonders zu erwähnen: Starke, Pastor in Gr. Tschirnau bei Guhrau, und Seliger, Pfarrer zu Wölfersdorf bei Glatz, Letzterer ein eifriger Sammler der Kryptogamen. Besondere Verdienste um die Flora des Riesengebirges erwarben sich Tausch, Prof. in Prag, und Funck, Apotheker in Gefrees (s. deren Aufsätze in der Regensburger botanischen Zeitung).

IX. Einsammeln, Einlegen, Trocknen und Bestimmen der Pflanzen.

Sowohl die bloß äußerliche Bekanntschaft mit den Geschöpfen der Natur, die sich etwa mit der Kenntniß des Namens und der allgemeinsten Eigenschaften derselben begnügt, als auch eine genauere und wissenschaftliche Kenntniß derselben, wie sie der Forscher erstrebt, muß mit der Betrachtung derselben in der Natur selbst beginnen. Wer die Pflanzen kennen lernen will, muß sie aufsuchen, sammeln, aufmerksam betrachten, und den in der Wissenschaft gültigen Namen derselben aus Büchern aufzufinden suchen. Wie der Anfänger verfahren müsse, soll hier in möglichster Kürze gezeigt werden.

Wer Pflanzen theils zur Beobachtung oder auch zur Aufbewahrung sammeln will, versehe sich mit einem Hand-

Instrument zum Graben (Spatel) und einem starken Einlegemesser, und mit einer Kräuterapsel von Blech, welche außen weiss lackirt ist, die Form einer ovalen Walze, und eine Länge von etwa 20 Zoll hat. In dieser werden die Pflanzen aufbewahrt, und lassen sich nöthigenfalls einen Tag hindurch frisch erhalten, wenn man feuchtes Moos dazu legt, oder sie von Zeit zu Zeit mit kaltem Wasser besprüngt, das man am besten in Form eines Staubregens durch Zähne und Lippen spritzt. Für Excursionen auf einen ganzen oder mehrere Tage ist es aber erforderlich, Papier zum Einlegen mitzunehmen, welches zwischen zwei Brettchen von der Grösse der Papierbogen gelegt, in eine an dem untern Brettchen befestigte Hülle von Wachsleinwand in 3 oder 4 Stücke eingeschlagen und sodann zusammengeschnürt wird. Ein solches Paket lässt sich an Riemen, die an dem untern Brettchen befestigt und über die Schultern gelegt sind, bequem tragen. Zum Einsammeln der Moose, Flechten und Pilze, so wie der reifen Samen der Pflanzen, muss man mit Papierapseln von verschiedener Grösse versehen sein. Für Wasseralgen führe man Streifen von feinem Papier oder dünne Blättchen von Glimmer mit sich.

Bei dem Einsammeln der Pflanzen hat man vor allen Dingen darauf zu sehen, dass man sie in möglichster Vollständigkeit aufnehme. Daher ist es nöthig, erstens alle Theile, besonders auch die Wurzeln, wenigstens theilweise, aufzunehmen; zweitens die Pflanze in ihren verschiedenen Zuständen, und zwar in ihren drei hauptsächlichsten, nämlich nach dem Keimen, in der Blüthe und mit reifer Frucht, aufzusammeln. Manche auch dicke Wurzeln und Früchte lassen sich besser trocknen, als man vermuthen sollte. Bei dem Ausgraben mancher Zwiebelgewächse aus der Familie der Lilienartigen gehet man behutsam zu Werke, da viele sehr tief in der Erde liegen und leicht abgestochen werden. Man umgrabe sie und hebe sie alsdann heraus. Besonders achte man, kriechende Wurzeln sorgfältig auszugraben. Von Sträuchern und Bäumen schneide man so grosse Zweige ab, als der Raum und die Möglichkeit, sie gut zu trocknen, es gestattet; bei einigen, als Rosen und Brombeeren, sammle man auch die jährigen Triebe, die oft charakteristische Artmerkmale abgeben. Bei einigen schwierigen Sippen, deren Blüthen vor den Blättern erscheinen, wie bei den Weiden, ist es für den Anfänger besonders nöthig, dass er Blüthen und Blätter von einem und demselben Strauche oder Baume sammle, dass also die Pflanze, von welcher die Blüthen genommen werden, irgendwie gezeichnet werde. Bei ebendenselben und anderen Sträuchern und

Bäumen beachte man auch die üppigen jungen Triebe, welche aus abgehauenen Stämmen aufsprossen und oft sehr merkwürdig von der regelmässigen Form abweichen. Ist man in der Kenntniß etwas vorgeschritten, so unterlasse man nicht, die Abänderungen zu beachten, und es ist in dieser Hinsicht zu empfehlen, eine und dieselbe Pflanze von verschiedenen und entfernten Standpunkten, besonders von verschiedenartigem Boden, namentlich aus ebenen und bergigen Gegenden, zu sammeln. Von einer und derselben Art müssen immer mehrere Exemplare aufgenommen werden, damit man sich bald über die häufigeren und unbedeutenden Abweichungen belehre. Die gesammelten Pflanzen, deren nicht allzuviel in der Kapsel angehäuft werden dürfen, müssen frisch untersucht und bestimmt, und sodann, wenn man will, durch Einlegen und Trocknen zur Aufbewahrung zubereitet werden.

Zum Einlegen der Pflanzen ist zweierlei Lösch-Papier erforderlich, graues (Schrenz), wovon 2—4 Bogen, nach der Dicke des Papiers und der einzulegenden Pflanzen ineinander gelegt, die Zwischenlagen bilden, welche mit dem Rücken zur Rechten hin gelegt werden, und weisses (Druckpapier oder Druckmakalatur), wovon ein Bogen zwischen je 2 Zwischenlagen gelegt und in welches die Pflanzen selbst eingelegt werden; diese liegen mit dem Rücken zur Linken, auch bedient man sich zwei halber Bogen hierzu. Bei dem Einlegen der Pflanzen beachte man, ihnen so viel als möglich die natürliche Lage der Theile zu lassen; dabei breite man eine oder einige, besonders Blumen, die zusammengelegt oder geschlossen sind, aus, damit die innern Theile leichter zu überschien seien. Dickere Stengel und Wurzeln können durchschnitten werden; fein zertheilte Blätter breite man aus, was leicht ist, wenn die Pflanze, was immer geschehen soll, frisch aufgelegt wird. Bei dem Einlegen bediene man sich eines Messers zum Ausbreiten der Theile, und kleiner Bleiplatten von mässiger Schwere, welche über den Bogen gelegt werden, um die schon ausgebreiteten Theile fest in ihrer Lage zu erhalten, während man mit dem Einlegen weiter fortfährt. Die Pflanzen in einem Bogen dürfen einander nicht berühren, wenn es nicht trockne Gewächse, wie Gräser, sind. Ist eine Pflanze allzu blattreich oder ästig, so entferne man die hinderlichen, so dass der Grund des Blattstiels oder Astes als Spur stehen bleibt. Wird zu viel übereinander gelegt, so wird das Trocknen erschwert, und die Pflanze gewährt ein schlechtes Bild. Ist der Stengel der Pflanze länger als der Papierbogen, in dem sie aufbewahrt werden soll, so schneide man ihn nicht ab, sondern biege ihn ein-, auch erforderlichen

Falls zweimal um, es müßte denn der untere Theil sehr dick sein. Dann ist es besser, die Pflanze in ein oder mehrere Stücke zu theilen. Gräser, Riedgräser und andere Gewächse, welche rasenförmig wachsen, reisse man nicht ganz auseinander, sondern lege sie in kleinen Rasen auf. Man hüte sich, die Pflanzen nass aufzulegen; nassgewordene und Wassergewächse trockne man in Fließpapier vorher ab. Sehr zarte Blumen, als die Iris-Arten, *Stratiotes*, *Hydrocharis* u. a., müssen zwischen Blättchen feinen Papiers eingelegt, und eben solche zwischen die einzelnen Blumenblätter zwischen geschoben werden. Andere Künsteleien beim Einlegen sind überflüssig.

Die eingelegten Pflanzen, welche ein gleichmäßiges Paket bilden müssen, werden zwischen zwei Bretter von der Grösse der Papierbogen gelegt, und entweder in einer mit Schrauben versehenen Presse eingepreßt, oder durch Gewichte beschwert. Ist der Stoß hoch, so lege man ein oder zwei Bretchen dazwischen. Man hüte sich, anfänglich zu stark zu pressen oder zu beschweren. Nach spätestens 24 Stunden lege man die Pflanzen in ganz trockenes Papier um, und presse sie sodann ein wenig stärker. Dieses Verfahren des Umlegens wiederhole man täglich so oft, bis die Pflanzen trocken sind. Am besten wird das Papier in einem Trockenofen, wie die Apotheker haben, oder in dessen Ermangelung bei einem Bäcker, im Gebirge auf den stets heißen Oesen in den Bauden getrocknet; je trockener das Papier bei dem Einlegen und Umlegen ist, desto schöner trocknen die Pflanzen. Werden die Pflanzen zum zweiten und drittenmal umgelegt, so nehme man das Papier noch ein wenig warm; nur hüte man sich, dieselben in allzu warmes Papier zu bringen. Manche Pflanzen, die leicht schwarz werden, besonders aus der Familie der Larvenblumigen, dürfen nie in warmes Papier umgelegt werden; außerdem erfordern diese ein häusiges Umlegen, wenn sie grün erhalten werden sollen. Solche Pflanzen, deren Blätter oder Blumen zart sind, darf man nicht aus dem Bogen herausnehmen, bevor sie einen gewissen Grad der Trockenheit erlangt haben, da sie sonst leicht zusammenfallen oder zerreißen. Um vergängliche Blumenfarben wenigstens für eine Zeit lang beständig zu erhalten, überfährt man das Papier, worin sie liegen, einmal mit einem warmen Bügeleisen. Dasselben Verfahrens bedient man sich auch bei einigen Gewächsen mit saftigen Stengeln und Blättern. Sehr dicke Saftgewächse, wie einige Arten von *Sedum* und *Orchis*, tauche man vor dem Einlegen bis unter die Blumen in siedendes Wasser, und lasse sie einige Sekunden darin.

Man muss das Umlegen so lange fortsetzen, bis die Pflanzen vollkommen trocken sind, da sie sonst nachher wieder welk und lappig werden.

Die getrockneten Pflanzen werden am zweckmässigsten in Schreibpapier aufbewahrt, entweder lose in ganzen Bogen, oder auf halben Bogen mit Papierstreifen befestigt. Das Aufkleben der Pflanzen wird heutiges Tages nur bei Normal-Sammlungen angewendet. Sobald die Pflanzen in Schreibpapier gelegt werden, füge man ihnen einen Zettel bei, worauf der durch Bestimmung gefundene Name, die Zeit der Einsammlung — am besten mit dem Datum — und der Fundort genau aufgezeichnet sind. Nur so erhalten Sammlungen und Exemplare Werth auch für Andere. Mehrere Arten einer Sippe werden nun in einen Hüllbogen, etwa von blauem Papier, eingeschlagen; auf diesem Bogen wird der Name der Sippe, und auf jedem der einliegenden der Name der darin befindlichen Art außen angeschrieben. Ist nun eine ziemliche Anzahl gesammelt, so ordne man sie nach irgend einem System, bezeichne jede Klasse oder Familie durch eine an einem unterzulegenden Bogen befestigte, herabhängende Etikette, und lege eine hinreichende Menge zwischen zwei starke Mappen ein, die am besten mit weissen durchgezogenen Leinwandbinden zugebunden werden. Man hat auch andere Einrichtungen, Schränke mit Fächern, deren Böden zu schieben sind, so dass die Fächer nach Bedürfniss enger und weiter gemacht werden können. Die angegebene ist die einfachste und am wenigsten kostspielige. Der Anfänger wähle zur Anordnung seiner Sammlung das Linné-sche System; der weiter Fortgeschrittene wird nach seinem Bedürfniss zu beurtheilen wissen, ob er die Anordnung nach Linné oder nach natürlichen Familien vorziehen soll. Ist die Sammlung gut geordnet, so ist eine Umänderung der Anordnung nicht schwierig. Im Winter schalte man die hinzu erworbenen Arten und Sippen an ihrer Stelle ein. Nur durch die sorgfältigste Ordnung ist ein Herbarium brauchbar. Die Sammlung muss an einem ganz trocknen Ort aufbewahrt und vor Staub möglichst geschützt werden. Das beste Mittel, Pflanzen gegen die Zerstörung der Insekten zu schützen, ist eine fleissige Durchsicht der Sammlung, was allerdings nur angeht, so lange sie nicht zahlreich ist. Alle sonstigen Mittel sind unzulänglich und zum Theil unanwendbar.

Um den im System gültigen Namen einer Pflanze aufzufinden, verfährt man auf folgende Weise: Man untersucht eine Blume, insbesondere die Zahl, Länge, Beschaffenheit u. s. w. der Staubgefäßc, und findet auf diese Weise, wel-

cher Linnéschen Klasse die Pflanze angehört. Eben so untersuche man die Anzahl der Griffel, oder was sonst als Kennzeichen der Ordnungen aufgeführt ist, um zu finden, in welcher Ordnung man die Pflanze zu suchen habe. Ist auch dies gefunden, so ist die Sippe (*genus*) zu suchen, der die vorliegende Art angehört. Die Charaktere der Sippen sind hauptsächlich auf die Gestalt und Lage der Blüthenhüllen, der innern Blütentheile und der Frucht gegründet. Um nun die Art zu finden, gehe man die Charaktere sämmtlicher Arten (*species*) der gefundenen Sippen durch, und sehe, welche der vorliegenden Pflanze zukommen. Hat man mehrere Arten einer und derselben Sippe vor sich, so wird die Bestimmung noch leichter. Bei grölseren Sippen sind Unterabtheilungen (*Tribus*, Rotten, auch durch Sterne * bezeichnet) zur Erleichterung der Uebersicht angegeben. Der Anfänger mache es sich zur Regel, die Merkmale in ihrer strengen Beseutung zu nehmen, und sich nicht damit zu begnügen, etwa einen Namen für richtig zu nehmen, dessen Merkmale zum Theil, oder halb und halb mit seiner Pflanze übereinstimmen; sonst wird er oft irren. Bei genauer Vergleichung wird er den richtigen Namen immer finden, so das alle Merkmale genau an seiner Pflanze sich vorfinden. Manche Arten stimmen zwar in allen anderen Kennzeichen mit ihren Sippengenos-sen überein, haben aber wegen Verkümmерung eine gerin-gere Anzahl von Staubgefäßsen. So besonders unter den Nelkenartigen in der 10ten Klasse. Diese Ausnahmen möge der Anfänger beachten. Hat man erst eine Anzahl von Pflanzen kennen gelernt, besonders ans jeder Klasse und Ordnung einige Repräsentanten, und hat man den Eindruck, den diese Pflanzen durch ihr ganzes äußeres Aussehen (*habitus*) auf uns machen, festgehalten, so wird die Bestimmung leichter, weil man eher die Verwandtschaften entdeckt. Man baue aber nicht mit Sicherheit darauf, weil das äußere Aussehen oft trügt. — Wer nun in Schlesien sammelt, möge sich der nachstehenden *Flora* bedienen, und er wird nach der angegebenen Verfahrungsart im Stande sein, den Namen einer jeden Pflanze aufzufinden. Um sich seiner Bestimmung noch mehr zu versichern, vergleiche man auch Standort, Blüthezeit und die etwaigen anderen, die Höhe, Blumenfarbe u. s. w. betreffenden Bemerkungen. Ist z. B. die Blüthezeit um zwei Monat abweichend, so darf man der Richtigkeit seiner Bestimmung misstrauen. Eine in der *Flora* nicht aufgeführte Art dürfte von einem Anfänger schwerlich gefunden werden.

Wer in der Kenntniß der Pflanzenwelt und der Natur überhaupt weitere Fortschritte machen will, darf nicht bei

dem Sammeln und Bestimmen der Pflanzen stehen bleiben, sondern muss die Beobachtungen weiter hin ausdehnen. Hier von können hier nur einige Andeutungen gegeben werden. Eine nützliche Uebung wird es sein, sich selbst in der Entwerfung von Pflanzenbeschreibungen zu versuchen, ferner mehrere gleichzeitig blühende Arten zu vergleichen und ihre unterscheidenden Merkmale zusammenzustellen (d. h. Art-Diagnosen zu entwerfen). Auch versäume man nicht, alle Bemerkungen und Beobachtungen niederzuschreiben, und über die gemachten Excursionen ein genaues Tagebuch zu führen. Vorzüglich bestrebe man sich, den Bau der Pflanztheile vergleichend an Gewächsen, die sehr verschiedenen Klassen angehören, zu studiren, verschaffe man sich zunächst eine Kenntniß von dem Bau der gröfseren Familien, z. B. der Synanthereen, der Hülsentragenden, der Gräser u. s. w., und unterwerfe sämmtliche Theile der Pflanze einer genauen Prüfung. Zur genaueren Betrachtung der Theile bedient man sich einer Loupe mit 1 oder 2 Gläsern. Mit Hülfe des zusammengesetzten Mikroskops kann man dann zur Untersuchung des inneren Baues und der Betrachtung der Elementartheile übergehen.

Erste Klasse.

Monandria. Einmännige.

Zwitterblüthen mit einem Staubgefäß.

Erste Ordnung. *Monogynia.* Einweibige.
Ein Stempel.

1. *Hippúris L.* Tannenwedel.

Keine Blüthendecke. Staubfaden sitzt am Frkn. Ein einfacher Griffel. Frucht: einsamiges kugliges Nüsschen.

H. vulgaris L. Gemeiner T.

Blätter wirtelständig, linealisch. — Jul. Aug. 24. In freien Sümpfen, an stagnirenden Flüssen; b. d. schwarzen Ohlau um Marienau und b. d. Milchkretscham. Bei kl. Lauden. D. H. 1— $1\frac{1}{2}$. — Der einfache runde gegliederte Stengel trägt wirtelständige, erst aufwärts gerichtete, dann ausgebreitete Blätter, in deren Winkeln die deckenlosen Frkn. sitzen. Dunkelgrün.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige.
Zwei Stempel.

2. *Blitum L.* Erdbeerspinat.

Dreispaltiger Kelch. Beere mit einer Balgfrucht.

Bl. virgatum L. Winkelblüthiger E.

Blüthen knäuförmig gehäuft in den Blattwinkeln, Blätter dreieckig zugespitzt.

3. *Callitricha L.* Wasserstern.

Blüthendecke unverständlich, zweiblättrig. Zwei Paar Flügelfrüchte.

C. verna L. Früher W.

Blätter verkehrt eiförmig und linealisch, die oberen dreinervig; Früchte stumpf-gerandet. — Mai, Sept. ⊖. In Gräben u. Lachen. F. Bildet auf dem Wasser mit den eiförmigen Blättern Sterne u. eine grüne Decke; auch in ausgetrockneten Lachen, dann kurze Stengel. — Zarte lange Stengel, Bltt. kreuzweis-gegenüberstehend, oben genähert. Blüthen in den Winkeln. In mancherlei Gestalten; bisweilen alle Bltt. linealisch.

Zweite Klasse.

Diantria. Zweimännige.

Zwitterblüthen mit zwei Staubgefassen.

Erste Ordnung. *Monogynia. Einweibige.*
Ein Stempel.4. *Lemna. Wasserlinse.*

Blüthendecke scheidenförmig, häutig. Staubbeutel zweifächerig. Narbe tellerförmig. Einfrüchtige Schlauchfrucht. (Stengel blattförmig, schwimmend.)

*L. Trisulca L. Dreifurchige W.**Lanzettförmige sprossende Stengel.* — ○ Soll, wie die andern Arten, im Frühling blühen. Ein sonderbares Pflanzengeschlecht mit blattförmigen Stengeln, ohne Blttr., bei dieser Art dreitheilig u. immer neue treibend. Sie bedecken oft ganz die Oberfläche von Gräben und Teichen, werden von den Enten u. s. w. gefressen, daher Entengrün genannt. Blühen selten.*L. minor L. Kleine W. Entengrün.**Stengel kreisrund, platt; Wurzeln einzeln.**L. gibba L. Höckerige W.**Stengel kreisrund, unten erhaben; Wurzeln vercinzelt.**L. polyrrhiza L. Wurzelreiche W.**Stengel kreisrund; Wurzeln gehäuft.*5. *Fraxinus L. Esche.*

Blüthen vieleckig. Kelch und Krone viertheilig oder fehlend. Frucht zweifächrig zusammengedrückt, an der Spitze geflügelt.

*F. excelsior L. Gemeine Esche.**Bltr. gesiedert; Blättchen sitzend, länglich-lanzettförmig; Bl. nackt; Staubbeutel fast sitzend.* — Apr. ♀. An Flüssen, in Gebirgswäldern. Wald bei Kapsdorf, Wildschütz, Glohmühle. In der Wildbahn zw. Sulau u. Militsch. *D.* — Hoher Baum, mit etwas glatter Rinde, dicklichen Aesten u. Zweigen. Blüthenstand eine länglich-runde Rispe, mit sitzenden Staubbeuteln, an den Spitzen die Stempel. Frucht langgeflügelt, grün, im Aug. u. Sept. — Giebt Brennholz, hegt Spanische Fliegen. Blätter u. Rinde besitzen einen stark bittern u. zusammenziehenden Geschmack.6. *Ligustrum L. Rainweide.*

Kelch klein, vierzähnig. Krone trichterförmig; Saum vierlappig. Zweifächrig viersamige Beere.

*L. vulgare L. Gemeine R. Hartriegel.**Blätter elliptisch-lanzettförmig, ganzrandig; Blumen in gedrängten endständigen Sträußen.* — Mai, Jun. ♀. An Zäunen, zu Hecken benutzt. Bei Pollentschine, Ohlau, Zobten. — Strauch v. mittelm. H. Bltt. dicklich, oben glänzend, in einen kurzen Stiel verschmälert. Bl. weißlich, von süßlichem Geruche.

7. *Veronica L.* Ehrenpreis.

Kelch 4—5theilig. Krone radförmig, vierlappig, ein Lappen schmäler. Staubgefäß im Schlunde eingefügt. Kapsel zweifäcigr, vielsamig, mit einer Querwand. (Durch die flache viertheilige Krone mit einem schmäleren Lappen leicht kenntlich, welche den Uebergang zu den Lippenblühigen zeigt.)

* Endständige Blüthen in Aehren.

V. longifolia L. Langblättriger E.

Blätter 2 gegenüberstehend, auch 3—4 wirtelständig, lanzettförmig, lang zugespitzt, ungleich eingeschnitten-gesägt; Aehre dicht. — Jul. Aug. 2f. In feuchten Gebüschen, an Fluss- u. Bach-Usern im Gesträuch. F. — H. 1—4'. Stengel einfach, weichhaarig, an der Spitze eine oder mehrere gestielte Aehren tragend. Bltt. sehr kurz gestielt, fast glatt, lanzettförmig, in das Linienförmige u. Eiförmige übergehend, scharf und ungleich gesägt, mehr oder minder tief. Blüthenähren gedrängt, blau. Kapsel eiförmig ganz. — Ist mit Unrecht in viele Arten zertheilt worden.

V. spicata L. Aehriger E.

Blätter gegenüberstehend, länglich-lanzettförmig, stumpflich, kerbig-gesägt, kurz gestielt, u. weichhaarig wie der aufsteigende Stengel; Aehre dicht. — Jul. Aug. 2f. Auf trockenen, etwas hohen Plätzen, Sandhügeln, in Hainen u. Kiefer- u. Birkenhauen. Oswitz a. d. Schwedenschanze; Fuchsberg bei Schwoitsch. Bei Lissa. An Rainen am Trebnitz, Skarsine u. s. w. — Höhe $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Der Stengel ist unten aufsteigend und wurzelt, einfach, trägt oben eine, zuweilen auch mehrere zweizollige Aehren. Bltt. gegenüberstehend, oben abwechselnd, die unteren in einen Stiel verschmälert, meist gekerbt. Blume blau, oft gedreht, bei dieser u. d. vorigen mit länglichen Lappen. — Aendert ab: β) mit linealischen gesägten Bltt., schmächtiger Figur; γ) mit linealischen, fast ganzrandigen Bltt.; δ) haarigem Stengel und Bltt.; ε) herzförmig-rundlichen Wurzel- und länglichen, schärflichen, gesägten Stengel-Bltt., mehreren drüsigen Aehren (*V. hybrida L.*); ζ) 2' hohem Steng., länglichen, schwach gekerbten, in den Stiel herablaufenden Bltt. u. gedrehten Kronen.

V. serpyllifolia L. Quendelblättriger E.

Fast kahl; Stengel aufsteigend; Blätter länglich, schwach gekerbt, glänzend; Aehre verlängert, locker. — Mai, Jun. auch im Herbst. 2f. Auf nassen Sand- und Grasplätzen, in trockenen Gräben. C. — Höhe $\frac{1}{2}$ '. Stengel oft unten ästig, oben nie. Deckblätter breit. Kr. lila und weiß, an trockenen Stellen dunkler. Kapsel breit zusammengedrückt, zweilappig.

** Endständige Blüthen in Doldentrauben.

V. alpina L. Alpen-E.

Stengel in Rasen, aufsteigend, krautig; Bltt. elliptisch, fast ganzrandig; Doldentraube armblüthig, haarig. — Jul. Aug. 2f. Zwischen den Felsen im Riesengebirge, an der Schneekoppe und an der Lehne des kl. Teiches. R. — Höhe 2''. Stengel zart, aufsteigend, nach oben stark rückwärts-haarig. Blättchen ganz-

randig, weichhaarig. Kr. lila. — Man hat anderwärts glatte Abänderungen, auch mit gesägten Bltt.

V. bellidoides L. Maßliebenblättriger E.

Stengel einfach, haarig, aufsteigend; Bltt. verkehrt-eiförmig, schwach gekerbt, nach unten genähert; Doldentraube gedrängt armblüthig. — Jun. Jul. 2f. Auf den Felsstücken der Schneekoppe, über 4500'. R. — H. 2—3". Treibt mehrere kurze Blätter-, aber nur einen Blüthenstengel. Die Bltt. sind nach unten gedrängt, hellgrün, lederartig. Krone himmelblau.

*** Blüthen winkelständig in lockeren Aehren.

V. Teucrium L. Gamander-E.

Kelch fünftheilig; Stengel aufsteigend; Blätter sitzend, länglich, auch linealisch; Aehren aus den oberen Blattwinkeln, gedrängt, gegenüberstehend. a) *latifolia* (breitblättrige). Blätter breiter, eiförmig-länglich; Stengel wenige aus einer Wurzel, hoch, fast aufrecht; weichhaarig. b) *prostrata* (niedrige). Bltt. länglich; Stengel viele aus einer Wurzel, niedrig, bogig-aufsteigend, weichhaarig. c) *Schmidtii* (schmalblättrige). Bltt. länglich-lineulisch; Stengel wenige aus einer Wurzel, mittelmässig, unten aufsteigend; fast kahl. (Bltt. ganzrandig oder stark gezähnt). — Jun. Jul. 2f. Auf fetten Waldwiesen, trocknen Gebüschen, bes. Hügeln, b. auf Grashügeln. a) Fuchsberg b. Schwoitsch. Vor Pollentschine, Trebnitz, Zobtenberg, Striegauer Berge, Fürstenstein, Grossstein bei Oppeln; b) und c) um Troppau. — Sehr veränderlich. Aus den obersten Blattwinkeln treiben kurze Blätterästchen; aus denen darunter die Blüthenähren, deren Spindel unten nackt ist. Krone blau, violett, auch rosenroth, Zipfel eiförmig. — Die Formen a) b) c) bezeichnen drei Arten der Botaniker.

V. Chamaedrys L. Wald-E. Gamanderlein. Bathengel.

Stengel zweireihig-haarig; Bltt. sitzend, herz-eiförmig, mit sägezähnigen Einschnitten; Aehren aus den oberen Blattwinkeln, locker. — Mai, Jun. 2f. Auf Wiesen, auch Triften, in Gebüschen u. Wältern. C. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Veränderlich. Bltt. breiter u. schmäler, mehr od. weniger eingeschnitten u. behaart, stumpf gesägt. Blüthenstand der vorigen, aber die Stiele weniger steif, oft sehr lang; Blüthen entfernt. Kr. blau himmelblau, selten rosenroth od. weiß. Sicherer Kennz. ist die zweireihige Behaarung des Stengels, die mit jedem Blätterpaar in der Richtung abwechselt.

V. montana L. Berg-E.

Stengel haarig, unten wurzelnd; Blätter gestielt, ei- u. fast herzförmig, grobgezähnt; Achren a. d. oberen Blattwinkeln, sehr locker, armblüthig. — Mai, Jun. 2f. In Bergwäldern, Buchenw. Bei Gr. Glauehe. — Charlottenbrunn am schwarzen Berge. Grafschaft Glatz b. Reinerz. Am Leiterberge im Gesenke. Im Teschnischen. — Mit entfernten borstlichen Haaren besetzt, dunkelgrün. Bltt. entfernt, obere gleich gross. Stengel u. Aehren sehr schlaff. Krone gr. weiß-blau mit rothen Adern. Trocknet schwärzlich.

V. officinalis L. Aechter E.

Stengel aufsteigend, kurzzottig; Blätter eiförmig od. länglich, gesägt, dichthaarig; Aehren aus den oberen Blattwinkeln, lang, etwas locker; vielblüthig. b) Allionii. Bltt. eif-rundlich, sammt dem Stengel fast glatt. — Jun. Aug. 24. In trocknen, besd. Nadel-Wältern, Haiden, auf dünnen Hügeln, doch auch an fetteren Waldstellen. Scheitnich. Oswitz. B. auf dem Zobtenberge u. im Riesengeb. F. — Stengel fast gestreckt, oben aufsteigend. Bltt. wechseln an Breite ab. Kr. klein, lillaf., auch weiß. Kapsel verkehrt eiförmig-dreieckig, eingedrückt, drüsig. Kriecht oft sehr weit am Boden hin. — Das Kraut ist officinell, bitterlich, besd. als Thee früher in Brustkrankheiten häufig angewendet u. überschätzt, dh. der Name *Vera unica* = *Veronica*.

V. Anagallis L. Gauchheil-E. Wasserehrenpreis.

Stengel aufrecht, hohl; Blätter halbumfassend, länglich, spitzig, gesägt; Aehren aus den Blattwinkeln, locker — Jul. Aug. O. Auf feuchtem Sande an Flussufern, in Lachen und in begraseten Teichen. D. An der alten Oder, bei Oswitz u. s. w. H. 1', zuweilen in Teichen 3—4' und Stengel von 1" Dicke. Wurzel faserig. Stengel aufrecht, nur in feuchtem Sande zuw. niederliegend, kahl wie alles, unten oft ästig. Bltt. eiförmig, oft lanzettlich, schwach gesägt. Blumenähren auch unten, lang. Kr. blafs lila. Kapsel rundlich, schwach ausgerandet.

V. Beccabunga L. Bachbungen-E. Quellen-E.

Stengel aufsteigend, unten wurzelnd, dicht; Bltt. länglich, fast sitzend, stumpflich, gesägt, kahl. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Lachen, quelligen Stellen, bei Neukirch, Rischwitz, Klettendorf, Hühnern. D. — Gleicht der vorigen. Etwas saftig, Bltt. oben glänzend, gesättigt, grün (b. d. vor. hellgrün), selten tief und dann unregelmäßig gesägt. Kr. azurblau. — Kraut ist officinell u. wird als Sallat hie u. da gegessen. Von bitterem u. stechendem Geschmack, wirkt gelind reizend. Der ausgepresste Saft wird gegen Skorbut gebraucht.

V. scutellata L. Schildsamiger E.

Stengel schwach, unten kriechend u. ästig; Bltt. linealisch-lanzettförmig, gezähnelt; Blumenstielchen abwärts gebeugt; Kapsel kreis-herzförmig. — Jul. Aug. 24. In Gräben, auf nassen Wiesen. D. Bei Karlowitz, Oswitz, Scheitnich, Grüneiche u. s. w. — H. 1—1½'. Oft mit vielen u. langen Aesten, die immer unten entspringen. Aehren sehr lang und locker; die Stiele fast einseitig lang, wagerecht abstehend oder abwärtsgebeugt. Kr. weiß u. rosenrot.

**** Blüthen winkelständig auf einzelnen Stielen.

V. polita Fries (Novit. fl. Suev. p. 1.). Geglätteter E.

Stengel gestreckt, lang und vielästig; Bltt. ei- herzförmig, eingeschnitten gesägt, fast glatt u. kahl, Blattstiele länger; Kelchklappen eiförmig, spitz, adrig, so lang als die Krone; Kapsel schwedend, mit drüsigen Haaren. — Apr. Mai, auch im Herbst. O. Auf Aeckern, Gärten u. Gemüsebeeten, an Mauern, in Grasgärten. C. — Ist die kleinste unter diesen drei verwand-

einseit=wendig.

ten Arten (22—24), meist hellgrün; dünne zarte Stengel. An der Kapsel überragt der Griffel die Lappen um $\frac{2}{3}''$. Kr. azurblau; der schmale Lappen weiss.

V. agrestis L. Acker-E.

Stengel gestreckt, lang u. vielästig; Bltt. herzförmig-rundlich oder länglich, gesägt, schwach behaart; Bl.stiele wenig länger, Kelchläppen elliptisch, stumpf, einnervig; länger als d. Kr.; Kapsel schwellend, mit drüsigen Haaren. — W. d. v. ⊖ Auf gelockerten Beeten. D. Bei Oswitz, Lissa etc. — Seltner als d. v.; Stengel dicker. Der Griffel überragt die Abschnitte der Kapsel kaum. Kr. sehr blaßblau, oft fast ganz weißlich.

V. Buxbaumii Tenore. Buxbaums-E.

Stengel gestreckt, langästig; Bltt. fast herzförmig, länglich oder rundlich, haarig; Bl.stiele sehr lang; Kelchläppen eilanzettförmig, spitz, gewimpert, kürzer als die Kr.; Kapsel zusammengedrückt, gewimpert. — Apr. Jun. u. im Herbst. ⊖ Auf Aeckern, gebautem Lande, an Gräben, Rainen, Häusern in Dörfern. V. — Die gemeinste unter diesen drei verwandten, grösser, dicker als jene. Kapsel ist deutlich zusammengedrückt, zweilappig mit stumpfem Winkel (b. 22 u. 23 ist die Kapsel verkehrt herzförmig mit sehr spitzem Winkel). Griffel 2 $''$ länger. Krone schön azurblau, grösser als an den vorigen. — Ist bei uns ohne Zweifel einheimisch.

V. hederaefolia L. Epheublättriger E.

Stengel liegend, viel- u. lang-aestig, a. d. Kanten zottig; Bltt. herz-nierenförmig, 3—5—7 lappig; der mittlere Lappen sehr gross; Bl.stiele kürzer als die Bltt.; Kelchläppen herzförmig, langgewimpert, länger als die Krone. β) Lappago, schlank, weniger aestig, Bltt. schwach-3lappig, Blt.stiele länger. — März, Mai. ⊖ Auf Aeckern u. β in Hecken, Waldplätzten. V. Blattform, starkgewimperte Kelche und die sehr kleine blaßlilaf. Kr. unterscheiden diese gemeinste Art. Die Samen sind hellbraun, wie ein kl. Napf od. ein Becherpilz gestaltet. Nach Regengüssen bedecken sie häufig die Aecker, u. haben bei uns oft das fabelhafte Gerücht von Körnerregen verursacht (um Brieg, Karlsruhe).

V. triphylla L. Dreiblättriger E. Blaue Hühnerraute.

Stengel anfrecht, ästig. drüsig; Bltt. unten gegenüberstehend, fingerförmig 3—5 theilig, drüsig; Blstiele abstehend, gleich lang. — Apr. Mai. ⊖ Auf Aeckern, Brachen. V. Bltt. unten oft roth, sonst schmutziggrün. Kr. satt azurblau, so lang wie der Kelch. Kapsel aufgetrieben, drüsig, kleiner als der Kelch.

V. arvensis L. Brachen-E.

Stengel in Rasen, aufsteigend, behaart; längere Haare in 2 Reihen; untere Bltt. gegenüberstehend, eiförmig, fast sizzend, gekerbt, obere lanzenförmig; Blattstiele sehr kurz; Kelchläppen ungleich. — Apr. Jun. ⊖ Auf Aeckern, nassen Sandplätzten. C. — H. 3—4''. Stengel unten aestig, zuw. einfach, überall mit kurzen und in zwei Reihen mit längeren Haaren be-

setzt. Die Bl. stecken wegen der kurzen Stiele in den Blattwinkel verborgen. Kr. azurblau, sehr klein.

V. verna L. Frühlings-E. Blau Hungerblümchen.
Stengel stief-aufrecht, rauhaarig; Bltt. länglich, untere fast fiederheilig, obere wiederholt dreitheilig; Nebenblatt dreitheilig od. ganz, lanzettlich, länger a. d. Blattstiele, kürzer als d. Kelch; Kelchklappen ungleich. — Mai, Jun. ☽. Auf Sandhügeln u. Sandäckern. Bei Carlowitz, Schwoitsch, Pascherwitz, Goldschmiede, Lissa. *D.* — *H. 3—4".* Stengel unten auch ästig. Bltt. oft purpurroth angelaufen. Kr. azurblau, klein.

8. *Gratiola L.* Gnadenkraut.

Kelch 5—7theilig. Kr. mit langer Röhre, ungleich vierlapigem Saume. Staubgef. 4; 2 unfruchtbar. Kapsel ei-kugelrund, zweifächrig, Scheidewand mit den Klappen parallel.

Gr. officinalis L. Acechtes G.

Bltt. lanzettlich, sitzend, gesägt, fast dreinervig; Blattstiele winkelständig, einblüthig. — Jul. Aug. 24. Auf nassen Wiesen, an Gräben, Flussufern u. Teichrändern. An der alten Oder. Bei Grüneiche. Wiesen seitwärts Tschechowitz, Krampitz bei Lissa. Bei Hasenau. *D.* — *H. 1'.* Kahl. Stengel unten aufsteigend röthlich, sonst ganz aufrecht. Bltt. kreuzweis gegenüberstehend, unregelmässig gesägt. Kr. mit längerer Röhre als der Kelch, dessen zwei obere Abschnitte breiter u. länger; Saum in rundl. Lappen gelheilt; weifs. Das Kraut ist officinell, von bitterem, Ekel erregenden Geschmack u. abführender Wirkung. Als Decoct u. wäss. Extract ein wirksames Mittel.

9. *Pinguicula L.* Fettkraut.

Kelch zweilippig, $\frac{3}{2}$ spaltig. Kr. rachenförmig $\frac{2}{3}$, gespornt. Narbe zweilippig. Staubgef. sehr kurz. Kapsel einsächrig; Fruchtboden im Mittelpunkt.

P. vulgaris L. Gemeines F.

Sporn pfriemförmig, so lang wie die Kronzipfel; Bltt. länglich, eingerollt. — Jun. 24. Auf feuchten Wiesen. Um Wölfelsdorf und Reinerz. Bei Oppeln. *R.* — Stengellos. Bltt. fett, von vielen feinen Drüsen klebrig, stumpf. Schaft 2—4", stielrund, mit klebrigen kurzen Drüsenhaaren. Kr. violett; Zipfel der Unterlippe länger. Staubbeutel kuglig. Kapsel kuglig.

10. *Utriculária L.* Wasserschlauch.

Kelch zweiblättrig. Kr. rachenförmig gespornt. Staubfäden sehr kurz, gekräummt. Narbe trichterförmig. Kapsel einsächrig, ringsum außerspringend, mit kugligem freiem Fruchtboden.

U. vulgaris L. Gemeiner W.

Bltt. blasentragend; obere Lippe der Kr. ganz, so lang wie der Gaumen. — Jul. Aug. 24. In Gräben und Teichen. Bei Scheitnich, Hundsfeld, Oswitz. Hinter Tschansch. Um Militsch bei Swibedove u. Grahowitz. In O. S. um Oppeln u. Karlsruhe. *R.* — Schwimmt im Wasser mit langen ästigen Stengeln,

an denen blattförmige Zweige sitzen, die fiedersförmig in borstliche Abschnitte getheilt sind, an denen eisförmige schiefe Blasen sitzen, welche vor und nach dem Blühen Wasser, während des Blühens Luft enthalten, um den Blüthenschaft über dem Wasser zu erhalten. Dieser entspringt aus den Knotenpunkten der Stengel, und ist mit einigen Schuppen besetzt, oben einige gestielte Blüthen treibend. Kr. goldgelb. Die beiden folgenden Arten haben denselben Bau, sind aber kleiner.

U. intermedia Hayne. Mittlerer W.

Bltt. ohne Blasen, obere Lippe der Krone doppelt so lang als der Gaumen. — W. d. v. Bei Primkenau, Beuthener Kr. R. Kr. schwefelgelb.

U. minor L. Kleiner W.

Bltt. blasentragend, obere Lippe d. Kr. ausgerandet, so lang als der Gaumen. — W. d. v. Polnisch Tarnau. Beuthener Kr. R. Kr. schwefelgelb.

11. *Lycopus* L. Wolfsfuß.

Kelch kurzröhlig, 5spaltig. Kr. röhlig, 4lappig; oberer Lappen breiter, ausgerandet. Stbgf. auseinanderstehend. Frucht: 4 Balgfrüchte.

L. europaeus L. Gemeiner W. Wasserandorn.

Bltt. ci-lanzettförmig, buchtig-gesägt, unten fiederspaltig. — Jul. Aug. 24. In Gräben, feuchtem Gebüsche, besd. an Bächen. F. — H. 2—3' auch $\frac{1}{2}$ '. Stengel vierkantig, kurzhaarig, kaum ästig. Bltt. kreuzweis gegenüberstehend, die oberen allmälig kleiner, kahl oder feinbehaart. Blüthenknäuel in den Anwachswinkeln gedrängt. Kelchzipfel stodiend. Kr. klein, weiss, rosaf. punktiert. — Geht zu den lippenblüthigen Pflz. d. XIV. Kl. über. — Enthält einen eigenthümlichen, bittern, harzähnlichen Stoff (Lycopin). Wird als Fiebermittel und Chinasurrogat empfohlen.

12. *Sálvia* L. Salbei.

Kelch 2lippig, 3—5zählig. Kr. 2lippig; obere Lippe helmförmig, untere 3theilig. Stbfd. unten mit einem Fortsatz. 4 Balgfrüchte.

S. glutinosa. L. Klebrige S.

Kelch dreizählig; Stengel krautig, klebrig-zottig; Bltt. herzpfeilförmig, grobgesägt, zugespitzt; Blume 6 im Wirtel; Nebenbltt. so lang als die Kelche. — Jul. Sept. 24. In Bergwäldern, besd. in Schlägen. Auf der Landecke bei Hultschin; im Niedecker Schlag bei Ustron, Tesch. Kr. R. Die grösste S. bei uns, 3—4'. Sehr klebrig. Bl. groß, schmutzig schwefelgelb u. röthlich punktiert.

S. pratensis L. Wiesen-S.

Kelch 5zählig, Bltt. herz-f.-länglich, ungleich gekerbt-eingeschnitten, runzlich, unten haarig, die oberen umfassend; Kelche drüsig; Helm sichelförmig. — Jun. Jul. 24. An Straßen, Straßenrändern, Ackerrainen, überall von Breslau gg. Mittag (Klettendorf, Lambsfeld); auch bei Carlowitz, Oswitz, gg.

VII

Trebnitz u. in Oberschl. um Oppeln u. m. *F.* Stengel vieleckig, 1—2'. Bltt. unregelmässig eingeschnitten u. gekerbt, untere lang gestielt. Blüthenstand unbeblättert, unten mit zwei Aesten oder einfach, klebrig, aus nahen Wirteln bestehend, mit kurzen Nebenblättern. Kr. blau in allen Schattirungen bis violett, weiss, fleischf., auch weiss u. blau gescheckt. — Wurde sonst in Apoth. gebraucht. Riecht scharf u. grob. Bltt. u. blühende Spitzen sind gewürzhaft, wirken erhitzend u. reizend. Kann innerlich als Theeaufguss gebraucht werden.

S. verticillata L. Wirtelblüthige S.

Bltt. spießig-herzförmig, doppelzähnig, stumpf geöhrt; Bl. in fast einseitigen, f. blattlosen Wirteln; Kelche u. Griffel abwärts gebeugt. — Jun. Jul. 24. An Wegen, auf krautreichen Hügeln. Bei Reinerz; in O.S. um Oppeln, Rosenberg, Falkenberg. Um Teschen. *R.* H. 2'. Stg. u. Bltt. haarig. Bl. in rundlichen Wirteln zahlreich, gestielt. Kelche länglich mit kurzen Zähnen. Kr. klein, hellviolett.

13. *Circaea L.* Hexenkraut.

Kelch 2theilig. Kr. zweiblättrig. Kapsel 2fächrig, 2samig, unterständig.

C. alpina L. Alpen-Hexenkraut.

Stengel niedrig, aufsteigend, kahl, ästig; Bltt. herzförmig, spitz, buchtig gezähnt, durchscheinend; Kronbl. gespalten; Kelchbl. weichhaarig. — Jul. Aug. 24. In Bergwäldern auf modrigem Laube u. in faulen Baumstöcken. Riesengeb. Gr. Glatz. Gesenke. Auch im Vorgebirge: auf dem Zobtenbg., bei Charlottenbrunn. H. 3—6". Oft niederliegend u. sehr ästig. Das Kraut von einem fast durchscheinenden Fettglanz. Bl. klein. Eine grössere Form heisst:

* *C. intermedia Ehrh.* (Beitr. IV. 42.) und wächst in Erlenbrüchen und Waldungen, auch der Ebene. Bei Ohlau. Polgsen bei Wohlau. Steht in der Mitte zw. d. vor. u. der folgenden, jener jedoch näher.

C. lutetiana L. Gemeines H.

Steng. höher, bisweilen feinhaarig; Bltt. eiförmig, spitz, geschweift-zähnig, feinhaarig; Krbl. tief ausgerandet. — Jun. Aug. 24. In dunklen feuchten Laubwäldern d. Ebene. Schwoitsch, Pilsnitz u. s. w. *F.* — H. 1—1½'. Bltt. langgestielt, Zähne mehr flach als an d. v.; Stengel einfach. Blüthen in einer weitläufigen Ähre.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige.
Zwei Stempel.

14. *Anthoxanthum L.* Ruchgras.

Rispe ährenförmig-gedrängt. Kelch zweiklappig, untere Klappe kleiner. Die beiden unteren Bl. unfruchtbar, einspelzig, das untere auf d. Rücken, das obere am Grunde gegrannzt. Das oberste Bl. vollkommen, eingeschlossen.

A. odoratum L. Gemeines R.

Halm nicht wurzelsprossend; Bl. am Rande kaum scharf; Scheiden am Oberrande gebartet; Achre länglich; Granne der ob. Sp. hervorragend. — Apr. Mai. 2'. Auf Wiesen und Grasplätzen gemein. *V.* — *H. 1'.* Untere Scheiden u. Bltt. haarrig. Aendert ab mit schlafferem Blüthenstand u. mehr gestielten Blüthen, im Schatten. Der untere Theil des Krautes riecht angenehm, besonders gerieben, und ist hauptsächlich Ursache des angenehmen Geruches, den das Heu besitzt.

Dritte Klasse.

Triandria. Dreimännige.

Zwitterblüthen mit drei Staubgefäßsen.

Erste Ordnung. *Monogynia. Einweibige.*
Ein Stempel.

15. *Valeriana L. Baldrian.*

Valerianeae (Baldrianartige). Blatt-Keimer. Krautartige Pflz. mit gegenständigen Blättern. Der Kelch bildet am Fruchtkn. einen Rand. Die Frucht ist eine Schließfrucht mit einer Federkrone, oder einer häutigen Randkrone (15 et 16). Ein eingerollter Rand des Fruchtknotens als Kelch. Krone röhlig, 5 lappig, unten höckerig. Schließfrucht mit fiederiger Samenkrone.

V. officinalis L. Gemeiner B.

Bltt. gesiedert, Fiedern lanzettlich gezähnt; Stengel röhlig gefurcht; doldentraubige Rispe; Kronröhre so lang wie der Saum, Frucht oben verschmälert. — Jun. Aug. 2'. In feuchten Gebüschen, an Ufern der Bäche; um Breslau überall; auch mit schmalen Blättern auf Mauern und trocknen Hügeln (Striegau, Reichenbach). *F.* — *H. 3—6'.* Wurzelstock dick, schießt absteigend mit vielen langen Fasern. Stengel steif ohne Aeste. Bltt. gegenüberstehend, Stiele unten breiter umfassend verbunden und das. am Rande gewimpert. Blüthen gedrängt, die unten auf gegenüberstehenden Blattstielen, sehr zahlreich, zuerst wohlriechend. Kr. weißlich-rosenroth. — Die Wurzel als Thee und Pulver ein vortreffliches Heilmittel bei krampfartigen Zufällen u. s. w. Sie schmeckt scharf bitter, und hat einen durchdringenden, im trocknen Zustande stinkenden Geruch. Sie vermehrt die Thätigkeit der Organe, u. erregt kräftig. Die Katzen lieben ihren Geruch u. scheinen davon berauscht zu werden.

V. sambucifolia Mikan. Hollunderblättriger B.

Sprossentreibend, Bl. gesiedert, die Blättchen der unteren eiförmig, der oberen lanzettförmig zugespitzt, beiderlei grobgesägt; Kronröhre walzig, länger als der Saum, Frucht fast

walzig. — Mai, Jun. 24. In feuchtem Gebüsch und Wäldern, besonders in Berggegenden. Bei Tschechnitz u. Althof. Bei Strehlen am Rummelsberge. Oppeln. Cudowa. In den Schluchten d. Rsgbs. *R.* Der vorigen sehr ähnlich; blüht früher; Statur kleiner; Blüthen weniger gedrängt; Blättchen breiter, weniger gezähnt; treibt wurzelschlagende Läufer aus dem Wurzelstock.

V. Tripteris L. Dreiblättriger B.

Bltt. gegenüberstehend, unterständige einfach, herz-eiförmig, schweißig gezähnt; oberständige gedreit; Blättchen länglich-lanzettlich, ungleich; Rispe doldentraubig mit abstehenden Stielen. — Jun. Jul. 24. An den Gebirgsbächen im Gesenke u. Klohaevz.-Gebg. An der Baranja. — Bei Karlsbrunn, Freiwalde, am Hockschar etc. *R.* — Aus dem Wurzelstock erheben sich zu den Seiten des Stengels Triebe mit Blättern. H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. — Fast glatt. Kr. weiss-rosenroth.

V. dioeca L. Zweihäusiger B.

Stengel schlank; Bltt. fast ganzrandig; untere eiförmig, gestielt, mittlere leierförmig, obere fiederspaltig, auch alle eiförmig; Rispe doldentraubig; von getrenntem Geschlechte. — Mai, Jun. 24. Auf feuchten u. quelligen Wiesen im Vorgebirge u. Gebirge. Z. B. am Giersberge, im Schlesierthale. Auf noldsmühl b. B. Um Oppeln. — H. 1'. Schlank, Bltt. entfernt. Die Rispenäste sind etwas lang, und die Höhen des Blüthenstandes liegen meist nicht in einer Ebene.

16. *Fedia Gaertn. Fedia.*

Kelch oberständig, gezähnt. Kr. röhlig, Saum 5lappig. Kapsel dreifächrig, zwei Fächer leer. (Einjährige, mit gabelförmig-getheiltem Stengel u. Blüthenästen. *Valeriana L.*

F. olitoria Vahl. Salat-F. Rapunze.

Nebenblätter länglich, stumpflich, gewimpert; Fr. kahl, fast kuglig, zweistriemig, undeutlich dreizählig, Bltt. fast kahl. — *V. Locusta a. Matt. En. p. 11. Kr. sil. p. 48.* — Apr. Mai. ○. In Hecken, an buschigen Dämmen, Grasgärten, haufenweise. An den Dämmen bei Rosenthal, Oswitz, Scheitnich u. s. w. *C.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Sattgrün. Bltt. länglich, untere verkehrt eiförmig, fast spatelf. Kr. kl. milchweiss. Zarter als die folgenden, schwach-stenglig. Die jungen Bltt. werden als Salat (Rapunze) gegessen.

F. dentata Vahl. Gezähnte F.

Nebenbl. linealisch, Bltt. länglich, zuweilen geschlitzt (oder fiederspaltig) schärflich; Kapsel fünfzählig, länglich-eiförmig, mit 5 Striemen. — *Valer. Locusta Matt. a. O.* — Jul. Aug. ○. Auf Aeckern im Getreide. — *C.* Kapsel viel schmäler als bei der folgenden, kahl oder haarig. Stengel steif, scharf. $\frac{1}{2}$ —2'.

F. Auricula DC. Ohrrandige F.

Nebenbl. linealisch; Bltt. länglich, oft fiederspaltig, schärflich; Kapsel dreizählig, bauchig-eiförmig, mit 5 Striemen u. 1 Furche. — Jul. Aug. ○. M. d. Vorigen. *F.* — Kapsel stets kahl, unten bauchig.

Irideae (Irisartige), Spitzkeimer mit meist knolliger Wurzel,

wechselständigen schwerdtförmigen Blättern, Blumenscheiden u. einer dreifächerigen Kapsel. Die Blüthendecke sechstheilig, meist schön gefärbt.

17. *Crocus L.* Safran.

Kr. mit sehr langer Röhre u. regelmässig sechstheiligem Saum. Stbgf. in d. Kr. befestigt. Narben 3, verbreitert, gesägt od. eingeschnitten. Dreifächrige Kapsel.

Cr. vernus L. Frühlings-S.

Narbe kürzer a. d. Krone, dreispaltig, keulenfg., mit Kerbschnitten; Staubbeutel so lang wie d. Stbfd.; Zipfcl der Kr. stumpf, oben ausgeschweift; Bltt. gleichzeitig; Decke der Zwiebel häutig. — März, Apr. 24. Zierde der Troppauer Flor, bei Braunsdorf. — H. $\frac{1}{2}$. Kein Stengel od. Blattstiel. Bltr. linearisch a. d. Sp. gestutzt mit weissem Mittelstreif, sammt der aus der Zwiebel kommenden 4" langen einzelnen Kronröhre in mehrere weisse häutige Scheiden eingeschlossen. Kr. bläss violett. Narbe safrangelb.

18. *Gladiolus L.* Wiesenschwertel.

Kr. kurzröhrig, Saum unregelmässig-sechstheilig. Stbgf. aufsteigend. Narben linealisch, ohne Einschmitte. Samen geflügelt.

G. communis L. Gemeines W.

Bltt. linien-schwerdtfg., nervig; Bl. rachenförmig, einseitwendig, einander berührend, obere Kronenstücke zusammengelegt, untere länglich-spatelsg., unterstes etwas kürzer; Staubbeutel $1\frac{1}{2}$ mal kürzer als d. Stbfd. — Jun. Jul. 24. Auf Bergwiesen. Am Geiersberge. R. — H. 1— $1\frac{1}{2}$. Ein und zwei Zwiebelchen in eine Netzhaut eingeschlossen (galten sonst für ein Amulett, Allermannsharnisch). Stengel mit einer braunen Scheide unten, und einigen kurzen schwerdtförmigen Bltt., 2—3" breit. Bl. $\frac{1}{2}$ mal grösser als an der folgenden, karmoisinroth, 1—5 an der Spitze des Stengels. Blüht 10—14 Tage früher a. d. folg.

G. imbricatus L. Dichtblühiges W.

Bltt. schwerdtförmig, nervig; Bl. rachenfg., einseitwendig, zum Theil einander deckend; 2 obere Kronenstücke zur Seite etwas abstehend, untere keilförmig, unterstes länger; Staubbeutel 2mal kürzer als die Stbfd. — Jun. Jul. 24. Auf moosigen u. Wald-Wiesen. Bei Schwoitsch, Lissa, Riemberg u. B. Ohlau, am Geiersberge m. d. vor., Reinerz, Troppau, Rosenberg, Schlawuenoziz, Teschen a. d. Czantory etc. — H. $1\frac{1}{2}$ —2'. Bltt. meist länger als a. d. v. 4—6" breit. Bl. purpur-violett, 4—10.

19. *Iris L.* Schwerdtlilie.

Trockenhäutige Blumenscheiden. Kr. a. Gr. röhlig, Saum sechstheilig, die Zipfel abwechselnd gleich. Stempel blattartig, dreispaltig; Staubgef. darunter verborgen. Kapsel dreifächerig. Samen eckig.

I. graminea L. Grasblättrige S. Veilchen-Iris.

Bltt. linealisch; Stengel meist zweiblüthig, zweischneidig, kürzer a. d. Bltt.; Eierstöcke sechseckig. — Mai, Jun. 2f. Wächst im Kreise Teschen, nach Angabe des Pastor Kotschy in Ustron. — Bltt. sehr lang, stark nervig. Bl.scheiden ei-lanzett-förmig, groß, grün, mit weißhäutigem Rande. Kr. violett-bunt, wohlriechend, alle Zipfel ohne Bart. H. 1'.

I. sibirica L. Wiesen-L.

Bltt. linealisch, spitzig, kürzer als der 2—4blüthige Stengel; Bl.scheiden spitz, so lang wie die Kr.röhre. — Mai, Jun. 2f. Auf feuchten, grasreichen Wiesen. Scheitnich, Oswitz, Bischofswalde, Lissa, Tschechnitz u. s. w. D. — H. 1—2'. Wurzelstock schief, walzenfg., mit Fasern bedeckt. Bltt. 2—3" breit. Bl.scheiden lanzettlich, oben rostbraun. Kr. violett-blau, geadert, ohne Bart. Die Kr. giebt eine grüne Malerfarbe.

I. Pseud-Acorus L. Wasser-S.

Bltt. schwerdtförmig; Stengel aufrecht, vielblüthig; Stempel zweispaltig, feingesägt, länger u. breiter als die drei inneren Kr.zipfel. — Mai, Jun. 2f. In Gräben u. Sümpfen. C. — H. 2—3'. Bltt. 1—1½" breit, grau bereift, länger oder kürzer als der Stengel. Kr. gelb, ohne Bart, groß. — Die Wurzel war einst offizinell. Sie enthält einen scharfen, brechenerregenden u. purgirenden Saft. Die gerösteten Samen sind bitter u. können als Kaffeesurrogat dienen. Giebt mit Eisenvitriol eine schw. Farbe.

I. nudicaulis Lam. Nacktstenglige S.

Bltt. schwerdtförmig, rückwärts sichelförmig; Stengel fast blattlos, armblüthig, bereift, höher; Bl.scheide krautartig, spitz; Blüthen lang gestielt; Zipfel d. Kr. eiförmig, fast gleich, gleichfarbig. — Mai. 2f. In Laubwäldern. Zwischen Tschechnitz u. Kottwitz. — H. 1'. Wurzelstock knollig-gegliedert, weiß. Bltt. $\frac{1}{3}$ od. $\frac{1}{2}$ v. d. Länge d. Stengels; sichelförmig-schwerdtförmig, graugrün, 6" breit. Stengel aufrecht, dünn, 2—3blüthig. Scheiden ei-lanzettfg., fast kahnförmig, grün, oben violett. Die 6 Kr.zipfel verkehrt-eiförmig, fast gleich, violett, 3 mit Bart.

20. *Montia L.* Montia.

Kelch zweiblättrig. Kr. einblättrig. Kapsel 3klappig, 3samig. *M. fontana L.* Quellen-Montia. Wasserbunzelkraut.

Steng. verlängert, lang-ästig, Bl. winkelständig; Samen glänzend geschildert (wie Schlangenhaut). — Sommer. 2f od. ⊙. In Bächen im Gebirge. Im Vorgebirge, z. B. Burkersdorf bei Schweidnitz, Charlottenbrunn. Bei Carlsbrunn im Gesenke. Um Schmiedeberg, Schreibershau etc. — Stengel fußlang, schwimmend od. fluthend; Bltt. gegenüberstehend, spatelförmig, etwas fleischig. Kr. klein, weiß.

M. minor Gmel. (Fl. Bad.) Kleine M.

Niedrig, v. Gr. buschig-ästig, Bl. endständig, Samen matt gekörtnt. — Sommer. ⊙. Auf feuchten Aeckern. Lissa. Am Warteberge bei Riemberg. Chmielwitz bei Oppeln. — H. 1". Wird getrocknet u. b. d. Reife gelblich. Nicht Abart d. vor.

21. *Polyknemum L.* Knorpelkraut.

Blüthendecke 5blättrig, von 2 Nebenblättern gestützt. Staubfäden am Grunde verbunden. Stempel zweispaltig. Einsamige Schlauchfrucht.

P. arvense L. Ackerknorpelkraut.

Stengel v. Gr. ausgesperrt-ästig; Blit. prismatisch stachel-spuzig, steif, fast glatt; Bl. winkelständig, sitzend; Bl. decke 5 blättrig. — Sommer. ○ Auf trocknen, etwas sandigen Aeckern. Karlowitz, Sackerau, Neukirch, Mahlen, Ottag b. Orlau, Lüben, Guhrau. *F.* — Der Stengel verschwindet in aufsteigende od. niederliegende Aeste. Blumen sekr klein; weisse häutige Bl.blätter.

Cyperaceae (Zypergrasartige). Spitzkeimige, grasartige Pflanzen. Stengel mit ungespaltenen (blattlosen u. Blatt-) Scheiden besetzt. Blüthen in Aehren; jede Blüthe mit einer Schuppe (Klappe) bedeckt. Schließfrucht. (22—28.)

22. *Rhynchospora Vahl.* Schnabelriet.
(*Schoenus L.*)

Blüthenschuppen dachziegelförmig, in Aehren, die unteren unfruchtbar. Griffel unten breiter, stehenbleibend. 6—10 Borsten zw. Schuppe u. Eierstock.

Rh. alba Vahl. Weisses S. Weisses Knopfgras.

Blüthen in endständigen u. knotenständigen doldentraubigen Büscheln; Nebenblätter so lang wie die Büschel; 2 Staubgef.; Bltt. linealisch rinnenförmig, Stengel dreikantig. — Jul. Aug. 24. Auf Moorwiesen, Friedewalde, Lissa, Geiersberg, Reinerz, Königshuld b. Oppeln. *D.* — H. 1'. Stengel oft unten aufsteigend, schlank. Bl. in weissen, endlich gelblichen, oben runden, unten spitzen Büscheln, die unteren gestiekt. Eiförmige Schuppen liegen dachziegelförmig in einer Aehre, mehrere Aehren stehen auf kurzem Stiele, und mehrere Stiele bilden den Büschel.

Rh. fusca Vahl. Braunes S.

Blüthen in endständigen, gedrängten Büscheln; Nebenblätter länger a. d. Büschel; 3 Staubgef.; Bltt. borstlich, rinnenförmig; Stengel dreikantig. — Jun. Jul. 24. Auf Moorwiesen. Bei Bunzlau. *R.* — H. $\frac{1}{2}'$. Braune Schuppen und Büschel.

23. *Scirpus L.* Binse.

Blüthenschuppen rings herum dachziegelförmig, in Aehren, alle blütentragend. Griffel 2- od. 3spaltig, meist abfallend, fedrig.

a. Eleocharis. R. Br. Teichriet. Endständige Aehre ohne Hüllblatt. Borsten unter dem Eierstock.

Sc. palustris L. Sumpfbinse.

Wurzel kriechend; Stengel rund; Aehre vielblüthig; die beiden untersten Schuppen spitzlich, halbumfassend; Griffel unten breiter zweitheilig. — Jun. 24. In Sümpfen, an Teichrändern, in Gräben. *V.* — H. $\frac{1}{3}'$ — $1\frac{1}{2}'$. Stengel mit blattlosen Scheiden, einige ohne Blüthen, unten purpurroth. Aehre kegel-

förmig, 3—6" lang; Schuppen in der Mitte grün, am Rande braun u. häutig.

Sc. uniglumis L. Einbalgige Binse.

Wurzel kriechend; Stengel rund; Achre vielblüthig; die unterste Schuppe stumpf, ganzumfassend; Griffel unten breiter zweitheilig. — Jun. 2f. Auf Moor u. Sumpf-Wiesen. F. — H. $\frac{1}{3}$ —1'. D. vor. ganz ähnlich. Aehren eiförmig, stumpf; Schuppen fast ganz braun.

Sc. ovatus Ehrh. Eiblumige B.

Wurzel fuserig; Stengel in Rasen, stielrund; Achre eiförmig, gedrängt-vielblüthig; Schuppen eiförmig, oben abgerundet u. weisshäutig; Griffel zweitheilig. — Jun. Jul. O. An Teichrändern, auf feuchten Grasplätzen. Bei Lissa. Neuvorwerk b. Ohlau. Bei Prausnitz, Trachenberg, Militsch, Oppeln, Schmiedeberg. D. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Halme in dichten Rasen, schlaff, etwas aufsteigend. Bl.schuppen klein, zahlreich, regelmäsig.

Sc. acicularis L. Nadelbinse.

Wurzel kriechend; Stengel cckig, fadenförmig, in Rasen; Achre eiförmig, armblüthig; Schuppen fast gleich, stumpflich; Blüthenborsten leicht abfallend; Griffel dreitheilig. — Jun. Jul. 2f. Auf überschwemmten Plätzen, Fluss- u. Teichrändern. C. H. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ '. Stengel sehr dünn u. zart. Aehren klein, grünlich mit wenig Braun.

Sc. Bacothryon L. Torsbinse.

Wurzel kriechend; Stengel rund; Achre eiförmig, armblüthig, die beiden untersten Schuppen so lang wie die ganze Achre; Griffel unten etwas breiter, dreitheilig. — Jun. Jul. 2f. Auf Tors- u. Moor-Wiesen. Haussen b. Auras. Bei Wohlau. Am Fusse des Geiersberges b. Silsterwitz. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Stengel dünn, glatt, die blühenden stets von unfruchtbaren umgeben, unten mit braunrothen Scheiden bekleidet. Aehren braun. Fast immer in Gesellschaft des *Carex Linnæana*.

Sc. caespitosus L. Rasen-B. Moorbinse.

Stengel in dichten Rasen, unten von schuppenartigen Scheiden umgehüllt, gestreift; Stengelscheiden tragen ein kurzes Blatt; Achre armblüthig, die unterste Schuppe so lang wie die ganze Achre; Griffel gleichbreit, dreitheilig. — Jun. Jul. 2f. Auf den Moorwiesen des Riesengebirges, besd. weisse Wiese, Elbwiese. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Weißgelbliche Schuppen hüllen d. Stengel am Grunde ein und bekleiden den unteren stehenbleibenden Theil, daher dichte Rasen entstehen. Die Stengel krümmen sich nach der Blüthe u. werden oben schwarz. Achre rostfarben.

b. *Isolepis R. Br.* Blüthenborsten fehlen. Achre mit Hüllblatt oder seitenständig.

Sc. setaceus L. Borstenbinse.

Stengel in dichten Rasen, borstlich-fädig, gestreift; Scheiden blättertragend, Aehren 1—2 sitzend, seitenständig, eiförmig; Frucht braun, rippig-gestreift. — Jun. Jul. 2f. Auf feuchten Sandplätzen, an Flussufern, z. B. an d. alten Oder. — H. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ '. Stengel steif, auch gekrümmt. Aehren zuweilen kurz

gestielt. Der Stengel verlängert sich ab d. Aehre in ein scheinbares Hüllblatt, oder die untersten Schuppen verlängern sich in eine grüne Spitze.

Sc. Michelianus L. Michel's-Binse.

Wurzel faserig; Stengel in Rasen, schief, dreikantig; Scheiden blättertragend, Aehren endständig, einen runden Kopf bildend, mit 5—6 langen Hüllblättern. — Im Herbst 1822 auf dem trocknen Grunde der Lohe b. Masselwitz. *R. O.* Sieht einem Cyperus ähnlich. Stengel unten purpurroth. Aehren gelbgrün. Schuppen spitz. H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ '. Kam erst i. J. 1830 wieder zum Vorschein.

c. Scirpus. R. Br. Borsten am Eierstock. Aehren m. Hüllbltt.

Sc. lacustris L. Teichbinse.

Aehren in zusammengesetzten Afterdolden, Aehrchen u. Schuppen eiförmig, glatt; Hüllblätter wenig; Griffel dreispaltig; Staubbetel oben gebartet; Stengel rund; untere Scheiden blättertragend. — Jun. Jul. 24. In Teichen, Flüssen. *V.* — H. 3—4'. Halme grasgrün, steif aufrecht, inwendig locker-mäklig, einige unfruchtbar, über die Blüthe verlängert. Die Aehrchen sitzen auf halbrunden, scharfen, ungleich langen, aus einem Punkt entspringenden Stielen endständig gehänst. Schuppen rostbraun, mit dickem Mittelnerven. Frucht dreikantig geschnäbelt.

Sc. Tabernacmontani Gmcl. (Fl. Bad.) Tabernacmontans-B. *Aehren in zusammengesetzter Afterdolde; Aehrchen u. Schuppen eiförmig, mit scharfen Punkten; Hüllblätter wenig; Griffel zweispaltig; Staubbetel ohne Bart; Stengel rund graugrün; untere Scheiden blättertragend.* — Jul. Aug. 24. In Gräben, Lachen. Bei Tschansch, Lohe, Lissa, Koberwitz, Wirrwitz u. s. w. *D.* — H. 1—3'. Kleiner als d. vor., graugrün, weniger Aehren u. s. w., sonst ihm ganz gleichend, aber gewiss verschieden.

Sc. muritimus L. Meerbinse.

Aehren in einer gedrängten Afterdolde; Schuppen zerrissen, dreizähnig; Hüllblätter lang gekickt; Stengel dreischneidig, oben scharf; Scheiden blättertragend. — Jun. Jul. 24. In Strassengräben, an Teichufern. Bei Lambsfeld, Koberwitz, Graebischen, Wohlau, Sayne bei Prausnitz (c). *D.* — H. 2—4'. Sind die Aehrchen sehr gedrängt u. verdecken die kurzen Stiele, so entsteht b. *Sc. compactus* Krocker. Kommt auch *c. monanthos* Weihe, mit halbfüßslangem Stengel u. 1—2 Aehren vor. Aehrchen lanzettlich. Wurzel bildet Knollen.

Sc. sylvaticus L. Waldbinse.

Blüthenstand mehrfach zusammengesetzt; Hüllenblätter mehrere, lang; Aehrchen cirund, Schuppen stachelspitzig, Stengel dreikantig beblättert, stets fruchtbar. — Jun. Jul. 24. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern, Gräben, Teichufern. *C.* — H. 1—3'. Stengel stumpf dreikantig, mit längeren, 5—6" breiten Blättern. Oben entspringen ungleich lange Stiele, der mittlere sehr kurz; diese tragen an d. Spitze Stielchen in einer Dolendraube, auch von ungleicher Länge, an deren Enden die Aehr-

chen theils sitzend theils gestielt eine Asterdolde bilden. Aehren klein, eirund; Schuppen schwarzgrün.

Sc. radicans Schkuhr. Wurzelnde Binse.

Blüthenstand mehrfach zusammengesetzt; Hüllblätter mehrere, lang; Aehren länglich-lanzettlich; Schuppen stumpf; Stengel dreikantig, beblättert, die unfruchtbaren beugen sich nieder u. schlagen Wurzeln. — Jun. Aug. 24. An Gewässern, Lehmdämmen. Bei Grüneiche, Goldschmiede. Um Oppeln. R. — H. 2—3'. Der vor. ganz ähnlich bis auf die längeren Aehren. Die unfruchtbaren Stengel beugen sich im Herbst zur Erde oder auf das Wasser, und treiben an ihrer Spitze Wurzeln u. Blätter, oft schon in der Luft. Die Blüthenborsten sind sehr lang und gedreht.

24. *Holoschoenus Link.* Kugelriet.

Aehren in kuglige Köpfe zusammengedrängt, seitlich; eines sitzend, die anderen daneben gestielt. Schuppen allmählig kleiner. Griffel fädig, abfällig. Drei Narben.

H. siliformis Rimb. Fädiges K.

Köpfe kugelig; Narben sehr lang, eingerollt; Deckblatt und die blüthclosen Stengel zusammengerollt, fädig, schlaff. — Jun. Jul. 24. Auf Sumpfwiesen. Bei Wohlau. (Güntzel). H. 1—1½'. Wächst in dichten Rasen. Die Blattscheiden sind a. R. mit netzartigen Fäden verbunden. Köpfe 1 sitzend, 2—3 gestielt, gelbbraun.

25. *Blysmus Panzer.* Quellriet.

Zweireihige Aehre. Blüthenschuppen dachziegelförmig, fast zweireihig, die unterste unfruchtbar einhüllend. Griffel gleichbreit, fädig, kahl. Blüthenborsten am Fruchtknoten.

Bl. compressus Link. Plattes Quellriet. (*Schoenus compr. L.*) Schuppen spitz, in der Mitte gestreift. — Jun. 24. Auf Sumpfwiesen. Friedewalde, Schleibitz, Lissa. Bei Riemberg, Ohlau, Oppeln, Cudowa. — H. ½'. Die Aehren bilden eine zweireihige Aehre, braun; die oberste zuweilen verlängert linealisch. — *Carex uliginosa L.* ist dieselbe Pflanze; heißt auch *Scirpus cariginosus Pers.*

26. *Eriophorum L.* Wollgras, Wollriet.

Blüthenschuppen in Aehren. Griffel fadenförmig, am Grunde sich lösend. Blüthenborsten sehr lang, wolleartig, stehenbleibend.

* mit einer Endähre, ohne Hülle.

E. alpinum L. Alpen-Wollriet.

Stengel rasenförmig, dreischneidig, scharf; Bltt. sehr kurz, Aehre eiförmig, armblüthig; Blüthenwolle gedreht. — Jun. Jul. 24. Auf den Mooren des Riesengebirges. Weisse Wiese. — H. ½'. Wächst wie *Scirpus caespitosus*. Aehre rothgelb, 2" lang; Schuppen eiförmig, spitz. Wolle oft dreimal so lang a. d. Aehre. — Die blühenden sind von unfruchtbaren Blätterstengeln umgeben, auch bei der folgenden.

E. vaginatum L. Scheidiges Wollried.

Stengel rasenförmig, oben dreikantig; Scheiden blattlos, aufgeblasen; Aehre eiförmig-länglich; Staubbeutel linealisch; Blüthenwolle gerade. — Apr. Mai. 24. Auf Moor- u. Torf-Wiesen, der Ebene u. d. Gebirges. Lissa, Riemberg, Wohlau, Oppeln, Leobschütz. Auf den Mooren aller unserer Gebirge. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. In dichten Rasen. Der Stengel mit länglichen, aufgeblasenen, oben schwärzlichen Scheiden versehen, von denen nur die unteren ein Blatt tragen. Aehre $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ " lang; Schuppen häufig, langgespitzt, schwarzgrau.

** mit mehreren Aehren in Hüllen.

E. gracile Koch. Schlankes W.

Stengel und Blätter dreikantig; Blüthenstiele filzig-scharf. — Jul. Aug. 24. Auf Moorwiesen bei Wohlau und Ohlau. — Stengel unten gescheidet, oben sehr dünne, steif; 2 — 4 Aehren in einem Erdbüschel; ein Hüllblatt als Fortsetzung d. Steng., andere a. d. Knoten d. Blüthenstiele. H. $\frac{2}{3}$ '. Kleiner und zarter als die folgenden.

E. angustifolium Roth. Schmalblättriger W.

Stengel fast dreikantig; Blätter gerinnt-dreikantig; Bl.stiele glatt. — Apr. Mai. 24. Auf Sumpfwiesen. Lissa, bei Prieborn, Königshuld bei Oppeln, Schlesierthal, im Riesengebirge, D. — H. 1 — $1\frac{1}{2}$ '. Von der folgenden fast nur durch glatte Bl.stiele zu unterscheiden. Schuppen ei-lanzettlich, gelbgrün, schmutzig mit weissem Hautrande. Wolle sehr lang nach dem Verblühen, wie bei allen. Diese und die folgende heißen die Bauern: Faule Mägde.

E. latifolium Hoppe. Breitblättriges W.

Stengel fast dreikantig; Blätter flach, oben dreikantig; Bl.stiele rückwärts scharf. — Apr. Mai. 24. Auf Sumpfwiesen der Ebene. F. — Diese und die vorige vereinigte Linné unt. dem Namen *E. polystachium*.

27. *Cyperus L. Zypergras.*

Blüthenschuppen gekielt, zweireihig, in endständigen Aehren. Keine Blüthenborsten. Griffel abfallend.

C. flavescens' L. Gelbes Zypergras.

Stengel stumpf dreikantig; Aehren in Büscheln, länglich-lanzettlich; Schuppen stumpf; zwei Griffel; drei Hüllblätter. — Jul. — Sept. O. Auf feuchten Sandplätzen, an Flüs- und Teich-Ufern, bei Friedewalde, hinter dem Lehndamme, Trebnitz, am Sawader Teiche bei Oppeln u. s. w. D. — H. 1 — 4". In dichten Rasen. Die zweireihigen Aehrchen unterscheiden diese Lippe. Aehren gelblich, ins Kastanienbraune. Hüllblätter sehr lang und steif.

C. fuscus L. Schwarzbraunes Z.

Stengel scharf dreikantig; Aehren in Afterdolden, die theils sitzen, theils gestielt sind; Aehren linealisch; Schuppen spitzig; drei Griffel; drei Hüllblätter. — Jul. — Oct. O. Auf feuchten Sandplätzen, an Ufern der Flüsse, an der alten Oder,

Lohe b. Masselwitz, Weide b. Wildschütz u. m. F. — H. 3—6". Etwas schlaffer. Aehren kleiner, linealisch; Schuppen selten ganz grün, meist mit braunrothem Rande, bis ins Schwarzbraune. Hüllbl. lang, schlaff.

28. *Nardus L.* Borstengras.

Blumen ährig, einseitig. Balg fehlt. Blume zweispelzig; äußere Spitze dreiseitig, geschlossen, die innere häutige einschließend, verwächst mit dem Saamen.

N. stricta L. Steifes Borstengras. Wolf. Naetsch.

Blumenähre borstlich, gerade, einseitig. — Jan. Jul. 24. Auf schlechten Sumpfwiesen. C. 24. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Sehr dicke und feste Rasen. Wurzelstock schief, ästig, nach unten lange dicke Fasern treibend. Stengel $\frac{1}{3}$ im Moose m. dicklichen, strohgelben Scheiden versehen. Blätter zusammengerollt borslich, starr, abstehend. Blüthen linealisch, in eine borstliche Spitze ausgehend, violett angelaufen. Anzeige sehr schlechten Bodens.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige.

Zwei Stempel.

Gramina. Gräser.

(Spitzkeimige mit knotigem Stengel, nervigen Blättern, die auf einer gespaltenen Stengelscheide sitzen, Blüthen in Aehren, schuppenförmigen, meist ungefärbten Blüthenhüllen und einer Balgfrucht).

A. Die Aehrchen sind einblumig.

29. *Leersia. Swarz.* Leersie.

Kelch fehlt. Zwei an einander schließende Spelzen.

L. oryzoides Sr. Reisähnliche L.

Rispe abstehend; Zweige bogig; Aehrchen halb ciformig gewimpert. — Aug.—Oct. 24. An Gräben, Teichen, Flussufern, bei Schwoitsch u. Wildschütz a. d. Weide, Paschkerwitz, am Kalichteiche bei Oppeln. R. — H. 2—3'. Sieht der Reispflanze ähnlich. Blattscheiden sehr scharf. Spindel und Zweige sehr bogig. Aeußere Spelze ist breit, inuere linealisch. Entwickelt bei uns selten die Rispe. Vielleicht nicht wahrhaft einheimisch.

30. *Alopecurus L.* Fuchsschwanz.

Kelch zweiklappig, einblumig. Eine schlauchförmige, seitwärts gespaltene Spelze mit einer Granne aus dem Rücken.

A. pratensis S. Wiesen-F.

Stengel aufrecht, glatt; Rispe ährenartig, walzenförmig, stumpf; Zweige 4—6blättrig; Spelzen unter der Mitte verwachsen; Klappen am Rande haarig gewimpert. — Mai. Jun, auch im Herbst. ⊙. Auf Wiesen. V. — H. 3—4'. Schwarze knotige Stengel, unten oft gekniet. Obere Scheiden etwas auf-

blattrig

geblasen. Blt. sehr lang zugespitzt, 4^{'''} breit. Blüthen in einer ährenförmig gedrängten Rispe. Klappen weiss mit grünen Randlinien u. Rippe; zuweilen in's Violette spielend. -- Ein gutes Futtergras.

A. agrestis L. Acker-Fuchsschwanz.

Stengel aufrecht, oben schärflich; Rispe ährenartig, walzenförmig, beiderseits gespitzt; Zweige 1—2blüthig; Klappen bis zur Mitte verwachsen, zugespitzt, auf dem Kiele schmal flügelrandig, sehr kurz gewimpert. — Jun. Jul. ⊖. Bei Oppeln. R. — H. 1—1 $\frac{1}{4}$ '. Rasenförmig. Stengel aufsteigend. Rispe viel dünner, grün, violett angelaufen. Granne entspringt über dem Grunde d. Spelze u. ist über den Klappen geknickt, schwach.

A. geniculatus L. Geknieter F.

Stengel unten niederliegend, aufsteigend, glatt; Rispe ährenartig walzenfg.; Aehrchen länglich-eifg.; Klappen am Grunde verwachsen, stumpf, gewimpert; Granne entspringt unter d. Mitte d. Spelze, länger als das Aehrchen. — Mai—Jul. 24. Auf feuchten Wiesen, in Gräben. C. — H. 1'. Der vorig. ähnlich; Rispe kürzer, gedrungener, weisslich-grün. Obere Scheiden etwas aufgeblasen; Blatthäutchen lang. Granne doppelt so lang als ihre Spelze. Staubbeutel erst schmutzig ocherfarben, dann gelblich.

A. fulvus Smith. Sumpf-F.

Stengel unten niederliegend, aufsteigend, glatt; Rispe ährenartig, walzenfg.; Aehrchen elliptisch; Klappen am Grunde verwachsen, stumpf, gewimpert; Granne entspringt aus der Mitte d. Spelze und ragt kaum darüber hinaus. — Mai—Jul. 24. In Gräben, Sümpfen, auf feuchten Wiesen. F. — H. 1'. Wird leicht v. d. vorigen unterschieden durch graugrüne Farbe und kürzere Grannen. Ist überhaupt etwas schmäler. Staubbeutel erst orangefarben, dann weiss. Rispe weisslich. Obere Scheiden aufgeblasen. Beide schwimmen oft.

31. *Phleum L.* Lieschgras.

Kelch zweiklappig, einblumig, länger als die Blume. Klappen fast gleich, kielig zusammengedrückt, gestutzt oder gespitzt, a. d. Spitze des Kiels stachelspitzig. Zwei häutige Spelzen.

Phl. pratense L. Wiesen-Lieschgras.

Rispe ährenartig, walzig; Klappen länglich, gestutzt mit langer Stachelspitze, am Kiel borstig gewimpert; Grannen kürzer als der Kelch. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen u. Grasplätzen. V. — H. 1—2'. Wurzel oft knollig aufgetrieben. Obere Scheide etwas aufgeblasen. Dem *Alopec. prat.* ähnlich.

Phl. alpinum L. Alpen-Lieschgras.

Rispe ährenartig, eiförmig od. elliptisch; Klappen länglich, gerade gestutzt, Kiel borstig gewimpert, endet in eine Granne, welche die Kelchspitze erreicht. — Jul. Aug. 24. Auf Gebirgs-wiesen, im Riesengebirge, Gesenke, auf dem Glatzer Schneeberge

u. im Teschnischen. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Rispe länglich, stets kürzer a. d. beiden andern. Klappen oft violett angelaufen, seidenartig feinhaarig, mit langen Spitzen.

Phl. Böhmeri Wibel. (*Fl. Werth.*) Böhmer's Lieschgras.
Rispe ährenartig, walzig; Klappen linealisch-länglich, schief gestutzt, auf d. Kiele rauh, mit kurzer Stachelspitze; Granne kurz. — Jun. Jul. 24. Auf Sandplätz. Carlowitz, Lissa, Schwoitsch u. s. w. *Fr.* — H. $1\frac{1}{2}$ — $2'$. Steif, oft röthl. od. violett angelaufen. Rispe grün. Hat fast immer theilweis missgebildete Blumen, indem die Spelzen sich in eine Röhre vergrössern, die ein schwarzes krankhaftes Samenkorn enthält.

32. *Phálaris L.* Glanzgras.

Kelch zweiklappig, einblumig, länger a. d. Blume. Klappen fast gleich kielig zusammengedrückt. Zwei knorpelige Spelzen ohne Granne. Zwei Schuppen als Ansätze unterer Blüthchen.

Ph. arundinacea L. Rohrartiges Glanzgras.

Rispe beim Blühen mit abstehenden Ästen; Aehrchen in Büscheln; die Ansätze unterer Blüthchen haarig. — Jun. Jul. 24. An Gewässern, Teichen, Flüssen, im Gebüsche. *C.* — H. 4—5'. Stengel rund, kahl; Bltt. kahl, 6—10" breit, lang. Rispe länglich, Äste ungleich lang. Klappen grün, blaß-violett oder rosa-farben angelaufen, dreinervig. Zuweilen mit gelb gestreiften Blättern im Gebirge, und in Gärten (Bandgras).

33. *Agróstis L.* Straußgras.

Kelch zweiklappig, einblumig. Klappen erhoben zusammengedrückt, länger an den Blüthen, äufsere länger. Zwei Spelzen, die obere oft verschwindend, häutig, am Grunde mit sehr kurzen Haarbüschen versehen. Kein Blüthenansatz.

* *Agróstis.* Innre Spelze halb so groß als die äußere.

A. rubra L. Rothes St.

Rispe länglich-eiförmig, abstehend, nach dem Blühen sparsam ausgebreitet; Zweige schärflich, Blatthäutchen kurz, abgestutzt, Blätter linealisch.

b. pumila (niedriges). Stengel niedrig, oft ästig, Aehrchen kürzer, Frucht vom Brande ergriffen.

c. tenuella (zartes). Zart u. schlank, Rispe schlaff, Aehrchen klein, grünlich oder grün-golden glänzend.

d. aristata (begranntes). Äuflsere Spitze mit einer Rücken-granne von unbestimmter Länge.

Jun.—Aug. 24. An Wegen, auf Ackern, in Gebüschen. *V.* 24. — Glatter als die folgende, Stengel minder starr. Die Rispen-äste stehen bei dieser Gattung in abwechselnden Halbquirlen. Die Klappen meist grün und purpur-violett gemengt, oft ganz violett und glänzend, ohne Nerven.

A. stolonifera L. Sprossendes St. (*A. alba Schrad.*)

Rispe länglich-kegelförmig, abstehend, nach dem Blühen zusammengezogen. Zweige scharf; Blatthäutchen länglich; Blüt-

ter linalisch; Stengel gekniet, unten niederliegend; Wurzel sprossentreibend. *b. alba* (weisses) Klappen grünlich-weiss, endlich strohgelb. — Jun.—Aug. 2f. An Wegen, Ackerrainen, auf feuchten Sandplätzen, an Gräben. *C.* — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Blüthen etwas grösser als die vorigen. Beide Klappen am Kiele scharf.

** *Trichodium*. Innere Spelze sehr klein oder fehlend (äußere begrannt).

A. canina. L. Hunds-Straußgras.

Rispe eiförmig, schlaff; Zweige sparrig, schärflich; Klappen ei-lanzettlich, spitz; Spelze unter d. Mitte begrannt; Wurzelblätter in Büscheln, borstlich. Jun.—Aug. 2f. Auf feuchten Wiesen, Moor- und Torf-Wiesen. Bei Lilienthal, Oswitz u. s. w. *F.* — Der *A. rubra* ähnlich, schlanker, dünner, Rispe weniger ausgebreitet, durch d. Granne u. d. borstlichen Wurzelbl. leicht zu unterscheiden. Die Granne üb. d. Spelze einwärts gebogen. Höhe- u. Farbenänderung wie bei *A. rubra*.

A. rupestris Allionc. Felsen-St.

Rispe länglich, schmal; Zweige glatt; Klappen lanzettlich, spitz; Spelze unter d. Mitte begrannet; Wurzelbl. borstig. — Jul. Aug. 2f. Auf steinigen Kämmen der Gebirge. Im Riesengebirge. — H. $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Die Blt. sind borstig, aber starrer a. an d. vorig. In dichten Rasen. Zuweilen ist die innere Spelze ausgebildet und trägt eine zweite Granne.

34. *Anemagrōstis Trin.* Windhalm.

Kelch zweiklappig, einblumig. Klappen erhaben zusammengedrückt, länger a. d. Blüthe, äußere kürzer. Zwei häutige Spelzen, fast gleich gross, am Grunde mit sehr kurzen Haarbüscheln versehen. Kurzer Stiel als Ansatz eines zweiten Blüthchens. (*Agrostis Linn.*)

A. Spica Venti (L.) Gemeiner Windhalm.

Rispe mit langen, unten kahlen, ausgebreiteten Zweigen. — Jun.—Aug. ♂. Auf Aeckern hin und wieder ein sehr lästiges Unkraut, z. B. an der Schweidnitzer Straße. — H. 1—2'. Rispe meist grün, oft röthlich angelaufen. Äuflsere Klappe etwas länger als die Spelzen, innere um die Hälfte kürzer. Aus der Spitze der äusseren Spelze eine $2\frac{1}{2}$ mal so lange scharfe Granne. Abart mit sehr kurzer od. fehlender Granne (bei Oppeln).

35. *Calamagrōstis Roth.* Rohrgras (*Arundo L.*)

Kelch zweiklappig, einblumig, erhaben zusammengedrückt, länger a. d. Blüthe. Zwei häutige Spelzen, unten mit Haaren umgeben, die den vierten Theil der Blume an Länge übertrifffen.

C. lanceolata Roth. (Fl. Germ.) Lanzettliches Rohrgras.

Rispe ausgebreitet; Klappen lanzettlich langgespitzt; Haarbüschel länger als die Spelzen; Spelze trägt in der Ausrandung eine kaum längere Granne. — Jul. Aug. 2f. In Gebüschen, an Gräben, Flussufern. Bei Marienau. Bleischwitz. Schwe-

nern. Kottwitz. Merzdorf b. Ohlau. *D.* — *H. 4—5'.* Rispe $\frac{1}{2}'$ lang, röthl. od. violett angelaufen. Klappen sehr lang gespitzt. Granne sehr zart. — Wurzel neuerdings officinell, bei der Wasserschén empfohlen.

C. Halleriana Gaud. Hallersches Rohrgras.

Rispe abstehend; Klappen lanzettlich zugespitzt; Haarbüschel länger a. d. Spelzen; Spelze trägt am Rücken in der Mitte eine wenig längere Granne. — *Ju. Aug. 24.* In Berggegenden, feuchten Wäldern, an sumpfigen und quellreichen Stellen. Riesengebirge auf d. Kämmen. Gesenke. Auch im Vorgebirge, z. B. bei Charlottenbrunn. — *H. 2—4'.* Rispe $\frac{1}{3}'$ lang, grünlich, meist stark violett mit Grün vermischt. Klappen etwas breiter, sonst d. vor. sehr ähnlich. Bltt. oft zusammengerollt, im Schatten platt, oben glänzend.

C. Epigaeos L. Land-Rohrgras. Hügelrohr.

Rispe straff, etwas abstehend, lippige Knäuel bildend; Klappen lanzettlich mit zusammengedrückt-pfriemiger Spitze; Haare länger als die Klappen; Granne gerade, aus d. Mitte d. Rückens. — *Jul. Aug. 24.* In sandigen Gebüschen u. Wäldern, auf Sandhügeln, an sandigen Flussufern gemein. — *H. 3—5'.* Steif, starr; Blätter meist zusammengerollt. Rispe zusammengezogen, länglich, grün mit violettem Schimmer. Klappen am Kiel u. d. Pfriemspitze scharf.

C. Sylvatica L. Wald-Rohrgras.

Rispe abstehend; Klappen langgespitzt; Haarbüschel kürzer a. d. Spelzen; Granne gekniet, länger a. d. Klappen. — *Jun. Jul. 24.* In trocknen steinigen Wäldern, besonders im Gebirge. Um Ohlau. Waldmühle b. Krütschen etc. u. m. — *H. 3—4'.* Rispe steif, aus d. Strohgelben rosa violett spielend, lang und schmal. Granne fast doppelt so lang w. d. Kelch. Blätter oft $4''$ breit mit zerstreuten Haaren. Im Grunde der äufseren Spelze ein kurzer Stiel als Ansatz eines zweiten Blättchens. *Blüthchen*

36. *Milium L.* Hirsengras.

Kelch zweiklappig, einblumig, baueilig, länger a. d. Spelzen. Zwei Spelzen, die knorpelig werden.

M. effusum L. Ausgebreitetes Hirsengras.

Rispe ergossen; Aehrchen eiförmig ohne Grannen. — *Mai. Jun. 24.* In Gehölzen u. Wäldern, Scheitnich. Bischofswalde. u. m. *F.* — *H. 2—3'.* Einzeln. Bltt. $4''$ breit, $4''$ lang, kappenförmig gespitzt. Rispenäste 3, oben 2 im Quirl, wagerecht. Klappen dreinervig, grün.

B. Aehrchen mehrblüthig; das untere Blüthchen geschlechtlos od. männlich.

37. *Digitaria Scop.* Fingergras.

Aehrchen fingerförmig in Büscheln, Blumen auf einer Seite der Spindel. Kelch zweiklappig, kürzer an den Spelzen. Spelzen länglich, papier- oder lederartig, untere stachelspitzig oder beborstet, die obere schmälere einschließend. Same

beschalt. (Als Ansatz eines zweiten Blüthchens ist eine dritte äussere klappenartige Spelze, b. 36. 37 und 38, vorhanden, zu der zuweilen noch eine zweite innere, sehr kleine, schuppenförmige hinzukommt. Man nennt dies auch ein zweites geschlechtloses Blüthchen.) *Panicum L.*

D. Sanguinalis Pers. Blut-Fingergras.

Aehren zu fünf, abstehend; Bltt. u. Scheiden haarig; Aehrchen ei-lanzettfg.; Spelze d. geschlechtlosen Blüthchens glatt, a. Rande weichhaarig; obere Klappe $\frac{1}{2}$ kürzer a. d. Spelzen. — Jul. Aug. ♂. Auf Garten- u. Acker-Beeten. C. — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. In lockeren Rasen, Stengel schief aufsteigend, schlaff. Spindel geflügelt. Untere Klappe eine winzige Schuppe, obere lanzettlich, $\frac{1}{2}$ kürzer als d. Blüthe. — Man erkennt die Gattung *Digitaria* an den linealischen, fingerförmig an der Spitze des Stengels auseinanderstehenden Achren. Lästiges Unkraut d. Gärten.

D. humifusa Pers. Gestrecktes F.

Aehren zu drei; Bltt. u. Scheiden kahl; Aehrchen elliptisch weichhaarig, Nerven kahl, obere Klappe so lang w. d. Spelzen. — Jul. Aug. ♂. Auf lockerem Sande, sandigen Aeckern. An der Passbrücke. Carlowitz. Schwoitsch u. m. C. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. In dicken Rasen, Stengel erst ganz gestreckt, meist blattroth, nie haarig. Untere Klappe eine gestutzte, feinhäutige Schuppe; obere so lang als das Blüthchen.

38. *Echinochloa Pal. de Beauv.* Stachelgras.

Rispe aus einseitigen Aehren zusammengesetzt. Aeussere Klappen kleiner, stachelspitzig, innere so lang w. d. Spelzen d. Zwitterblüthchens, stachelspitzig od. begrannt. Aeussere Spelze d. geschlechtlosen oder männlichen Blüthchens stachelspitzig od. lang begrannt. Die Spelzen des Zwitterblüthchens gleich, ungegrannt, knorpelig. (*Panicum L.*)

E. Crus Galii L. Gemeines Stachelgras. Hühnerfennich.

Aehren einseitig, wechsel- und gegenständig, zusammengesetzt; Aehrchen genähert, gegrannnt und steifhaarig; die allgemeine Spindel am Grunde fünfkantig. — Jul. Aug. ♂. Auf Aeckern, Schutthaufen, Gräben, gebauem und ungebautem Lande. V. — H. gew. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Steng. dick; Bltt. 4—5" breit, am Rande oft wellig. Rispe grün od. schinutzig braun-violett. Grannen lang, rauh, erst bogig. — Abart auf fettem Boden: Grannen in Stachel spitzen verkürzt; Klappen am Rande stark steifborstig.

39. *Setaria Pal. Beauv.* Fennich.

Rispe ährenförmig. Blumenhülle von 1 oder mehreren Borsten. Kelch zweiblüthig; äußere Klappe sehr klein. Zwitterblume zweispelzig, untere Spelze schließt die obere ein. (*Panicum L.*)

S. verticillata P. B. Klebe-F.

Rispe ährig, mit Ästen in Quirlen, unten unterbrochen; Scheiden abwärts scharf, an der Mündung haarig. — Jul. Aug.

○. In Gemüsegärten und Kräutereien ein lästiges Unkraut. *F.* — H. 1 — 1 $\frac{1}{2}$ '. Zuweilen roth angelaufen, sonst durchaus grün. Hängt sich an, besonders an Kleider. Walzige Achrenrispe.

S. glauca P. B. Graugrüner Fennich.

Rispe gleicht einer traubigen Achre, walzig; *Scheiden* aufwärts scharf; obere Klappe halb so lang a. d. *Spelzen*; *Spelzen* d. Zwitterblume querrunzelig. — Jul. Aug. ○. Gemeines Unkraut auf sandigen Aeckern, in Gemüsegärten u. m. — H. $\frac{1}{2}$ — 1'. Treibt stets einige an Höhe ungleiche Stengel. Bltt. u. Stengel graugrün. Aehre 1' lang und etwas darüber. Hüllborsten gelblich, endlich fuchsroth. Bl. fallen leicht aus.

S. viridis P. B. Grüner F.

Rispe ährenförmig, walzig; *Scheiden* aufwärts scharf, a. d. Mündung haarig; obere Klappe so lang wie die *Spelzen*; *Spelzen* d. Zwitterbl. kahl. — Jul. Aug. ○. In Gärten, auf Aeckern und auf Sändplätzchen. C. Stengel bald sehr kurz, bald lang, nach d. Boden, niederliegend oder schief; bei d. vor. stets aufrecht.

40. *Phragmites Trinius*. Schilf.

Kelch zweiklappig, 2 — 7 blättrig. Unteres Blüthchen männlich, nackt. Obere Blüthchen zwitterig, mit verlängerten Haaren umgeben, zweispelzig, unbegrannt; untere Spelze ganz. Griffel lang. Narben sprengwedelig, seitwärts heraustretend.

Phr. communis Trin. Rohrschilf.

Rispe abstehend, überhängend, sehr ästig; Kelche meist 5blüthig. *Arundo Phragmites* Linn. (Der Name *Arundo* muss der *Arundo Donax* verbleiben.) — Jul. Aug. 2f. In Teichen u. Flüssen. C. H. 5 — 8'. Rispe violett. — Die Stengel werden nach dem Verblühen strohgeliß und hart, und zum Decken der Dächer, besond. zur Auskleidung der Zimmerwände u. Decken gebraucht. Heilst: Rohr, Teichrohr, Rieth, Schilf.

41. *Arrhenatherum* P. B. Glatthafer.

Kelch zweiklappig, zweiblüthig. Unteres Blüthchen männlich, untere Spelze mit einer aus der Mitte des Rückens entspringenden geknieten Granne. Zwitterblüthchen grannenlos oder kurzbegrannt. Griffel kurz. Narben fiederig, am Grunde seitwärts heraustretend.

A. clavatum P. B. Hoher Glatthafer.

Rispe länglich; Zwitterbl. unbegrannt; Granne des männl. Bl. einwärts gekrümmmt; Stengel kahl, glatt. — Mai. Jun. 2f. Auf selten Wiesen, grasigen Hügeln, in sonnigem Gehölz. Bei Scheitnich, Schwoitsch u. m. — H. 4'. Sieht der *Avena pratensis* ähnlich. Ganz grün. Rispenäste kurz, etwas abstehend. Aufsere Klappe fast $\frac{1}{2}$ kürzer. Klappen u. beide äußere Spelzen grün, dreinervig. *Avena elat.* Linn.

42. *Hieróchloa Gmel.* Darrgras.

Kelch zweiklappig, dreiblüthig. Zwei untere Blüthchen mit drei Staubgef.; ein oberes Zwitterblatt mit 2 Staubgef. Zwei grannenlose od. kurzbegrannete Spelzen. Griffel lang. Narben sprengwedelig, a. d. Spitze hervorstehend. (*Holcus L.*)
H. borealis Roem. et Schult. Nördliches Darrgras.

Rispe abstehend; *Aehrchen* rund-eiförmig, untere Spelzen der männl. Blüthchen haarig, gewimpert, unbegrannet oder unter der Spitze sehr kurz begrannet. — Apr. Mai. 24. Auf Grasplätzen in sandigem Boden. Sonst vor Scheitnich am Ufer der alten Oder. Bei Althof an Dämmen. Vor Kottwitz b. Ohlau. *R.* — *H. 1'*. Die Klappen u. Spelzen bräunlich-strohgelb. Die Wurzelblätter u. Stengel riechen wie bei Anthoxanthum. Glatte, seltner scharfe Rispenäste. Wurzel weit kriechend. Der Blumenbau nähert sich dem von Anthoxanthum.

C. Aehrchen mehrblüthig, alle Bl. Zwitterbl. oder die obere männlich od. geschlechtlos.

43. *Holcus L.* Honiggras.

Kelch zweiklappig, zweiblüthig. Unteres Bl. zwitterig, granenlos; oberes männlich, mit einer aus d. Rücken über d. Mitte entspringenden, erst geraden, dann geknieten Granne. Untere Spelzen ganz.

H. lanatus L. Wolliges Honiggras.

Rispe ausgebreitet; *Granne* rückwärts gebeugt, im Kelche verborgen; *Bltt.* u. *Scheiden* zottig; *Wurzel* faserig. — Jun. — Sept. 24. Auf Wiesen, Triften, besonders in Wäldern. *F.* Ganz mit weichen kurzen Zotten gedeckt. Klappen unten rosafarben, oben grünlich strohgelb.

H. mollis L. Weiches H.

Rispe ausgebreitet; *Granne* gekniet, über den Kelch hervorragend; *Bltt.* u. *Scheiden* weichhaarig; *Wurzel* kriechend. — Jul. Aug. 24. An Feldrainen, in trocknen Wäldern. Lilenthal. Glaucher Wald b. Skarsine. Um Ohlau. *D.* — *H. 1—1½*. Klappen spitzer, stachelspitzig, strohgelb mit grünen Nerven, zuweilen unten lila farben.

44. *Aira L.* Schmiele.

Kelch zweiklappig, zweiblumig. Haariger Stiel als Ansatz eines dritten Blüthchens. Bl. zwitterig, zweispelzig; äußere Spelze mit einer geraden Granne.

A. caespitosa L. Rasen-Schmiele.

Bltt. flach, gefurcht; *Rispe* schlaff, *Stiele* scharf; *borstige Granne* so lang wie die Spelzen.

- a. *pratensis* (Wiesen-). Aehrchen grünlich gelb, etwas violett.
- b. *virescens* (grüne). Aehrchen blaßgrün, klein, häufig einblüthig, Rispe sehr flattrig. In Wäldern.
- c. *varia* (bunte). Aehrchen gelb, violett u. silberweis gescheckt, Rispe zusammengezogen, Grauen fehlen oft. Gebirgschwiesen.

d. aurea (goldgelbe). Aehrchen groß, goldgelb; Rispe etwas flatterig; Grannen fehlen oft. Gebirgsflächen.

Jun.—Aug. 24. Auf Wiesen, in Wäldern gemein. c. und d. im Riesengebirge und Gesenke. — H. $1\frac{1}{2}'$. Starre Blätter. Rispe oft überhängend, Aeste zahlreich. Spelzen und Klappen abgestutzt, gezähnelt, bei d. wimperig zerrissen. Grannen bald aus d. Grunde, bald aus d. Mitte od. üb. d. Mitte, selten länger als die Aehrchen, bei c. und d. an vielen Blüthen fehlend. In dichten und festen Rasen.

45. *Corynephorus Pal. Beauv.* Keulengras.

Kelch zweiklappig, zweiblüthig. Bl. zwitterig, zweispelzig. Untere Spelze am Grunde mit einer keulenförmigen, milten gegliederten Granne versehen. (*Aira L.*)

C. canescens L. Graues Keulengras.

Jun.—Aug. 24. In lockeren Sande, Kieferwäldern. Carlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch u. m. F. — H. $\frac{1}{2}'$. In dicken, leicht trennbaren Rasen, mit vielen feinen und langen Wurzelsäfern. Bltt. starr zusammengerollt-borstig sammt d. Steng. graugrün, mit purpurfarbenem Anlauf. Obere Scheiden etwas aufgeblasen, oft die Rispe unten einschließend. Rispe länglich. Klappen eiförmig, spitz, blass und fleischfarben. Staubbeutel violett.

46. *Avéna L.* Hafer.

Kelch zweiklappig, zwei- und mehrblüthig. Blatt zwitterig, zweispelzig. Aeulsere Spelze an der Spitze gezähnt, zweisplattig od. zweigrannig. Granne geknickt oder rückwärts gebeugt, am Grunde gebogen, unter der Mitte am Rücken entstehend.

* Kelchkappen mit 5—9 Nerven. Fruchtknoten haarig.

A. strigosa Schreb. Ranchhafer.

Rispe fast einseitig; Kelche zweiblüthig, gleichlang; Bl. glatt lanzettförmig, a. d. Seite zweisplattig-gegrannt und am Rücken gegrannnt; Axe glatt, unter d. oberen Blüthchen mit einem Haarbüschen. — Jun. Jul. Ø. Unter d. Saat. Sieht dem gebauten Hafer ähnlich, hat aber sehr lange Grannen.

A. fatua L. Taubhafer.

Rispe gleich, ergossen; Kelche oft dreiblättrig; Bl. am Grunde u. Rücken borstig, lanzettförmig, a. d. Spitze zweizählig gespalten, gegrannnt; Axe haarig. — Jun. Jul. Ø. Unter der Saat. Sieht d. gebauten Hafer ähnlich.

** Kelch dreinervig. Granne aus od. über d. Mitte. Fr.knoten glatt.

A. flavescens L. Gelblicher H.

Rispe gleich, mit 5—8 Aesten; Aehrchen fast dreiblüthig; Axe haarig; obere Klappe länglich-lanzettlich zugespitzt; Blüthen der Basis viel länger als die Haare, oben feinspitzig; Bltt. flach. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, Grasplätzen, Wegrändern. Scheitnich. Hinter Klettendorf. Friedewalde. D. — H. $3'$. Steng. einzeln, schlank. Bltt. schmal, oben behaart.

Rispe länglich, grünlich-golden glänzend. Gr. aus $\frac{1}{2}$, fast doppelt höher a. d. Spelze. Aeufse Kl. $\frac{1}{2}$ kürzer a. d. innere. — Abart m. gold-violetter scheckiger Rispe, b. Hirschberg. (v. Flotov.)

*** Kelch 1—3nervig. Fr.knoten haarig.

A. planiculmis Schrad. Platthalmiger Hafer.

Rispe gleich, verlängert, zusammengezogen; Aestc meist zu dreien; Achrrch. 4—6blüthig; Axengelenke oben haarig; Bltt. flach oder gefaltet, am Rande sehr scharf; Stempel unten zweischniedig. — Jul. Aug. 24. Auf quellreichen Wiesen, auf d. Glatzer Schneeberge u. Altvater. *R.* — *H.* 2—3'. Unten aufsteigend mit strohgelben Scheiden, zusammengedrückt. Bltt. 4" breit, a. d. Sp. kappensförmig. Scheiden scharf. Rispenäste aufrecht. Achrrchen linealisch-lanzettlich. Klappe u. äußere Spelzen unten violett, oben weifshäutig. Lange Grannen.

A. pubescens L. Weichhaariger Hafer.

Rispe gleich, fast traubig, abstehend; Achrrchen 3—5blüthig; Axe haarig, Haare der Axe reichen über den Grund des folgenden Blüthchens hinaus; erstere Spelze unregelmäßig gezähnt, Stengel aufrecht, rund, glatt. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen. *C.* — *H.* 2—3'. Untere Blattscheiden und Blätter meist weichhaarig und eben. Rispe grün, oft mit violettem Anflug. Lange Grannen.

A. pratensis L. Wiesen-H.

Rispe gleich, fast traubig u. einseitig, zusammengezogen; Achrrchen 3—5blüthig; Haare d. Axe kurz, an dem Grunde der Blüthchen gehäuft; Spelzen gezähnt; Stengel aufrecht, rund, scharf. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Wiesen, Grasplätzchen. Kottwitz b. Ohlau. Am Geiersberge. Großstein b. Oppeln. *D.* — Untere Bltt. stets eingerollt, am Rande scharf. Ist von der vorigen hauptsächlich durch die Haare in d. Blume zu unterscheiden.

**** Kelch 1—3nervig. Granne entspringt unter der Mitte. Fr.knoten glatt. (kleiner und zarter.) (*Aira L.*)

A. flexuosa Mert. et Koch. Bogiger H. Flitterschmiele.

Rispe abstehend; Achrrchen zweiblüthig; Spelzen vierzählig; über d. Grunde gegrannnt, so wie die Klappen; Bltt. borstig. — Jun. Jul. 24. Auf Hügeln, Bergen und Gebirgsflächen. *F.* — *H.* 1'. In lockeren Rasen, aufsteigend. Rispe rosaarben, od. in Schatten verblichen u. flatterig. Spindel u. Aeste sehr bogig.

A. caryophyllea Weber. Nelken-H.

Rispe ausgebreitet; Achrrchen zweiblüthig; Spelzen zweispaltig-feinspitzig, unter der Mitte gegrannnt, kürzer a. d. Kelch; Bltt. borstig. — Jun. Jul. ○. In lockerem Sande, auf Sandäckern. Carlowitz. *D.* — *H.* $\frac{1}{2}$ ' u. kleiner. In sehr lockeren Rasen, mit faseriger Wurzel. Bltt. sehr kurz. Rispe sammt Aesten und Halm rosaarben angelaufen, bildet einen Rhombus.

A. praecox P. B. Zeitiger H.

Rispe in Gestalt einer Achre zusammengezogen; Achrrchen zweiblüthig; Spelzen zweispaltig-feinspitzig, unter d. Mitte gegrannnt, kürzer als d. Kelch; Bltt. borstig. — Mai. Jun. ○.

In Kieferwäldern. Vor Riemberg im Walde. Bei Oppeln um Wängern u. Grossstein. *R.* — *H.* $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ '. W. d. vorige, ab. d. Rispe zusammengezogen, gelbgrün.

47. *Melica L.* Perlgras.

Kelch zweiklappig. Ein (oder zwei) unteres vollkommenes Blüthchen. Ein (od. zwei) oberes unvollkommenes, dem unteren unähnliches, ein paar ähnliche einschließendes Blüthchen. Klappen häutig. Zwei knorpelige unbegrenzte Spelzen. *M. ciliata L.* Gefranztes Perlgras.

Rispe gleich, in Gestalt einer Aehre zusammengezogen; Aehrchen aufrecht; untere Spelze d. vollständ. Bl. am Rande langhaarig. — Jun. Jul. 2f. Im Vorgebirge. Bei Wartha. Um Gnadenberg in Ob. S. *R.* — *H.* $1\frac{1}{2}$ '. Ausgezeichnet durch die langen Zottenwimpern der unteren Spelze. Stengel und Bltt. gestreift scharf. Bl. strohgelb.

M. nutans L. Hängendes P.

Rispe einseitig, traubig; Aehrchen eiförmig, nickend; untere Spelze glatt; zwei vollständige Blüthchen. — Mai, Jun. 2f. In Laubwäldern. Schwoitsch. Wildschütz. Lissa. Müncher Haide b. Rischwitz. Im Vorgebirge. *F.* — *H.* 1'. Kriechender Wurzelstock. Stg. aufsteigend, unten mit purpurroth. Scheiden bedeckt. Bltt. lang zugespitzt. Rispe aufrecht. Klappen zur Hälfte violett-purpurroth, mit durchsichtigem Hautrande. Äussere Spelze 2spaltig.

M. uniflora L. Einblüthiges P.

Rispe einseitig, locker-traubig, überhängend; Aehrchen eiförmig, aufrecht; untere Spelze glatt; ein vollständiges Blüthchen. — Mai, Jun. 2f. Auf Bergen zwischen Steinen. Mittelberg b. Zobten. Wartha b. Glatz. Briesnitzer Berge bei Silberberg. Langer Berg b. Reichenbach. Cudowa. *R.* — *H.* 1'. Schlaffer als d. vorige, mit weniger Blüthen. Bltt. länger als d. Stengel.

48. *Beckmannia Host.* Beckmannie.

Kelch verkehrt-herzförmig, zusammengedrückt, a. d. Seiten aufgeblasen-gewölbt, zwei Blüth. einschließend. Zwei Spelzen, untere in eine pfriemliche Stachelspitze ausgehend.

B. erucaeformis Host. Raupenähnliche Beckmannie.

Jun. 2f. Einmal von Schummel v. d. Oderthore b. d. Fuchsschwanz gefunden. — *H.* 2'. Steif aufrecht. Rispe grün, unten ans zusammengesetzten, oben aus einfachen, einseitwendigen abwechselnden Aehren zusammengesetzt, $\frac{1}{2}$ ' lang. Sehr ausgezeichnet durch den besonderen Kelchbau. Vielleicht mit Heu aus Russland hergebracht.

49. *Koeleria Pers.* Koelerie.

Rispe in Form einer etwas gelappten Aehre zusammengezogen. Kelch zweiklappig, 2—5 blüthig, gekielt zusammengedrückt, so lang w. d. Blüthen. Blüthen lanzettförmig zusam-

Rispe länglich; Aeste ausgesperrt; Aehrchen linealisch angedrückt, 7—12blüthig; Bl. stumpf mit 7 hervorragenden Nerven. — Jun. — Sept. 24. In Gräben, auf Teichen u. Lachen gemein. — H. 1—4'. Die langen linealischen Blätter schwimmen im Frühling auf dem Wasser. Die Rispe weifsgrün, sehr lang und oben schmal, die unteren Aeste sind zur Blüthezeit waagerecht abstehend. Aehrchen schmal, oft 1" lang. — Die Samen werden von armen Leuten, besonders im Guhrausischen, gesammelt. Sie geben eine vortreffliche Graupe ab und verdienten mehr beachtet zu werden. Der Anbau dürfte schwerlich der Mühe lohnen. (*Festuca Linn.*)

Gl. distans Wahlenberg. Abstehendes Süßgras.

Rispe gleich, ausgesperrt; Aeste zuletzt herabgebogen; Aehrchen linealisch, 4—6blüthig; Bl. stumpf, 5nervig; Wurzel faserig. — Jul. — Sept. 24. In den Gräben der Vorstädte, auf Angern um die Dörfer, wo der Boden mit Mist gedüngt ist. Schweidnitzer Vorstadt, Gräbschen, Höfchen, Kleinburg u. m. D. — H. 1'—1½'. Etwas graugrün. In lockeren Rasen, daher etwas aufsteigend. Rispe grün, auch violett. Aeste meist zu drei.

Gl. aquatica Pres. Wasserschmiele.

Rispe gleich, ausgegossen; Aehrchen linealisch, meist zweiblüthig. Bltt. stumpf mit 3 hervorragenden Nerven; Wurzel kriechend. — Jun. Jul. 24. In Gräben, nassen Sandplätzen. In der Odervorstadt. Bei Hühnern u. s. w. D. — H. 2'. Stengel etwas schlaff, glatt. Bltt. 3" breit, lineal-lanzettlich, zugespitzt, mit langen Blatthäutchen. Rispe längl., weitläufig. Kl. ungl., kurz, violett. Sp. goldbraun, ob. gesutzt und weifshäutig. (*Aira L.*)

52. *Poa L.* Rispengras.

Kelch 2—vielblüthig zusammengedrückt. Bl. ei- od. lanzettförmig, am Rücken kielig-zusammengedrückt, selten einwärts bauchig. Zwei Spelzen; untere oben spitz oder stumpf, auch stachelspitzig; obere am Kiel fein gewimpert.

P. annua L. Angergras. Sommerviehgras.

Rispe fast einseitig, ausgesperrt; Zweige glatt, endlich abwärts gebogen; einzeln od. zu zweien; Aehrchen eisförmig, 3—7blüthig, Blatthäutchen a. d. oberen Scheiden länglich, Wurzel faserig, Stengel zusammengedrückt, Spelzen stumpf.

— Im ganzen Jahre, selbst in mildem Winter, u. fast überall, auch in den Straßen der Städte. V. — Niederliegend. Stengel oben aufliegend. Bltt. an der Sp. klappenförmig. Spelzen grün, a. d. Sp. weifshäutig, mit violeiter Mittelbinde. Abart (δ. fl. sil. *P. supina Schr.*) mit buntscheckiger gedrängter Rispe im H.gebirge, um d. Wiesenbaude.

P. laxa Haenke. Schlaffes Rispengras.

Rispe zusammengezogen, oben geneigt, Aeste zu zweien etwas bogig, glatt; Aehrchen eiförmig, meist dreiblüthig; Bl. eilanzettlich; Blatthäutchen länglich vorgezogen; Stengel schlaff, aufsteigend; Wurzel faserig. — Jul. Aug. 24. In

mengedrückt, aufrecht. Zwei Spelzen; untere stachelspitzig oder unter d. Sp. begrannt, obere am Kiel fein gewimpert. (*Aira L.*)

K. cristata Pers. Kammförmige Koeleric.

Rispe ährenförmig, a. Gr. unterbrochen; Aehrchen 3—4blüthig; Klappen und Spelzen spitzig u. stachelspitzig; Blätter flach sammt den Blattscheiden feinzottig. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, Triften, an Wegen. C. — II. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$. Rispe zusammengedrückt, länglich, $1\frac{1}{2}$ —2" lang, grün, m. schmutzig violettem Anflug, auch gelbgrün. In derben Rasen, auch einzeln. Ändert ab mit sehr dünner Rispe u. zweiblüth. Aehrchen, dicker, fast pyramidenförmiger Rispe und feinhaarigen Aehrchen. Steif, im Schatten locker.

K. glauca Cand. (*Aira Spr.*) Graugrüne K.

Rispe ährenförm., a. Gr. unterbrochen, Aehrchen 3—5blüthig; Klappen u. Spelzen stumpf; Blätter eingerollt, sammt den Scheiden glatt. — Jun. Jul. 24. In lockerem Sande. Carlowitz. Lissa. R. — Sehr steif und graugrün. Rispe grau-violett, endlich strohgelb. Vielleicht doch nur Abart d. vorigen.

50. *Molinia Schrank.* Molinie.

Kelch zweiklappig, erhaben, 2—4blüthig. Blüthchen am Grunde bauchig, kegelförmig-verschimäler, am Rücken rund. Zwei Spelzen; untere oben ganz, obere am Kiel zart gewimpert. (*Melica L.*)

M. coerulea Moench. Blaue Molinie. Bl. Perlgras.

Rispe ein wenig zusammengezogen; Aehrchen aufrecht, unbegrannt, meist dreiblüthig; Bl. dreinervig; Stengel fast nackt. — Jul. Aug. 24. Auf Sumpfwiesen, auch d. Gebirge. F. — II. 2—3'. Wurzel fast knollig. Bltt. steif, 2—3" breit. Steng. steif aufrecht. Rispe selten etwas ausgebreitet, 2" lang und darüber, grünlich-violett. Mit Nardus, Parnascia u. s. w. Auf d. Gebirgskämmen zwergig und breitblättrig, $\frac{1}{2}$ —1', in der Ebene oft 4' hoch (um Hirschberg u. Audienzbg.).

51. *Glyceria R. Br.* Süßgras.

Kelch zweiklappig, 2—vielblüthig, convex. Bl. länglich, stumpf od. gestutzt, nach innen bauchig, am Rücken rund. Zwei grannenlose Spelzen. (*Poa* u. *Festuca L.*)

Gl. spectabilis Mert. u. Koch. Großes Süßgras.

Rispe gleich, ausgegossen, sehr ästig; Aehrchen linealisch, 4—9blüthig; Bl. stumpf, mit sieben hervorragenden Nerven, Wurzel kriechend. — Jul. Aug. 24. An Teich- u. Flussufern, Gräben. F. — II. 4—5'. Stengel unten dick, etwas aufsteigend. Bltt. bis 4" breit, etwas dicklich. Rispe länglich-pyramidalisch, grün ins Purpurrothe und Violette. — Diese Gattung wird von Poa und Festuca durch die stumpfen und starknervigen Blüthen unterschieden, die am Rücken rund sind.

Gl. fluitans R. Br. Schwimmendes S. Mannagras. Schwaden.

Gebirge zwischen den Steinen, an Felsen. Riesengeb. Am kl Teiche, Koppe, Mittagssteine u. s. w. Babia Gora. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. In Rasen. Dichte Rispe, rosenroth, selten dunkler. Blt. schmal, gekielt. Rispe geneigt.

P. aspera Gaudin. Rauhes Rispengras.

Rispe zusammengez. steif, Aeste zu zweien bogig, scharf, Aehrchen eiförmig, meist zweiblüthig; Bl. lanzettlich; Blatthäutchen sehr kurz; Stengel steif, gerade; Wurzel faserig. — Jul. Aug. 2f. Wie die vorige. Am Köpernickstein im Gesenke, Altvater. Der vorigen etwas ähnlich, aber steif. Ist schwerlich etwas anderes als Gebirgsform der *Goa nemoralis*.

P. alpina L. Alpen-R.

Rispe gleich, ausgebreitet; Aehrchen eiförmig, meist 6blüthig; Bl. spitz; Blatthäutchen länglich, spitz, a. d. unteren Blt. kurz u. stumpf; Wurzel faserig. — Jul. 2f. Auf Gebirgen an fruchtbaren Abhängen. Am hohen Falle im Gesenke (Grabowski). Sieht der *P. annua*, besonders der Var. *supina* ähnlich, hat mehr aufrechten Wuchs, stets grösere mehrblüthige Aehrchen, und eine regelmässige, nicht ausgesperrte Rispe.

P. bulbosa L. Zwiebel-Gras.

Rispe gleich, eiförmig, abstehend; Aeste zu zweien, schärflich; Aehrchen eiförmig, 4—7blüthig; Stengel unten zwieblich; obere Blatthäutchen länglich; Wurzel faserig. — Jun. 2f. Bei Warmbrunn und um Guhrau, auf trocknen Stellen. R. — H. $\frac{1}{2}$ '. Spelzen rosafarben angelaufen. Blüthen häufig in pfriemliche Röhren ausgewachsen (*viviparum*).

P. sudetica Haenke. Gebirgs-R.

Rispe gleich, länglich; Aeste zu 5, abstehend, scharf; Aehrchen länglich-eiförmig, meist 3blüthig; Blüthchen nervig, ohne Wolle, Stengel und Scheiden zusammengedrückt; Blatthäutchen kurz; Wurzel kricchend. — Jun. Jul. 2f. Auf Gebirgwiesen, an fruchtbaren Stellen, Abhängen. Riesengrund, Schneegrube u. in d. 7 Gründen. Glatzer Schneeburg. Im Gesenke Altvater und Petersstein. — H. 3—4'. Stengel unten eingescheidet, fast zweiseitig, aufsteigend, von Blatttrieben umgeben. Blt. a. d. Sp. kappenförmig, gekielt, 4" breit, a. d. Seitentrieben viel schmäler. Rispe grün, auch ganz schwärzlich-violett. Kl. und Spelzen spitz.

P. hybrida Gaud. Unäctes R.

Rispe ergossen, verlängert, oben geneigt; Aeste zu 5, sehr scharf; Aehrchen länglich, meist 3blüthig; Blüthchen nervig, durch Zotten geschieden; Stengel und Scheiden zusammengedrückt; Blatthäutchen kurz; Wurzel kricchend. — Jun. Jul. 2f. Im Vorgebirge in Wäldern, auf fruchtbaren Wiesen. Zobtenberg. Schlesierthal. Charlottenbrunn. In der Grafschaft Glatz und Hohe Mense, Cudower Thal, Schneeburg. Im Gesenke. Im Teschnischen. — H. 4—5'. Rispe schlaff, weitläufig, grün; Blüthen kleiner, Blätter spitziger, ganze Pflanze schlaffer a. d. vorige, der sie sonst ganz ähnlich ist. Stammt vielleicht von jener ab. Gleicht der *Festuca sylvatica*.

P. trivialis L. Gemeines Rispengras.

Rispe gleich ausgegossen; Aeste zu 5, scharf; Aehrchen eiförmig, Spelzen spitz; Stengel u. Scheiden scharf; Blatt-häutchen hervorgezogen, spitz; Wurzel faserig.

$\beta.$ *tenuis* (zartes). Halm schwach sammt den Scheiden glatt; Aehrchen ein- oder zweiblüthig.

$\gamma.$ *rigida* (steifes). Halm steif, sammt den Scheiden sehr scharf und über der Rispe purpur-violett.

Jun. Jul. Wiesen, Gebüsche, Wald, Straßenränder, Gräben. *V.* — H. 2—3'. Meist scharf. Blatthäutchen stets lang. Spelzen starknervig. — An dieser und den folgenden gemeinen Arten mögen Anfänger die Veränderlichkeit der Gräser kennen lernen, indem sie an verschiedenen Standorten die Abänderungen aufsuchen und vergleichen.

P. pratensis L. Wiesen-Gras.

Rispe gleich, ausgegossen, Aeste scharf, zu fünf; Aehrchen eiförmig, 3—5 blüthig; Bl. nervig, am Grunde zottig; Spelzen spitz; Stengel und Scheiden glatt; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Wurzel kriechend. —

$a.$ *humilis* (niedriges). Blatt kurz, breit; Stengel unt. zusammengedrückt, niedrig.

$b.$ *elatior* (hohes). Alle Blätter breit, etwas graugrün; Stengel hoch.

$c.$ *heterophylla* (mit zweierlei Bltt.) Wurzelbl. zusammengenrollt, Stengelblätter eben.

Jun. Jul. 24. Sehr gemein. a. auf feuchten Sandplätzen; b. auf fetten Waldwiesen; c. an Wegen, trocknen Hügeln. *V.* — H. 1—1½'. Rispe stets gleich, grün, auch ins Violette. Kl. u. Spelzen spitz. Beraset sehr gut.

P. nemoralis L. Hain.-G.

Rispe gleich; oft einseitig; Aeste zu zweien b. fünf, scharf; Aehrchen elliptisch, 2—5 blüthig; Bl. a. Grunde zottig mit undeutlichen Nerven; Spelzen stumpflich; Stengel u. Blattscheiden glatt; Blatthäutchen veränderlich; Wurzel kriechend.

$a.$ *vera* (wahres). Sehr schlaff, Bltt. sehr breit, Aehrchen 1—2 blüthig.

$b.$ *fertilis* (vielblüthiges). Steif, Aehrchen 3—5 blüthig, gescheckt.

$\alpha.$ *angustifolia* (schmalblättrig), niedrig, oft ästig; Rispe dürtig, schmal; Bltt. schmäler.

$\beta.$ *maxima* (grösstes), hoch; Rispe ausgebretet, gross; Bltt. breit.

Jun.—Aug. Häufig in schattigen Laubholzwäldern, auf trocknem Waldboden; $\alpha.$ auf feuchten Wiesen; $\beta.$ an Gräben u. Lachen, in feuchten Gebüschen. *C.* — H. 1—2½'. — Klappen stets sehr spitzig, oft stachelspitzig. Spelzen a. d. Spitze stets weisshäutig, bei $\beta.$ mit goldener oder violetter Rinde unter d. Spitze; bei $\alpha.$ oft aus Grün, Gold, und Violett gemischt. Blatthäutchen bei $\alpha.$ sehr kurz, bei β oft hervorgezogen. — Ist zwar sehr veränderlich,

lich, aber bei aufmerksamer Betrachtung in allen Formen leicht wieder zu erkennen. Spelzen stumpflich.

P. compressa L. Zusammengedrücktes R.

Rispe einseitig, dicht; Aeste zu 2—5, scharf; Aehrchen länglich-eiförm., 4—9 blüthig; Blüthchen a. Gr. zottig; Nerven undeutlich; Stengel zusammengedrückt - zweischneidig, unten niederliegend; Wurzel kriechend. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Sandplätzen, Mauern und Dächern. *D.* — *H. 1' u. drüber.* Stengel krumm aufsteigend. Rispe länglich mit kurzen Aesten, grün mit wenig Violett. Spelzen stumpflich, oben mit einer Goldbinde.

53. *Briza L.* Zittergras.

Kelch zweiklappig, 3—vielblüthig. Zwei bauchige Spelzen, ohne Granne, am Grunde herzförmig.

Br. media L. Wiesen-Zittergras.

Rispe aufrecht, abstehend; Aehrchen rundlich, 5—9 blüthig; Klappen kürzer a. d. Spelzen der oberen Blüthchen. — Mai, Jun. 24. Wiesen, Gebüsche. *C.* — *H. 1—1½'.* Einzeln. Glatt. Rispenäste dünn, geg. d. Spitze bogig od. mit einer starken Biegung, wodurch das Aehrchen überhängend ist; zittert daher von leisem Winde. Rundliche, dachziegelförmige Aehrchen, grün mit Violett.

54. *Cynosurus L.* Kammgras.

Kelch zweiklappig, 3—5 blüthig. Aehrchen von gefiederten Nebenblättern gestützt, die aus mehreren zweireihigen abwechselnden Blättchen (unfruchtbaren Klappen) bestehen.

C. cristatus L. Gemeines Kammgras.

Rispe in Aehrenform; Fiedern der Stützblätter ohne Granen. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Wiesen, Triften, Rainen, Dämmen. Scheitnich. Hinter Oswitz am Oderdamme u. s. w. — *H. 1—2'.* Glatt. Bltt. schmal. Aehrchen abwechselnd bilden eine einseitwendige Aehre; Spindel bogig. Staubbeutel violett.

55. *Dactylis L.* Knaulgras.

Kelch zweiklappig, 2—vielblüthig, zusammengedrückt. Blüthen lanzettförmig, am Rücken kielig zusammengedrückt, an der Spitze nach einer Seite gebogen. Zwei Spelzen; untere a. d. Sp. ausgerandet, stachelspitzig, obere am Kiel fein gewimpert.

D. glomerata L. Gemeines Hundsgras.

Rispe einseitwendig, aus Knäueln zusammengesetzt; Aeste a. Grunde nackt; Aehrchen meist 3 blüthig; Blt. gekielt. — Jun. — Aug. 24. Wiesen, Wälder, Gebüsche, Hecken. *C.* — *H. 2—4'.* Stengel oberhalb, Blt. a. Rande u. Kiel scharf. Rispe im Schatten zuweilen sehr locker. — Wird von Hunden gefressen, wenn sie schlecht verdauen. Giebt ein vortreffliches Futtergras auf kleinen Wiesenfleckchen, das sich mehrmals jährlich mähen lässt.

56. *Festúca L.* Schwingel.

Kelch zweiklappig, 2—vielblüthig, kürzer a. d. Blüthen. Bl. lanzettlich od. lanzettlich-pfriemig, am Rücken rund. Zwei Spelzen; untere a. d. Sp. ganz od. zweiseitig, ohne Granne od. mit einer aus od. unter der Sp. entspringenden Granne; obere am Kiel fein gewimpert.

1. *Vulpia*. Aeufser Kl. sehr klein. Aeufser Spelze lang begrannt.

F. Myurus L. Mäuseschwanz-Schwingel.

Rispe einseitig, fast ährenförmig, verlängert, a. d. Spindel angedrückt; Bl. scharf, kürzer a. d. Granne; mit einem Staubfaden. — Jun. Jul. ⊖. An Wegen, in trocknen Gräben, Triften. Riemberg. Ohlau. Warmbrunn. Bei Oppeln. In der Proskauer Haide. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Stengel bald in Rasen, niedrigliegend, bald aufrecht. Zart und schmächtig, doch steif. Grannen doppelt so lang als die Spelzen. Spelzen sehr schmal und lang, eingerollt.

2. *Genuinae* (Aechte). Blätter schmal, meist zusammengerollt. Granne kurz.

F. ovina L. Schaafschwingel.

Rispe zusammengezogen, schmal, aufrecht; Aehrchen länglich, meist 4blüthig; Granne nur von halber Spelzenlänge; Bltt. haarförmig, etwas scharf; Blatthäutchen zweiöhrig; Stengel oben vierseitig. — Mai, Jun. 2f. Auf trocknen Wiesen, Triften, an Rainen, auf Dämmen und sonnigen Hügeln. Auch auf Gebirgsflächen. — H. 1'. Ist die zarteste dieser Abtheilung. Dichte Rasen. Bltt. sehr fein, zuweilen feinhaarig (daher; *F. tenuifolia* bei Schrader) und kurz. Aendert ab mit glatten u. scharfhaarigen od. zottigen Aehrchen (*F. villosa fl. sil.*), mit grannenlosen Spelzen; u. auf den Gebirgen, Alpenform m. niedr. Steng.; längeren Bltt. u. grösseren Blüthen. — Giebt wohl unter allen dieser Gattung das beste Schaaffutter. Könnte leicht angesät werden.

F. duriuscula L. Hartschwingel.

Rispe fast einseitwendig, abstehend; Aehrchen länglich, meist fünfblüthig; Blätter zusammengerollt, borstlich, schärflich; Blatthäutchen zweiöhrig, Halm rund, Wurzel faserig.

b. *nemoralis* (im Schatten der Wälder), zarter, Bltt. fädig, sehr lang, Rispe grün, glatt, dürlig.

c. *violacea* (violette. *F. violacea Gend. fl. sil.*), zart, fädig, Rispe eng, aus Grün, Violett und Gold gescheckt, Grannen etwas länger.

d. *alpina* (auf Gebirgsrasen), klein, Bltt. d. Stengel gleich, meist grün, Rispe eng.

e. *glauca* (graugrüne *F. glauca Schrad. fl. sil.*), starr und steif, ganz graugrün, St. und Bltt. oft roth angelaufen, Bltt. feststeckend, dicklich, Blüthchen etwas entfernt.

Mai, Jun. 2f. Auf Wiesen, Triften, Waldrändern; auch im Gebirge überall. c. und d. ausschliesslich auf Bergen, d. auf hohen

fast stehend

Gebirgskämmen, e. in lockerem Sande häufig. Fuchsberg bei Schwoitsch, Paschkerwitz, auch zwischen Steinen auf Bergen, auf Mauern u. s. w. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Von d. vorig. durch Grösse und Stärke, abstehende Rispen, grössere Aehrchen, ovale (nicht eingerollte) Spelzen, v. d. folgenden durch die Wurzel verschieden. Wächst in dichten, schwer zu trennenden Rasen, e. locker, b. und c. einzeln. Staubbeutel gelb oder violett. Grannen von verschiedener Länge. Ist sehr vielgestaltig u. d. Aufmerksamkeit der Anfänger zu empfehlen. — Gutes Schiaffutter.

F. rubra L. Rother S.

Rispe abstehend; *Aehrchen* länglich, meist fünfblüthig; *Blüthchen* lanzettlich-zugespitzt, begrannt; *Wurzelblätter* borstlich; *Stengelblatt* eben oder eingerollt; *Blatthäutchen* zweiöhrig; *Wurzel* mit *Wurzelsprossen*.

β. *villosa* (zottiger), Rispe armblüthig, Wurzelbl. lang, Aehrchen zottig.

Mai, Jun. 24. Wie die vorige. β. an etwas feuchten, grasigen Stellen. C. — H. 1 $\frac{1}{2}$ —2'. (In lockeren Rasen). Von d. vorig. besonders durch die Wurzel und durch längere Aehren, so wie längere und schmälere Spelzen verschieden; β. ist etwas graugrün. — Gutes Futtergras.

F. heterophylla Haenke. Zweiblättriger Schwiegel.

Rispe abstehend; *Aehrchen* länglich, meist sechsblüthig; *Blüthchen* lanzettlich-pfriemig gegrannnt; *Wurzelbl.* haarfg.; *Stengelbl.* eben; *Blatthäutchen* zweiöhrig; *Wurzel* kriechend.

— Mai, Jun. 24. In Bergwäldern. Hohlberg bei Leobschütz (Schramm). R. — Haardünne und sehr lange Wurzelbl. Die Gestalt d. Spelzen in der Mitte zwischen *F. rubra* und *F. duriauscula*, der letzteren ähnlicher. Rispe einseitig, grün, auch schmutzig violett. Rispenäste gewimpert-scharf.

F. varia Haenke. Bunter Schwiegel.

Rispe länglich, wenig abstehend, Aeste einzeln od. zu zweien; *Aehrchen* linealisch-länglich; untere Spelze breit eiförmig, u. d. Sp. häutig, stachelspitzig; Bltt. borstlich; *Blatthäutchen* länglich, stumpf; *Wurzel* faserig. — Jun. Jul. 24. In Felsritzen auf hohen Gebirgen. Im Teufelsgärtchen im Riesengebirge. Auf der Rabia Gora. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. In lockeren, aber dichten Rasen. Spelzen bunt aus Hellviolett, Gold und Grün.

3. *Dumosae* (Buschbewohnende). Blätter eben, Grapne lang.

F. gigantea Villars. Riesenschwiegel. Futtertrespe (*Bromus L.*).

Rispe abstehend, schlaff, Aeste oben geneigt; *Aehrchen* 5—8 blüthig; *Grannen* dünn, bogig, länger als d. doppelte Spelze, Blätter lineal-lanzettlich, glatt, eben; *Blatthäutchen* sehr kurz. — Jun. Jul. 24. In Wäldern, Gebüschen. Scheitnich, Osowitz, Bischofswalde u. m. D. — H. 3—4'. Bltt. 4" breit. Rispe lang, scharfe Aeste. Durch die dünnen, bogigen Grannen kenntlich. — Futtergras.

F. aspera Mert. und Koch. Rauer Schwiegel. (*Bromus L.*)

Rispe ästig, geneigt; *Aehrchen* lineal-lanzettlich, 7—9blü-

thig, Grannen gerade, viel kürzer als die Spelze; Blt. lineal-lanzettlich, eben, schwachzottig; Blathäutchen sehr kurz. — Jun. Jul. 24. In Bergwäldern. Im Vorgebirge b. Fürstenstein, Charlottenbrunn, Cudowa. In der Ebene: Beuthen a. d. O. Gr. Tschirnau. *R.* — Der vorigen ähnlich.

4. *Muticæ* (Grannenlose). Blätter eben. Keine Granne. *F. sylvatica* Villars. Waldschwingel.

Rispe aufrecht, etwas überhängend, weitläufig, sehr ästig; Aehrchen länglich, 3—5blüthig; Blüthchen spitz, grannenlos, dreinervig, schärflich; Blt. lineal-lanzettlich, eben; Blathäutchen länglich, stumpf; Scheiden am Grunde blattlos; Wurzelläufer nackt, kurz. — Jun. Jul. 24. In Wäldern der Vorgebirge. Zobtenberg. Charlottenbrunn. Sattelwitz. Cudower Thäl. *D.* — H. 3—5'. Spelzen lineal-lanzettlich. Rispenäste scharf. Rispe stets blaßgrün.

F. elatior L. sp. pl. Hoher S.

Rispe weitläufig, geneigt; untere Aeste gepaart, ästig; Aehrchen ei-lanzettlich, 4—5blüthig; Spelzen ohne Granne, oft stachelspitzig; Blt. eben, lineal-lanzettlich; Blathäutchen sehr kurz. — Jun. Jul. 24. Auf fechten Wiesen, in feuchten Gebüschen, an Gräben. Bei Scheitnich, Pöpelwitz a. d. Chaussee. Am Kapsdorfer Walde u. m. *D.* — H. 2—4'. Rispe weitläufig, grün mit schmutzig-violett. Spelzen spitz od. stachelspitzig. (*F. arundinacea* Flor. Sil.)

F. pratensis Hudson. Wiesenschwingel.

Rispe einseitig, aufrecht; Aeste gepaart, einfach; Aehrchen linealisch od. elliptisch, 5—10blüthig; Blüth. ohne Granne, selten stachelspitzig; Blt. eben lineal-lanzettlich; Blathäutchen sehr kurz. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen. *C.* — H. 1—2'. Der vorigen ganz ähnlich, kleiner, Rispe mehr einfach, Blüth. mehr stumpf. — Futtergras.

F. inermis Cond. Grannenloser S. Quecktrespe.

Rispe gleich, aufrecht; Aeste zu 4—6; Aehrchen lineal-lanzettlich, 5—10blüthig; Blüthchen grannenlos; Blt. glatt, eben, linealisch; Blüthenhäutchen kurz. — Jun. Jul. 24. An Wegen, Rainen, auf Wiesen. *D.* — H. 2'. Rispe stets aufrecht; Aehrchen lang; Spelzen stets stumpf, zuweilen mit einer sehr kurzen grannenförmigen Stachelspitze aus der Ausrandung, blaßgrün, unter d. Spitze mit einer Goldbinde. — Futtergras.

57. *Brachypodium* Pat. Beauv. Zwenke.

Kelch zweiklappig, vielblüthig. Zwei Spelzen; unten mit drei in eine breite Granne zusammenlaufenden Nerven; obere am Rande kammförmig gewimpert. Aehrchen sitzen auf einem kurzen Stiel.

B. sylvaticum R. et Schult. Waldzwenke.

Aehrchen vielblüthig, in eine zweireihige, überhängende Achre gestellt; Grannen d. oberen Blüthchen länger als ihre Spelze; Blätter eben, linealisch, schlaff, Wurzel faserig. — Jul. Aug. 24. In schattigen Laub- und Nadelwäldern. Bischofswalde,

Oswitz, Skarsine u. m. *D.* — H. 3—5'. Die einfache Aehre und Bildung der Granne unterscheidet diese Sippe von der verwandten. Aehre stets im Bogen überhängend. Die Spelzen sind bald glatt, bald sammtartig bekleidet.

Br. pinnatum R. et Sch. Gefiederte Z.

Aehrchen vielblüthig, in einer aufrechten oder ein wenig geneigten, zweireihigen Aehre; Grannen kürz. als ihre Spelze; Bltt. eben linealisch, steif; Wurzel kriechend. — Jun. Jul. 24. In trocknen Laubwäldern, Haiden, auf buschichteten Hügeln. Carlowitz. Oswitz. Fuchsberg bei Schwoitsch. Skarsine. Zobtenberg u. m. *D.* — H. 3—4'. Steifer a. d. vorige. Spelzen kahl oder bekleidet.

58. *Triodia R. Br.* Dreizahn.

Kelch zweiklappig, 4—5 blüthig, erhaben und erweitert, die Blüthen umfassend. Zwei Spelzen; untere oben zweispaltig, mit einer geraden Granne aus der Spalte.

Tr. decumbens Pal. Beauv. Liegender Dreizahn.

Rispe fast traubig; Aeste meist einzeln, untere oft gepaart; Aehrchen länglich-eiförmig, 3—5 blüthig; Bltt. glatt; Scheiden haarig; Blüthenstengel fast aufrecht. — Jun. Jul. 24. In Haiden und dünnen Waldplätzen, auf trocknen Waldwiesen. Bei Oswitz. Lissa u. m. Gebirgskämmen. *F.* — H. 2'. Stengel vor der Blüthe niederliegend, oder schief. Sieht einer *Melica* ähnlich. Aehrchen grün mit violettem Anflug. Klappen fast bau-chig, sehr spitz.

59. *Bromus L.* Trespe.

Kelch zweiklappig, 3—vielblüthig. Zwei Spelzen; untere ausgerandet, mit zwei feinen Spitzen od. Grannen und einer unter der Spitze entspringenden Rückengranne, obere am Rande mit Borsten kämmig gewimpert. (*Festuca* hat die obere Spelze fein gewimpert.)

* Aehrchen oben schmäler. Klappen hohl.

Br. secalinus L. Roggen-Trespe. Sommertrespe.

Rispe abstehend, zuletzt geneigt; Aehrchen länglich; Blüthchen breit elliptisch, zuletzt am Rande cingerollt und rund, getrennt; Grannen kürzer als die Spelze; Bltt. schwach behaart, Scheiden u. Blüthen kahl. — Jun. Jul. ①. Unter der Saat oft ein sehr lästiges Unkraut. *C.* — H. 2—3'. Rispe stets grün, etwas schlaff, zuletzt mit einseitwendigen Aesten u. oben überhängend. Granne oft sehr kurz, oder fehlend. Untere Spelze kahl, am Rande von Haaren schärflich. Die Saamen sollen schädlich seyn, verderben den Geschmack des Brotes.

Br. pratensis Ehrhard. Wiesen-Trespe.

Rispe aufrecht oder etwas geneigt, zuletzt zusammengezogen; Aehrchen eifg.-länglich, kahl; Blüthchen breit elliptisch, am Rande gerundet, endlich dachziegelförmig; Grannen gerade, die Spelze nicht übertreffend; Bltt. und untere Scheiden kahl. — Jun. ①. Auf fetten Wiesen. Bei Rischwitz. Bei

Bei Schön-Ellgert u. Mahlen. Bei Strehlen. *R.* — H. 1—2'. Schlank, oft mit einem Aehrchen. Stengelknoten kahl. Dunkler grün als der folgende, Spelzen kahl. — Giebt ein gutes Futter.

Br. mollis L. Weiche Trespe. Futtertrespe.

Rispe aufrecht, zuletzt zusammengezogen, Aehrchen eiförm-länglich; Blüthchen breit elliptisch, zuletzt dachziegelförm.; Rand d. unteren Spelze bildet einen stumpfen Winkel; Grannen gerade, die Spelze kaum übertreffend; Bltt. und untere Scheiden kahl. — Jun. ☽. Auf Wiesen, Triften, an Wegen. *V.* — H. $\frac{1}{2}$ —2'. Steif, Rispenäste sehr kurz, d. h. die Rispe gedrängt, dick. Spelzen weichhaarig (auch kahl, doch nicht bei uns). Stengelknoten zottig. — Giebt ein vortreffl. Futter.

Br. patulus M. et K. Weitläufige T.

Rispe abstehend, zuletzt fast überhängend; Aehrchen länglich; Blüthchen elliptisch-lanzettlich, dachziegelförm.; Rand d. unteren Spelze stumpfwinklig; Grannen zuletzt weit abstehend, länger als d. Spelze; Bltt. u. Scheiden haarig. — Jun. ☽. An Wegen. Bei Oppeln. *R.* — H. 2—3'. Rispe sehr weitläufig mit abstehenden Aesten. Spelzen grün und violett gescheckt. Aehrchen platt. Grannen bei der Fruchtreife abstehend. Dem folgenden sehr ähnlich.

Br. arvensis L. Acker-T.

Rispe etwas abstehend, zuletzt etwas geneigt; Aehrchen lineal-lanzettlich, dachziegelig; untere Spelze a. Rande stumpfwinklig; Grannen gerade, so lang w. d. Spelzen; Bltt. und Scheiden haarig. — Jul. Aug. ☽. An Rainen. Um Trebnitz. Proskau in Oberschlesien. *B.* — II. 2'. Hat viel längere und schmälere Aehrchen a. d. vorige, und stets gerade Grannen. Die Rispenäste mehr schief als wagerecht.

** Aehrchen oben breiter. Klappen gekielt.

Br. sterilis L. Taube T.

Rispe schlaff, zuletzt überhängend; Aeste sehr lang, an der Spitze nickend; Aehrchen länglich, oben breiter; Blüthchen lanzettlich-pfriemig; Grannen gerade, länger a. d. Spelze; Stengel kahl. — Jun.—Aug. ☽. An Wegen, Zäunen, Mauern, auf Schutthaufen, in Aeckern. Bei Scheitnich u. Marienau, in d. Vorstädten u. m. *F.* — H. 1—2'. Scheiden haarig, Stengel u. Spelzen glatt, gestreift. Aehrchen fast zolllang, grün, auch violett od. röthlich, 3 mal grösser als d., folgenden. Grannen sehr lang.

Br. tectorum L. Dach-T.

Rispe einseitwendig geneigt; Aehrchen linealisch; Blüthchen lanzettlich-pfriemig; Grannen gerade, so lang w. d. Spelze; Stengel oben haarig. — Jun.—Aug. ☽. Auf Mauern, Dächern, an Wegen und auf ungebautem trocknem Ackerland, besonders im Sandboden. *F.* — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Grün, auch röthlich. Spelzen meist mit Haaren bekleidet.

60. *Agropyrum*. Ackerweizen.

Spindel gezähnt, ährig. Aehrchen zweireihig, vielblüthig. Alle Blüthen fruchtbar. Kelch zweiklappig; Klappen gekielt, die Blüthen umfassend, kürzer als das untere Blüthchen.

Agr. repens L. Kriechender Ackerweizen. Queckengras.

Klappen lanzettlich, 5—7nervig, zugespitzt; Spindel scharf; Blätter gefurcht, scharf; Wurzel sprossentreibend. — Jun. Jul. 24. Auf Aeckern, Triften, in Gebüschen. V. — H. 1—3'. Von *Lol. perenne* durch zwei Klappen zu unterscheiden. Ist grün oder graugrün, die Spelzen bald stumpf, bald spitz, mit u. ohne Stachelspitze oder Granne. — Die Wurzel (*Radix Graminus Off.*) ist ein schönes Arzneimittel, enthält den sogenannten Graswurzelzucker. Ein schleimiger Aufguss in Unterleibskrankheiten. Die Wurzeln verunreinigen den Acker, und werden nach dem Eggen meist auf den Feldern verbrannt.

Agr. caninum (*Elymus L.*) Hunds-Ackerweizen.

Klappen lanzettlich, 3—5nervig, begrannt; unt. Spelze zugespitzt, lang gegrannt; Spindel scharf; Blätter sehr scharf; Wurzel ohne Sprossen. — Jun. Jul. 24. In Gebüschen u. Wäl dern. Scheitnich, Marienau. D. — H. 2—3'. Grannen sehr lang, bogig. Aehre schlanker u. Aehrchen mit weniger Blüthen a. d. vorigen.

61. *Lolium* L. Lolch.

Spindel abwechselnd hohlkehlig. Achrchen in einer zweireihigen Aehre vielblüthig, von einem Deckblatt gestützt. Klappen zwei neben einander auf der einen Seite, oder eine, oder fehlend. Zwei Spelzen.

L. perenne L. Rasen-Lolch. Englisches Raygras.

Stengel kahl; Deckblatt kürzer a. d. Aehrchen; Klappen fehlend; untere Spelze lanzettlich, ohne od. mit kurzer Granne, — Jun.—Sept. 24. Auf Wiesen, Triften, an Wegen, Rainen, Aeckern. V. — H. 1—2'. Grün. Man findet eine Missbildung, mit ästigem, d. h. rispenförmigem Blüthenstand. Das klappenförmige Deckblatt macht diese Gattung kenntlich. — Wird als Futtergras angesäet.

L. multiflorum Link. Vielblüthiger Lolch.

Stengel kahl; Deckblatt kürzer a. d. Aehrchen; Klappe einzeln, oft fehlend; untere Spelze lanzzettlich, spitzig; Aehre unten ästig. *L. perenne* v. *festucaeforme* Fl. sil. I. p. 101. *Festuca loliacea* Curtis. — Jun. Jul. 24. In pratis. Bei Leobschütz. Steht in der Mitte zwischen *Lol. perenne* u. *Fest. pratensis*.

L. arvense Withering. Acker-L.

Einjährig; Stengel glatt; Deckblatt so lang w. d. Aehrchen; Klappen fehlen; untere Spelze ei-lanzettlich m. einer Granne, die kürzer ist als ihre Spelze. — Jun. Jul. ⊖. Nur unter d. Lein. — H. 1—1½'. Aehrchen eiförmig. Gelblich.

L. temulentum L. Taumellolch.

Einjährig; Stengel oben scharf; Deckblatt länger a. d. Aehr-

chen; Klappen zwei; untere Spelze elliptisch m. einer Granne, die länger ist als ihre Spelze. — Jun. Jul. ⊖. Ein schädliches Unkraut unter dem Getreide, besonders im Hafer. — H. 1—2'. Die Spindel ist bogig. — Die Samen sind schädlich, erregen Schwindel, besonders d. Haustieren verderblich. Verderben den Geschmack des Brotes, und machen es, wenn sie darin in Menge sind, der Gesundheit gefährlich.

62. *Elymus L.* Haargras.

Zwei bis vier Aehren sitzen zusammen, jedes von zwei klappenförmigen Deckblättern gestützt. Aehrchen vielblüthig. Zwei Spelzen.

E. europaeus L. Wald-Haargras.

Aehre aufrecht; Aehrchen zweiblüthig, gegrannnt, scharf, zu dreien; Deckblätter pfriemig gegrannnt, so lang w. d. Aehrchen; Blätter eben, kahl; Scheiden haarig. — Jun. Jul. 2f. In Wäldern, besonders im Vorgebirge. Bei Guhrau. Charlottenbrunn. Reinerz. Cudowa. — H. 3—4'. Sieht dem Roggen sehr ähnlich, doch im Blüthenbaue sehr verschieden. Ganz grün. Die Deckblätter (veränderte Klappen) und die untere Spelze gehn in lange Grannen über.

E. arenarius L. Sand-Haargras.

Aehre aufrecht, dicht; Aehrchen dreiblüthig, weichhaarig, in der Mitte d. Aehre zu dreien; Deckbl. etwas länger, am Rücken gewimpert; Bltt. zusammengerollt, starr. — Jul. 2f. Auf Sandfeldern. Zwischen Galgast u. Freyhahn. R. — H. 3—4'. Ganz starr, strohgelb mit graugrünem Anflug. Deckbl. u. Spelzen starr, lederartig, stechend.

D. Aehrchen einblüthig, theils zwittrig, theils männlich oder leer.

63. *Hórdeum L.*

Drei Aehrchen sitzen zusammen; die mittlere zwitterig, die zur Seite männlich oder geschlechtlos. Kelch zweiklappig, einblüthig. Zwei Spelzen. Ein Stiel als Ansatz eines zweiten Blüthchens.

H. murinum L. Mäusegerste.

Klappen des mittleren Aehrchens lineal-lanzettlich, gewimpert; der seitendarständigen borstlich, scharf. — Jun.—Sept. ⊖. Auf Schutt, Mauern, in den Straßen der Städte, an Gräben. V. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Dichte Aehre. Scheiden etwas aufgeblasen.

Dritte Ordnung. *Trigynia.* Dreiweibige. Drei Stempel.

64. *Holósteum.* Nelkengras.

Kelch und Krone 5blättrig. Kapsel springt an d. Spitze in 6 Zähne auf, vielsamig.

H. umbillatum L. Doldiges N.

März, Apr. ⊖. Auf Triften, trocknen Grasplätzen, Aeckern. Ein nelkenartiges Gewächs, mit *Cerastium* (Cl. 10) verwandt. Etwas saftig und fettartig, graugrün. Stengel mit klebrigen Drüsen besetzt, tragen a. d. Spitze einen Schirm. Kr. weisslich.

65. *Polycárpum L.* Nagelkraut.

Kelch und Kr. 5blättrig. Kapsel dreiklappig, vielsamig.

P. tetraphyllum L. Vierblättriges N.

Blätter zu vieren in einem Quirl. — Aug.—Oct. ⊖. Auf den Kräutereien zwischen den Beeten, um Breslau und Ohlau, — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$. Stengel gabelförmig in Aeste getheilt, die an der Spitze Blüthen tragen, einen Busch bildend. Bltt. verkehrt eiformig, jedes mit einem häutigen Stützbl. Doldentraube. Kr.bltt. weiss, kleiner a. d. Kelch. — Vielleicht eingewandert mit Küchengewächsen.

Vierte Klasse.

Tetrandria. Viermännige.

Zwitterblumen mit vier gleichlangen Staubgefäßsen.

Erste Ordnung. *Monogynia.* Einweibige.

Ein Stempel.

A. *Aggregatae* (Kopfblumige) Blüthen gehäuft, in Köpfen, von einer gemeinschaftlichen Blüthenhülle umgeben.

66. *Globularia L.* Kugelblume.

Blüthen gehäuft. Hülle vielblättrig. Kelch röhlig. Krone 4 — 5spaltig, fast zweilippig. Fruchtboden spreng. Balgfrucht im bleibenden Kelch versteckt.

Gl. vulgaris L. Gemeine blaue Mafslieben.

Krautig; Wurzelbl. spatelförmig, ausgerandet od. 3zählig; Stengelbl. lanzettlich. — Mai. Jun. 2f. Auf steinigen Hügeln. Wird von Herrn v. Mückusch bei Dörfel unweit Troppau angegeben. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$. Bl. blau.

Gl. cordifolia L. Herzblättrige Kugelblume.

Fast strauchig; Bltt. verkehrt eiformig, nach unten verschmälert, oben stumpf, ausgerandet; Stengel fast blattlos. — Jun. 2f. Wird von Herrn v. Mückusch auf d. Hungerberge im Gesenke angegeben.

67. *Dipsacus L.* Karden.

Blüthen gehäuft. Hülle vielblättrig. Kelch doppelt; äusserer gerandet, innerer beckenförmig. Fruchtboden spreng. Samen von den bleibenden Kelchen umgeben, mit den inneren verwachsen.

D. sylvestris Mill. Wilde Karden.

Bltt. sitzend, kerbig-gesägt, ganz, *a.* *Rd.* nackt od. m. sparsamen Stacheln; Hüllblätter linealisch-pfriemig, länger als d. Kopf; Spreubl. länger a. d. Blume, mit einer grannenartigen Spitze. — Jul.—Sept. ☺. An Wegen, Straßens, in Dörfern. Bischwitz, Klettendorf, und durch ganz Oberschlesien. — *F. H.* 2'. Wurzelbl. länglich, oberhalb mit Stacheln, die aus einer Blase kommen. Stengelbl. umfassend, unten verwachsen, daher sammelt sich Regenwasser darin. Stengel eckig, m. weißen Stacheln mehr oder minder besetzt. Bl. lila. Die obersten Spreubl. sind oft viel länger. Kopf länglich. — Gebaut wird bei uns: *D. fullonum*, mit Spreubl., die an der Spitze hakig sind, zum Tuchkratzen.

D. laciniatus L. Schlitzblättrige Karden.

Bltt. sitzend; untere lappig-gekerbt, obere fiederig-geschlitzt *a.* Rande feinstachlig-gewimpert; Hüllbl. lanzettlich-pfriemig; Spreubl. länger a. d. Bl. m. grannenartiger Spitze. — Jun. Aug. ☺. An sandigen u. steinig. Flusstufern (a. d. Oder, hinter Rausern). In Dörfern. (Karbischau b. Oppeln). *R.* — *H.* 2'. Wurzelbl. länglich, oberhalb m. Haaren, Borsten oder sehr feinen Stacheln besetzt. Hüllbl. kürzer u. breiter a. b. d. vorigen.

D. pilosus L. Haarige K.

Bltt. gestielt, geöhrt; Hüllbl. herabgebogen, so lang w. d. Kopf; Spreubl. verkehrt-eiförmig, mit grannenartiger Spitze, borstig gewimpert. — Jul. Aug. In feuchten Wäldern. ☺. Im Kapsdorfer Wald. Park bei Koberwitz. *R.* — *H.* 3—4'. Köpfe rund. Bl. lila. Bltt. breit-eiförmig, haarig. Stengel mit zarten Stacheln. Macht den Uebergang zu Scabiosa.

68. *Scabiosa* L. Skabiose.

Blüthen in Köpfen. Hülle aus vielen sternförmig oder dachziegelförmig stehenden Blättchen. Kelch doppelt: äusserer a. Rd. gezähnt oder in einen trocknen Saum endigend; innerer schüsselförmig, mit Borsten besetzt. Fruchtboden mit Spreubl. od. Borsten. Samen von den bleibenden Kelchen umgeben, mit den inneren verwachsen.

* Fruchtboden mit Spreubl. Äusserer Kelch vierlappig.

Sc. succisa L. Wiesen-Scabiose. Teufels-Abbihs.

Krone gleich-vierspaltig, Köpfe halbkuglig, dann kugelig; Hüllblätter linealisch; untere Bltt. länglich-eiförg., gestielt, obere lanzettlich, spitz, verwachsen; innercr Kelch mit 5 Borsten; Früchte zottig. — Aug. Sept. 24. Auf feuchten u. nassen Wiesen, Waldwiesen, mit *Serratula tinctoria* u. *Parnassia palustris*. *C.* — *H.* 1—2'. Der Wurzelstock ist abgebissen und treibt seitwärts lange dicke Fasern. Der Blüthenstand ist stets dreitheilig, die Stiele einblumig. Stengel oben stets bekleidet. Blätter bald starkhaarig, bald ganz glatt. Bl. blau. — Wurzel u. Kraut sopst (als Rad. et herb. *Succisae* od. *Morsus Diaboli*) als reizendes, schwefelstreißendes Mittel gebraucht,

scheint Indigo zu enthalten, wird zum Grünfärben u. in Schweden zu einer blauen Farbe benutzt.

** Fruchtboden mit Spreubl. Aeußerer Kelch glockenförmig, ungetheilt.

Sc. columbaria L. Tauben-Skabiose.

Kronen spaltig, strahlend, Hüllblättchen linealisch; Wurzelbltt. länglich-elliptisch, gekerbt, manche leierförmig; und Stengelbltt. bis zur Mittelrippe fiederspaltig, Fetzen der unteren fiederspaltig gesägt, der oberen ganzrandig, Borsten des inneren Kelches 2—3 mal länger als der häutige Rand des äusseren. —

α. vera. mit violettblauen, purpurrothen od. rosenfarbenen Kronen.

β. ochroleuca L. mit ocherweissen Kronen.

Jun.—Sept. 24. An Wegen, auf trocknen Hügeln, sandigen Stellen und zwar α seltener; auf dem Fuchsberge bei Schwoitsch; auf feuchten Wiesen bei Wohlau und Riemberg. — H. 1—2'. Vielleicht sind α und β verschiedene Arten; es giebt aber kein Kennzeichen als die Blumenfarbe. — Die Kronen am Umkreis sind grösser (d. h. bilden einen Strahl). Wurzelbltt. bald ungetheilt, bald leierförmig, bald fiederspaltig.

Sc. lucida Villars. Glänzende Sk.

Fast kahl; Wurzelbltt. eiförmig- oder elliptisch-länglich, säggig-gekerbt; Stengelbltt. fiederspaltig; Borsten des innern Kelches 3—4 mal länger a. d. häutige Rand des äusseren; Kronen 5 spaltig, strahlend, Hüllbl. linealisch. — Jul. Aug. 24. Auf grasreichen Stellen der Gebirge, an sonnigen Lehnen. Im Riesengrunde. Am Petersstein im Gesenke. — Bltt. etwas glänzend. Kr. purpur-violett. Steifer, niedriger als d. Form α der vorigen, womit sie Aehnlichkeit hat.

Sc. suaveolens Desf. Wohlriechende Sk.

Wurzelbl. lanzettlich, ganzrandig; Stengelblt. fiederspaltig mit linealischen, ganzrandigen Fetzen; Hüllbl. linealisch; Kronen 4—5 spaltig, strahlend, länger a. d. Hülle; Borsten d. inneren Kelches $1\frac{1}{2}$ mal länger als d. häutige Rand des äusseren. — Jul. Aug. 24. In Waldgegenden an Wegen. Bei Rosenberg. Zwischen Chromstau u. Malapane. R. — H. 2'. Bei uns zieml. kahl. Kronen blässblau. Durch die ganzen Wurzelbltt. kenntlich. Wurzel sprossentreibend.

*** Fruchtboden mit Borsten besetzt.

Sc. arvensis L. Acker-Sk.

Stengel rauchhaarig; Hüllbl. dachziegelfrg., eiförmig; Kr. 4 spaltig, strahlend, länger a. d. Hülle. — Mai. Jun. 24. Auf Brachen, Aeckern, an Wegen, auf Wiesen, in lichten Wäldern. Auf Wiesen bei Skarsine. F. — H. 1—2'. Dick, rauchhaarig, grossblumig. Bltt. bald alle ganz, eiförm., bald die oberen, bald alle fiederspaltig. Kr. violett, fleischfarben und weiß. — Bltt. herb und bitterlich, schwach reizend.

Anmerk. Die Gattungen *Scabiosa* und *Dipsacus* nähern sich in ihrem Baue den Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen oder Syngenicisten (Cl. 19.).

B. *Stellatae* (Sternblättrige). Blätter wirselständig. Frucht zweikernig. (Fast alle haben in der Wurzel einen Farbstoff.) (*Rubiaceae Juss.*)

69. *Sherárdia*. Sherardie.

Krone trichterförmig. Der Kelch wächst aus und krönt die zweikörnige Frucht mit Zähnen.

Sh. arvensis L. Acker-Sh. Ackersternkraut.

Alle Blätter wirselständig; Blumen endständig; in Büscheln, von einer 8blättrigen, am Grunde verwachsenen Hülle umgeben. — Jun. — Sept. ☽. Auf Aeckern und Brachen. F. — Niederliegend, sehr ästig, mit zerstreuten steifen Haaren besetzt. Bl. klein, lilafarb.; Wurzel roth.

70. *Aspérla*. Waldmeister.

Krone trichterförmig oder glocken-trichterförmig, mit offnem Saum. Frucht aus zwei kugligen verwachsenen Kernen.

A. odorata L. Wohlriechender W. Sternleberkraut.

Blätter unten zu 6, oben zu 8, lanzettlich, glatt, am Rande und Kiel scharf; gestielte Doldentrauben; Frucht mit hakigen Borsten besetzt. — Mai. 2 $\frac{1}{2}$. In feuchten Laubwäldern, besonders im Vorgebirge. Wald vor Schwoitsch. Skarsine. Trebnitz. Auf dem Zobtenbg., Rummelsbg. u. m. D. — H. 1 $\frac{1}{2}$ ''. Wurzel kriechend, roth. Doldentr. fast dreigablig. Kr. weiß, wohlriechend. — Sonst officinell. Blätter können zu Theeaufgufs gebraucht werden.

A. rivalis Smith. Bach-W.

Bltt. zu 8, länglich-lanzettlich, scharf; Stengel schlapp, a. d. Ecken rückwärts stachlicht; Blüthen rispig; Früchte gekörnt; Kr. glockig. — Jul. Aug. 2 $\frac{1}{2}$. In Gebüschen, Weidenbüschchen, an Flusufatern. Kl. Kletschkau. Grüneiche. Strachate bei Treschen. Arnoldsmühl. — H. 2—3'. Steigt im Gebüsch empor, hängt mit den kl. Stacheln d. Steng. u. d. Bltt. leicht an. Stengel weißlich. Bl. weiß. Blatt u. Blüthenäste unten wechsel-, oben gegenständig, daher ein weitläufiger Blüthenstand.

A. arvensis. Acker-W.

Bltt. unten verkehrt-eiförm., zu 4, oben zu 6 oder 8, lineal-lanzettlich, stumpf, die obersten gewimpert; Blüthenbüschel von einer haarigen Hülle umgeben. — Mai. Jun. ☽. Auf Sandplätzchen. Zwischen Liebenau u. Riemberg. R. — H. 1 $\frac{1}{2}$ —2'. Wurzel hell purpurroth. Stengel aufrecht. Kr. blau.

A. cynanchica L. Hügel-W. Kleine Färberröthe.

Wurzel vielästig; Stengel vielästig, weitschweifig; Bltt. linealisch, a. R. scharf, zu 4, Bl. in Doldentrauben, Deckblätter stachelspitzig, Früchte körnig. — Jun. Jul. 2 $\frac{1}{2}$. Auf trocknen Haidehügeln, an steinigen Wegen. Um Oppeln am Moritzberge, bei Grossstein. Bei Katscher, Dirschel. Gr. Herlitz bei Troppau. D. — Aufsteigend-vielästig. Wurzel braunroth, stark. Bl. weiß, in dreigablichen, endständigen Doldentrauben.

A. tinctoria L. Farbe-W. Wilde Färberröthe.

Wurzel kriechend; Stengel aufrecht; Bltt. linealisch, a. R. schärflich, zu 6 und 4; Bl. in Doldentrauben; Deckbltt. eiförmig, Früchte glatt. — Jun. Jul. 2f. Auf trocknen Hügeln. Geiersberg. Großstein b. Oppeln. *D.* — *H.* 1— $1\frac{1}{2}$. Der vorigen ähnlich, aufrecht, mit aufrecht abstehenden Ästen. Wurzel menigroth. — Die Wurzel soll viel Farbestoff enthalten, muss im Frühjahr gesammelt werden. In Schweden zum Wollfärbem gebraucht.

71. *Gálium L.* Labkraut.

Krone flach oder etwas glockig. Zwei verwachsene Kerne bilden die Frucht.

G. cruciata Scop. Kreuzblättriges L.

Blätter zu 4, elliptisch-länglich oder eiförmig, dreinervig; die seitlichen Blattstiele ästig, herabgebogen, von Deckblättern gestützt; Früchte kahl; Stengel häarig. — Mai. Jun. 2f. An schattigen feuchten Waldplätzen d. Vorgebirges. B. Nimptsch. Grafschaft Glatz. Teschen. *D.* — *H.* 1'. Stengel von unten lang ästig. Die ganze Pflanze goldgrün, Kr. goldgelb.

G. Bauhini R. et Schult. Bauhin's Labkraut.

Bltt. zu 4, elliptisch od. linealisch, dreinervig, gewimpert, die seitlichen Bl.stiele ästig, blattlos, glatt; Früchte u. Stengel kahl. — April, Mai. 2f. In schattigen Bergwäldern. Im Riesengebirge, Grafschaft Glatz, um Reinerz und Wölfelsdorf; bei Neisse, Leobschütz, Teschen. *D.* — *H.* $\frac{1}{2}$ '. Saltgrün; Bltt. nur am Rande gewimpert, sonst kahl. Diese u. die vorige in Linne's 23. Cl. als *Vaillantia*.

G. Aparine L. Kleb-L. Klebekraut.

Bltt. zu 6 oder 8, lineal-lanzettlich, mit einer Stachelspitze u. a. R. rückwärts stachlicht; Stengel schlapp, rückwärts scharf; Bl.stiele zuletzt wagerecht abstehend. — Jun.—Sept. ♂. In Gebüschen und Hecken sehr gemein. Eine andere Form auf Aeckern unter der Saat. — Klettert wie *Asperula rivalis*, und hängt sich eben so an. In Gebüschen ist sie groß und die Früchte größer u. mit hakigen Stacheln besetzt; im Acker kleiner, und die Früchte oft glatt. — Wurzel enthält rothen Farbestoff. Die Samen dienen in Irland als Surrogat des Kaffee's (der auch in diese Familie gehört).

G. uliginosum L. Moor-L.

Bltt. zu 6, lineal-lanzettlich, stachelspitzig, a. Rande stachlicht-scharf; Stengel schlaff, viereckig, rückwärts scharf; Bl.stiele zuletzt wagerecht abstehend; Früchte gekörnt. — Jun. Jul. 2f. Auf Sumpf- und Torfwiesen; auch auf steinigen trocknen Stellen. Bei Friedewalde, Lissa, Riemberg u. m. — Stengel gestreckt, schwach, dünn; bald einfach, bald ästig. Bl. weiß. Klein, starr und zerbrechlich.

G. palustre L. Sumpf-L.

Bltt. zu 4, linealisch-länglich, geg. d. Spitze breiter, stumpf, a. R. rückwärts-schärflich; Rispe weitschweifig; Stengel

schlapp, viereckig, rückwärts scharf; Bl.stiele zuletzt wagerecht abstehend; Früchte kahl. — Mai—Jul. 24. Auf nassen, sumpfigen Wiesen; in Gräben. *C.* — *H.* 1'. Schlaff und biegsam. Kr. röthlichweiss.

G. rotundifolium L. Rundblättriges Labkraut.

Bltt. zu 4, breit oval, dreinervig, stumpf, a. R. scharf; Stengel schlapp, viereckig, glatt oder kurzhaarig; Doldentraube endständig, ausgebreitet; Früchte mit hakigen Borsten besetzt. — Jul. Aug. 24. In trocknen hüglichen Wältern, besonders Kiefern. In den trebnitzer Bergen. Zobtenberg und im ganzen Vorgebirge. Grossstein bei Oppeln. *D.* — *H.* 1 $\frac{1}{2}$ '. Bltt. rundlich-elliptisch. Blüthen sparsam, weifs, zerbrechlich.

G. boreale L. Nordisches L. Wilde Wiesenröthe.

Bltt. zu 4, lanzettlich, dreinervig, a. R. scharf; Stengel aufrecht, steif, viereckig; Rispe mit zuletzt wagerecht abstehenden Fruchtstielen; Früchte borsten-filzig. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, in Gebüschen. *F.* — *H.* 1'. Wurzel roth. Die Blattnerven d. Unterseite sind hervorragend, kahl. In feuchten Gebüschen zuweilen sehr breitblättrig.

G. Mollugo L. Weisses L. Butterstiell.

Bltt. lanzettlich oder länglich, stachelspitzig, unten matt, zu 8; Stengel viereckig; untere Rispenäste und Bl.stiele zuletzt wagerecht abstehend; Kronenzipfel spitz, Früchte glatt, etwas runzlig. — Mai. Jun. 24. An Hecken, in Gebüschen, auf Wiesen, an Wegen. *C.* — *H.* 2'. Wurzel kriechend; Stengel aufsteigend, a. d. Gelenken geschwollen, weisslich. Bltt. unten kahl, oben etwas glänzend. Kr. weiss.

Anmerk. Zwischen dieser und der folgenden giebt es Mittleformen mit weissgelben und schwefelgelben Blumen, die in Blättern und sonst vollkommen die Mitte halten, und unter dem Namen *Gal. ochroleucum Wolf.* begriffen werden.

G. verum L. Wahres L.

Bltt. lanzettlich, stachelspitzig, unten graufilzig, a. R. zurückgerollt, zu 8 und 10, Stengel steif, rund, 4furchig, weichhaarig-schärflich; Rispenäste dickblüthig; Bl.stiele zuletzt wagerecht abstehend; Kronenzipfel länglich, stumpf; Früchte kahl. — Jun.—Sept. 24. An Wegen, Rainen, in Gebüschen. *C.* — *H.* 1—2'. Bltt. oben glänzend. Blumen goldgelb, süßlich-wohlriechend (besonders wenn Regen bevorsticht, nach Linné). Dieses und alle *Galia* werden von Haustieren gern gefressen. Das Kraut macht die Milch nicht gerinnen, wie man sonst glaubte. Die Wurzel enthält Röthe. Die Blumen färben mit Alaun die Wolle gelb.

G. sylvaticum L. Wald-L.

Bltt. länglich-lanzettlich, stumpf, mit einer Stachelspitze, a. R. scharf, zu 8; Stengel aufrecht, fast rund; Rispe weit-schweißig; Bl.stiele erst überhängend, dann aufgerichtet-abstehend; Kronenzipfel stachelspitzig; Früchte kahl, etwas runzlig. — Jul. Aug. 24. In Wältern, Buchen- und Birken-

wäldern der Vorgebirge. Lissa. In den trebnitzer Bergen. Zobtenberg u. m. F. — H. 2'. Kennlich durch graugrüne Farbe. Kr. weiss. Stengel weißlich, mit dicken Gelenken.

G. sylvestre Pollich. Haide-L.

Bltt. *lanzettlich od. verkehrt ei-lanzettlich stachelspitzig*, zu 8; Stengel *schlapp, viereckig*; Blüthen in *doldentraubigen Rispfen*; Blattstiele *aufrecht-abstehend*; Kronenzipfel *spitz*; Früchte *etwas körnig*. — Jun.—Aug. 24. Auf trocknen und steinigen Stellen des Vorgebirges, in Felsritzen auf Gebirgen. Geiersberg. Fürstenstein u. m. Auf dem Riesengebirge. Am Basalt in d. 2. Schneegr. — H. 2"—1'. Oft sehr ästig u. lang; in Gebirgen zwergig und einfach. Sieht d. *Gal. uliginosum* ähnlich. Kr. weiss. Aendert mannigfaltig ab.

G. hercynicum Weigel. Harz-L.

Bltt. zu 6, *stachelspitzig, rundlich keilförmig an den blüthenlosen und am Grunde der blüthetragenden Stengel, die andern lanzettlich*; Stengel *viereckig*, Bltt. in *doldentraubigen Rispfen*; Blattstiele *aufrecht-abstehend*; Kronenzipfel *spitz*; Früchte *dicht mit spitzigen Körnern besetzt*. — Jul. Aug. 24. Am Hochstein bei Schreiberhau, Drachenburg b. Hirschberg (v. Flotow) und auf der Iserwiese nach Ludwig und Krocker. — Dem vorigen sehr ähnlich, aber durch die Bltt. und Früchte verschieden.

72. *Plantago L.* Wegerich.

Kelch viertheilig. Krone aus einer walzenförmigen, etwas bauchigen Röhre, u. viertheiligem, zurückgeschlagenem Saum. Kapsel rings aufspringend, durch eine freie, zwei- oder vierflügelige Säule in Fächer getheilt. Narbe lang, fädig.

(Sonst waren alle Arten officinell. Blätter sind bitter und zusammenziehend. Samen schleimig und etwas scharf).

Pl. major. L. Großer Wegerich. Wegebreite.

Bltt. *eiförmig, gestielt, 5—9nervig, fast glatt*; *Schaft rund, etwas gestreift*; Achre *linealisch-walzig*; Deckbl. *eiförmig, stumpflich, gekielt, a. R. häutig*; Kapsel *8samig*. — Jun. Aug. 24. An Wegen und Fußsteigen, auf Aeckern, Triften, feuchten Sandplätzen. V. — Bltt. starknervig, meist m. einigen Zähnen. Schaft mit der Achre bald fuß-, bald zolllang. Aendert sehr ab. — Bltt. als Kühlungsmittel auf Entzündungen od. leichte Wunden. Die frische Wurzel in den Gehörgang gebracht, dient gegen rheumat. Zahnschmerz.

Pl. media L. Mittler W.

Bltt. *eifg. od. länglich, kurz gestielt, 7—9nervig, beiderseits kurz, haarig*; *Schaft rund, gestreift*; Achre *länglich-walzig, dicht*; Deckbl. *eiförmig, stumpf, a. R. häutig*; Kapsel *2—4-samig*. — Mai, Jun. 24. An Wegen, auf Triften, an Dämmen. V. — H. $\frac{2}{3}$ —1'. Bltt. wagerecht am Boden, sehr bekleidet Achre vor dem Blühen überhängend. Staubbeutel rosenroth.

Pl. lanceolata L. Lanzettblättriger W. Hundsrübe.

Bltt. *lanzettlich, zu beiden Enden verschmälert, 3—5nervig*;

Schaft eckig; Aehre eiförmig od. walzig, dicht; Deckbl. eiförmig, zugespitzt, trockenhäutig, glatt. — Apr.—Sept. 24. Auf gebautem und ungebaute Lande. *V.* — *H. $\frac{1}{2}$ —1'*. Sehr veränderlich in Gestalt und Bekleidung der Blätter. Auch mit mehreren Aehren. Staubbeutel erst ochergelb, dann braun.

Pl. arenaria W. Kitt. Sand-Wegerich.

Aestiger, vielblüthiger Stengel; Bltt. linealisch; Aehren eiförmig, dicht dachziegelförm.; unterste Deckbl. rundlich-eiförm., mit krautiger, pfriemiger Spizc, die übrigen spatzelförmig., stumpf. — Jun.—Aug. *○*. Auf lockeren Sand, Hügeln und Aeckern. Carlowitz. Schwoitsch. Oswitz u. m. *D.* — *H. $\frac{1}{2}$ '*. Die vorigen Arten ährenstengellos. Ist blaßgrün, etwas klebrig. Staubbeutel gelb. — Die Samen werden bei der Kattunbleiche angewandt, um den Zeugen Glanz zu geben. Sie sind erweichend und enthalten viel Schleim.

73. *Centunculus L.* Kleinling.

Kelch 4spaltig. Kronenröhre bauchig, Saum abstehend, 4theilig. Kapsel rundum aufspringend, einfächerig. Narbe kopfförmig.

C. minimus L. Wiesen-Kleinling.

Stengel ästig; Blt. eiförm.; Blüthen sitzend. — Jul. Aug. *○*. Auf feuchten Sandplätzen, besonders bei Ziegeleien. Friedewalde bei Hundsfeld u. m. *D.* — *H. 1—2"*. Stengel dünn, a. Gr. ästig, aufsteigend. Bltt. abwechselnd, Kelchtheile linealisch. Kapsel kuglig, weißhäutig.

74. *Sanguisorba L.* Wiesenknopf.

Einblättrige Blüthendecke mit drei Deckblättern; Röhre vierseitig; Saum 4theilig, flach. Kapsel einfächrig, 1—2samig, mit der Röhre verwachsen, nicht aufspringend.

S. officinalis L. Officineller W. Welsche Bibernell.

Blüthen in kopfförmigen, eirund-länglichen Aehren; Staubgefäß so lang w. d. Zipfel der Blüthendecke; Blatt glatt. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen. *C.* — *H. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$* . Wurzelstock dick, rothbraun. Bltt. gefiedert; Blättchen länglich, zähnig-gesägt. Stengel oben in ährige lange einblüthige Aeste getheilt. Bl. braun-purpurfarben. — Ist ein gutes Futterkraut für Schaafe und Rinder. Die jungen Blätter können als Salat genossen werden. Wurzel und Kraut war sonst officinell.

75. *Cornus L.* Hornstrauch.

Kelch vierzähnig. Krone vierblättrig. Steinfrucht, mit zweifachriger Nuss.

C. sanguinea L. Rother Hornstrauch. Hartriegel.

Aeste aufrecht; Blt. eiförmig; Afterdolden flach ohne Hülle; Bl.stiele u. junge Triebe mit angedrückten Haaren bekleidet. — Mai, Jun. und im Herbst häufig zum zweitenmal $\frac{1}{2}$. In Wäldern u. Gebüschen. *F.* — Strauch v. etwa 5' H. Junge Triebe und Aeste im Herbst blutroth. Blt. breit-eiförmig, gegenständig,

dig, kurzgestielt. Kronen weiss, Zipfel lanzettlich. Frucht weiss.
— Das Holz ist hart, taugt zu Drechslerarbeiten. Die Kerne der Beeren liefern ein Brennöl, das in Süddeutschland gebraucht wird.

76. *Majanthemum. Wiggers. Maiblume.*

Blüthendecke viertheilig, flach oder zurückgeschlagen. Beere zwei- bis dreifächrig, Fächer einsamig.

M. bifolium Cand. Zweiblättrige M. Zweiblatt.

Stengel mit zwei (oder einem) herzförmigen gestielten Blättern. — Mai, Jun. 2f. In schattigen trocknen Wäldern. F. — H. 1'. Stengel unten in kurze Scheiden gehüllt, oben mit zwei dicht über einander entspringenden Bltt. Endständige lockere Aehre. Beeren weiss und roth gescheckt, zuletzt roth. Ist *Convallaria L.* in Cl. 6.

77. *Trapa L. Wassernuss.*

Kelch vierspaltig. Krone vierblättrig. Aus dem auswachsenden und verhärtendem Kelch bildet sich eine mit gegenständigen kegelförmigen Dornen versehene Nuss.

T. natans L. Gemeine W.

Bltt. rautenförmig zähnig-gesägt; Dornen der Nuss abstehend. — Jun. Jul. O. In Gewässern, Teichen. D. — Treibt lange Wurzeln und oben einen Schopf von Blättern, zwischen denen die Blüthen. Die Blattstiele sind oft aufgeblasen. — Die Frucht enthält viel Stärkemehl und giebt das feinste Mehl, wird gekocht genossen. Das Kraut soll eine gute Schweinemast abgeben.

78. *Parietária L. Glaskraut.*

Blumen theils zwittrig, theils männlich, theils weiblich. Blüthendecke der zwitterigen u. weibl. Bl. glockenförmig, vielspaltig. Narbe kopfförmig, pinselförmig. Balgfrucht von der bleibenden Bl.decke umgeben.

P. erecta Mert. et Koch. Aufrechtes G.

Bltt. abwechselnd, gestielt, länglich-eif., beiderseits zugespitzt, ganzrandig, über dem Gr. dreinervig, durchsichtig-punktirt, kurzhaarig; Bl.stiele gabelspaltig; Deckbl. sitzend, kürzer a. d. Bl.; Stengel aufrecht, meist einfach. — Jul.—Sept. 2f. An Mauern in Dörfern und Städten. Am Dome. Im Universitätshofe. Am Matthiasthore u. m. D. — H. 1'. Stengel glasartig glänzend, zerbrechlich. Narbe roth. Blüthen in den Blattstielwinkeln in Knäueln. Von krautartigem, salzigem Geschmack; enthält salpetersaures Kali, wirkt erweichend, diuretisch.

79. *Alchemilla L. Löwenfuß.*

Blüthendecke röhlig, mit 8theiligem Saum; Fetzen abwechselnd kleiner. Griffel aus dem Grunde des Fruchtknotens Balgfrucht von der bleibenden Decke umgeben.

A. vulgaris L. Gemeiner L. Frauenmantel. Sinnuae.

Blätter nierenförmig, 7—9lappig; Lappen fast halbkreis

förmig, spitz-gesägt, $\frac{1}{3}$ der ganzen Blattlänge; endständige Doldentrauben. — Mai, Jul. 24. Auf feuchten Wiesen, selten in der Ebene; gemein im Vor- und Hochgebirge bis auf die höchsten Spitzen (5000'). Breslau, bei Kl. Tschansch, Lissa, Dömatschine. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Stengel unten niederliegend, dann aufsteigend; Bltt. gestielt; Stiel unten mit zwei verwachsenen gesägten Afterblättern. Die Winkel der Lappen sind spitz, so dass die Lappen unten einander decken, wenn das Blatt platt angedrückt wird. Bl. klein, grüngelb, meist haarig, kommt auch fast kahl vor. — Ist ein vorzügliches Futterkraut. Alle Theile sind schwach zusammenziehend.

A. fissa Schummel. Tiefspaltiger Löwenfuß.

Blätter nierenförmig, 7—9lappig, glatt, gewimpert; Lappen breit-oval, eingeschnitten-gesägt, am Grunde gänzrandig, von halber Blattlänge; Doldentrauben endständig. — Jul. Aug. 24. Im Riesengebirge an quelligen Stellen. An kleinen Teichen. In der kleinen Schneegrube, Kesselgrube. Im Melzergunde. — H. 1'. Stengel mehr aufrecht. Ist kahl, dunkler grün, u. durch d. Bau d. Blätter v. d. vorigen zu unterscheiden. Die Winkel zwischen den Lappen sind gerundet. — Ist keinesweges, wie Viele noch glauben, eine Abart der vorigen.

A. Aphanes Scop. Acker-L.

Blätter handförmig-dreispaltig; Fetzen dreispaltig; Blüthen in winkelständigen Knäueln, ein Staubgefäß. — Jun. Jul. ⊖. Auf Brachen u. Aeckern. Karlowitz. Vor Mahlen bei d. Windmühlen. Wildschütz. Lissa u. m. D. — Stengel 2—3" lang, niederliegend, unten ästig. Seidenartig behaart, d. h. grauschimmernd.

Zweite Ordnung. *Tetragynia.* Vierweibige. Vier Stempel.

80. *Potamogéton.* Laichkraut.

Blüthendecke viertheilig. Griffel fehlt. Vier Samen in einer etwas fleischigen Fruchtdecke.

(Wassergewächse, die Blüthe stets hervorragend, die Bltt. untergetaucht oder schwimmend, abwechselnd. Die Blüthen in gestielten Aehren von Scheiden eingeschlossen.)

* *Natantes.* Blätter in der Mitte breiter. Stengel ohne Aeste.

P. natans L. Schwimmendes L.

Bltt. lang gestielt, untergetaucht, lanzettlich, die schwimmenden lederartig-elliptisch, meist herzförmig; Blüthenstiele gleichdick; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf, Stengel einfach. — Jun., Aug. 24. In Gräben, Teichen, Flüssen, wie alle Arten dieser Sippe. C. — Blätter groß, schwimmend, glänzend, elliptisch; ändern verschiedentlich ab. Die Blüthenährchen dick, zolllang. — Die Wurzel soll essbar sein. Diese und alle Arten d. S. können als Schweinemast benutzt werden, und geben einen guten Ackerdünger.

P. rufescens Schrader. Röthliches Laichkraut.

Untere Bltt. sitzend, durchscheinend-häutig, stumpflich; obere schwimmend lederartig, fast elliptisch, unten in einen Stiel verschmälert, Bl.stiele gleichdick; Früchte linsenförmig, gekielt; Stengel einfach. — Jun., Aug. 24. In der Weide bei Rischwitz. Bei Miliitsch in der Brande. Steht in der Mitte zwischen *P. natans* u. *P. lucens*. Wird getrocknet roth.

** *Lucentes.* Blätter in der Mitte breiter. Stengel ästig.

P. heterophyllum Schreb. Verschiedenblättriges L.

Untere Bltt. durchscheinend-häutig, lanzettlich, gekrümmmt, zugespitzt, obere diesen gleich, oder lederartig, elliptisch, langgestielt; Bl.stiele oben verdickt; Früchte zusammengedrückt, a. R. stumpf; Stengel ästig.

α. *verus*, untere Bltt. häutig, lanzettlich, obere lederartig; Stengel lang.

β. *paucifolius*, Bltt. entfernt, alle häutig, Stengel sehr lang.

γ. *latifolius*, Bltt. alle häutig, oval oder breit-lanzettlich, Stengel kurz, sehr ästig, ausgebreitet.

Jun., Aug. 24. Bei Oppeln im Kalich-Teiche. In Teichen bei Grabownitze u. Swibedawie bei Miliitsch. — Sehr veränderlich. Die einzig richtige Auseinandersetzung dieser Art ist in Mertens u. Koch deutscher Flora.

P. lucens L. Spiegelndes L.

Alle Bltt. untergetaucht, durchscheinend-häutig, gestielt, elliptisch oder lanzettlich, flach, mit kurzer oder langer Stachelspitze; Stiele oben verdickt; Frucht zusammengedrückt, etwas gekielt, Stengel ästig. — Jun. Jul. 24. Sehr häufig. Weide bei Rischwitz. Ohlau u. m. — Stengel dick; Bltt. groß, 3—4" lang, an Breite sehr verschieden. Oft verzehrt sich die Blattsubstanz, und es bleibt nur die stachelförmige Mittelrippe übrig. Bltt. glänzend, netzaderig.

P. perfoliatus L. Durchwachsenes L.

Alle Bltt. untergetaucht, durchscheinend-häutig; am Grunde herzförmig-umfassend, eisförmig und ei-lanzettlich; Bl.stiele gleichdick; Früchte zusammengedrückt, a. R. stumpf; Stengel ästig. — Jun. Jul. 24. Ohlau, Weide u. m. C. Bltt. ändern in der Breite ab.

P. crispus L. Krauses L.

Alle Bltt. untergetaucht, durchscheinend-häutig, sitzend, linear-lanzettlich, fein gesägt, wellenförmig; Stiele gleichdick, Früchte geschnäbelt; Stengel ästig. — Jun. Jul. 24. In Flüssen häufig. Farbe d. Bltt. mattgrün mit röthlichen Nerven.

*** Blätter linealisch. Afterblätter getrennt.

P. compressus L. (*zosteraefolius fl. sil.*) Plattstengeliges L.

Stengel flüglig-plattgedrückt, Blätter linealisch, vielnerrig, oben zugespitzt mit feiner Stachelspitze; Ähren walsig, lang gestielt; Früchte verkehrt-eiförmig, stumpf gekielt. — Jun. Jul. 24. In Lachen, Teichen, an kl. Flüssen. Um Breslau bei Scheitnich, Marienau. Kotzerke bei Trebnitz. Brände bei Miliitsch. Leobschütz. D. — Dieser und alle folgenden haben gras-

artige Blätter. Das Afterblatt steht innerhalb des Blattgrundes. Meist sehr ästig.

P. acutifolius Link. Spitzblättriges Laichkraut.

Stengel flügelig-plattgedrückt; Blätter linealisch, vielnervig, langgespitzt; Aehren länglich, kurz-gestielt; Früchte nierenförmig, scharf gekielt. — Jun. — Aug. 24. Wie der vorige. Marienau. Um Ohlau. In der Bartsch bei Trachenberg. Collitze bei Miltsch. Kalichteich bei Oppeln u. m. — Kleiner a. d. vorige, Blätter lang zugespitzt, sonst ganz ähnlich. Vielästig.

P. obtusifolius Mert. u. Koch. Stumpfblättriges L.

Stengel zusammengedrückt, stumpfkantig; Blätter a. Grunde verschmälert, 3—5 nervig, stumpf; Aehren eiförmig, kurz gestielt; Früchte oval gekielt. — Jun. Jul. 24. Im Dorfteiche zu Kotzerke b. Trebnitz. Bei Pleß. R. — Bltt. stumpf, mit einer sehr dicken röthlichen Mittelnerve. Vielästig.

P. pusillus L. Kleines L.

Stengel fadenförmig, etwas zusammengedrückt; Bltt. linealisch, 3—5 nervig; Adern undeutlich; Bl.stiele verlängert; Früchte länglich-elliptisch, gekielt. — Jun., Aug. 24. In Lächen und Teichen. Marienau u. m. C. — Sehr langgestreckt. Bltt. von $\frac{1}{3}$ — 1' breit.

**** Blätter linealisch, mit den Afterblättern verwachsen, unten den Stengel einscheidend.

P. pectinatus L. Kammförmiges L.

Blätter linealisch, fast borstlich, sehr spitz, einnervig, zweireihig, am Grunde scheidig; Samen mondförmig, am Rande stumpf. — Jun., Aug. 24. Bei Scheitnich. In der schwarzen Ohlau. Lohe b. Masselwitz. Koberwitz. Kalichteich b. Oppeln. — Unterscheidet sich hinlänglich von *P. pusillus* durch den Blattbau. Die Arten dieser Abtheilung sind noch nicht ganz klar.

81. *Radiola Roth.* Zwergflachs.

Kelch bis unter die Hälfte vierspaltig, Abschnitte 2—3spaltig. Krone vierblättrig. Kapsel 8klappig, 8fächrig; Fächer einsamig.

R. Millegrana Smith. Vielkörniger Zwergflachs.

Linum Radiola Linn. in Cl. V.

Jul. Aug. O. Auf feuchten Aeckern u. Sandplätzen. Friedewalde. Leipe hinter Oswitz. Riemberg u. m. — Der gabelspaltig-vielästige Stengel bildet einen Busch, $\frac{1}{2}$ " hoch, Bltt. eiförmig, gegenständig. Bl.stiele fädig. Kr. weiss.



Fünfte Klasse.

Pentandria. Fünfmännige.

Zwitterblumen mit fünf freien Staubgefäßsen.

Erste Ordnung. *Monogynia. Einweibige.*
Ein Stempel.

Asperifoliae (Rauhblättrige). Blätter von (borstlichen) Haaren rauh, stets abwechselnd. Krone meist regelmässig, fünftheilig. Vier Nüsse oder zwei zweisächrige.

82. *Myosotis L.* Mausohr.

Kelch 5 spaltig. Krone trichterförmig; Schlund durch Schuppen verengt. Vier freie, am Grunde abgestumpfte Nüsse.

M. palustris Withering. Sumpf-M. Vergissmeinnicht.

Schiefer Wurzelstock; Stengelbltt. länglich-lanzettlich, etwas spitz; Kelch fünfzählig, zuletzt offen, mit angedrückten Haaren; Nüsse glatt, Griffel länger a. d. Nüsse. — Mai, Jun. 2f. In Gräben, Sümpfen, auf Sumpfwiesen. C. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Stengel u. Bltt. m. borstlichen Haaren besetzt, welche bald abstehen, bald angedrückt sind; Stengel unten oft glatt. Endständige, lockere, einseitwendige Aehren. Kr. v. verschiedener Grösse, erst rosafarb., dann bläss himmelbl., selten ganz rose nr. od. weiss, zuweilen wohlriechend. — Soll den Schafen schädlich sein.

M. caespitosa Schultz. Rasenförmiges M.

Wurzel faserig; Stengelbl. linealisch-länglich oder zungenförmig, stumpf; Kelch fünftheilig, mit angedrückten Haaren; Nüsse glatt; Griffel kürzer a. d. Nüsse. — Mai, Jun. In Gräben. Hinter Karlowitz. Bei Ohlau. R. — Der vorigen ähnlich; die Kelche tiefer getheilt, mehr glockenförmig; Aehren sehr lang u. schlaff; Blumenkronen stets klein.

M. sylvatica Ehrhardt. Wald-M.

Wurzelstock schief; Stengelbl. länglich-lanzettlich, spitzlich; Fruchtstiele abstehend, länger a. d. Kelch; Kelch fünftheilig, mit abstehenden u. hakenförmigen Borsten; Nüsse glatt.

β. *alpestris* (In Gebirgen). Klein, ohne Aeste, dichter behaart. Apr. Mai. 2f. In Wäldern u. Gehölzen der Ebene u. d. Vorgebirges.

β. an kräuterreichen Gebirgsstellen, z. B. in d. kl. Schneegrube.

— H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Bltt. wenigstens stets $\frac{1}{2}$ mal grösser a. d. Kelch.

Die abstehende Behaarung ist ein konstantes Merkmal. ($\beta=240$ fl. sil.)

M. arvensis Linn. (nach Fries.) Acker-M.

M. intermedia Link. Fl. Sil. nr. 241.

Wurzelstock schief; Stengelbl. länglich-lanzettlich, spitzlich; Fruchtstiele abstehend, länger a. d. Kelch; Kelch spaltig, a.

Gr. mit hakenförm. Borsten, später geschlossen; Kronensaum hohl; Nüsse glatt; Griffel so lang w. d. Nüsse. — Jun. — Sept. ⊖. Auf Aeckern, Brachen, in Hecken an Dämmen. *C.* — H. 1'. In Büschchen oft einfach, sonst stehen die Stengel rasenförmig u. ästig. Der vorigen ähnlich, Blumen stets kleiner, Behaarung dichter, daher meist ins Graue fallend. Kr. u. ganze Pflanze grösser a. d. folgenden.

M. versicolor Pers. Buntblumiges Mausohr.

Wurzel ästig; Steng.bl. linealisch-länglich; gewimpert, Fruchtstiele kürzer a. d. hakenborstige, später geschlossene Kelch; Kronenröhre länger a. d. Kelch; Nüsse glatt; Griffel viel länger a. d. Nüsse. — Mai, Jun. ⊖. Auf Aeckern, Triften, Sandhügeln, in Gebüschen, Karlowitz, Lilienthal, Gr. Tschansch, Wildschütz, Lissa. *F.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Kr. erst gelb, dann blaß-röthlich und himmelblau. Gewimperte Blätter.

M. hispida Schlechtend. Rauhes M.

Wurzel ästig; Stengelbl. länglich, stumpf; Fruchtstiele wagerecht, so lang w. d. a. Gr. hakenborstige, stets geöffnete Kelch; Kronenröhre im Kelch verborgen; Nüsse glatt; Griffel so lang od. wenig länger a. d. Nüsse. — Mai, Jun. ⊖. An Dämmen, in Gebüschen, Grasgärten. Bei Rosenthal, Kl. Tschansch, Wildschütz. Bei Oppeln, Leobschütz u. m. *D.* — *D.* Borstenhaare d. Bl. sind alle gerade. Kr. sehr kl. H. $\frac{1}{2}$ —1'.

M. stricta Link. Steifes M.

Wurzel ästig; Stengelbl. oval-länglich, stumpf, unten mit Hakenborsten; Fruchtstiele kürzer als d. a. Gr. hakenborstige, später geschlossene Kelch; Kronenröhre im Kelche versteckt; Nüsse glatt; Griffel sehr kurz. — Apr.—Jun. ⊖. Auf Aeckern, Triften, Sandplätzchen, Brachen. *C.* — H. $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ '. Bekleidung dicht, d. h. grau. Unterseite der Blätter mit Hakenborsten. Einfach u. sehr ästig.

M. sparsiflora Mikan. Sparblüthiges M.

Wurzel ästig; Stengelbl. länglich-lanzettlich, spitzlich; Aehren entfernt-blüthig, unten beblättert; Fruchtheile länger a. d. a. Gr. hakenborstige Kelch; Nüsse glatt; Griffel sehr kurz. — Mai, Jun. ⊖. An schattigen Dämmen im Gebüsche. Rosenthal, Wildschütz. Park bei Lissa. Schön-Ellgut. Masselwitz. Berge bei Kl. Totschen. — Vielästig, schlaff, leicht wekkend. Den vorigen unähnlich, sehr ähnlich d. *Omphalodes scorpicides*.

83. *Echinospérnum Swartz.* Igelsame.

Vier dreikantige Nüsse, mit der Rückenkante an dem stehenden bleibenden Griffel befestigtet. (*Myosotis L.*)

E. Lappula Lehmann. Klettenartiger I.

Stengel oben ästig; Blätter lanzettlich, mit anliegenden Haaren, gewimpert; Kronensaum hohl; Fruchtstiele aufrecht; Nüsse am Rande in zwei Reihen mit hakigen Stacheln besetzt. — Mai, Jun., auch im Herbst. ⊖. Auf Mauern u. Steinen in Städten und Dörfern. Strehlen, Striegau, Nimptsch, Geilau.

In Oberschlesien. Ueberzug ist seidenartig, grau. Kr. bläf azur blau. Wird beim Trocknen leicht braun.

E. deflexum Lehmann. Hangfrüchtiger Igelsame.

Stengel langästig; Bltt. lanzettlich mit abstehenden Haaren; Fruchtstiele niedergebogen; Nüsse am Rande in einer Reihe mit hakigen Stacheln besetzt. — Jun. ☽. An steinigen Abhängen im Gesenke. Am Uhustein bei Einsiedel. *R.* — Ist mehr grün. Kr. sattblau, grösser.

84. *Lithospérnum L.* Steinsame.

Vier freie, a. Gr. abgestumpfte, sehr geglättete Nüsse. Kelch fünftheilig. Krone trichterförmig; Schlund durch Schuppen geschlossen.

L. officinale L. Gebräuchlicher St. Perlkraut.

Stengel aufrecht, oben ästig, rund; Bltt. breit-lanzettlich, scharf; Kr.röhre so lang w. d. Kelch. — Mai. Jun. 2f. In Hecken. Bei Treschen. Bei Wirchwitz. *R.* — H. 1—1½'. Kr. weifs. Same glänzend, milchweifs, knochenhart, sonst officinell.

85. *Rhytispérnum Link.* Runzelsame.

Vier am Gr. abgestumpfte runzliche Nüsse. Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, a. Schlunde gefalten (*Lithospermum*). *Rh. arvense Link.* Acker-Runzelsame.

Stengel aufrecht; Bltt. lanzettlich, ganzrandig, scharf, behaart; Kelch etwas kleiner als die Krone. — Apr.—Jun. ☽. Auf Aeckern u. Brachen gemein. Var. β b. Lissa. — H. ½—1'. Einfach od. a. Gr. ästig, oben meist in 3 beblätterte Blüthenäste getheilt. Behaarung angedrückt seidenartig. Kr. gelblich-weifs, Var. β. Kr. purpurröthl. od. bläulich. Wurzel spindelförmig, färbt roth. — Die Wurzel ist eine unschädliche Schminke für d. Landvolk, wird aber auch gebraucht, um die Butter roth zu färben.

86. *Anchúsa L.* Ochsenzunge.

Vier freie, a. d. Gr. ausgehöhlte, mit erhabenem Rande versehene Nüsse. Krone trichterförmig; Schlund mit Schuppen verschlossen.

A. officinalis L. Officinelle Ochsenzunge.

Blätter lanzettlich, scharfhaarig; Nebenbl. ei-lanzettlich; Kelche 5spaltig, mit spitzlichen Abschnitten; Aeste mit abstehenden Haaren besetzt. — Mai, Jun. 2f. An Wegen, auf Brachen, ungebaute und gebaute Lande. *C.* — H. 1—2'. Blüthen in traubiger Rispe, Blumen einseitwendig; vor d. Blühen abwärts gerollt; Aeste nicht winkelständig. Bekleidung u. Blattform sehr mannichfaltig; Kelche zuweilen kahl. Bltt. zuw. wellig. Kr. erst roth, dann sammitblau; selten weifs. Von Insekten sehr gesucht, wegen des Honigs. — Der Saft mit Alaun gekocht färbt grün. Bltt. als Salat. Die Wurzel wirkt auf ähnliche Weise wie die von *Symphytum* off.

A. arvensis M. Bieb. Acker-O. Liebäugel (*Lycopsis L.*)

Stengel aufrecht, Bltt. lanzettlich, halbumfassend, borstig;

Krone ungleich, mit krummer Röhre. — Jun., Aug. ☽. Auf Aeckern. C. — Mit weissen abstehenden Borsten besetzt. Kr. blaßblau, innen roth. Saumabschnitte ungleich.

87. *Lycópsis L.* Wolfsgesicht.

Vier freie, a. Gr. ausgehöhlte, mit erhabenem Rande versene Nüsse. Krone trichterförmig; Schlund offen.

L. pulla L. Schwarzbraunes W. Lämmersack.

Steng. aufrecht; Bltt. lanzettlich-ganzrandig, m. angedrückten Haaren; Saum d. Kr. so lang a. d. Röhre. — Mai, Jun. 2f. An Wegen. Bei Mislowitz u. Pleß. Um Troppau. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Kr. braun-purpurroth. Die borstlichen Haare sind anliegend.

88. *Cynoglóssum L.* Hundszunge.

Vier zusammengedrückte, mit dem Rücken a. d. bleibenden Griffel befestigte Nüsse. Krone trichterförmig.

C. officinale L. Officinelle Hundszunge.

Stengel aufrecht; Bltt. spitz, weißgrau, untere elliptisch in einen Stiel verschmälert, obere herzförmig-halbumbfassend; kleine Deckblätter; Staubgefäß in d. Kr. versteckt; Nüsse vorn flach mit dicklichem Rande. — Mai, Jun. ☽. An Wegen, Chausseen, in Dörfern, besonders in Oberschlesien. Bei Trachenberg in Waldgegend. — H. 2'. Ganz graugrün, Bltt. unten schwachfilzig. Kr. schmutzig blutroth. Nüsse mit widerhakigen Stacheln. — Hat einen widrigen Geruch. Bltt. mit Wasser gekocht dienen zu erweichenden und schmerzstillenden Breium-schlägen.

89. *Omphalódes Tournef.* Nabelsame.

Vier napfförmige, a. d. bleibenden Griffel befestigte Samen, mit eingebogenem Hautrande. Krone tellerförmig.

O. scorpicides Lehmann. Vergissmeinnichtähnlicher N. *Stengel niederliegend, oben gabelspaltig; Bltt. schärflich, spatelförmig, untere gegenständig; Bl.stiele winkelständig.* — Apr. Mai. ☽. In Gehölzen. Bei Sibyllenort. Skarsine am Weinberge. Donnerau. — Weitgestreckte, schwache, zuletzt vielästige Stengel. Fruchtstiele herabgebogen. Kr. blaß-himmelblau.

90. *Pulmonária L.* Lungenkraut.

Vier freie, a. Gr. abgestumpfte Nüsse. Krone trichterförmig; Schlund haarig. Kelch prismatisch-5kantig, 5spaltig.

P. officinalis L. Officinelles L.

Wurzelbltt. gestielt, herzförmig; Stengelbl. untere spatelfrg., obere etwas herablaufend, Stengel mit Borsten und Drüsborsten. — März, Apr. 2f. In lichten trocknen Gehölzen. Bischofswalde, Lissa, Skarsine u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ '. Dicker, vielästiger Wurzelst.; Blumen endständig auf 3—4ährigen Blüthenästen. Kr. am Schlunde bauchig, grösser mit kurzem Griffel u. obenständigen Staubgef., od. kleiner m. langem Griffel u. unten-

ständigen Staubgef., erst rosafarben, dann purpur-violett, auch weiß. Blt. zuw. gefleckt. — Blt. als Sallat.

P. angustifolia L. Schmalblättriges Lungenkraut.

Wurzelbl. elliptisch-lanzettlich in einen Stiel verschmälert, *Stengelbl.* untere a. Gr. verschmälert, sitzend, obere etwas herablaufend, lanzettlich oder linealisch. — März, Apr. Mai. 2f. In Gehölzen, auf Waldwiesen. Wiesen bei Lissa und Arnoldsmühl. Bei Striegau. Im Gesenke. Gr. Herlitz bei Troppau. Bei Malapane u. Königshuld. — H. $\frac{1}{2}$. Blüht später a. d. vorige. Kr. sattazurblau. Blt. mit seidenartigen, Steng. mit abstehenden Haarborsten. Stengel und Wurzelbl. ändern sehr in der Breite ab, daher manche Autoren mehrere Species unterscheiden, welche wir nicht anerkennen.

91. *Symphytum L.* Beinwurz.

Vier freie, am Gr. ausgehöhlte Nüsse, mit geschwollenem Rande. Krone walzig-glockenförmig. Fünf kegelförmig zusammengeneigte Schuppen.

S. officinale L. Officinelle B. Beinwell. Schwarzwurz.

Wurzel spindelförmig-ästig; *Stengel* ästig; *Blatt.* ei-lanzettlich, unten gestielt, mittlere am Stiel, obere am Stengel herablaufend; *Saumabschnitte* zurückgeschlagen. — Mai, Jun. 2f. Auf feuchten Wiesen, in nassem Gebüscht, Röhricht. C. — H. 2—3'. Wurzel braun, dick. Stengel von abstehenden krummen Borsten rauh. Blt. borstig, rauh, am Rande oft ausgeschweift oder fast wellig. Kr. purpurroth, violett, oft weiß. Aehren erst niedergebeugt, Blumen daher hängend. Kelch erreicht die Kronenspitze. — Wird stark von Bienen besucht. Wurzel enthält viel Schleim, hat zusammenziehenden Geschmack und wirkt reizmindernd.

S. tuberosum Jacq. Knollige B.

Wurzel schief, gezähnt, oben knollig-ästig; *Stengel* einfach; *Blatt.* länglich-eiförmig, a. Gr. spitzig, untere gestielt, obere halb herablaufend, *Saumabschnitte* sehr kurz, zurückgeschlagen. — Apr. Mai. 2f. In Wäldern. Bei Ohlau. Gröbnig bei Leobschütz. Um Troppau. — H. 1'. Steng. v. Borsten rauh. Blt. eiförm., fast alle gleich groß. Kr. groß, weißgelb; Griffel hervorragend; Kelch erreicht die halbe Krone.

92. *Cerinthe L.* Wachsblume.

Zwei ein- bis zweifährige, freie, a. Gr. abgestumpfte Nüsse. Krone walzig-glockenförmig, ohne Schuppen. Staubbeutel pfeilförmig, a. Gr. verbunden.

C. minor L. Kleine W.

Krone bis zur Hälfte 5spaltig; die Zähne pfriemlich, aufrecht-zusammengeneigt; Staubfäden viermal kürzer als der Staubbeutel. — Mai, Jun. 2f. An Hecken, Wegen, in Obst- u. Grasgärten. Bei Pilonitz, Masselwitz. Koberwitz. An der Straße nach Strehlen und Schweidnitz. Oberschlesien. — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Wurzelbl. spatelförmig mit weißen Flecken, Stengelbl.

breit-zungenförmig, olrförmig halbumfassend. Kraut ganz kahl, bläulich-grün, mit Fettschimmer; Stengel aufrecht, oben in einige beblätterte zurückgebogene Aehren getheilt. Kr. gelb.

93. *Échium L.* Natterkopf.

Vier freie, a. Gr. abgestumpfte Nüsse. Krone glockenförmig, oder v. Grunde allmählig sich erweiternd, ohne Schuppen. Staubbeutel oval.

E. vulgare L. Gemeiner N.

Stengel krautig, aufrecht; Bltt. linealisch-lanzettlich; Aehren einfach; Kr.röhre kürzer a. d. Kelch, Griffel an der Spitze zweispaltig; Staubgefäße länger als die ungleiche Krone. — Jun.—Sept. ⊖ Auf sonnigen trocknen Stellen, Sandplätzen, Brachen. Wurzel spindelförmig, sehr lang, rothbrau. Von Borsten, die aus einem Knötchen entstehen, weissgrau. Der Stengel trägt rings abwechselnde, erst zurückgerollte, dichte Blumenähren. Krone schief abgeschnitten, blau, selten rosenroth od. weiss. — H. 1—3'.

94. *Asperugo L.* Scharfkraut.

Vier zusammengedrückte, mit dem Kiel an den bleibenden Griffel gehetzte Nüsse. Kelch b. d. Fruchtreife zusammengedrückt, mit ebenen, parallelen, buchtigen Abschnitten. Schlund d. Kr. mit Schuppen geschlossen.

A. procumbens L. Liegendes Sch. Blau Klebkraut.

Mai, Sept. ⊖ An ungebautem Land, an Gräben, besonders um Misthaufen. Auf den Kräutereien um Breslau, bei Gräbschen u. m. — Steng. eckig, sehr lang-ästig, von krummen Stachelchen scharf. Bltt. länglich, zu 2—3 genähert, stachelborstlich; Blumen fast sitzend, zu 2—3, den Bltt. gegenüber. Hängt an wie *Gaulum Aparine*. Kr. klein, blau.

Primulaceae (Priemelartige). Blätter meist gegenständig; Blumen regelmässig, Staubf. d. Blumenlappen gegenüber. Kapsel einfächerig, mit einem freien Samenträger in d. Mitte.

* *Scapigerae*. Blüthen stehen auf einem Schaft.

95. *Androsace L.* Mannsschild.

Krone präsentirtellerförmig; Röhre eiförmig, oben eingeschnürt. Kelch spaltig. Kapsel einfächerig, a. d. Spitze in 5 Zähne aufspringend.

A. elongata L. Verlängerter M.

Blätter lanzettlich, gezähnt; Haupt- u. Nebenstiele d. Bl. mit sternförmigem Haaranflug; Krone kürzer a. d. Kelch. — Mai. ⊖ Auf Sandäckern. Bei Petranowitz unweit Troppau. R. — H. 2—4". Bltt. an d. Wurzel rosettenförmig, aus deren Mitte 1—viele Stiele, welche an d. Spitze mehrere einblüthige Stielchen, in einer von ei-lanzettlichen Hüllblättern gestützten Dolde tragen. Kr. weiss. Kelchschnitte spitz-lanzettlich.

A. septentrionalis L. Nördliches Mannsschild.

Bl. spatelförmig, gezähnt; Haupt- u. Nebenstiele d. Bl. mit sternförmigem Haaranflug; Stielchen länger a. d. Hölle; Kr. länger a. d. Kelch; Kr. zipfel ungetheilt. — Jun. Jul. ⊖ Auf sandigen Aeckern. Bei Wohlau. Auf Brachen bei Freyhahn. Bl. fein gewimpert. Stiele dick. Hüllbl. lanzettl. Kr. milch-weifs. H. 4—6".

A. Chamaejasme Wulfen. Niedriges M.

Bl. lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, ganzrandig; Haupt- und Nebenstiele d. Blumen mit sternförmigen Haaren; Stielchen länger a. d. Hölle; Kr. länger a. d. Kelch. — Jun. Jul. 24. Im Gebirge an Felsen. Am Basalt in der kl. Schneegrube. Wurzel etwas dick. 1—2 Schafte oder Hauptstiele. Hüllbl. klein, linealisch-lanzettlich. Stielchen 3—5 kürzer; Kelchzähne kurz. Kr. bläss röthlich-weifs.

96. *Primula L.* Primel.

Krone teller- oder trichterförmig, mit walzenförmiger Röhre. Kelch 5 spaltig. Kapsel einfächerig, an d. Spitze in 5 bis 10 Zähne aufspringend.

P. officinalis Jacq. Officinelle Pr. Gelbe Himmelsschlüssel.

Bl. eiförmig, gezähnt, runzlig, unt. dünnfilzig; Schaft hoch, vielblüthig; Blüthen nickend; Kelch eckig, mit eif. spitzen Zähnen; Saum hohl. — Apr. Mai. 24. Auf Wiesen, Waldwiesen. Scheitnich. Bei Althof und Ottwitz, Lissa, Koberwitz u. m. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Wurzelbl. rosettenförmig, bläfsgrün, runzelig, am R. ausgefressen-geschweift, in den Stiel hinablaufend. Bl. auf Stielen in Dolden. Kelch etwas bauchig, grüngelb. Kr. goldgelb. Aendert so ab, wie bei *Pulmonaria* bemerkt ist.

P. elatior Jacq. Garten-Primel.

Bl. oval, gezähnt, runzelig, beiderseits kurzzottig; Schaft hoch, vielblüthig; d. äusseren Blüthen nickend; Kelche eckig; Zähne lanzettlich langspitzig; Saum flach. — Mai. Jun. 24. Auf Waldwiesen, besonders im Gebirge. Zobtenberg. Um Reinierz, Cudowa, Oppeln, Leobschütz und im Riesengebirge. — H. 1'. Die Blätter sind besonders gegen die Spitze stets breiter, die Kelchzähne länger, und die Kr. viel grösser u. blässer als a. d. vorigen. Abart mit bis auf den Grund getheilten Kelchen.

P. minima L. Kleinste P. Bergschlüsselblume.

Bl. keilförmig, oben abgestutzt u. gezähnt, glatt, etwas klebrig; Kelch länger als $\frac{1}{2}$ Röhre, Kelchzipfel oben abgerandet. — Mai, Jun. 24. Eine Zierde der grasigen Stellen des Riesengebirges, um 4000'. Die Wurzel ist ein ästiger vielköpfiger Stock. Bltt. etwas dicklich und saftig, keil- oder spatelförmig; aus ihrer Mitte 1—3 einblüthige, 2—8" lange Stiele. Kr. purpurviolett, bis zur Röhre 5 theilig, jeder Abschnitt in zwei auseinander stehende linealische Lappen getheilt.

97. *Soldanella L.* Alpenglöckchen.

Krone glockenförmig, vielschlitzig. Kapsel einfächerig, erst a. d. Spitze ringsum aufspringend, dann vielzähnig.

S. alpina L. Wahres Alpenglöckchen.

Bl. rundlich-nierenförmig; Stielchen drüsig-scharf; Schlund mit 5 Schuppen versehen. — Jun. 24. Auf grasigen Stellen d. Gebirge. *Babia Gora*, über 4000'. Bltt. gestielt, lederartig, oben glänzend, kreisrund. Stiel 3—4" hoch; Stielchen in einer Dolde 3—4; Hüllbl. linealisch, stumpf. Kr. violettblau. Kapsel länglich-elliptisch.

98. *Hottonia L.* Wasserfeder.

Krone tellersförmig; Röhre walzig. Kelch 5theilig. Kapsel einfächerig.

H. palustris L. Sumpf-H. Gemeine Wasserfeder.

Blüthen in Wipfeln, gestielt. — Mai, Jun. 24. In Gräben, Sümpfen und stehenden Wassern. *F.* — Nahe an d. Oberfläche d. Wassers treibt der Stengel seitwärts ringsum Aeste, welche mit kammförmig, in linealische Abschnitte zertheilten Blättern besetzt sind. Der Schaft hohl, rund, aufrecht. Wirtel zu 4—5, mit kl. Deckbl. Kr.saum blaßrosa-weiss, a. Gr. orange. Kr. fällt leicht ab.

** *Cataphractes.* Blüthen stehen auf einem beblätterten Steng.

Paul.

99. *Lysimachia L.* Lysimache.

Krone radförmig, Röhre sehr klein. Kapsel einfächerig, an d. Spitze in 5 bis 10 Zähne aufspringend.

L. vulgaris L. Gemeine L.

Blumen in endständigen, zusammengesetzten Trauben; Blatt gegenständig od. wirtelständig, zu 2—5, eiförmig od. länglich-lanzettlich. — Mai, Jun. 24. In feuchtem Gebüsch, in Weidengesträuch an Gräben u. Bächen. *F.* — *H.* 2—4'. Bltt. unten oft sanft haarig. Bl. stehen auf winkelständigen Aesten a. d. Spitze in Doldentrauben. Kr. goldgelb; Zipfel elliptisch. Kapsel kugelig. — Färbt gelb. Von salzig-bitterlichem Geschmack.

L. thyrsiflora L. Straußblüthige L.

Blumen in winkelständigen, gestielten, dichten Ähren, welche kürzer a. d. Blätter sind; Bl. gegenständig, zu 2—4, lanzettlich. — Mai, Jun. 24. In Gräben. Scheitnich, Marienau. *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Stengel unten wurzelnd, dick. Bl. lineal-lanzettlich, halbumfassend, sein schwarzpunktirt. Bl. stehen in d. Anwachswinkeln d. mittleren Bl. Kr. gelb; Zipfel linealisch.

L. Nummularia L. Kriechende L. Pfennigkraut, Egelkraut.

Blumenstiele einzeln, kürzer a. d. Blatt; Kelchabschnitte fast herzförmig; Bl. gegenständig, herzförmig-rundlich; Stengel kriechend. — Jun. Jul. 24. Auf feuchten sumpfigen Wiesen, in feuchten Wäldern, trocknen Gräben. — Stengel einfach, wur-

zelnd. Bl. blutroth punktirt. Kr. gross, goldgelb mit rothen Punkten. Staubfäden am Gr. verbunden.

L. nemorum L. Hain-L. Gelber Waldmayer.

Blumenstiele einzeln, länger a. d. Blatt; Kelchabschnitte linearisch-pfriemig; Bl. gegenständig, oval, spitz, kahl; Stengel a. Gr. liegend. — Jun. Jul. 24. In den Hainen der Vorberge. Zobtenberg. F. — H. $\frac{1}{2}$. Stengel schwach, unten wurzelnd. Fruchtstiele im Bogen niederstrebend. Kr. blaßgoldgelb, Zipfel breit eiförmig.

100. *Anagallis L.* Gauchheil.

Krone radförmig, ohne Röhre. Kapsel einfächerig, rund herum aufspringend.

A. arvensis L. Acker-G.

Stengel ausgebreitet-ästig; Bl. eiförmig; Kronenzipfel gezähnelt; Kapsel kugelig.

β. *coerulea* (blaue) mit blauen Kronen.

Jun. Jul. Auf Aeckern und Brachen. β. bei Oppeln u. m. C. — Aeste und Blätter gegenständig. Bl. unten schwarz punktirt. Bl.stiele winkelständig, vor u. nach d. Blüthe herabgebogen. Kr. fleisch- od. mennigfarben, seltner blau. β. ist vielleicht eine verschiedene Art. — Bildet im Herbst oft monströse Blumen. Breitet nur bei Sonnenschein die Kronen aus. — Ohne Geruch, wirkt gelind reizend, auflösend u. d. Absonderung vermehrend. Galt von jeher a. Mittel gegen d. Wasserscheu.

101. *Villarsia Ventenat.* Villarsic.

Krone radförmig. Griffel zweispaltig. Kapsel einfächerig, zweiklappig, nicht aufspringend. Samen in zwei Reihen an der Naht der Klappen befestigt. (*Merganthes L.*)

V. nymphoides Vent. Seerosenartige V.

Blätter herzförmig-kreisrund, schwimmend; winkelständige Dolde; Kronen gewimpert. — Jul. Aug. 24. In Teichen. Bei Liegnitz. Plefs. R. — Stengel theilt sich gabelförmig. Bl. lederartig, Bl.stiele a. Gr. scheidig. Krone goldgelb, 10^m lang. Kapsel elliptisch, langgespitzt.

102. *Mengánchez L.* Zottenblume.

Krone trichterförmig. Griffel einfach, gefurcht. Kapsel einfächerig, zweiklappig. Samen an d. inneren Klappenfläche befestigt.

M. trifoliata L. Dreiblättrige Z. Bitterklee. Fieberklee.

Mai, Jun. 24. Auf sumpfigen Wiesen, besonders an Ufern der Flüsse, auf Torfwiesen. Rothkretscham. Kl. Weigelsdorf. Riemberg u. m. D. — H. 1'. Der Stengel steigt im Bogen auf, d. untere Theil gegliedert, wurzelnd, mit Blattresten schuppig bedeckt; Bltt. entspringen am Boden, 2—3, auf langen, unten scheidigen Stielen, und sind gedreitet; die Blättchen breit eiförmig,

etwas glänzend und saftig. Alles kahl. Blumen endständig in länglicher Aehre, kurzgestielt. Kr. weißlich-rosaf. von weißen Zotten bärfig. — Ist bitter von Geschmack, fieberwidrig, magenstärkend, als Ersatz für Hopfen angewandt. Besonders für kranke Schafe ein gesundes Futter. Aus der gemahlenen Wurzel bäckt man Brod. Macht die Sümpfe gangbar.

103. *Convolvulus L.* Winde.

Krone glocken-trichterförmig, in 5 Winkel gefaltet. Kelch bleibend. Griffel einfach. Zwei Narben. Kapsel zweifächrig; Fächer zweiseitig.

C. arvensis L. Ackerwinde. Kornwinde.

Blätter pfeilförmig, mit spitzen Ohren; Blumenstiele meist einblüthig; Deckblätter von d. Blume entfernt. — Mai. 2f. Auf Aeckern, trocknen Grasplätzen, an Wegen. *C.* — Stengel niederliegend, windet sich. Bltt. wechselständig gestielt, kahl, selten kurzhaarig. Bl.stiele winkelständig. Krone weiß oder rosa, wohlriechend, nur bei Sonnenschein geöffnet. — Die Wurzel soll von Schweinen nicht gefressen werden. Gutes Schaf-futter.

C. sepium L. Zaunwinde.

Bltt. spießförmig, mit abgestutzten Ohren; Deckblätter liegen am Kelche an; Bl.stiele vierkantig, einblüthig, länger a. d. Blattstiel. — Jul.—Sept. 2f. In Hecken u. Gebüschen, beson-ders feuchten, an Büschen u. Gräben. — Windet sich an den Sträuchern empor. Kr. groß, schneeweiss, geruchlos. Kapsel kugelig. — Die Schweine graben die Wurzel begierig aus; Rind-vieh frisst das Kraut nicht.

Campanuleae (Glockenartige). Blätter meist wechselständig. Krone regelmässig, glockig, ganz oder halb über dem Frucht-knoten. Staubgefäß im Fruchtboden eingefügt. Kapsel 2—3fächrig; die Scheidewände aus der Mitte der Klappen.

104. *Jasione L.* Jasione.

Krone fünftheilig; die Abschnitte linealisch-verwachsen, spä-ter vom Grunde gegen d. Spitze sich trennend. Staubfäden pfriemig. Staubbeutel am Grunde verwachsen. Kapsel zwei-fächerig, an der Spitze mit einem Loche sich öffnend.

J. montana L. Bergjasione. Schafrapunzel.

Stengel a. Gr. ästig, kurzhaarig; Bltt. linealisch, wellig-kraus, kurzhaarig; Wurzel einfach, vielstenglig. — Jun. Jul. ♂. In sandigen Haideplätzen, trocknen Hügeln. F. — H. 1'. Die Blumen stehen an d. Enden der langen Aeste in einem plattkug-ligen Kopfe, auf gemeinsamen Fruchtboden, von einer Hülle um-gaben. Kr. bläblichblau, weiß. Hat das Ansehen einer *Scabiosa*.

105. *Phyteuma L.* Rapwurzel.

Krone 5theilig; Zipfel linealisch, anfangs verwachsen. Staub-

faden a. Gr. breiter. Staubbeutel frei. Kapsel 2—3fächerig, seitwärts in Löcher sich öffnend.

Ph. orbiculare L. Rundköpfige R.

Blüthenkopf rundlich, vielbl.; Bltt. gekerbt, untere gestielt, herzförmig-länglich od. lanzettlich; Deckbl. eiförmig-lang-spitzig, etwas gesägt, Kelchzipfel lanzettlich, so lang w. d. Bl.röhre. — Jun. Jul. 24. Auf Bergwiesen. Bei Reinerz. Bauerwitz in O. Schles. Babia Gora. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Wurzel ein schiefer walziger W.stock. St. aufrecht, ohne Aeste, glatt, oben einen Bl.kopf tragend. Die Kronen sind anfänglich alle einwärts gekrümmmt, sattblau. Bltt. ändern ab.

Ph. spicatum L. Aehrige R. Waldrapunzel.

Blüthenkopf länglich, sich allmählig verlängernd; Bltt. gesägt; Wurzelbl. rundlich-eiförm.; Stengelbl. dreieckig-lang-spitzig; oberste Bltt. lanzettlich u. linealisch. — Jun. 24. In Gehölzen. Bei Gr. Rake u. Bischwitz. Totschen. Zobtenberg u. im Vorgebirge u. Gebirge. In Ob. Schl. bei Proskau u. Slavencic. — Wurzel ein rübenförmiger od. elliptischer Knollen, zuweilen ästig. St. v. 1—3' Höhe, einfach, kahl, wenig beblättert. Untere Bl. stets tief herzförmig, gelbgrün. Kr. schwefelgelb. — Im Gebirge sehr robust. (Schneegrube).

106. *Campánula L.* Glockenblume.

Krone glockenförmig, fünfspaltig. Staubfäden unten verbreitert, den Grund der Blume deckend. Kapsel 2—5fächerig, seitwärts in Löchern sich öffnend.

Anmerk. Alle Arten sollen den Kühen die Milch vermehren.

Die rübenähnlichen Wurzeln einiger werden im Frühjahr als Sallat gegessen.

* Kelchbuchten ohne Anhänge. Blumen gestielt.

C. rotundifolia L. Rundblättrige Gl. Milchglocke.

Wurzelbl. gestielt, nierenförmig-rundlich od. herz-eiförm.; Stengelbl. lanzettlich od. linealisch, die obersten ganzrandig; Stengel rispig; Kelchzipfel pfriemlich.

β. *grandiflora* (großblumige), meist 1—3 blüthig, Stengelbl. breit-lanzettlich.

γ. *pusilla* (zwergige), Stengel niedrig, einblüthig; Bl. groß, kahl.

Jun. Jul. 24. Wächst an Wegen, Triften, trocknen Waldplätzen, β und γ an sonnigen Rasen u. in Felspartheien d. Gebirge. Riesensegeb. u. Gesenke. — H. 1' β. $\frac{2}{3}$, γ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$. Die rundl. Wurzelbl. fehlen späterhin. Stengel aufsteigend. Kr. himmelblau in β und γ, sattblau. Die beiden Abarten sehen Manche als verschiedene Arten an. Die Grösse d. Bl. ist sehr veränderlich.

C. patula L. Sparrige Gl.

Bl. gekerbt; Wurzelbl. länglich-eiförmig, in d. Stiel verschmälert; Stengelbl. linealisch-lanzettlich, sitzend; Rispe weitschweifig, fast doldentraubig; Kelchzipfel pfriemlich; Saum d. Krone abstehend.

β. *hirta* (kurzhaarige), die unteren Theile sind kurzhaarig.

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen. *C.* — H. 1'. Aufrecht, glatt. Der Stengel theilt sich oben in 1—3blüthige lange Blumenäste. Kr. röthlich-blau, selten weiss. Griffel so lang w. d. Krone.

C. Rapunculus L. Rapunzel-Gl.

Bltt. gekerbt; Wurzelbltt. länglich-eiförmig in d. Stiel herablaufend; Stengelbltt. linealisch-lanzettlich, sitzend; Rispe ährenförmig; Aeste am Gr. getheilt; Kelchzipfel pfriemig; Saum d. Kr. aufrecht. — Mai, Jun. ☽. An Wegen, in Gehölzen. Um Silserwitz. Bei Wirsitz. In den Strehlner Bergen. *R.* — H. 2—3'. Der untere Theil der Pflanze ist haarig. Der vorigen sehr ähnlich. Griffel kürzer a. d. Kr. Kr. blau. — Wurzeln sind fade u. schleimig.

C. persicifolia L. Pfirsichblättrige Gl. Waldglöckel.

Bltt. entfernt sügezähnig; Wurzelbltt. länglich-eiförmig, in den Stiel herablaufend; Stengelbltt. linealisch-lanzettl., glänzend, sitzend; armblüthige, einseitwendige Aehre; Kelchzipfel lanzettlich. — Jun. Jul. 24. In trocknen Gehölzen, hügeligen Wäldern, besonders in jungem Heu. *F.* — H. 2—3'. Wurzel schief, zerbrechlich. Kr. hellblau od. weiss, rundglockig (b. d. vorigen kegelmöglich). Die Kelchröhre ist zuweilen von weißen Borsten bärig. Zuweilen wächst d. Kelch aus bis zur Grösse d. Krone.

C. liliifolia L. Lilienblättrige Gl.

Bltt. eiförmig oder lanzettlich, spitz, grob-spitzig-gesägt; einfache oder zusammengesetzte schlaffe Traube; Kelchzipfel ei-lanzettlich, Griffel niedergebogen, länger a. d. Krone. Jun. Jul. 24. Am Geiersberge und in den Strehlner Bergen.

C. latifolia L. Breitblättrige Gl.

Bltt. eiförmig, langgespitzt, grob doppelt-gesägt, weichhaarig, kurz-gestielt; Bl.stiele in einer Aehre, winkelständig, einblüthig; Kelchzipfel ei-lanzettlich; Stengel schwacheckig; Kronenzipfel gefranzt. — Jul. Aug. In Bergwäldern. Bei Charlottenbrunn am Lorbeerberge. In den Gebirgen der Grafschaft Glatz. Riesengebirge um Schreibershau. Im Gesenke am Leiterberge. *D.* — H. 2—4'. — Die Blätter grob und stumpf gesägt. Krone gross, hellviolettblau, m. langen spitzen Abschnitten.

C. Trachelium L. Rauhe Gl.

Bltt. grob doppelt-gesägt, kurzhaarig; untere lang-gestielt, ei-herzförmig, obere länglich, sitzend; Bl.stiele winkelständig, 1—3blüthig, eine Traube bildend; Kelchzipfel ei-lanzettlich; Stengel winklig. — Jul. Aug. 24. In Gehölzen, Büschen, Wäldern. *F.* — H. 1—4'. Bald mit 1-, bald mit 2—3blüthigen Blumenst. Stengel scharfeckig, oft roth, meist starr. Bltt. meist starr u. sehr scharf, mit tiefen Sägeschnitten, mittlere fast dreieckig; Wurzelbl. tief herzförmig.

C. rapunculoides L. Kriechende Gl.

Bltt. ungleich-gesägt, kurzhaarig; untere lang-gestielt, etwas herzförmig, obere lanzettlich; Bl. in endständigen, blattlosen, einseitwendigen Aehren; Kelchzipfel lanzettlich, später zurückgeschlagen; Steng. stumpfwinkelig. — Jul. Aug. 24. Auf Aeckern,

Aeckern, in Gras- u. Blumengärten ein lästiges, schwer auszurottendes Unkraut. H. 1—3'. Wurzel kriechend. Stengel unten kahl. Blumen kegelförmig-glockig, blaß violett.

C. bononiensis L. Bologneser Gl. Kerzenglocke.

Bl. kerbig-gesägt, unten graufilzig; untere herzförmig-langgestielt, obere eiförm.-langgespitzt, sitzend; Traube endständig, einfach oder rispig; Bl.stiele zu 2—3; Kelchzipfel lanzettlich; Stengel rund, weichhaarig. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Hügeln. Dirscher bei Leobschütz. — Bl. blau.

** Kelchbuchten mit Anhängen. Blumen gestielt.

C. sibirica L. Sibirische Gl.

Kurzhaarig; Bltt. lanzettlich, stumpflich, wellig; untere am Gr. verschmälert; Bl. gestielt, nickend, ährig oder rispig; Kelchzipfel lanzettlich-pfriemig; Kelchanhänge so lang wie die Röhre. — — Jun. ☽. Auf trocknen Hügeln. Am Moritzberge bei Oppeln. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Stengel aufrecht einfach, unten röthlich, stark kurzhaarig. Obere Bltt. zusammengefaltet; Bl.stiele bogig, mit Deckbl. Kr. kegelförmig, glatt, blau; Griffel gleich lang.

C. barbata L. Bärtige Gl.

Langhaarig; Bltt. länglich-lanzettlich, fast ganzrandig; Blüthen gestielt, winkelständig, nickend, in einer Aehre; Kelchzipfel ei-lanzettlich; Kelchanhänge so lang w. d. Röhre. — Jul. Aug. 24. Auf grasigen Lehnen im Gebirge. Glatzer Schneeburg. Altvater im Gesenke. — H. 1'. Wurzelbl. rosettenförmig, zungenförmig, in den Stiel herablaufend. Stengel aufsteigend, armblättrig. Bl.-stiele bogig, rauhhaarig. Kr. länglich-glockig, sattblau, rauhhaarig.

*** Blumen sitzend, gehäuft.

C. glomerata L. Geknäulte Gl. Büschelglocken.

Bltt. gekerbt, wurzelständig ei-lanzettlich, a. Gr. gerundet od. herzförmig; stengelständige obere umfassend, sitzend; Blüthen in winkel- und endständigen sitzenden Köpfen. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, buschigen Dämmen, Waldrändern. Bischofswalde, Oswitz, Lissa u. m. F. — H. 1—2'. Aendert ab in. sitzenden u. gestielten, eiförm., längl. u. lanzettl., glatten u. behaarten, weichhaarigen und schärfsl. Bltt. Kr. violett, seltner hellblau. — Ein Absud der blühenden Pflanze ist in Russland gegen Hundswuth gebräuchlich.

C. Cervicaria L. Natterkopfblättrige Gl.

Borsthaarig; Bltt. gekerbt, wurzelständig-lanzettlich, in d. Stiel verschmälert, stengelständig, lineal-lanzettlich; oberste sitzend, umfassend; Blüthen in winkel- und endständigen Köpfen. — Jul. Aug. 24. Waldwiesen und Gehölze. Arnolds-mühl und Lissa. Am Rummelsberg. Striegau. Silsterwitz. Wohlau. O. Schl. Proskau, Leobschütz. D. — Schmale Bltt., weiße Haarborsten, hellgrüne Farbe. Kr. hellblau.

107. *Verbascum L.* Wollkraut.

Krone radförmig; Saum fünflappig, ungleich. Staubgefäß ungleich. Kapsel zweifächrig, an d. Sp. 2klappig; Samen an einer Mittelsäule befestigt.

Anmerk. Alle Arten haben schwach narkotische Kräfte.

Die Samen betäuben die Fische. Das Vieh berührt diese Pflanzen nicht.

* Zwei Staubfäden nicht mit Wolle bekleidet. (Große Kronen.)

V. Thapsus L. Blaßblumiges Wollkraut.

Bltt. herablaufend, gekerbt, filzig; Achre traubig dicht; Kr.-zipfel länglich, stumpf; Staubbeutel fast gleichförmig. — Jun. Jul. ☺. An trocknen, steinigen Stellen, an buschreichen Wegen, Waldrändern, besonders im Vorgebirge. Arnoldsmühl. Charlottenbrunn. Peilau. Cudowa. Bei Oppeln. — H. 2—4'. Stengel, Blatt und Kelche sind bei dieser und den beiden folgenden Arten mit einer weißgelblichen, dicken, lockern Filzwolle bekleidet. Stengel stets einfach, in eine dichte endständige Blumenähre sich endigend. Diese Art unterscheidet sich von der folgenden durch die kleineren, blässeren schwefelgelben Blüten, mehr grünliches Kraut und gleiche Staubbeutel. — Die Blüten dieser u. d. b. folgend. Arten werden als ein erweichender, lindernder Tee gebraucht, die Wolle dient als Zunder. Wirkt reizmindernd in Brustkrankheiten. Die Blätter erweichen, und werden, in Wasser gekocht, zu lindernden Breiumschlägen verwendet.

V. thapsiforme Schrad. Großblumiges W. Königskerze.

Bltt. herablaufend, gekerbt, dicksilzig; Achre endständig, dicht; Kr.-zipfel verkehrt eiförmig, zugerundet; zwei Staubbeutel länglich, drei rund. — Jun.—Aug. 2f. Auf Brachen, Steinplätzen, Hainen, Sandhügeln. Bedeckt mit der folgenden oft ganze Strecken von Brachen (um Miltisch, in O. Schles.) H. 2—3'. Große goldgelbe Blüten, zuweilen weiß.

V. phlomoides L. Windblumen-Wollkraut.

Bltt. herablaufend, silzig; Wurzel- und untere Stengelbl. elliptisch oder länglich-lanzettlich; obere länglich-eiförmig, a. Gr. angewachsen oder etwas herablaufend; oberste eifg. oder rundlich in eine lange Spitze zugespitzt; Traube ährig, die unteren Büschel entfernt; zwei Staubbeutel länglich, drei rund. — Jun.—Aug. 2f. Mit der vorigen um Breslau selten. Bl. groß, goldgelb. Ist dünner silzig, daher mehr grün, zuweilen ästig. Bltt. wenig herablaufend, die obersten stets langspitzig. Der vorigen sehr ähnlich, aber gewifs verschieden.

** Alle Staubfäden mit Wolle bekleidet. (Kleinere Kronen).

V. Lychnitis L. Kerzen-W.

Bltt. gekerbt, oberhalb kahl, unterhalb staubig-silzig; untere elliptisch-länglich in den Stiel verschmälert, die übrigen länglich-eiförmig, spitzig, fast sitzend, die obersten eiförmig-zugespitzt; Blüthen in Trauben eine Rispe bildend. — Jun.—Aug. ☺. Auf Sandplätzen, trocknen Hügeln, Mauern.

Karlowitz. Oswitz. Fuchsberg bei Schwoitsch u. m. — H. 3—4'. Die Bltt. sind rundlich-gekerbt, unten von staubigem Filze grauweiss. Kelche weissfilzig. Der Blüthenstand besteht aus abwechselnden Aesten, an denen die Blüthen traubenförmig stehen Kr. gelb, 5" Durchm.; Wolle der Staubfäden gelb.

V. nigrum L. Schwarzes W.

Bltt. gekebert. oberhalb kahl, unten sehr dünnfilzig; untere Stengelbl. länglich-eiförmig, herzförmig, gestielt; oberste sitzend; Traube verlängert; Blttstiele doppelt so lang wie der Kelch, — Jul. Aug. ☽. In Gehölz, an Zäunen und Hekken, Bischwitz a. d. W., Oswitz u. m. F. — H. 2—4'. Stengel und Oberfläche der Bltt. mit zerstreutem Sternhaar bekleidet; Farbe dunkelgrün, d. Steng. oft röthlich-braun. Bltt. grob doppelt-gekerbt. Die Bl. am Ende d. Stengels in abwechselnden, unten etwas entfernten Büscheln, zuweilen ein Ast. Kr. dunkelgelb; Wolle violett.

V. phoeniceum L. Violettes W. Blaue Königsckerze.

Bltt. unten fein behaart, untere eiförmig od. elliptisch, gekebert; obere am Stengel sitzend; Blumenstiele einblüthig in einer lockeren Aehre, viel länger als d. Deckblatt. — Jun. Jul. ☽. An Wegen, Ackerrainen, Gebüschen. Koberwitz. Krolkowitz. Silsterwitz. Bauerwitz in O. S. D. — H. 1½—2'. Blttstiele rosettensörmig, eiförmig, kerbig-geschweift. Stengel aufrecht, weichhaarig, armblättrig. Wolle d. Staubf. u. Kr. violett, 1" Durchm. Nur Vormittags sind die Blumen offen.

V. Blattaria L. Motten-W. Schabenkraut.

Bltt. kahl; untere eiförmig-länglich, a. Gr. verschmälert, buchtig; Stengelbl. länglich, spitz, gekebert, sitzend; oberste umfassend; Aehre verlängert; Bl.stiele einblüthig. — Jan. Jul. ☽. An Wegen, steinigen sonnigen Hügeln. Gr. Bischwitz. Steinau a. O. Mirschelwitz, Oppeln. — H. 1½—2' Kr. gelb. Zwei längere Staubfd. a. Gr., drei kürzere ganz mit violetter Wolle bekleidet. Bl.stiele u. Kelche mit gestielten Drüsen besetzt.

Anmerk. Diese Gattung zeigt durch die ungleichen Lappen der Krone und die Ungleichheit der Staubfäden den Uebergang von der Familie der *Solanaceen* zu der der *Personatae* (Cl. 14. Ord. 2.)

Solanaceae (Nachtschattenartige). Blätter stets wechselständig. Blume meist, Staubfäden stets regelmässig. Fruchtbehälter zweifächerig, mit verdicktem Samenträger. — Alle haben schädliche oder giftige Eigenschaften, besonders die Früchte, und wirken auf das Nervensystem.

108. *Datura L.* Stechapfel.

Krone lang trichterförmig; Saum mit fünf gefalteten Winkeln. Kelch abfallend; der kreisförmige Boden desselben bleibt. Narbe aus zwei Blättern. Kapsel vierklappig, zweifächerig; jedes Fach zur Hälfte zweifächerig, vielsamig.

D. Stramonium L. Gemeiner Stechapfel.

Bltt. eiförmig, glatt, winklig-gezähnt; Kapsel bedornt, aufrecht. — Jul. Aug. ⊖. In Vorstädten u. Dörfern auf Schutthaufen. Um Trachenberg und in Ob. Schl. — H. bis 4'. Bald einfach, bald vielästig, kahl. Bltt. oben am Stengel, den Aesten gegenständig; aus der Theilung entspringen die einblüthigen kurzen Bl.stiele. Kr. weiss oder blaßviolett, in 5 feine Spitzen ausgehend. — Geruch widrig. Samen besonders, sind in Menge tödtlich, werden von Zigeunern unter Getränke gemischt zum Einschlafieren. Soll aus dem Orient stammen. Gehört zu den narkotisch-scharfen Giften; Bltt. von betäubendem Geruch und bitterem scharfen Geschmack; enthält ein narkotisches Alkaloid: **Daturin**, welches Kopfweh und Brustbeklemmung erregt. Gebrauch bei chronischen Rheumatismen, Gicht u. m. Gegen das Atshma raucht man die Blätter wie Tabak.

109. *Hyoscyamus L.* Bilsenkraut.

Krone trichterförmig, Saum fünflappig. Kapsel am Gr. bauchig, oben eingeschnürt, zweifächrig, rund herum aufspringend.

H. niger L. Schwarzes Bilsenkraut.

Bltt. eifg.-länglich, buchtig-gezähnt; untere gestielt, obere sitzend, halbumfassend; Blumen sitzend. — Jun. — Aug. ⊖ u. ⊙. Auf Schutthaufen u. ungebautem Land in Vorstädten und Dörfern. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Der Stengel und zum Theil die Blätter mit Wollhaar bekleidet; Blumen oben einzeln in den Blattwinkeln. Kr. entweder weiss od. gelblich, mit dunkeln oder hellen violetten Netzadern, im Gr. violett. — Geruch ekelhaft, betäubend. Ist giftig, aber ein treffliches Heilmittel. (Extract d. Krautes.) Die Wurzel tödtet Schweine, u. soll Ratten u. Mäuse vertreiben. Eine Abkochung des Krautes bewahrt das Zugvieh vor Bremsen und Fliegen. Gegenmittel n. dem Genusse sind Brechmittel und säuerliche Getränke. Enthält ein organisches Alkali: **Hyoscyamin**, erweitert die Pupille.

110. *Atropa L.* Tollkirsche.

Krone glockenförmig, mit sehr kurzer Röhre. Die Staubgefäß verschießen den Schlund, gehen oben aus einander. Zweifächerige Beeren.

A. Belladonna L. Gemeine T. Wolfskirsche. Teufelskirsche.

Stengel krautig; Blätter eiförmig, ganzrandig. — Jun. Jul. 24. Besonders im Vorgebirge an sonnigen Waldlehnen, Hatten, Zobtenberg. Briesnitzer Berge. Hessberg bei Jauer. Eule. Annaberg in Q. S. Geseck. — H. 3—4'. Oben ästig, Stengel krautig, meist dick, etwas glänzend und braunroth. Bltt. breiteiförmig mit starken Queernerven, spitz, sehr kurz gestielt. Auf d. Blattwinkel entspringen oft, von einem kleinen Stützblatt begleitet, 1—3 einblüthige, behaarte Blumenstile. Kelch über die Hälfte 5 theilig, mit spitzen lanzettlichen Zipfeln. Die Krone bildet eine längliche Glocke mit kurzem, umgebogenem Saumrande,

schmutzig violett-purpurfarben. Beeren kugelig, erst grün, dann schwarzblau. — Hieß sonst *Solanum furiosum*. Enthält eine eigene extractivstoffartige Substanz, besonders das narkotische *Atropin*. Erweitert die Pupille, erregt Betäubung, Rückenschmerz, Brustbeklemmung; Brechmittel u. saures Getränk, starker Kaffee, Salmiak, Kainpher, Essigäther und Milch sind Gegenmittel. Wird in vielen Krankheiten gebraucht (besondess vorschützend gegen das Scharlachfieber).

111. *Solanum L.* Nachtschatten.

Krone radförmig. Staubbeutel sind kegelförmig zusammen geneigt, öffnen sich an der Spitze in einem Loche. Beeren zweifächerig, frei.

S. Dulcamara L. Bittersüßer N. Bittersüß.

Stengel krautig, hin und her gebogen; Bltt. ei-lanzettlich, herzförmig; obere spießförmig; Blumen in Doldentrauben. — Jun., Aug. 24. In feuchtem Gebüschen, an Gräben und Bächen im Gesträuch. Klettert empor. Stengel oft bläulich angelaufen. Glatt. Kr. sattblau od. violett in lanzettl. Zipfel getheilt, welche sich später zurückschlagen. Kelchzipfel halbkreisförmig. Beeren oval, glänzend roth. Die sparrigen Doldentrauben sind zerstreut, d. Bltt. gegenständig, zuw. auch endständig. — Die jungen Triebe sind officinell, schmecken aufangs bitter, dann süß, befördern die Hautausdünstung, enthalten ein flüchtiges narkotisches Princip. Beeren sind fade und nicht giftig.

S. nigrum L. Schwarzer N.

Stengel krautig, eckig; Bltt. eiförmig ausgeschweift oder buchtig; Blumen fast in Dolden.

α. *integrifolia* (ganzblättrige) mit eiförmigen, seicht-geschweiften oder ganzrandigen Bltt. und schwarzen Beeren.

β. *sinuata* (buchtige) mit rhomboidischen, winklig-buchtigen Bltt. und schwarzen Beeren.

γ. *mineata* (rothbeerige) mit rothen Beeren.

Jul.—Sept. ♂. An Wegen, Mauern, auf Schutt, Ackerbeeten.

✓. — Kr. zipfel ei-lanzettlich, weifs. Beeren kugelig. Fruchtwie. Bltt. gestielt, dunkelgrün. Bald kahl, bald haarig u. etwas klebrig. Aeste oft weichstachlicht. Riecht häufig auffallend nach Moschus, besonders γ. — Enthält ein alkalisches Princip mit Aepfelsäure; *Solanin*. Die Bltt. geniesst man wie Spinat; die Früchte in d. Ukraine. Wirkt erschlaffend und brechenerregend.

Gentianeae (Enzianarlige). Blätter gegenständig. Blume regelmässig-unterständig. Frucht einfächerig, Samen a. d. Wänden derselben. Haben bittere, adstringirende Eigenschaften.

112. *Erythraea Richard.* Erythraee.

Krone trichterförmig. Staubbeutel nach d. Verstäubung spiralförm. gewunden. Kapsel 2klappig; die eingerollten Klappenränder bilden zwei Fächer u. tragen die Samen.

E. Centaurium Pers. Gemeine E. Tausendguldenkraut.
Stengel einfach, viereckig; Bltt. oval-länglich, 5nervig; Doldentraube endständig, büschelförmig, flach; Blumen am Gr. mit 2 Deckblättern. — Jun. — Aug. ♂. Auf trocknen Triften und Hügeln, in Haiden. Bei Oswitz, Schwoitsch, Lissa u. m. D. — H. 1'. Stengel gerade, einfach, mit dreitheiligem Blüthenstand. Kahl. Kr. sattrosaf.; Röhre weisslich, kaum üb. den Kelch hervorragend. Blüht nur Vormittags bei Sonnenschein. — Die blühenden Spitzen werden gebraucht, als Theeaufguss ein beliebtes Hausmittel. Rein bitter, wirkt tonisch, als Fiebermittel.

E. ramosissima Pers. Niedrige E.

Stengel meist gabelspaltig-ästig; Bltt. eiförm., 5nervig; Blüthen einzeln winkelständig; Blume am Gr. nackt. — Aug. Sept. ♂. Auf feuchten Aeckern u. Brachen. Kleinburg. Gr. Rake. Schleibitz. Um Oppeln u. m. — H. 1—6". Meist sehr ästig, doch auch ganz einfach. Kr. rosa-purpurfarb. od. weiss; Röhre weisslich, über den Kelch weit hervorragend. — Schmeckt bitter.

113. *Gentiána L.* Enzian.

Kelch 5—7 spaltig. Krone rad-, becher- oder trichterförm., mit 4—7 spaltigem Saume. Griffel kurz zweitheilig. Kapsel einfächerig; zwei Klappen, an deren Rändern d. Samen sitzen.

* Kronenschlund ist kahl.

G. punctata L. Punktirter Enzian.

Blüthen wirtelständig; Kr. 6spaltig; Röhre glockenförm.; Saumzipfel 4mal kürzer als die Röhre; Kelch glockenförmig, mit elliptischen, aufrechten Zähnen; Bltt. nervig, untere elliptisch, gestielt. — Jul. Aug. 2f. Auf grasigen Lehnen des hohen Gesenkes, namentlich a. d. Hockschar u. d. Bründelhaide, (4000') R. — H. 1'. Stark; Blt. gross; Bl. gelb m. schwarzen Tropfpunkten. — Wurzel wird statt der d. *G. lutea* gebraucht.

G. cruciata L. Kreuz-Enzian.

Blumen wirtelständig; Kr. zipfel 4; Schlund kahl; Röhre fast keulenförmig; Bltt. lanzettlich-dreinervig, a. Gr. scheidenartig verbunden. — Jul. Aug. 2f. Auf sonnigen Stellen der Vorberge. Striegau. Bei Teschen. Thal b. Ustron. R. — H. ½—1'. Stengel dicklich, aufsteigend. Bltt. elliptisch-lanzettlich. Kr. azurblau. War auch officinell.

G. asclepiadea L. Schwalbenwurzartiger Enz.

Bl. gegenständig i. d. Winkeln u. a. Ende; Kr. 5spaltig; Schlund kahl; Röhre keulenförm.-glockig; Bltt. sitzend aus eif. Grunde lanzettlich, lunggespitzt, dreinervig, a. R. scharf. — Aug. Sept. 2f. Auf höheren Gebirgen in Waldungen. Im Riesengebirge oberhalb Krummhübel; Seifenlehne; bei Schreibershau. Im tschechischen G. a. d. Lissa Hora u. Baranio. — H. 1—1½'. Wurzelstock sehr dick, wagerecht. Kelch oben abgestutzt mit kurzen lanzettlichen Zähnen. Kr. azurblau, Schlund punktiert. War auch officinell.

G. Pneumonanthe L. Wiesen-Enz.

Bl. winkel- und endständig, einzeln; Kr. 5spaltig; Schlund kahl; Röhre keulig-glockenf.; Bltt. sitzend, fast scheidartig verbunden, lineal-lanzettlich, stumpf, dreinervig, a. R. umgeschlagen. — Aug. Sept. 24. Auf fetten nassen Wiesen. Hinter Scheitnich. Bei Ottwitz a. O. Am Geiersberge. Lissa. Um Oppeln bei Dambrau u. Halbendorf. *D.* — *H. 1'*. Kelch abgestutzt, mit langen lineal-lanzettlichen Zipfeln. Kr. saitblau; Zipfel eiförm., kurzspitzig, sammt dem Schlunde punktiert. Var. mit weißer Krone u. unteren gestielten Bl. War sonst auch officinell. Die Wurzeln d. meisten Enziane (*G. lutea* ist die ächte), wirken ausnehmend spannend, ziehen den Magen zusammen und erregen Eßlust; werden in Wechselsiebern und gegen Scorbut gebraucht.

G. verna L. Frühlings-Enzian.

Stengel einblumig, in Rasen; Kr. 5spaltig, Schlund kahl, Röhre walzig; Anhängsel d. Röhre viermal kürzer a. d. Kronenzipfel; Bltt. elliptisch, a. R. schärflich; Griffel ungetheilt, Narben tellerförmig. — Jun. 24. Auf Berg Rücken. Hockschar und am hohen Falle im Gesenke. *R.* — *H. 2—4"*. Treibt mehrere Blätter und einige Blüthenstengel a. d. Wurzel, die rosettenartig-gehängt Bltt. tragen. St. mit 2—3 Bltt.paaren, aufsteigend. Kelch 5spaltig. Kr. blau. War auch officinell.

G. ciliata L. Gefranzter E. Himmelsstengel.

Bl. endständig; Kr. 4spaltig; Schlund kahl; Zipfel gesägt, i. d. Mitte wimperig-eingeschnitten; Bltt. lineal-lanzettlich; Stengel hin- und hergebogen, eckig. — Aug. Sept. 24. Auf Gebirgswiesen. In der Grafschaft Glatz. Cudowa, Reinerz, Wölfdorf. *R.* — *H. ½*. Meist 1—3 blüthig. Bltt. schmal. Kelchzipfel reichen bis a. d. Saum. Kr. zipfel länglich od. verkehrt-eiförmig. Kr. himmelblau.

** Kronenschlund ist bärfig. (*Amarella*, Bitterkraut).

G. campestris L. Feld-E.

Kr. 4spaltig; Schlund bärfig; Kelchzähne ungleich, d. äusseren beiden breit elliptisch; Bltt. ei-lanzettlich, spitz; Wurzelbl. verkehrt-eif. gestielt. — Jul. Aug. ○. Auf Triften, an Wegrändern und trocknen Grasplätzen des Vorgebirges. Bei Lands hut, Warmbrunn, Reichenbach, Oberschmiedeberg. Ustron b. Teschen. *D.* — *H. ½*. Steif, aufrecht. Bl. gegenständig in Winkel, einzeln, od. auf 3 blüthigen Aesten, gestielt; die obere Bl. bläulich-lilafarben. Ist durch den Kelchbau sehr ausgezeichnet.

G. germanica Willd. Deutscher Enzian.

Kr. spaltig; Schlund bärfig; Kelch mit 5 gleichen, lineal-lanzettlichen Zähnen; Bltt. sitzend, länglich, spitz; Wurzelbl. verkehrt eif. gestielt; Frkn. unten wie in einen Stiel verschmälert. — Jul. Aug. ○. Auf fetten Wiesen. Um Charlottenbrunn und i. d. Grafschaft Glatz bei Reinerz. *R.* — Meist sehr ästig, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ hoch. Kr. azürblau. Bltt. über dem Grunde am breitesten.

G. Amarella L. Bitterkraut-E.

Kr. 5spaltig; Schlund bärfig; Kelch mit 5 gleichen, lineal-

lanzettlichen Zähnen; Bltt. sitzend aus einem breiten umfassenden Grunde lanzettlich-langgespitzt; Wurzelbl. länglich, gestielt; Eierstock unten nicht verschmälert. — Aug. Sept. ○. Auf feuchten Wiesen. Zw. Gr. Weigelsdorf und Schleibitz. Vor Lissa. R. — H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$. Bald einfach, bald mit steifen aufrechten Stielen. Kr. blaßviolett. Bltt. a. Gr. selbst am breitesten, fast herzförmig.

114. *Swertia L.* Swertie.

Krone radförmig; a. Gr. jedes Zipfels zwei gewimperte Drüsen. Kapsel einfächerig, in zwei am eingerollten Rande saumtragende Klappen aufspringend.

Sw. perennis L. Mehrjährige Sw. Blauer Tarant.

Kr. 5spaltig; Bl.stiele pfriem., viereckig; Steng. ohne Aeste; Wurzelbl. oral. — Jul. Aug. 2f. An feuchten und fruchtbaren Stellen des Riesengebirges. Kl. Teich, Schneegruben, Weisse Wiese, Riesengrund, Elbgrund. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bltt. abwechselnd, bald kurz-, bald lang-gestielt. Kr. stahlblau, getüpfelt.

Sträucher (Frutices).

115. *Lonicera L.* Heckenkirsche.

Krone einblätterig, unregelmäßig, 5spaltig; zwei umhüllte Blüthen auf einem Stiel. Zwei unterständige Fruchtknoten verwachsen. Beeren 2fächerig, vielsamig.

L. Hylosteum L. Hartholzige Heckenkirsche.

Blumenstiele zottig, so lang w. d. Blumen; Fruchtknoten a. Gr. verwachsen; Bltt. oval weichhaarig. — Mai, ᄑ. In feuchten, schattigen Wäldern. Um Skarsine. Bei Cudowa. D. — Aeste, Bltt. u. Bl.stiele gegenständig, letztere in den Winkeln. Bltt. gestielt; Bl.stiele länger a. d. Bltt.stiele. Kr. fast keilförmig, weißlich; Röhre a. Gr. mit grünem Kropf. — Das Holz ist hart und wird zu Pfeifenröhren, Ladstöcken, Weberkämmen verarbeitet. Die Beeren wirken als Purgativ und Vomativ.

L. nigra L. Schwarze H.

Bl.stiele glatt, sehr lang; Fruchtkn. am Gr. verwachsen; Bltt. länglich, randschweifig, zuletzt kahl. — Mai, Jun. ᄑ. Im Gebirge. Eule. Hohe Mense. Am Zackenfall im Riesengebirge. Gesenke. D. — Aeste sehr bogig. Bltt. dunkelgrün, Kr. fleischfarben.

116. *Rhamnus L.* Wegdorn.

Kelch glöckig. 4—5spaltig. Kr.blätter 4—5 am Kelch eingefügt, die Staubfäden umschließend. Zwei viersamige fleischige Beeren.

Rh. cathartica L. Purgirender W.

Aeste endigen sich in Dornen; Blumen mit getrennten Ge-

schlechtern 4spaltig; Bltt. eiförmig, kahl, gesägt, am Gr. zugerundet; Stamm aufrecht.

β. pygmaeus (zwergig). Bltt. elliptisch-lanzettlich, am Gr. verschmälert; Stamm zwergig. (*Rh. saxatilis Fl. Sil. I. p. 206.*)

Mai, Jun. Th. In Aeckern und Gebüschen. V. β. auf sonnigen u. steinigen Hügeln. Kreuzberg bei Striegau. Dörfel b. Troppau. — Kommt auch mit Zwitterblumen vor. Aeste meist gegenüberstehend. Blüthen in den Winkeln gestielt, in Büscheln. Kelchzipfel zurückgeschlagen. Kr.blätter lineal. grüngelb. Beeren schwarz. — Beeren und Bast sind purgirend, und in gröfseren Gaben erregen sie Erbrechen. Aus den Beeren bereitet man in Frankreich Saftgrün. Holz ist geflammt, zu Drechslerarbeiten tauglich. Das grünliche Mark, welches d. Nüschen umgibt, schmeckt bitter und riecht widrig, und ist ein starkes Purgirmittel, erregt aber Kolik.

Rh. Frangula L. Glatter W. Faulbaum.

Ohne Stacheln; Blüthen zwitterig, 5spaltig; Bltt. elliptisch, beiderseits spitz u. ganzrandig. — Mai, Jun. Th. In Gebüschen und Wäldern. F. — Rinde grau, glättlich. Aeste abwechselnd. Bltt. kurz gestielt, in den Anwachswinkeln, einzeln od. gehäuft. Kr.bltt. lanzettlich, fleischfarben. Beeren roth, dann schwarz. — Die Blätter sind ein gesundes Viehfutter. Das Holz liefert eine zum Pulver taugliche Kohle. Beeren geben verschiedene Farben. — Die gelbfärbende Rinde ist bitter, brechenerregend, und wirkt wie die Rinde d. Wz. eröffnend.

117. *Evonymus L.* Spindelbaum.

Kelch flach, 4—5spaltig; Kr.blätter 4—5, am Kelch eingefügt. Kapsel 3—5fächrig und klappig. Samen mit einem fleischigen Mantel umhüllt.

E. europaeus L. Gemeiner Sp. Pfefferriesel (Pfaffenrösel).

Kr.blatt. länglich; Aeste glatt, 4eckig; Bltt. länglich-lanzettlich, kahl; Kapsel vierlappig, glatt, mit stumpfen Rändern; Samenmantel ganz. — Mai, Jun. Th. In Aeckern u. Wäldern. V. — Die jungen Aeste schlank, ganz gerade, mit kantiger grüner Rindendecke, viereckig. Aeste und Bltt. abwechselnd gegenständig. Blüthen in den Blattwinkeln auf langen, doldentraubigen Stielen, ganz grün. Staubgef. meist 4. Samenmantel orangefarben od. safrangelb. — Holz taugt zu Drechslerarbeiten; Kohle zum Zeichnen. Die Samenmäntel färben gelb, Samen enthalten Oel.

E. verrucosus Jacq. Warziger Sp.

Krbltt. rundlich; Aeste rund, dichtwarzig; Bltt. elliptisch, kahl; Kapsel vierlappig, glatt, mit stumpfen Rändern; Samenmantel halb. — Mai, Jun. Th. In Wäldern. Bei Trebnitz am Donatiusberge. Swibedove bei Militsch. R. — Aeste steif, dicht mit schwarzgrauen Warzen besetzt. Bl.stielc lang.

118. *Ribes L. Johannisbeere.*

Fünf Kr.blätter und fünf Staubgef., dem Kelche eingefügt.
Griffel zweispaltig. Beeren saftig, unterständig, vielsamig.

R. rubrum L. Rothe Joh.

Aehren glatt überhängend; Kelch glatt, polsterförmig; Kelchzipfel u. Kr.bltt. spatelförm.; Deckbl. eiförm., kürzer a. d. Bl.; Blätter beinahe 5lappig; Lappen stumpf. — Apr. Mai. Fr. In Wäldern, besonders des Vorgebirges; an Berglehnen, besonders in Hauen. — H. 4—5'. Krummästig, Aeste mit unglatter grauer Rinde. Die jungen Blätter sind unten schwach graufilzig.; Blit. gesägt. Die lockeren Blüthenähren entspringen am Grunde der jungen Aeste aus den Winkeln. Blumen grün; Beeren roth. — Syrup u. Gelée aus d. Beeren. Die Beeren haben einen säuerlich-süßen Geschmack. Enthält Acpel- und Zitronensäure.

R. petracum Wulf. Felsen-Joh.

Aehren etwas zottig, erst aufrecht, später überhängend; Kelch glatt, glockig, Kelchzipfel spatelförm., gewimpert, aufrecht-abstehend; Kr.bltt. spatelförm.; Deckbl. eifg., kürzer a. d. Stiel; Bltt. fast fünflappig; Lappen spitz. — Mai, Jun. Fr. In Gebirgen. Am kl. Teiche im Riesengebirge. *R.* — Die Bltt. sind viel spitzer als a. d. vorige, mit dem es sonst ganz übereinkommt, Blumen grün mit vielen rothen Punkten; Beeren roth.

R. nigrum L. Schwarze Joh. Gichtbeere.

Aehren weichhaarig, überhängend; Kelch weichhaarig, drüsig-punktirt, glockig; Kelchzipfel länglich, zurückgebogen; Kr.bltt. länglich; Deckbl. pfriemig, kürzer als d. Bl.stiel; Bltt. 5lappig, unterhalb drüsig-punktirt. — Apr. Mai. Fr. In feuchten Wäldern, an Bächen. Bei Wildschütz hinter d. Mühle. Waldmühle bei Kritschen. Lissa. Im Vorgebirge, z. B. b. Salzbrunn. O. S. bei Gr. Lassowitz. *D.* — Blumen groß, röthlich. Die Zweige sind dick, im Winter mit ganz schwarzer Rinde. Beeren schwarz. — Riecht etwas widerlich. Beeren sind schädlich, wenigstens ungenießbar. Die jungen Blätter dienen a. Thee. Wird bei Rheumatismen angewandt.

R. alpinum L. Alpen-Joh.

Getrennten Geschlechts; Aehren drüsig-haarig, aufrecht; Kelch flach, kahl, mit ovalen Zipfeln; Kr.blätter spatelförm.; Deckbl. lanzettlich, länger als d. Bl.stiele. — Mai. Fr. Im Vorgebirge in Wäldern. Schlesierthal bei d. Bergwerk. Im Riesengebirge, über d. Zackenfall. *D.* — Aeste viel dünner als a. d. vorigen. Bl. klein, grün. Beeren oval, roth.

R. Grossularia L. Stachel-Joh.

Blüthenstiele 1—3 beisammen; Deckbl. 2—3; Kelch glockig, mit länglichen zurückgeschlagenen Zipfeln; Kr.bltt. verkehrt-eiförmig; Aeste am Gr. mit 3 verwachsenen Stacheln. — Apr. Mai. Fr. In Wäldern, besonders des Vorgebirges. — Bl. groß grünlich-braunroth, außen weichhaarig. Beeren kugelig,

grün od. röthlich, zuweilen weichstachlich. — Wird an Zäunen und in Gärten gebaut und veredelt. Früchte werden gegessen, eingemacht u. s. w.; in England bereitet man daraus einen Champagner.

119. *Hedera L.* Epheu.

Fünf Kronenbltt. Beere 5fächerig, 5spaltig, unterständig.

H. Helix L. Wahrer Ephēu.

Blätter 3—5eckig, die unter der Blüthe ei- od. rautenförmig, zugespitzt, adrig; Blüthenschirme aufrecht. — Sept. Oct. &c. In schaltigen Wäldern, besonders der Gebirge. Arnoldsmühl. Buchenwald bei Trebnitz. Leobschütz. Cudowa. Gesenke. D. — Der Stengel klimmt und wurzelt an Bäumen, Mauern und Felswänden. Blätter lederartig, deren verschiedene Gestalt an den blühenden Aesten und d. blüthenlosen bemerkenswerth ist. Blumen in endständigen Schirmen, zuw. mehrere an d. jüngsten Trieben. — Die Beeren wirken brechenerregend und purgirend. Durch Einschneiden in den Stamm erhält man ein officinelles Gummiharz zu Firniß. Aus dem schwammigen Holze drechselt man Becher, durch die man Wein filtriren kann. Die Blätter dienen zum Verbinden der Fontanellen und Vesicatoren, zur Kühlung.

120. *Illecebrum L.* Knorpelblume.

Blumenhülle fünftheilig. Von 10 Staubfäden sind die 5 zwischenständigen ohne Staubbeutel. Narbe kopfförmig. Kapsel häutig, einfächerig, einsamig, furchig-gelappt.

I. verticillatum L. Quirlige K. Nagelkraut.

Bltt. verkehrt eiförmig, gestielt, glatt; Blüthen in Wirtern; Stengel niederliegend. — Jul. Aug. 24. Auf feuchten, sandigen Aeckern. Um Oppeln u. Pleis. R. — Fädige, niederliegende, durchaus verästelte Stengel. Blüthenhüllen bleiben stehen und umschließen die Kapsel, weiß.

121. *Glaux L.* Milchkraut.

Blüthendecke glockig, 5lappig, gefärbt. Kapsel 5fächerig, 5lappig, 5samig.

G. maritima L. Meerstrands-M.

Mai, Jun. 24. An Teichrändern. Hermannsdorf bei Breslau. An d. Straße n. Lissa. R. — H. $\frac{1}{2}$. Stengel unten wurzelnd. Bltt. länglich-lanzettlich, punktiert, etwas fleischig, graugrün, Blüthendecke fleischfarben.

122. *Thesium L.* Thesium.

Blüthendecke trichtersförmig, stehenbleibend. Staubgefäß d. Blüthendecke eingefügt, mit einem Haarbüschen umgeben. Einsame Nuss mit der eingerollten Blüthendecke gekrönt.

Th. montanum Ehrh. Berg-Thesium.

Bltt. lineal-lanzettlich, fast 5nervig; Stengel rispig; Deckbl.

zu dreien; Nuss fast kugelig, gestielt, dreimal länger als ihre Krone. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Hügeln. Karlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch. Lissa. Geiersberg. D. — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Stengel schief aufrecht, oben in rispigen Ästen blüthetragend, mit wechselständigen, schmal lineal-lanzettlichen Blättern. Blüthendecke außen grün, innen weißlich, klein.

Th. ebracteatum Hayne. Deckblattloses Thesium.

Bltt. linealisch; Blumen in einer späterhin schöpfigen Aehre, mit einzelnen Deckblatt; Nuss eiförmig, gestielt; dreimal länger als ihre Krone. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Waldplätzten. O. S. zwischen Chromstau u. Malapane. — H. $\frac{3}{4}'$. Oben am Stengel entspringen fast wagerecht abstehende Stiele, auf denen die Blume sitzt, welche sich darüber hinaus in Form eines Deckblattes verlängert.

Th. alpinum L. Alpen-Th.

Bltt. linealisch einnervig; Blumen in einer Aehre; Fruchstiele einseitwendig; Deckbltt. zu drei; Nuss kugelig, so lang wie ihre Krone. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Bergen. Geiersberg. Mittelberg am Glatzer Schneeberg. Riesengebirge. Gesenke. D. — H. $\frac{1}{2}'$. Stengel in Rasen, schief aufsteigend.

123. *Vinca L.* Sinngrün.

Krone präsentirt tellerförmig; Schlund kahl. Zwei aufrechte Balgkapseln.

V. minor L. Kleines Sinngrün.

Stengel niederliegend; Bltt. elliptisch-lanzettlich, a. R. kahl; Blumen gestielt; Kelchzähne lanzettlich. — Mai, Jun. 24. In Wäldern. Skarsine. Dyhrenfurth. Hessberg bei Jauer. Vor Pogart bei Strehlen. Proskau in O. S. Teschen. D. — Bltt. lederartig, immergrün. Kr. blau-violett. Blüht selten bei uns. — Wird als Hemmungsmittel einiger widernatürlichen Absonderungen, u. in Polen in einer Abkochung gegen den Weichselzopf verordnet.

124. *Impatiens L.* Balsamine.

Krone vierblättrig, unregelmäsig, gespornt. Kelch zweiblättrig. Staubbeutel an der Spitze verwachsen. Kapsel oberständig, elastisch in 5 Klappen sich öffnend.

I. Nolitangere L. Gelbe Balsamine.

Blstiele 3—4blüthig, kürzer a. d. Blatt, abstehend; Blumen hängend; Sporn an d. Spitze zurückgebogen; Bltt. eiförmig, grobgezähnt; Stengelgelenke geschwollen. — Jul. Aug. O. In nassen schattigen Wäldern, an Buchen. Bischwitz, Ransern u. m. — H. 1—2'. Stengel einfach, etwas dick, saftig, weißlich, mit fettigem Glasglanz, zerbrechlich. Krone goldgelb. Die Kapsel springt bei leiser Berührung in 5 Klappen auf, die sich spiralfisch rollen und dabei die Samen fortschleudern. — Blumen farben gelb.

125. *Viola L.* Veilchen.

Krone 5blättrig, unregelmässig; das grösste Kr.blatt mit einem Sporn. Kelch aus 5 ungleichen Blättern, die a. Grunde einen Anhängsel haben. Kapsel einfächerig, dreiklappig, oberständig.

* *Acaules* (Stengellose). Nichtästige; Stengel sehr kurz.

V. palustris L. Sumpf-Veilchen.

Stengellos; Bltt. fast rund, herz-nierenförmig, glatt; Kelchbl. stumpf; Deckbl. eifg., zugespitzt, drüsig-gesägt, unverwachsen. — Apr. Mai. 24. Auf Sumpf- und Moor-Wiesen. Friedewalde vor Hundsfeld. Lissa. Riemberg. Wohlau. In O. S. Moorwäldern. Im Gebirge häufig. *D.* — Aus einem schuppigen, kriechenden, unterirdischen Stengel entspringen, von eiförm. scheidigen Nebenblättern umgeben, Blatt- und einblüthige Blumenstiele. Kr. lila-farben mit schwarz-violetten Streifen.

V. uliginosa Schrad. Moor-Veilchen.

Stengellos; Bltt. dreieckig-eiförmig, herzförmig, stumpf; Blattstiel geflügelt; Deckbl. lanzettlich, drüsig-gezähnt, über d. Hälfte mit dem Blattstiel verwachsen; mittlere Kronenblätter a. Gr. sackförmig. — März, April. 24. Auf Torfgrund. Winow bei Oppeln. *R.* — Kr. sattblau. In den Bltt. der *V. hirta* ähnlich, glatt. Kr.blatt. groß, spatelförmig.

V. hirta L. Kurzhaariges V.

Stengellos, ohne Wurzelsprossen; Bltt. eiförm.-länglich, herzförmig; Blattstiele u. Blätter in d. Jugend haarig oder zottig; Kelchbl. stumpf; Sporn kurz kegelförmig. — Apr. Mai. 24. Im Gebüsch, an Zäunen, in Hecken, auf Triften u. Wiesen. Am Kratzbusch, Scheitnich, Leerbeutel, Oswitz, Lissa u. m. *F.* — Der unterirdische Stengel ist dick, ästig und vielköpfig. ohne Geruch; ist von der folgenden durch d. Blattform u. den Mangel der Wurzelsprossen zu unterscheiden. Kr. blau-lila-farb. od. violett.

V. odorata L. Wohlriechendes V. Märzveilchen.

Stengellos, Wurzelsprossen treibend; Bltt. rundlich u. rundlich-eiförmig, herzförmig, feinhaarig w. d. Stiele; Kelchbl. stumpf; Sporn walzig, an der Spitze einwärts gekrümmmt. — März, April. 24. Im Gebüsch, an Hecken. *F.* — Der unterirdische Stengel ist dick, ästig, und treibt lange Wurzelsprossen, aus denen neue blühende Pflanzen entstehen. Blattkerbe tief; Blattstiele nur mit feinem anliegenden Haar bekleidet. Kr. sattblau-violett, wohlriechend. — Wurzel dieser und einiger andern Arten erregt Brechen und Stuhlausleerungen. Aus den Blumenblättern macht man Veilchensyrup *).

** *Caulescentes*. Mit ästigem Stengel. Griffel gerade.

V. mirabilis L. Wunder-Veilchen.

Blüthen kommen a. d. Wurzel u. am Stengel; Bltt. fast rund,

*) Alle Theile enthalten ein alkalisches, bitter-scharfes und betäubendes Prinzip.

nieren-herzförmig, in eine sehr kurze Spitze übergehend, feinhaarig; Deckbl. lanzettlich zugespitzt, ganzrandig; Kelch-bl. spitz. — Apr. Mai. 24. In Wäldern. Lissa, Arnoldsmühl; bei Bischwitz; bei Kritschen um d. Waldmühle. Im Vorgebirge. D. — Bltt. groß, blaßgrün, anfangs sehr kappensörmig-zusammengerollt; Stiele m. rückwärtsstehenden Haaren bekleidet. Aus der Wurzel kommen gestielte Blüthen mit Kronen, am Stengel stiellose ohne Kronen; beide bringen Früchte. Kr. lilafarb., wohlriechend.

V. arenaria Candolle. Sand-Veilchen.

Rasenförmige einfache, schief aufsteigende Wurzeläste; Bltt. rundlich, tief herzförmig; Nebenbl. eiförm.-länglich, kämmig-gesägt; Kelchbltt. spitz, a. Gr. ganz; Sporn walzig; Kapsel weichhaarig. — März, April. 24. In sandigen Wäldern, hauptsächlich um ausgerode te Stämme. Hinter Mahlen bei Br. Birnbäume bei Sulau. Wohlau. Um Oppeln bei Königshuld, Malapane, Winow. — Blüht früher als d. folgende, von der sie durchaus verschieden ist. Meist durchaus feinhaarig, aber auch ganz glatt. Bltt. meist graugrün, unterhalb oft bleifarben od. etwas purpurfarben. Kr. lilafarb. Kapsel spitz.

V. canina L. Hunds-V. Haideveilchen.

Stengel aufsteigend, unten ästig; Blätter länglich-herzförmig; Nebenblätter lanzettlich, krautig, gesägt, viel kürzer a. d. Blattstiele; Kelchbl. spitz, a. Gr. gezähnt oder geschweift; Kr.bl. eiförm.-länglich; Sporn walzig, Kapsel glatt.

α. *acaulis* (stengellos). Zwergig; Bltt. oft fast rund u. weichhaarig.

β. *intermedia* (mittelgroßses). Niedrig, ästig, Bltt. länglich, meist glatt.

γ. *lucorum* (hainbewohnendes). Hoch, lang ästig; am Grunde oft breit, sehr tief herzförmig.

Apr. Mai. 24. Auf Triften, Wiesen, in Gebüschen u. Wäldern. α auf sehr trocknem steinigem Boden; γ im Schatten d. Wälder. — H. von $\frac{1}{2}''$ —1'. Von der vorigen auch durch die unregelmäßigen Aeste und längeren Blüthenstiele verschieden. Die Var. γ nähert sich manchen Formen der folgenden. Man muß diese Pflanzen durch sorgfältige Beobachtung im Freien unterscheiden leinen. Kr. stets azurblau, nie violett.

V. sylvestris Lamark. Wald-Veilchen.

Stengel aufsteigend, oben ästig; Bltt. rundlich, nach der Sp. schmäler, tief herzförmig, oberhalb schwach behaart; Nebenbl. lanzettlich, häutig, wimperig-gesägt, viel kürzer a. d. Blattstiele; Kelchbltt. spitz; Kr.bl. eiförm.-länglich; Sporn walzig, verlängert, ausgerundet. — Apr. Mai. 24. In Gebüschen, Hainen und Wäldern. C. — Kr. stets violett. Zeichnet sich durch die fein- und langgewimperten Nebenblätter und die breiten, fast kreisförmigen, tief-herzförm. Bltt. aus. Sporn sehr lang.

V. Riviniana Rchb. Riven's V.

Stengel aufsteigend, oben ästig; Bltt. fast kreisrund, herznielenförmig; Nebenbl. lanzettlich, häutig, ganz in Franzen zertheilt, kürzer a. d. Blattstiele; Kelchbl. abgestutzt; Kr.bl. länglich, zugerundet; Sporn walzig. — Apr. Mai. 24. In Gebüschen, Hainen, Wäldern mit d. vorigen. *D.* — Jener sehr ähnlich, doch wohl zu unterscheiden. Etwas kräftiger; Bltt. fast kreisrund, stärker gekerbt, meist kahl. Blume größer, die Seitenblätter mit stärkerem Bart, violettblau. Sporn kürzer. Heller grün. Kommt auch mit weichhaarigem Stengel vor.

V. persicifolia Schreb. (Roth.) Pfirsichblatt. Veilchen.

Glatt, Stengel aufrecht, dreikantig; Blätter lanzettförmig, schwach-herzförmig, gekerbt; Nebenblätter lanzettlich, kürzer a. d. Blattstiel, kantig, gezähnt; Kelchanhängsel so lang wie der Sporn.

V. stagnina Kit. (Fl. sil. I. p. 221). Mert. et Koch. D. Fl. Mai, Jun. 24. Auf nassen unfruchtbaren Sumpfwiesen, an Teichrändern zwischen dem Grase. Scheitnich. Lilienthal. Bei Tschechowitz. Lissa. Ohlau. Riemberg u. m. *D.* — Von 2"–1'. Bltt. seicht herzförmig, a. d. Basis, nicht viel breiter als i. d. Mitte. Kr. weißlich mit rothen od. violetten Adern, klein. Sporn kurz. Die Nebenbl. schmäler als an d. folgenden, größer a. an *V. canina* γ, womit sie verwechselt werden kann.

V. pratensis. Mert. et Koch. Wiesen-V.

Stengel aufrecht, unten rundlich, oben schwach-dreikantig; Bltt. länglich-lanzettlich, a. Gr. herzförmig, in den Stiel herablaufend; Nebenblätter groß, grob sägeähnig, d. Blattstiel oft übertreffend, ei-lanzettlich; Kelchbl. spitz; Kr.bltt. länglich; Kelchhänge kürzer als d. Sporn.

α. *humilis* (niedriges). Stengel rasenförmig aufsteigend; Bltt. länglich, kaum herzförmig, flügelartig am Blattstiel herablauf.

β. *intermedia* (mittelgroßes). Stengel aufrecht, 4—6zöllig; Bltt. eiförm.-länglich od. lanzettlich; Nebenblätter eiförmig, groß.

γ. *elatior* (sehr hohes). Stengel aufrecht, fußlang; Bltt. breit länglich; Nebenblätter breit länglich, sehr groß, oft weichhaarig. (*V. persicifolia. Fl. sil. I. p. 223. Reichenb. Icon. I. p. 87.*)

Mai, Jun. 24. Auf fetten Wiesen, Sumpfwiesen und γ in Gebüschen. α und β um Scheitnich, Wiesen zw. Althof u. Tschechwitz. γ Bei Masselwitz, Ransern, Schweinern, Bischwitz. — Diese Art ist durch ihre großen Nebenblätter ausgezeichnet. Kr. stets lilafarben oder bläsig violett. Die Form γ gehört ohne Zweifel hierher, obwohl sie durch ihre Größe ein ganz anderes Ansehen erhält.

*** *Caulescentes.* Mit ästigem Stengel. Griffel gekniet.

V. biflora L. Zweiblüthiges V.

Stengel schwach, zweiblättrig, 1—2 blumig; Bltt. nierenförmig, gerundet, gekerbt; Nebenblatt oval, ganzrandig; Kelchblatt spitz. — Mai, Jun. 24. In Gebirgswäldern. Riesengebirge am Kochelfall; Kl. Teiche. Um Reinerz. Am GL Schneeberge.

Im Gesenke und Teschnischen. — Wurzelblatt flach-eingedrückt.
Kr. gelb.

V. tricolor L. Dreifarbiges V. Acker-V. Stiefmütterchen.

Bltt. gekerbt, untere herz-eifg.; Nebenbltt. fiederspaltig, die inneren Fetzen kürzer, der mittlere verlängert u. grösser; Sporn länger als der Kelch; Wurzel einfach, Stengel ausgebreitet ästig. — Mai—Sept. ☽. Auf Brachen, Gartenbeeten, in trocknen Wäldern, Hainen. — Die Kr. ist bald kleiner, bald eben so gross, bald viel gröfser a. d. Kelch, u. wechselt in der Farbe mit Weifsgelb, Schwefelgelb, Goldgelb, u. allen Schattierungen von Gelb und Violett; bei uns ganz violette.

V. lutea Smith. Gelbes Veilchen.

Bltt. gekerbt, untere herz-eiförm.; Nebenbl. fingerförmig getheilt in linealische, fast gleich grosse Lappen; Wurzel ästig, kriechend. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgswiesen. Riesengebirge im blauen Grunde. Glatzer Schneeberg. Auf den Kämmen des Gesenkes. — Kr. grofs, gelb, auch m. Violett vernengt.

Zweite Ordnung. *Digynia*. Zweiweibige.
Zwei Stempel.

126. *Cynanchum L.* Hundswürger.

Krone radförmig, tief 5spaltig. Staubgefäßse mit der fünf-lappigen Nebenkrone verwachsen, deren Lappen mit den Staubbeuteln wechseln. Blüthenstaub dicklich. Zwei Balgkapseln.

C. Vincetoxicum R. Br. Gemeiner H. Gemeiner Schwalbenwurz.

Stengel aufrecht; Krone innen glatt; Blumen in Dolden; Stiel der Dolde länger als d. Stielchen der Döldchen; Nebenkrone 5lappig. — Jun.—Aug. 24. In Büschen, Hecken, Laubgehölz. Bischofswalde, Scheitnich, Oswitz u. m. F. — H. 2—3'. Wurzel knotig, starkfaserig. Bltt. gegenständig, kurzgestielt, eiförmig, langspitzig, obere lanzettlich, dicklich. Kr. weifs. Samen mit weisser Haarwolle gekrönt. — Die Wurzel hat einen durchdringenden Geruch und scharfen Geschmack; wirkt nachtheilig, selbst tödtlich.

Chenopodeae (Melden). Kleine Blüthen in ästigen Trauben oder in den Blattwinkeln; meist grüne, 4—5theilige Blüthen-decke. Eine Schließfrucht, vom Kelch, der sich oft vergrößert, umschlossen. (Winklige u. buchtige, saftreiche Blätter).

127. *Herniaria L.* Bruchkraut.

Blüthendecke 5theilig. Staubgefäßse 10, die 5 zwischen den Lappen stehenden ohne Staubbeutel. Zwei Narben. Schlauchfrucht mit einem kugeligen Samen.

H. gla-

H. glabra L. Glattes Bruchkraut. Jungfernras.

Stengel liegend; Bltt. eiförmig-länglich, glatt; Blüthen zu 10 in winkelständigen Knäueln; Blüthendecke glatt. — Jun. — Sept. ⊖. Auf nassen Sandplätzen; an Fluss- und Teichrändern, Brachen. *C.* — Ganz liegend; Stengel in der Mitte ästig. Gelbgrün. Blüthen klein, gelblich, in länglichen Knäueln. Bltt. wechselständig.

128. *Chenopodium L.* Gänsefuß.

Blüthendecke fünftheilig. Zwei Narben. Schlauchfrucht vom bleibenden Kelch umgeben. — Aeussere Samenhaut knorpelig. Keim im Umkreis des Samens. (Bltt. abwechselnd, meist gelappt. Blüthen in Knäueln und Schwänzen, klein, grün. Kraut mit mehligem Staube bestreut.)

Ch. Bonus Henricus L. Dorf-G.

Bltt. dreieckig-spiessfg., fast ganzrandig; Blüthenschwänze zusammengesetzt end- und winkelständig; Samen glatt wagerecht. — Mai — Jul. 24. In Dörfern. Oswitz, Schwoitsch u. m. H. 1—1 $\frac{1}{2}$. *F.* — Bltt. gross, untere gestielt, etw. ausgeschweift.

Ch. hybridum L. Bastard-G. Sautod.

Bltt. herzförmig, winklig- oder buchtig-gezähnt, Winkel zugespitzt; der mittlere grösser, verlängert; Blüthenschwänze ausgebrettet; Samen grubig-punktiert. — Jul. — Sept. ⊖. Auf Schuttlaufen, gebautem und ungebautem Land, in Dörfern und Städten. *V.* — Bltt. etwas dünn, grün, länglich-eiförmig. Blumen in Doldentrauben, welche weitläufige Rispen bilden, Aeste meist fast wagerecht abstehend.

Ch. urbicum L. Strafsen-G. Gassenmelde.

Bltt. dreieckig, etwas herzförmig., in den Stiel verschmälert, buchtig-gezähnt; Blüthenschweife zusammengesetzt, steif-aufrecht, blattlos; Samen glatt wagerecht. — Jul. — Sept. ⊖. Nur in Dörfern. Oswitz. Bischwitz a. W. Um Trachenberg. Um Oppeln. — II. 2—3'. Die steifen Blüthenschwänze zeichnen diese Art aus. Blaßgrün, wenig ins Graue. Bltt. dicklich.

Ch. rubrum L. Rother G. Neunspitzen.

Bltt. rautenförmig-dreieckig, fast spießfg., dreilappig, buchtig-gezähnt; Zähne lanzettlich; Blüthenschweife zusammengesetzt, beblättert; Samen glatt aufrecht. — Jul. — Sept. ⊖. In Dörfern, besonders um Mistpützen. Paschkerwitz. Hühnern. Trebnitz. — Um Oppeln, Leobschütz u. m. *D.* — Meist von unten ästig; Bltt. etwas fleischig, oft röthlich.

Ch. murale L. Mauer-G. Stauderich.

Bltt. rauten-eiförmig, spitz, buchtig-gezähnt; Blüthenschweife doldentraubig, blattlos; Samen matt, am R. gekickt, wagerecht. — Jul., Sept. ⊖. An Mauern, auf Schutt, Ackerland. *V.* Meist von unten sehr ästig, grün. Blüthenschweife in d. Winkel meist gedrungen und kürzer als der Blattstiell.

Ch. album L. Weißer Gänsefuß.

Bltt. rauten-eiförmig, oft dreilappig, ausgefressen-gezähnt, obere lanzettlich-ganzrandig; Blüthenschweife fast blattlos;

Samen glänzend, fein-punktirt, wagerecht. — Jun. — Sept. ⊖.
Auf gebautem und ungebautem Lande, auch im Getreide. *V.* —
Sehr veränderlich in Form u. Ausrandung d. Blt.; Blüthenstand
bald gedrängt, bald weitläufig.

Ch. opulifolium Schrad. Bachholderblüthiger G.

Blätter rautenförmig-rundlich, stumpf od. gestutzt, mit feiner Stachelspitze, dreilappig, ausgefressen-gezähnt, d. obersten elliptisch od. lanzettlich; Blüthenschweife fast blattlos; Samen glänzend, fein-punktirt, wagerecht. — Jul. — Sept. ⊖.
An Zäunen d. Vorstädte. Lissa u. m. D. — Von der vorigen durch stets rundliche Blt., kürzere Blüthenschweife und graugrüne Farbe beständig verschieden.

Ch. sicifolium Smith. Feigenblättriger G.

Bltt. aus einem rautenförmigen Grunde fast spießig-drei-lappig, länglich, gezähnt; die obersten lineal-lanzettlich, ganzrandig; Blüthenschweife fast blattlos; Samen glänzend, punktirt, wagerecht. — Jul. — Sept. ⊖.
In Vorstädten u. auf Aekern. Am Lehndamm; a. d. alten Oder. Auf Teichäckern zwischen Prausnitz u. Sayne. *R.* — Durch die länglichen, dreilappigen Bltt., deren Mittellappen lang hervorgezogen, fast gleich breit u. ungezähnt ist, hellgrüne Farbe u. stark-punktierte Samen von *Ch. album* zu unterscheiden.

Ch. glaucum L. Graugrüner G. Mistmelde.

Bltt. länglich od. eiförmig-länglich, stumpf, entfernt-gezähnt, unten weissgrün, alle gleichgross; Blüthenschweife blattlos; Samen glatt, aufrecht u. wagerecht. — Jul. — Sept. ⊖.
Auf Mistplätzen, an Gerinnen u. Gräben der Vorstädte und Dörfer. *C.* — Die grauweisse Unterseite der Blätter, gestreckte od. schief aufsteigende, dickliche, oft saftreiche und rothe Stengel, machen diese Art kenntlich.

Ch. polyspermum L. Vielsamiger G. Fischmelde.

Bltt. eifg. ganzrandig, feinspitzig, kahl; Blüthenschweife blattlos; Samen glänzend, fein punktirt, wagerecht; Fruchtedecke offen. — Aug. Sept. ⊖.
Auf gebautem Lande, in Gemüsegärten, an Gräben. Scheitnich; Pöpelwitz, Marienau, Gr. Rake u. m. *F.* — Ganz glatt, ohne Mehl. Bltt. ganz. Die Blüthendecke steht b. d. Fruchtreise ab und lässt die Samen nackt erscheinen. Oft ganz röthlich.

Ch. oolidum Curtis. Stinkender G. Bocksmelde.

Bltt. rauten-eifg., ganzrandig, grau-mchlig; Blüthenschweife blattlos; Samen glänzend, sehr fein punktirt, wagerecht. — Jul. — Okt. ⊖.
An Mauern u. Zäunen. In Breslau's Vorstädten. Theilt bei der Berührung d. Hand einen schwer zu tilgenden, ekelhaften Gernch, wie nach faulen Heringen, mit. Ist neuerdings in einigen Krankheiten empfohlen.

Ch. Botrys L. Traubiger G.

Bltt. länglich, buchtig, stumpf-gezähnt, obere deckblattartig, ganzrandig; Steng. u. Blüthenschweife nackt, vieltheilig, drüsig-weichhaarig. — Jul. Aug. ⊖.
An Zäunen und auf

Aeckern. Skarsine. Bei Leobschütz. Riecht stark, etwas würzig. Enthält viel Salpeter.

129. *Atriplex L.* Meld.

Blumen theils getrennten Geschlechts, theils zwittrig. Decke der Zwitterblumen 5theilig mit 2 Narben. Fruchtknoten oft unvollkommen. Decke der weiblichen Blumen 2theilig, gegen die Fruchtreife vergrößert, die Schlauchfrucht bedeckend. Keim am Rande des Samens.

A. roseum L. Rosen-M.

Stengel krautig, sparrig-ästig; Bltt. buchtig, gezähnt, unterhalb grau od. silberweiss, untere rautenf.-länglich, obere eifg.; Blüthenschweife beblättert; Samendecken 3eckig-rautenf., spitz, gezähnelt. — Jul. — Sept. ♂. In Dörfern, Hundsfeld. Gr. Weigelsdorf. Hermannsdorf. Domslau. Koberwitz. Im Oppelnschen. — Durch die weisse Farbe kenntlich. Ganz und gar verästet. Die Blüthen stehen in winkel- und schweißig-endständigen Häufchen.

A. nitens Rebentisch. Glänzende M.

Stengel krautig, aufrecht; Bl. 3eckig, buchtig-gezähnt, oberhalb glänzend, unterhalb silberweiss oder grau; untere fast herzförm. aus einem dreieckigen Grunde zugespitzt; Samendecken rundlich-eiförmig, spitz, ganz-randig. — Aug. Sept. ♂. In Breslau's Vorstädten u. Kräutereien; um Mistgräben. Auf der Hube. Höfchen, Gräbschen u. m. D. — Bis 4^{ft} hoch. ästig, aufrecht. Blt. groß, oberhalb dunkelgrün, polirt-glänzend.

A. latifolia Wahlenberg. Breithblättrige M.

Stengel krautig, untere Äste wagerecht; Bl. untere 3eckig-spiessförmig, gezähnt, obere spieß-lanzettförmig; Samendecken 3eckig, gezähnelt od. ganzrandig. — Aug. — Okt. ♂. An Gräben, Schuttplätzen, in Dörfern u. Vorstädten. Um Breslau häufig am Wege nach Gräbschen, hinter dem großen Kirchhofe. In Paschkerwitz u. m. — Oft sehr ästig. Blt. stets breiter a. d. folgenden, zuw. dicklich, mehr od. minder gezähnt, bisweilen deutlich-spiessförm. Die Samendecken an Gröfse verschieden. — Hieß sonst *A. patula L.*, bis man den Fehler eingeschen.

A. patula L. Ausgebreitete M.

Stengel krautig; untere Äste wagerecht; Bltt. lanzettlich; untere gezähnt, fast spießförmig; obere lanzettlich u. linearisch; Samendecken spieß-rautenförmig oder 4eckig; Fruchtschweife steif aufrecht. — Jul. — Sept. ♂. Auf gebautem u. ungebautem Lande, Mauern, Dächern, an Gräben. — Höhe bis 3'. Hat schmälere Blätter als d. vorige; die Zipfel a. d. Basis nach oben gewandt. Samendecken oft weichstachlich. Dunkel- und schmutzig-grün. Hieß sonst *A. angustifolia Smith.*

130. *Ulmus L.* Rüster.

Blüthendecke glockig, 4—5zählig, vertrocknend. Staubgef. 4—12. Zwei Griffel oder Narben. Nuss 1—2fächerig, mit häutigem Flügelrande.

U. campestris L. Feld-R.

Aeste nackt, 1- und 2jährige glatt; Bltt. doppelt gesägt, a. Gr. ungleich; Blüthen in sitzenden Knäueln; Staubgef. 5; Früchte kahl. — Apr. ᄑ. In Wäldern. F. — Die Rinde der Aeste ist glatt. Die Blätter sind bald schärflich, bald glatt (letzteres *U. discolor Fl. sil. I. p. 245*). Die Rüstern sind manchen Abänderungen unterworfen. Baum von mittlerer Höhe mit rissiger Rinde. — Die Rinde wird bei chronischen Hautausschlägen angewandt. Die Blätter dienen in Russland als Ersatz des Thees.

U. suberosa Ehrhardt. Kork-R.

Aeste mit rissigem Korkkleidet; 1- und 2jährige glatt; Bltt. doppelt-gesägt, a. Gr. fast gleich, schärflich; Blüthen in sitzenden Knäueln; Staubgef. 4; Früchte kahl. — Apr. ᄑ. In Wäldern, an Zäunen. Wird für eine Abart des vorigen angesehen, und ist im Grunde wenig verschieden.

U. effusa Willd. Langstiellige R.

Aeste nackt, 1- und 2jährige weichhaarig; Bltt. doppelt gesägt, a. Gr. ungleich; Blüthen gestielt, in Büscheln; Staubgef. 6—8; Früchte gewimp. — April, aber 8 Tage früher a. d. vorigen. ᄑ. In Wäldern, Dörfern, an Wegen. F. — Leicht durch die langen Blüthenstiele zu unterscheiden. Die Blätt. sind gegen den Grund schnäler, oben breiter; im Herbst oberhalb schärflich.

131. *Cuscuta L.* Flachsseide.

Kelch und die glockige oder napfförmige Krone 4—5spaltig. Kapsel rundum aufspringend. (Schmarotzerpflanzen ohne Blätter, die andere lebende Pflanzen umschlingen, mit den Stengeln anwurzeln und sie aussaugen.)

C. europaea L. Gemeine Fl. Nesselseide.

Stengel ästig; Blüthenknäuel von Deckbl. gestützt; Kronenröhre walzig, so lang w. d. Saum; innen mit aufrechten ungedrückten Schuppen. — Jul. Aug. ☽. In Gesträuch u. Hecken, an Weiden, Nesseln, *Tanacetum*, *Aconitum*, *Humulus* u. a. F. — Stengel dick, meist röthlich. Blüten dick-geknäult. Kapsel eiförmig.

C. Epithymum Smith. Quendel-Fl. Quendelwolle.

Stengel ästig; Blüthenknäuel von Deckbl. gestützt; Kronenröhre walzig, etwas länger als der Saum, innen mit zusammengelegten, den Schlund verdeckenden Schuppen. — Jul. Aug. ☽. Auf trocknen Hügeln, in Hainen, auf niedrigen Pflanzen, z. B. *Thymus*, *Calluna*, *Genista* u. m. Lissa. Totschen. D. — Stengel fädig, purpurroth. Kr. weiß; Staubbeutel violett; Kelch purpurroth.

C. Epilinum Weihe. Wahre Fl. Leinseide.

Stengel einfach; Blüthenknäuel ohne Deckbl.; Kr.röhre fast kugelig, länger a. d. Saum; Schuppen aufrecht angedrückt. — Jul. Aug. ⊖. Nur im Lein, hin und wieder ein lästiges Unkraut. Kapsel kugelig.

C. monogyna Vahl. Einweibige Fl.

Stengel ästig; Blumen in Achren, mit Deckblättern; ein Stempel. — Jun. Jul. ⊖. In Gebüschen, besond. auf Weiden. Scheitnich, Prepelwitz, Marienau, Oswitz u. m. D. — Stengel sehr dick, purpurroth. Kapsel eiförmig, groß. Ist *C. lupuliformis* Krocker.

Umbelliferae. Doldenträger. Pflanzen mit wechselständigen, a. Gr. einscheidenden Blättern. Kleine Blumen in Dolden. Der Kelch mit dem Fruchtkn. verwachsen. Die Frucht trennt sich in zwei einsamige Schließfrüchte, die durch ein Säulchen verbunden und mit verschiedenen Riesen und Saftstriemen versehen sind *).

* Die Fruchtriefen oder der Rand in Flügel ausgedehnt.

132. *Laserpitium L.* Laserkraut.

Frucht mit 5 fadenförmigen Hauptriefen, 3 auf d. Rücken, 2 auf der Berührungsfläche, und 4 Nebenriefen, welche in ungeheilte Flügel verbreitert sind.

L. latifolium L. Breitblättriges L. Weisse Hirschwurz. *Stengel rund, zart gefurcht, glatt; Blätter gedreit-mehrzahl zusammengesetzt; Blättchen ei-länglich, gesägt, herzförmig; Früchte breit-oval.* — Jul. Aug. 24. Auf Vorbergen, auf buschigen Wiesen und Bergabhängen. Bei Siisterwitz a. Zobten u. Geiersberge. Georgenberg bei Striegau. R. — H. 4'. Die Wurzel dieser wie sehr vieler Dolden ist an d. Spitze von den Resten der ehemaligen Blattstiele wie mit einem netzförmigen Schopfe versehen. Etwas bläulich-grün. Große, bauchige Scheiden. Blättchen fast zolllang. Kr. weiß. — Die Wurzel, bekannt als *Rad. Gentianae albae*, enthält einen Milchsaft, ist angenehm gewürhaft bitter.

L. Archangelica Wulfen. Angelikablätter L. Zottige Hirschwurz.

Stengel gefurcht, zottig; Bltt. gedreit, mehrfach-zusammen-gesetzt; Blättchen oval, ungleich eingeschnitten-gesägt, die endständigen 3 lappig am Gr. verwachsen; Früchte oval, glatt. — Jul. Aug. 24. Auf Gebirgen, an waldigen Lehnen. Am Altvater im Gesenke, am Fusssteige n. Winkeldorf. R. — H. 3—4'. Der langzottige gefurchte Stengel zeichnet diese Dolde aus. Scheiden groß aufgeblasen. Lange aufgekrümmte Hüllblättchen. Fruchtfügel wellig.

*) Manche Wurzeln sind essbar. Die Samen enthalten meist ein ätherisches Öl von durchdringendem Geruch.

L. prutenicum L. Preußisches Laserkraut. Kl. Hirsch-wurz.

Stengel eckig-gefurcht; Bltt. doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig; Fetzen lanzettlich; Früchte oval, zuerst weichhaarig; Polster niedergedrückt. — Jul. Aug. 24. Auf Waldwiesen, in Gehölzen. Lissa. Riemberg. Mittelberg bei Zobten. Strehlner Berge. Stönsdorf. Cudowa u. m. D. — Stengel von weißen Haaren, rückwärts borstig. Scheiden lanzettlich. Hüllbl. zurückgeschlagen mit weißem Hautrande. Kr. weiß-gelblich. Haupttrieben borstig.

133. *Heracleum* L. Heilkraut.

Frucht v. Rücken flach zusammengedrückt, mit erweitertem, flachem Rande umgeben. Fünf feine Riefen, 3 am Rücken, gleichweit entfernt, 2 entferntere d. Rande genähert. Kronenblätter verkehrt-herzförmig.

H. Sphondylium L. Gemeines H. Bartsch. Bärenklau.

Bltt. rauhhaarig, gefiedert; Blättchen gelappt od. handförmig-getheilt, ungleich kerbig-gesägt; Doldchen strahlend; Fruchtknoten rauhhaarig; Frucht oval, stumpf, ausgerandet, zuletzt kahl.

β . elegans (zierliches). Kr. röhlich; Bltt. eingeschnitten-lapig, fast handförmig.

γ . angustifolium (schmalblättr.) Bltt. handförmig; Fetzen verlängert, schmal.

Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, im Gebüsch und Gehölz. β und γ im Riesengebirge, Schneegruben. — Blätter sehr veränderlich. Kr. weiß. Frucht mit $\frac{3}{2}$ halbirten keulenförm. Saftstriemen. Scheiden groß aufgeblasen.

134. *Pastináca* L. Pastinak.

Frucht flach zusammengedrückt, mit verbreitertem, flachem Rande umgeben. Fünf feine Riefen, 3 am Rücken gleich weit entfernt, 2 entferntere dem Rande genähert. Thälchen mit 1 fadenförmigen Strieme. Kr.blätter abgestutzt eingerollt.

P. sativa L. Essbarer Pastinak.

Stengel gefurcht; Bltt. gefiedert, glänzend, unten weichhaarig; Blättchen länglich, kerbig-gesägt, a. Gr. gelappt; Hülle und Hüllchen fehlen. — Jul. Aug. O. Auf Wiesen. C. — H. 1—1½'. Kr. goldgelb. Stengel dreispaltig. Scheiden länglich. Wird gebaut, u. d. Wurzel als Gemüse genossen. Sie ist nahrhaft, süß u. aromatisch.

135. *Peucedanum* L. Haarstrang.

Frucht vom Rücken flach od. linsenförmig zusammengedrückt, mit erweitertem Rande umgeben. Fünf fadenförmige, gleichweit entfernte Riefen, von denen die beiden seitlichen in d. Rand übergehend verschwinden. Thälchen 1—3striemig. Kr.blätter a. d. Spitze eingerollt, ganz od. ausgerandet. Kelchrand fünfzählig.

P. palustre Mönch. Sumpf-H. Sumpfsilge.

Stengel gefurcht; Hüllblätter viele, zurückgeschlagen; Bltt. dreifach-gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig; Fetzen linear-lanzettlich knorplig-gespitzt, a. R. schärflich; Striemen d. Berührungsfläche von der Fruchthaut bedeckt. (*Selinum pal. L.*) — Jul. Aug. ⊖. An Gräben, im Gebüsch, besonders Erlicht. Marienau. Wildschütz. Schleibitz. Lissa u. m. Aendert m. breiteren und schmäleren Blattschnitten ab. Stengel hohl, a. Gr. meist purpurfarben. Döldchen erhaben.

P. Cervaria Lapeyrouse. Schwarze Hirschwurz.

Stengel gefurcht; Hüllbl. viele, zurückgeschlagen; Blätter dreifach gefiedert; Blättchen eiförmig, stachelspitzig-gesägt, untere a. Gr. gelappt, obere zusammenfließend; Striemen d. Berührungsfl. parallel, oberflächlich. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Wiesen, Hügeln, Gehölzen, an Wegen. Bischofswalde. Fuchsberg b. Schwortsch. Oswitz. Lissa u. m. Blättchen sind steif, dicklich. Blätter a. St. wenige. Blüthenstand meist 3theilig.

P. Oreoselinum Mönch. Berg-H. Augenwurzel. Hirschpeterlein.

Stengel gefurcht; Hüllbl. viele, zurückgeschlagen; Bltt. dreifach gefiedert; Fiedern herabgebogen, ausgespreizt; Blättchen eingeschnitten od. fiederspaltig; Fetzen mit Spitzchen; Striemen d. Berührungsfl. gekrümmt auseinanderstehend, a. R. herablaufend. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Hügeln, höheren Triftten, Haideplätzten. Carlowitz. Fuchsberg b. Schwortsch. Oswitz. Ransern. Lissa. Bei Oppeln u. m. — H. 1—2'. Die breiteiförmigen, gelappten Blättchen sind stets herabgebogen u. ausgesperrt, so dass sie nicht in einer Ebene liegen, sondern d. ganze Blattfläche einen hohlen Raum umschließt. Riccht etwas stark. — Enthält einen harzigen Milchsaft u. d. Fr. ätherisches Oel.

136. *Imperatoria L.* Meisterwurz.

Frucht vom Rücken flach od. linsenförmig-zusammengedrückt, mit erweitertem Rande umgeben. Fünf fadenförmige, gleich weit entfernte Riesen, die beiden seitlichen verschwinden, in d. Rand übergehend. Thälchen einstriemig. Kr.bltt. a. d. Spitze eingerollt. Kelchrand undeutlich.

I. Ostrutium L. Berg-M.

Bltt. doppelt-gedreit; Blättchen breit oval, doppelt gesägt, die seitlichen zwei-, das endständige dreispritzig; Stengel rund, schwach-gefurcht. — Jul. Aug. 24. In Gebirgswäl dern. Saalwiesen bei Landeck. Um den Zacken- und Kochelfall im Riesengebirge. — H. 3—4'. Kahl. Bltt. gross, breit. Keine Hüllbltt. Kr. weiss. Frucht fast rund. — Die Wurzel, als Pulver, im Aufguss u. Tinktur, ist ein kräftiges Reizmittel für das Nervensystem, besonders des Unterleibes.

137. *Archangélica Hoffm.* Engelwurz.

Frucht beiderseits zweiflügelig, mandelig. Drei hervorragende Rücken-Riesen, zwei seitliche in d. Flügel übergehend. Man-

del a. d. Berührungsfläche flach mit viel. Striemen bedeckt.
Kr.bltt. elliptisch zugespitzt mit eingekrümmter Spitze.

A. officinalis Hoffm. Gebräuchliche Engelwurz.
Angelica Archangelica L.

Jul. Aug. 24. In Gebirgen, an kräuterreichen Stellen. Schneegruben und Gründe im Riesengebirge. Glatzer Schneeberg. — H. 2—3'. D. folgenden im Bltt. ähnlich, größer u. stärker. Dolden halbkugelig; Doldchen fast kugelig. Kr.bltt. weissgrün. Scheiden groß, bauchig. Stengel dick, hohl. — Hat einen milden aromat. Geruch, süßen, etwas scharfen und aromat. Geschmack. Die Wurzel wirkt reizend bei Skorbut u. Skropheln, befördert Absonderung des Harns u. Schweißes. Die geschälten und mit Zucker überzogenen Stengel sind magenstärkend.

138. *Angélica L.* Angelika.

Frucht dicht, beiderseits zweiflügelig; Berührungsflächen an einem Kiel zusammenhängend. Rücken-Riesen fädig od. geflügelt, die beiden seitlichen in breitere Flügel erweitert. Thälchen einstriemig. Kr.bltt. ganz, lanzettlich, zugespitzt.

A. sylvestris L. Wilde Ang.

Blätter doppelt gefiedert; Blättchen ei- oder lanzettförmig, spitz-gesägt, das endständige ganz od. blappig, a. Gr. keilförmig, die seitlichen sitzend, am Gr. ungleich, fast zweilappig.

β *alpestris* (Gebirgsform). Blätter grob-gesägt, eiförmig-rundlich, unten schärflich.

Jul. Aug. 24. Auf Wiesen u. Wäldern. C. — β . Wiesen b. Warmbrunn. H. 2—3'. Steng. hohl. Doldchen fast kugelig. Oft bebereift. Blttform veränderlich. Aeste oft d. Blättern gegenständig, auch dreigablig-getheilt.

139. *Sélinum L.* Silge.

Frucht beiderseits zweiflügelig; Berührungsfläche gekielt. Fünf häutig-geflügelte Rückenriesen; die beiden Seitenflügel doppelt so breit. Thälchen einstriemig. Kr.bltt. ausgerandet-zweilappig.

S. Carvifolia L. Kümmelblättrige S.

Stengel gefurcht mit scharfen Ecken; Bltt. 3fach gefiedert; Blättchen tief-fiederspaltig; Abschnitte lineal-lanzettlich, stachelspitzig. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen und in Gehölzen. C. — H. 2—3'. Die Blattabschnitte haben eine weisse Spitze. Ist steif. Dolde fast flach. Keine Hölle. Kr. weiss. Narben röthlich.

140. *Conioselinum Fischer.* Grausilge.

Frucht beiderseits zweiflügelig; Berührungsfläche schmal. Drei geflügelte Riesen auf dem Rücken; zwei seitliche mit breiteren Flügeln. Thälchen vielstriemig. Kr.bltt. verkehrt-herzfrg. mit eingebogenem Lappen.

C. Fischeri Wimm. et Grab. Fischers Grausilge.
Conioselinum tataricum Fischer Cat. hort. Gorenk.

Jul. Aug. 24. Auf Gebirgen. Im Gesenke. *R.* — H. 2—3'. Glatt, Bltt. u. Stengel mit grauem Anflug, unten rund; Aeste gefurcht. Bltt. fast 3fach gefiedert, von rhomboidischem Umriss. Scheiden länglich, aufgeblasen. Dolde fast flach. Kr. weiß.

** Die Fruchtröpfchen bewaffnet.

141. *Daucus L.* Möhre.

Fünf fädige Hauptröpfchen, zwei auf d. Berührungsfl., drei auf d. Rücken; 4 Nebenröpfchen mit einreihigen, a. Gr. verbundenen Stacheln. Eiweiß nach innen platt.

D. Carota L. Essbare M. Mohrrübe.

Rauhaarig; Bltt. dreifach gefiedert, matt; Blättchen fiederspaltig; Fetzen linealisch, feinspitzig; Hüllbltt. dreispaltig od. fiederspaltig, so lang w. d. Dolde; Dolde zur Fruchtzeit zusammengezogen, hohl. — Jun. Jul. ⊖. Auf Wiesen. C. — H. 1—3'. Die Stacheln d. Früchte ändern in ihrer Länge sehr ab. Scheiden länglich. Die Randblumen d. Dolde sind größer, mit ungleichen Kr.bltt. und meist geschlechtlos od. weiblich. In der Mitte der Dolde oft eine rothe Fleischblume. — Im wilden Zustand ist die Wurzel scharf, aromatisch; gebaut schleimig, süß u. nahrhaft. Möhrenzucker. Geröstet als Kaffeesurrogat; roh gegen Würmer für Kinder. Die Samen sind diuretisch.

142. *Caucalis L.* Haftdolde.

Neun Röpfchen; die seitlichen stehen auf d. Berührungsfl.; die übrigen mit Stacheln od. 3 auf d. Rücken mit Borsten versehen. Eiweiß eingerollt.

C. dauocides L. Möhrenartige H.

Bltt. doppelt gefiedert; Fiedern eingeschnitten; Fetzen linealisch; die Stacheln der vier Nebenröpfchen einreihig, kahl, a. d. Sp. hakig. — Jun. Jul. ⊖. Auf Aekern unter d. Saat. Um Cudowa. Oppeln. Bei Teschen. D. — Stengel oben gefurcht, kahl. Dolden meist dreispaltig. Kr.bltt. anfangs röthlich. Früchte länglich, Hülle fehlt.

143. *Torilis Adans.* Borstdolde.

Frucht a. d. Seiten eingezogen, dicht. Fünf borstige Röpfchen; die Thälchen mit Stacheln erfüllt. Eiweiß am Rande eingebogen.

T. Anthriscus Gaertn. Hecken-B. Klettenkörbel.

Borstlich; Aeste aufrecht abstehend; Bltt. doppelt gefiedert; Blättchen länglich eingeschnitten-gesägt; Dolden lang gestielt; Hülle vielblättrig; Stacheln gekrümmmt, spitz.

Tordylium Anthr. L. *Caucalis Anthr. Scop.*

Jun. Jul. 24. An Hecken, Zäunen, in Gehölzen. V. — Graugrün. Scheiden linealisch. Dolden flach. Kr.bltt. schmutzig-röthlich. Früchte eisförmig-rundlich.

*** Fruchtröpfchen weder geflügelt noch bewaffnet.

144. *Meum Jacq.* Bärenwurz.

Frucht von der Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf hervorragende, scharf-gekielte, gleiche Riesen; viele Striemen. Eiweiß innen flach. Kr.bltt. elliptisch, ganz, spitzig.

M. athamanticum Jacq. Haarblättrige B.

Blätter doppelt gefiedert; Blättchen vielspalt.-fiederig; Fetzen fädig, spitz, fast wirteständig.

Athamanta Meum L.

Jul. Aug. 24. Auf Bergwiesen. Bei Schmiedeberg auf d. Molkenberge. *R.* — Die Wurzel bei dies. und d. folg. stark netzschopfig. Stengel $\frac{1}{2}$ —1' hoch, fast einfach. Die in haarfeine Abschnitte zertheilten Blätter machen sie kenntlich. Kr. weiß. — Die Wurzel ist aromatisch und reizend, als Heilmittel veraltet.

M. Mutellina Gaertn. Gebirgs-B. Rother Bärsenkel.

Bltt. doppelt gefiedert; Blättchen vielspaltig-fiederig; Fetzen lineal-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig.

Phellandrium Mutellina L.

Jul. Aug. 24. Auf Triften in Gebirgen. Glatzer Schneeberg. Auf d. Kamme d. Gesenkes. Babia Gora. *R.* — Steifer. Kr. röthlich.

145. *Silaus Besser.* Silau.

Frucht a. d. Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf spitzige od. gesflügelte gleiche Riesen; viele Striemen. Eiweiß innen flach. Kr.bltt. eingedrückt, an der Spitze eingebogen, a. Gr. gleich. Kelchrand undeutlich. Fruchthalter frei.

S. pratensis Besser. Wiesen-S. Rosskümmerl.

Stengel ästig; Aeste eckig; Bltt. 2—3fach gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig; Fetzen lineal-lanzettlich, spitz, stachelspitzig, aderig; Hölle fast keine, Hüllichen so lang w. d. Stielchen; Frucht oval.

Peucedanum Silaus L. *Cnidium S. Sprengel.*

Jun. Jul. Auf Wiesen. *V.* — *H.* 2—3'. Wurzel dick, spinelig. Stengel ästig, glatt. Scheiden klein. Dolde hohl, Doldchen erhaben. Kr. weißgelb.

146. *Cnidium Cusson.* Brenndolde.

Frucht rundlich, dicht. Fünf häutig-flügelige gleiche Riesen; wenig Striemen. Kr.bltt. verkehrt herzförmig, mit eingebogenem Lappen. Kelchrand undeutlich.

Cn. venosum Koch. Aderige B.

Stengel einfach od. oben ästig; Bltt. doppelt gefiedert; Blättchen durchscheinend-aderig und punktiert, tief fiederspaltig mit linealischen gespitzten Fetzen; Scheiden länglich, d. unteren schlaff, die oberen d. Stengel einhüllend; Hölle glatt.

Selinum pratense Sprengel. *Seseli dubium Schkuhr.*

Jul.—Sept. ☽. Auf Wiesen, zwischen Gesträuch. Pöpelwitz. Scheitnich. Bischofswalde. Lissa u. m. *D.* — *H.* 1—2'. Die unteren Blätter hängen stets im Bogen nach unten. Kahl. Dolden oben kugelig. Griffel lang.

147. *Seseli L. Sesel.*

Frucht rundlich, dicht. Fünf fadenförmige, hervorragende od. dickgeflügelte Riesen, die seitlichen etwas breiter; wenig Striemen. Eiweiss innen flach. Kr.bltt. verkehrt-eiförmig, mit eingebogener Spitze, ausgerandet od. fast ganzrandig. Kelchrand 5zählig. Fruchthalter frei.

S. annuum L. Starrer Sesel. Wilder Bocksfenchel.

Bltt. fast dreifach gesiedert; Fetzen linealisch, spitz, stachelspitzig; Blt.stiele gekickt; Hülchen länger a. d. Doldchen; Bl.stiele weichhaarig. — Aug. Sept. ☽. Auf trocknen hohen Wiesen, an Wegrändern, sonnigen Hügeln. Um Schwoitsch, Oswitz, Ransern, Pilsnitz. Lissa. In den Trebnitzer Hügeln. F. — H. 1—2'. Wurzel stark braunschopfig. Stengel hin u. wieder weichhaarig. Schirme kugelig. Griffel kurz.

S. Libanotis Koch. Kreuzblättriger S.

Bltt. doppelt-gesiedert; Bltch. fiederspaltig-eingeschnitten; Fetzen lanzettlich, stachelspitzig; Hülle vielblättrig; Hülchen so lang w. d. Schirme; Stengel eckig-gefurcht. — Jul. Aug. 24. Auf sonnigen Bergen. Kreuzberg bei Striegau. Im Schlesierthale. R. — H. 2'. Bltt. etwas graugrün, am Stiele kreuzförmig gestellt. Scheiden länglich. Schirme kugelig. Frucht rauhsilzig.

148. *Oenánthe L. Rebendoldé.*

Frucht rundlich, dicht. Griffel aufrecht. Fünf stumpfe, breite Riesen; wenig Striemen. Eiweiss rundlich. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig, mit eingebogener Spitze. Kelch deutlich 5zählig. Fruchthalter fehlt.

Oe. fistulosa L. Röhrlige R. Tropfwurz.

Wurzel faserig u. knöllig; Wurzelbltt. 2—3siederig; Blättchen flach, 3—vielspaltig; Stengelbl. gesiedert; Blättchen linealisch ganz od. 3spaltig, rund, sammt d. Stielen röhrlig; Hülle fehlt; Früchte kegelförmig. — Jun. Jul. 24. In Wassergräben, an grasigen und schilfigen Teichrändern. Bei Krittern. Wildschütz. Bischwitz a. W. Schweinern. Um Trachenberg nach Beichau zu. D. — H. 1—2'. Stengel schwach, ganz hohl, etwas graugrün, a. d. Knieen zusammengezogen. Scheiden länglich, umfassen den Stengel. Dolde 3—4strahlig; die Randblumen größer. Früchte in einem gedrängten Kopfe. — Ist giftig.

Oe. Phellandrium Lamarck. Fenchelsamige R. Wasser-Roßfenchel.

Wurzel spindelförmig, zellig; Stengel ausgebreitet-vielästig; Bl. einfach siederig; Blt.chen fiederspaltig-eingeschnitten; Fetzen lineal-lanzettlich; Früchte länglich-elliptisch; Griffel kürzer als die Frucht.

Phellandrium aquaticum L.

In Wässern, Gräben, Teichen. C. — Jul. Aug. ☽. Der Stengel wird unten bis 4" dick, oben in sehr viele kurze u. dünne Äste mit kleinen Dolden geheilt. Kahl. Scheiden länglich-halbuni-

fassend. Dolden oft d. Bltt. gegenständig. — In dem Stengel findet man Käferlarven. Die Pflanze hat verdächtige Eigenschaften, ist den Pferden nachtheilig. Der Same ist aromatisch, enthält ein ätherisches Oel und wird als Wund- und Brustmittel gebraucht; auch zum Vertreiben der Wanzen. Wird in verschiedenen Krankheiten angewendet.

149. *Aethusa L.* Gleisse.

Frucht eiförmig-kugelig, dicht. Fünf dicke, scharfgekielte, an den Seiten breitere Riesen; wenig Striemen. Eiweiß innen flach. Kr.bltt. verkehrt herzförmig m. eingebogener Spitze. Kelchrand verwischt.

A. Cynapium L. Garten-Gleisse. Faule Grete. Hundspetersilie.

Bltt. 2—3fiederig; Blättchen fiederspaltig, Fetzen eingeschnitten; die äusseren Fruchtstielchen doppelt so lang wie die Frucht; die Hüllichen länger als die Schirme.

B. segetalis (Acker-Gl.) zwergig, 1—3", von unten ästig; Doldenstiele kürzer als die Blätter.

Jun.—Sept. ⊖ In Gemüsegärten, an Hecken, Zäunen, auf Mauern, Dächern, Aeckern, Schutt u. m. C. — H. 2'. Blüht weißlich, und ist durch die zurückgeschlagenen lanzettlichen, ziemlich langen Hüllichen der Schirme kenntlich. Hölle fehlt ganz. — Sie ist ein sehr wirksames Gift, fast wie *Conium*, u. besitzt einen ekelhaften Geruch. Pflanzenfressende Thiere verzehren sie ohne Nachtheil.

150. *Bupleurum L.* Hasenohr.

Frucht v. d. Seite zusammengedr. u. zusammengezogen. Fünf gleiche Rief. Eiweiß innen flach. Kr.bl. ganz, rundl., eingerollt.

B. falcatum L. Sichelblättriges H.

Steng. ästig; Bltt. 5—7nervig, d. unteren ellipt.-längl., in d. Stiel herablaufend, d. oberen lanzettlich, beiderseits spitzig, sitzend; Hüllichen lanzettlich, feingespitzt; Stielchen so lang wie die Frucht; die Riesen schmal-geflügelt; Thälchen flach, dreistriemig. — Jul.—Sept. 24. Auf trocknen, sonnigen Hügeln. Bei Troppau. Bei Gnadenfeld in Ob. Schles. R. — H. 2—3'. Kr.bltt. goldgelb. Blit. fast sichelförmig, etwas graugrün.

B. longifolium L. Langblättriges H. Bergdurchwachs. Stengel einfach, oben zuweilen ästig; Bltt. eiförmig-längl.; in d. Stiel verschmälert; die oberen eiförmig, tief, herzf.-umfassend; Hüllichen rundlich, kurz-feinspitzig, so lang wie die Schirme; Riesen fädig, spitz; Thälchen dreistriemig. — Jul. 24. Auf Gebirgsabhängen. Aufgrund im Riesengebirge. Hoher Fall im Gesenke. R. — H. 1—1 $\frac{1}{4}$ '. Gelblichgrün m. bläulichem Reif. Kr. gelb. Früchte u. Eiweiß fünfeckig.

B. rotundifolium L. Rundblättriges H. Durchwachs.

Stengel oben ästig; Bltt. durchbohrt; die untersten gegen d. Grund verschmälert, stengelumfassend; Hüllichen eiförmig, zugespitzt; Riesen fädig; Thälchen gefurcht, gekörnt, ohne

Striemen. — Jun. Jul. ⊖. Auf Aeckern unter Saat und Gemüse. Höfchen b. Br. Um Oppeln. Bei Teschen am Wege n. Ustron. *D.* — Doldenstrahlen 3—4. Kr. gelb.

151. *Sium L.* Wassermerk.

Frucht von der Seite zusammengedrückt od. zusammengezogen, dicht. Griffel zurückgeschlagen. Fünf fädige, gleiche Riesen; die seitlichen bilden den Rand, mit vielen oberflächigen Striemen. Eiweiss innen flach. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig, mit eingebogener Spitze. Fruchthalter angewachsen. *S. latifolium L.* Breitblättriges W. Froschpeterlein.

Bltt. gefiedert; Blättchen lanzettlich-länglich, untere eiförmig, gleich, spitz-gesägt; Stengel aufrecht, ästig; Dolden endständig; so breit wie die Thälchen. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Bächen, Teichrändern, Sümpfen. *C.* — *H.* 2—4'. Stengel hohl, markig, eckig-gefurcht. Die ersten Wurzelblätter, welche aus dem Wasser hervorwachsen, sind in haarseine Fetzen kämmig-getheilt, u. gehen stufenweis in die gew. Form über. — Besonders die Wurzel wirkt betäubend, ist d. Vieh nachtheilig, wird von den Landleuten als Heilmittel für d. Vieh und b. d. Kolik gebraucht.

152. *Bérula Koch.* Berle.

Frucht in d. Seite zusammengezogen, dicht, zwei Knoten vorstellend. Fünf gleiche Riesen, die 2 seitlichen vor d. Rande, mit vielen Striemen, welche von einer rindenförmigen Hülle bedeckt sind. Eiweiss in die Quere kreisförmig. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig, mit eingebogener Spitze. Fruchthalter angewachsen. (*Sium L.*)

B. angustifolia M. et K. Schmalblättrige B.

Bltt. gefiedert; Blättchen eingeschnitten-gesägt; Dolden gestielt; d. Bltt. gegenständig; Hülle oft fiederspaltig. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Teichrändern. Hinter Lehmgruben. Wildschütz. Gr. Weigelsdorf. Bischwitz a. W. Bei Dyhrenfurth. *D.* — Stengel schlappig u. vielästig, hohl. Scheiden länglich. Schirme flach. Aendert ab mit gezähnten u. gesägten Blättern.

153. *Pimpinélla L.* Bibernell.

Frucht von der Seile zusammengezogen, dicht, mit polsterförmigem Stempelboden u. zurückgeschlagenen Griffeln. Fünf gleiche fädige Riesen. Viele Striemen. Eiweiss innen flach. Kr.bltt. verkehrt herzförmig mit eingebogener Spitze. Fruchthalter frei.

G. magna L. Grosser Bibernell.

Alle Blätter gefiedert; alle Blättchen spitz, gesägt, unge- theilt od. gelappt, od. in Fetzen getheilt; Steng. gefurcht; Griffel länger als d. Fruchtknoten; Frucht länglich-eiförmig, glatt. — Jul. Aug. 24. Auf Waldwiesen, an Hecken, im Ge sträuch, an Gebirgsabhängen. Kapsdorfer Wald. Bei Gr. Rake.

Sandberg. Im Riesengrunde und den Schneegruben. *D.* — *H.* 3—4'. Spitze Wurzelblätter. Scheiden lanzettlich. Kr. weiß od. rosafarben. Samen enthalten ein blaues ätherisches Öl.

P. Saxifraga L. Stein-Bibernell.

Alle Bl. gefiedert; Blättchen eifg., stumpf, gesägt, ungetheilt od. gelappt od. in Fetzen getheilt; Steng. schwach gefurcht; Griffel kürzer a. d. Fruchtknoten; Frucht eif.g., glatt. — Jul. Aug. 24. Auf Dämmen, trocknen Wiesen, in Gehölzen. *V.* — Stumpfe Wurzelblätter. Aendert ab in der Theilung der Blätter (auch mit fiederspaltig geschlitzten Wurzelblättern), Größte und Behaarung d. Theile. Kr.bltt. weiß od. rosaf. Die Samen enthalten ein gelbes ätherisches Öl, das bei alten Katarrhen u. Asthma anwendbar ist. Sie sind starkkriechend und leicht reizend, und werden auch als Gurgelwasser gebraucht.

154. *Carum L.* Karbe.

Frucht von den Seiten zusammengedrückt, dicht. Fünf gleiche fädige Riefen; wenige fädige Striemen. Berührungsfläche eben. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitze, regelmässig. Kelchrand undeutlich.

C. Curvi L. Kümmel-Karbe.

Bl. doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig-rieltheilig, an der Mittelrippe kreuzweis gestellt; Hüllen fehlen; Stengel eckig; Wurzel spindelförmig. — Mai, Jun. *♂*. Auf Wiesen. *V.* — *H.* 2'. Vielästig. Viel- und feintheilige Blätter. Scheiden länglich. Dolden hohl. — Die Wurzel u. Fr. sind sehr aromatisch, als Reizmittel für das Verdauungssystem, daher als Gewürz bei Speisen u. d. Öl daraus bei Kolik u. andern Krankheiten.

155. *Aegopodium L.* Geißfuß.

Frucht v. der Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf gleiche fädige Riefen; keine Striemen. Eiweiß innen flach. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitze. Kelchrand undeutlich.

A. Podagraria L. Gemeiner G. Giersch.

Jun.—Aug. 24. In Obstgärten, an Hecken, Zäunen, in Gesträuch. *V.* — *H.* 3—4'. Stengel aufrecht, steif, hohl, oben ästig. Wurzelbltt. lauggestielt, doppelt-gedreit; Blättchen gestielt eiförmig-spitz, ungleich gesägt. Scheiden rundlich, bauchig. Hüllen fehlen. Ist zuweilen feinbehaart, meist glatt. — Ist als Futter anwendbar.

156. *Critamus Besser.* Sicheldolde.

Frucht v. der Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf fädige gleiche Riefen; wenige fädige Striemen. Berührungsfläche eben. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig mit eingebogenen Spitzchen, regelmässig. Kelchrand fünfzählig.

C. agrestis Besser. Acker-S. Sichelähren.

Alle Blättchen lineal-lanzettlich, herablaufend, scharf gesägt.

Sium Falcaria L.

Jul. Aug. 24. Auf Acckern. Nach dem Vorgebirge hin. Protsch a. d. W. Oppeln u. m. — H. 1—2'. Vom Grunde ausgebreitet ästig. Ganz glatt. Bltt. fast doppelt gedreit; scharf-knorpelig gesägt. Hüllen sadenförmig. Dolden flach.

157. *Cicuta L.* Wasserschierling.

Frucht von der Spitze zusammengezogen, dicht, zwei Knoten vorstellend. Fünf gleiche, flache Riesen; wenige Striemen erfüllen die Thälchen. Eiweiss im Querschnitt kreisförmig. Kr.bltt verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitz. Kelchrand 5zählig.

C. virosa L. Giftiger W.

Blätter 3fiederig; Blättchen 2—3theilig; Fetzen lineal-lanzettlich, spitz, gesägt; Hüllen vielblättrig. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Sümpfen und Teichen. Vor Hundsfeld. Marienau, Oswitz. Um Leobschütz u. m. D. — H. 3—4'. Wurzel dick, zellig, kahl; Stengel röhlig, rundlich. Blattstiele rund, röhlig. Scheiden länglich, meist wie der Stengel purpurroth angelaufen. Dolden oft d. Bltt. gegenständig. Schirme kugelig. — Die ganze Pflanze, besonders die Wurzel, ist sehr giftig und von ähnlich. Wirkungen wie *Conium*, w. m. s., wird aber nicht als Heilmittel angewandt.

158. *Chaerophyllum L.* Kälberkropf.

Frucht schmal-länglich, von der Seite zusammengedrückt, ungeschnäbelt. Fünf gleiche, stumpfe Riesen; wenige Striemen. Die Berührungsfläche hat eine tiefe Furche.

Ch. aromaticum L. Gewürz-K. Mutterkörbel.

Stengel unter d. Knieen angeschwollen; Bl. doppelt gedreit od. gedreit-2fiederig; Blättchen ungetheilt, oval-königlich, zugespitzt, gesägt; Hüllchen breit-lanzettlich, gewimpert; Griffel ausgesperrt, länger als d. kegelförmige Stempelpolster. — Jul. 24. In feuchten Gebüschen, an strauchigen Gräben. Bei Carlowitz. Gr. Rake. Skarsine. Dyhrenfurth. Um Oppeln u. m. H. 3—4'. Stengel unten weissborstig, hohl. Blätter gross, tief-gesägt, unten feinhaarig. Früchte 3rd lang. Dunkelgrün. Gerieben riecht das Kraut angenehm.

Ch. hirsutum L. Rauchhaariger Kälberkropf.

Stengel gleichdick; Bl. doppelt-gedreit; Blättchen eingeschnitten-geluppt und fiederspaltig, tief und spitz gesägt, zweispaltig; die seitlichen oval-länglich, das endständige eiförmig, 3spaltig; Hüllchen breit-lanzettlich zugespitzt, gewimpert; Griffel aufrecht-abstehend, viel länger als d. kegelförmige Stempelpolster. — Jul. Aug. 24. In feuchten Wäldern, an Quellen u. Bächen d. Gebirge u. Vorgebirge. Schlesierthal. Charlottenbrunn. Im Riesengeb. Grafschaft Glatz u. d. Gesenke. Bei Gleiwitz in Ob. Schles. D. — H. 1—2'. Glatt und rauchhaarig; Stengel hohl, gefurcht. Blattabschnitte bald breiter, bald schmäler. Schirme erhaben. Kr. weiß od. rosafarb.

Ch. aureum Linn. Gelbfrüchtiger K.

Stengel unter den Knieen dicklich; Bl. dreifach-gefiedert; Blättchen aus eiförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, eingeschnitten u. gesägt, a. Gr. fiederspaltig, an der vorgezogenen Spitze ungetheilt, einfach gesägt; Hüllchen lanzettlich, langspitzig, gewimpert; Griffel ausgesperrt, viel kürzer als d. kegelförmige Stempelpolster. — Jul. 24. Von Ludewig, Gärtner in Meissendorf, in den Siebengründen gefunden. Sieht dem *Anthrisonis sylvestris* β sehr ähnlich.

Ch. bulbosum L. Knollen-K. Rübenkörbel.

Stengel unter den Knieen aufgeschwollen, a. Gr. rückwärts borsthaarig; Blätter vielfach-gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig; Fetzen lineal-lanzettlich, spitzig; Hüllchen lanzettlich, feinspitzig, kahl; Griffel zurückgeschlagen; etwas länger als d. kegelförmig-erhabene Stempelpolster. — Jun. Jul. ♂. In Gebüschen, an Strauchdämmen, Obstgärten, an Hekken. Am Wege nach Höfchen; an Dämmen bei Rosenthal, Carlowitz, Oswitz. Bischofswalde u. m. F. — H. 3—4'. Wurzel ein rübenförmiger Knollen. Stengel hohl, oben vielästig. Die ersten Wurzelblätter kahl; die späteren an d. Stengelblättern unten mit weissen Haaren gewimpert. Stengel unten oft mit Blutslecken. — Wurzel wird im Frühjahr als Salat gegessen. Samen sind betäubend.

Ch. temulum L. Taumel-K.

Stengel unter den Knieen aufgeschwollen; Bl. doppelt-gefiedert; Blättchen eiförmig-länglich, lappig-fiederspaltig; Fetzen länglich od. eiförmig, stumpf, kurz-stachelspitzig, etwas gezähnt; Hüllchen eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, gewimpert; Griffel gekrümmmt, kürzer als d. kegelförmig-erhabene Stempelpolster. — Jun. Jul. ♂. In Wäldern, Gebüschen, Gesträuch. C. — H. 1—2'. Stengel kurzhaarig, unten mit braun-purpurfarb. Flecken. Dunkelgrün. — Ist verdächtig.

159. *Anthriscus Persoon.* Kletten-Körbel.

Frucht von der Seite zusammengedrückt, geschnäbelt, dicht. Keine Riesen; Schnabel fünfriegig, ohne Striemen. Berührungsfläche von einer tiefen Furche durchzogen.

A. sylvestris Hoffm. Großer Kl.

Blätter 2—3fach, gefiedert; Blättchen ei-lanzettförmig od. länglich-fiederspaltig; Fetzen linealisch-länglich od. eiförmig-länglich, spitz, fast ganzrandig; Dolden gestielt-endständig; Früchte länglich-glatt, viermal länger als der Schnabel; Griffel so lang a. d. Stempelpolster.

β. *alpestris*. (*Anthr. alpestris* Wimm. et Grab. Fl. Siles. p. 289). Blätter spitziger, an der Spitze weniger getheilt; Griffel länger als d. Stempelpolster.

γ. *tuberculata* (gekörnt). Früchte mit rundl. oder spitzigen Erhöhungen.

Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, in Gebüschen, an Hecken, in Obstgärten. β und γ besonders in Gebirgen, z. B. am kl. Teiche,

X alpestris

im Riesengrunde. Cudower Thal. H. 3—4'. Wir haben Uebergänge aus dem *Anthriscus* in den *A. sylvestris* gesehen, u. nehmen daher jene Species hiermit zurück, indem wir sie für d. Gebirgsform ansehen. Bei β sind gewöhnlich die Blumen am Rande grösser. — Riccht übel, schmeckt scharf u. bitter. Wurzel soll im Winter giftig sein. Das Vieh frisst das junge Kraut. Das Kraut färbt grün, und die Blumen mit Alau gelb.

A. Cerefolium Hoffm. Eßbarer Kl. Gartenkörbel. Körbelkraut.

Blätter 3fiederig; Blättchen eifg., fiederspaltig; Fettzen lanzettlich, stumpf, kurz-stachelspitzig; Dolden seitlich, sitzend; Früchte linealisch, doppelt so lang wie der Schnabel; Griffel länger a. d. Stempelpolster.

β. *trichospermus* mit borstigen Früchten.

Jun. Jul. ♂. An Zäunen, buschigen Dämmen, in Dörfern. Bei Scheitnich, Oswitz. In Ob. Schl. — H. 1'. Stengel glatt. Blätter sehr zart, unterhalb haarig. Griffel aufrecht, parallel. — Besitzt einen angenehmen gewürzhaften Geruch u. Geschmack, und daher bei Speisen als Suppenkraut u. s. w. gebraucht. Sie sind reizend und harntreibend.

A. vulgaris Pers. Gemeiner Kl. Eselkörbel.

Bl. 3fiederig; Bl. chen eifg., fiederspaltig; Fettzen lanzettlich, stumpf, kurz-stachelspitzig; die seitlichen Dolden gestielt; Früchte eiförmig, viermal länger a. d. Schnabel; Narben fast sitzend. — Jun. ♂. In Dörfern, auf Schutthaufen. Odervorstadt b. d. Fuchsschwanz. Schwoitsch. Bettlern. Koberwitz u. m. D. — H. 1—2'. Die längl. Scheiden a. R. weifshäutig und wollig. Blt. u. Stiele haarig. Die Früchte ohne d. Schnabel sind mit weissen Borsten besetzt. Kr. sehr klein, weifsgrün.

160. *Myrrhis Scop.* Süßdold.e.

Frucht schmal länglich, von der Seite zusammengedrückt, schlauzig. Fünf spitze, flügelartig-gekielte, hohle Riesen. Keine Striemen. Eiweiss eingerollt.

M. odorata Scop. Wohlriechende S.

Scandix odorata Linn.

Jun. Jul. 24. In grasreichen Gebirgstälern, häufig in den Gärten angebaut od. verwildert. Im Riesengebirge, Grafschaft Glatz u. Gesenke. — H. 3'. Stark u. steif. Stengel gefurcht, röhlig. Blt. groß, sehr fein zertheilt. Dolden erhaben. — Riccht nach Anies. Wird als Küchenkraut wie der Gartenkörbel benutzt.

161. *Conium L.* Schierling.

Frucht dicklich, v. d. Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf hervorragende gekerbte Riesen; Striemen fehlen. Eiweiss von einer schmalen tiefen Längsfurche durchzogen.

C. maculatum L. Gefleckter Sch.

Bl. 3fiederig; Blättchen lanzettlich, fiederspaltig. — Jul. Aug. ♂. Findet sich hin und wieder in Dörfern, auf Gemüseäckern, an Zäunen, besonders um Häuser und Misthaufen. — H.

2—4'. Der Stengel ist röhlig, rund, oben schwach gefurcht, kahl wie die ganze Pflanze, am Gr. meist mit blutrothen Flecken besprengt. Die Blätter sind dunkelgrün, die Spitzen der Zähne weiß. Die Hülchen bestehen aus 2—3 auf der einen Seite des Schirms sitzenden eiförmigen Blättchen, u. geben nebst den gekerbten Riefen d. Samen ein sicheres Merkmal ab. — Alle Theile zerquetscht riechen widerig; ist für viele Thiere ein tödtliches Gift, dagegen Brechmittel, dann verdünnter Zitronensaft, Essig u. Wein anzuwenden sind. Wird in der Heilkunde besonders gegen Nervenzufälle angewendet; seine Hauptwirkung erstreckt sich auf das lymphatische System. Enthält einen flüchtigen Stoff. Die Athenienser gebrauchten es zur Füllung der Giftbecher. Rebhühnern und Ziegen schadet es nichts.

162. *Pleurospérnum Hoff.* Rippensame.

Frucht dicklich, schlauchig. Fruchthülle doppelt; innere angewachsen mit fünf hervorragenden Riefen; äußere mit fünf aufgeblasenen Riefen, welche die inneren einschließen. Eiweiß im Querschnitt halbmondförmig, am Rücken mit vier Striemen.

Pl. austriacum Hoffm. Oestreichischer R. Möhrenwurz.
Ligusticum austr. Linn.

Jul. Aug. 24. In grasreichen Thälern u. Abhängen der Gebirge. Schlesierthal. An den Teichen und im Elbgrunde im Riesengeb. Am Hockschar im Gesenke. — H. 3—4'. Anscheinlich, m. dickem, gefurchtem, röhligem Stengel. Blt. 2—3fiederig. Blättchen eingeschnitten-fiederspaltig; Fetzen länglich, gesägt. Scheide länglich, kurz. Hülle vielblättrig, oft 3spaltig. Schirme erhaben.

**** *Desciscentes* (abweichende). Einfache, kopffg. Schirme.

163. *Astrántia L.* Astrantie.

Frucht vom Rücken zusammengedrückt, schlauchig. Fünf aufgeblasene Riefen, die Riefen der inneren Fruchthülle einschließend. Eiweiß innen flach, ohne Striemen.

A. major L. Große A. Schwarze Sanikel.

Wurzelbl. handförmig-5spaltig, eingeschnitten doppelt-gesägt; die stengelständigen gelappt, alle gestielt; Hülchen ganzrandig od. an d. Spitze gezähnelt; Kelchzähne eilanzettlich in eine Stachelspitze zugespitzt, Zähne der Riefen stumpf. — Jul. Aug. 24. In feuchten Laubwäldern. Kapsdorfer Wald. Skarsine. Lissa. Bei Riemberg auf Torfwiesen. Heyde-wilken u. m. D. — H. 1—2'. Stengel aufsteigend, oben etwas ästig. Die Schirme sind einfach, kurzgestielt, gedrängt, daher von kopfförmigem Aussehen. Kr. weiß od. blaßrötlich. Samenriefen schuppig-gekerbt.

164. *Sanicula L.* Sanikel.

Frucht fast kugelig, dicht, mit hakigen Stacheln bedeckt, ohne Striemen. Kr.bl. aufrecht zusammengeneigt, in d. Mitte gekniet. Kelchr. m. 5 blattartigen Zähnen. Fruchthalter fehlt.

S. europaea L. Gemeiner Sanikel.

Blätter handförmig. — In hügeligen Wäldern. Mai, Jun. 24. Trebnitzer Berge. Zobten u. m. H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bltt. handförmig-gelappt mit kreisförmigen, eingeschnitten-gesägten Lappen, stachelspitzigen Zähnen. Stengel mit wenigen Blättern trägt an d. Spitze Schirme, die eine unregelmäßige Dolde bilden.

165. *Dóndia Sprengel.* Dondie.

Frucht von der Seite zusammengedrückt, fast zweiknotig, dicht. Fünf fädige Riefen; Striemen fehlen.

D. Epipactis Spr. (Astrantia E. L.) Grüne D.

Apr. Mai. 24. In Wäldern. Landecke b. Haltschin. Im Fürstenthum Teschen. — H. $\frac{1}{2}$ '. Ein Wurzelstiel trägt eine von einer 5—8-blättrigen grossen Hülle eingeschlossene Schirm gelbgrüner Blüthen. Bltt. gestielt, gleich hoch mit der Blüthe, handförmig.

166. *Eryngium L.* Mannstreu.

Frucht kegelförmig, dicht, mit Spreuschuppen od. Knötchen bedeckt, ohne Striemen. Kr.bltt. aufrecht, zusammengeneigt, in d. Mitte gekniet. Kelchrand mit 5 blättrigen Zähnen. Fruchthalter fehlt.

E. planum L. Flachblättrige M. Blaue Laufdistel.

Wurzelbl. herz-eiförmig, stumpf, kerbig-gesägt, gestielt; die oberen Bl. 3—5spaltig, umfassend, dornig-gesägt; Hülchen lineal-lanzettlich, entfernt dornig-gesägt; Stengel oben ästig. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Stellen; an den sandigen Ufern der Oder bei Resenthal, Scheitnich, Pöpelwitz. — Wurzelblt. etwas dicklich. Der obere Theil d. Pflanze ist meist bläulich gefärbt. Die Schirme bilden einen rundl. Kopf. Kr.bltt. blau.

E. campestre L. Feld-M.

Bl. gedreit 2fiedrig, netzaderig, dornig-gezähnt; die wurzelständigen gestielt, stengelständigen umfassend, ohrförmig; d. Ohren schlitzig-gezähnt; Stengel ausgebreitet-ästig; Kelch länger als die Blüthe. — Jun. Jul. 24. Wie d. vorige. Sonst bei Pöpelwitz. Pirschen. Koberwitz in Ob. Sehl. Die Wurzeln dieser Art sind bitterlich und aromatisch, und werden in Böhmen als Sallat gegessen.

167. *Hydrocotyle L.* Wassernabel.

Frucht von der Seite flach zusammengedrückt, dicht, ein Doppelschild vorstellend. Fünf fädige Riefen, einige undeutlich, ohne Striemen. Kr.bltt. eiförmig, ganz, spitz, sternförmig ausgebreitet.

H. vulgaris L. Gemeiner W.

Bl. schildförmig, kreisfg., schwach lappig-gekerbt; Schirme kopfförmig, meist fünfblätthig. — Jul. Aug. 24. Auf Torfwiesen. Lissa. Wohlau. In Ob. Sehl. um Königshuld, Proskau, Malapane u. m. Bei Militsch. Stengel kriecht u. wurzelt. Auf d. Wurzelstielen sitzen 1—3 Blüthenköpfchen. Kr.bltt. gelbgrün. Frucht ähnlich d. v. *Bisortella*.

Bisortella

Dritte Ordnung. *Trigynia*. Dreiweibige.
Drei Stempel.

168. *Viburnum L.* Schneeball.

Fünfzähniger, oberständiger Kelch. Fünfspaltige, glockige Krone. Einsamige Beere.

V. Opulus L. Gemeiner S. Wasserholder. Kalinken-beeren.

Bl. 5lappig, mit zugespitzten Zähnen; Bl.stiele drüsig, unbehaart. — Jun. H. An Bächen, Gräben, im Gebüsch. Bischofswalde, Oswitz, Pilsnitz u. m. — Rinde aschgrau; Aeste ziemlich gerade, kreuzweise gestellt. Bltt. gegenständig. Blumen in Trugdolden an den Spitzen d. Aeste; die Randblumen sind vielfach größer, aber ohne Staubgefäß und Stempel. In Gärten hat man diesen Strauch mit kugeligem Blüthenstande, so dass alle Blumen unfruchtbar und vergrössert sind (Schneeball). Beeren roth. Beeren zu Essig, in Russland zu Speisen. Aus den jungen Trieben werden Pfeifeuröhre gemacht.

169. *Sambucus L.* Holder.

Fünfzähniger oberständiger Kelch. Fünfspaltige, radförmige Krone. Dreisamige Beere.

S. Ebulus L. Acker-H. Attich.

Die Trugdolde fast dreispaltig; Nebenbl. blattartig; Stengel krautig. — Jun. Jul. H. In Dörfern, an Zäunen, auf Feldern. Kl. Silsterwitz. Manze. Einsiedel im Gesenke. Bei Ratibor u. Leschnitz auf Feldern. H. 4—6'. Stengel steif, 3gablig. Bltt. gefiedert; unterste Blättchen gedreit. Kr. röthlich-weiss. — Trocknet schwärzlich. War sonst officinell, hat die Kräfte d. folg. Wirkt als drastisches Purgirmittel.

S. nigra L. Schwarzer H. Hollunder.

Fünfspaltige Trugdolde, ohne Nebenbl.; baumartiger Stamm. — Mai, Jun. H. An Hecken, Bächen u. m., häufig gebaut um die Häuser. Bltt. gefiedert mit 5 eiförmigen Blättchen. Kr. gelblich-weiss. Beeren blauschwarz. — Blüthen und Beeren wirken schweißtreibend, daher ein Aufguss der Blüthen ein gew. Hausmittel. Die Beeren sind essbar. Die innere Rinde brechenerregend. Die jungen Aeste enthalten ein schönes Mark. Das Holz ist zu feinen Drechslerarbeiten tauglich. Die Blüthen verbreiten einen süßlich-angenommenen Geruch. Die Kerne d. Früchte geben ein fettes Oel.

S. racemosa L. Trauben-H. Hirschholder. Wendelbaum.

Trugdolde traubenförmig, sehr ausgebreitet-ästig; Bl.chen eiförmig-länglich, zugespitzt, a. Gr. fast gleich; glatte Bl.stiele; baumartiger Stamm. — Apr. Mai. H. In Wäldern, an Abhäng., in Hauen d. Vorgeb. B. Marien-Cranst. Riemberg. Zwisch. Trachenberg u. Sulau. Zobtenberg und im ganzen Gebirge. Anneberg bei Cosel. Um Oppeln. — Blätter länger und schmäler.

als an *S. nigra*. Kr. blaßgelb. Beere roth. Auf allen Arten von *Sambucus* lebt die spanische Fliege. (*Lytta vesicatoria L.*)

170. *Staphyléa L.* Blasennuß.

Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Zwei bis drei ausgeblasene verwachsene Kapseln. Zwei Nüsse.

St. pinnata L. Fiederblättrige B. Pimpernuss. Todtent-kopfbau.m.

Blätter gesiedert, feingesägt. — Jun. ♂. In Wäldern. Um Leobschütz. Baum- u. strauchartig. Rinde baumgrün. Blätter fast wie die Esche. Blüthen in endständigen Trauben. Kelch glockig, umschließt längliche, weisse, etwas kürzere Kronen-blätter.

171. *Támarix L.* Tamariske.

Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Kapsel einfächerig, drei-klappig. Samen mit einem Haarschopf.

T. Germanica L. Deutsche T.

Endständige, einzelne Aehren; Blüthen gestielt, mit 10 Staub-gefäßsen; Nebenbl. länger als der Blüthenstiel; Bl. linealisch, stumpf, sitzend. — Jul. ♂. An den steinigen Ufern der Flüsse. Im Teschnischen, an den Ufern der Weichsel bei Ustron, u. der Oelse bei Freystadt. — H. 3—5'. Strauch, mit grauer Rinde. Kr.bltt. rosenroth. Die Bltt. ähnlich denen von *Calluna* (8. Cl.)

172. *Corrigiola L.* Strandling.

Kelch u. Krone 5blättrig. Die Nüß vom bleibenden Kelche umgeben.

C. littoralis L. Gemeiner St.

Die gestielten Blüthen in beblätterten Doldentrauben; Sten-gelbl. linealisch-keilförmig. — Aug. Sept. ⊙. An sandigen Flußufern. Bei Sprottau. — Ganz ästig u. am Boden liegend. Silberweisse häutige Nebenbl. Kelchbltt. röthlich. Kr.bltt. weiss, eben so lang.

Vierte Ordnung. *Tetragynia*. Vierweibige.
Vier Stempel.

173. *Parnássia L.* Parnassie.

Kelch 5theilig. Kr. 5blättrig. Fünf drüsige-gewimperte Nebenkronenblätter (Honiggefäß nach Linn.). Kapsel vierklap-pig, vielsamig.

P. palustris L. Sumpf-P. Weisse Leberblume.

Wurzelbl. herzförmig, kurzspitzig; Nebenkronenbl. vielspa-tig. — Aug. Sept. 24. Auf sumpfigen, moorigen Wiesen. Höfchen, Oswitz, Bischwitz, Lissa u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ '. Einige lang-gestielte Wurzelbl. Stengel ganz einsach, mit einem sitzenden Blatt und einer Blume. Kr.bltt. dicklich, milchweiss. Neben-

kronenblätter gelbgrün, keilförmig, wimperig-gespalten, an den Spitzen drüsenträgend. Griffel fehlen.

Fünfte Ordnung. *Pentagynia*. Fünfweibige.
Fünf Stempel.

174. *Arméria Willd.* Grasnelke.

Kelch einblättrig, gefaltet, oben trockenhäutig. Kr. 5blättrig. Den Blumenkopf umgibt eine vielblättrige Hülle, die unten einen scheidenförmigen Anhang hat. Kapsel einfächerig, einsamig, nicht aufspringend.

A. vulgaris W. Gemeine Gr. Grasblume.

Bl. linealisch, stumpf od. spitzlich, einnervig, weichhaarig-gewimpert; die äusseren Hüllblättchen stachelspitzig od. lang-spitzig, die inneren sehr stumpf.

Statice Armeria L.

Jul.—Sept. 24. Auf Wiesen, Triften, an Dämmen. C. — H. 1'. Viele grasartige Wurzelblätter. Der nackte Stengel trägt einen Kopf von rosaarbenen Blüthen. Eine andere Art dient in Gärten zur Einfassung (englisches Gras). Die Asche dieser Pflanze enthält viel Laugensalz.

175. *Linum L.* Lein.

Kelch und Kr. 5blättrig. Kapsel 5klappig, 10fächerig; in jedem Fache ein Samen.

L. catharticum L. Purgir.-Fl.

Kelchbl. elliptisch, zugespitzt, drüsig-gewimpert, so lang wie die Kapsel; Bl. glatt, am Rande schärflich; die unteren verkehrt-eiförmig, die oberen lanzettlich, alle gegenständig. — Jul. Aug. ①. Auf guten, fetten Wiesen. C. — H. 1—6". Zart und dünn, ästig. Kr.bltt. weiss, doppelt so lang wie der Kelch.

176. *Drosera L.* Sonnenthau.

Kelch 5spaltig. Kr. 5blättrig. Kapsel einfächerig, an der Spitze 5klappig. Viele Samen.

D. rotundifolia L. Rundblättriger S.

Bl. kreisförmig; Blüthen stehen auf aufrechten Wurzelstießen, die 3mal höher als das Bltt. sind; Narben keulenförmig, ganz. — Jul. Aug. 24. Auf Torf- und Moorwiesen. Friedewalde. Lissa. Riemberg. Wohlau. In Ob. Schles., Grafschaft Glatz und an Gebirgsmooren häufig. D. — H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$. Die gestielten Wurzelbl. sind etwas saftreich und auf der oberen Seite und am Rande mit rothen Haaren besetzt, welche eine klebrige Drüse tragen, daran oft Insekten hängen bleiben. Einen bis zwei Wurzelstiele; die Blüthen in einer lockeren Achre, die oben überhängt. Kr. weiss, nur am Mittag geöffnet. — Ist, wie die folgenden Arten, scharf u. säuerlich, u. macht die Milch gerinnen.

D. anglica Hudson. Spatelblättriger Sonnenth.

Bl. spatelförmig; Wurzelstiele aufrecht, doppelt so lang w. d. Bl.; Narben keulenförmig, ganz. — Jul. 24. W. d. v. Seefelder b. Reinerz, Charkow b. Pleß, Königshuld b. Oppeln. *R.* — H. $\frac{1}{2}'$. Bl. grösser als bei der vor. Bltt. spatelförmig, eben so bekleidet wie an der vorigen.

D. intermedia Hayne. Kleiner S.

Blätter verkehrt ei-keilförmig; Wurzelstiele aufsteigend, wenig länger als d. Blt. Narben ausgerandet. — Jul. 24. Wie d. vor. Iserwiese. Wird auch für eine Abart d. vorigen gehalten.

Sechste Klasse.

Hexandria. Sechsmännige.

Zwitterblumen mit sechs gleich langen Staubgefäßsen.

Erste Ordnung.

Ein Stempel.

Narcisseae (*Narcissartige*). Spitzkeimende Pflanzen mit zwiebeltragender Wurzel, wurzelständigen Blättern, trocknen Blumenscheiden; Blüthenhülle kronenartig, sechsttheilig, sitzt auf dem Fruchtknoten. Die Frucht eine dreifächerige Kapsel oder Beere.

177. *Galanthus L.* Schneeglöckchen.

Blüthendecke überständig, 6blättrig; die drei inneren kürzer und ausgerandet.

G. nivalis L. Gemeines S. Schneegalle. Schneetropfen. Febr. März. 24. In Laubwäldern. Leerbeutel. Schwoitsch. Kl. Totschen. Trebnitz. Waldmühle bei Kritschen. Um Oppeln u. m. — Die häutige Zwiebel ist mit einer glatten braunen Haut bedeckt. Zwei linienförmige Bltt. umgeben d. Wurzelstiel, und sind am Gr. von einer weifshäutigen Scheide umschlossen. Eine kurzgestielte, weifse, hängende Blume.

178. *Leucójum L.* Knotenblume.

Blüthendecke überständig, 6blättrig, glockig; die Blätter gleich gross, an der Spitze verdickt. Staubgefäßse gleich.

L. vernum L. Frühlings-Kn.

Einblumig; Griffel keulenförmig. — Febr. März. 24. Auf Bergwiesen. Frankenthal bei Neumarkt. Bei Waldenburg, Charlottenbrunn, Jauer, Langenau in d. Grafschaft Glatz. *D.* — H. $\frac{1}{2}'$ — $1'$. D. vorigen ähnlich, aber stärker u. dicker. Die Blätter sind von mehreren dachziegelförmigen Scheiden umgeben. Die Blätter d. Blüthendecke sind weif mit rothgelbem Fleck unter d. Spitze.

179. *Narcissus L.* Narzisse.

Blüthendecke überständig, tellerförmig; der Saum regelmässig, flach, 6theilig. Glockenförmige Nebenkrone. Die Staubgefässe ungleich, der Röhre eingefügt.

N. Pseudo-Narcissus L. Falsche Narcisse. Märzbecher.

Bl. linealisch, flach-rinnenförmig, graugrün; Blüthenstengel zusammengedrückt-zweischneidig; Blumenscheide einblüthig, trockenhäutig; Nebenkrone glockig, a. R. gefaltet, ungleich gekerbt, so lang wie die Abschnitte der Blüthendecke. — Apr. Mai. 24. Auf waldigen Bergwiesen. Am Lorbeerberge b. Charlottenbrunn. *R.* — Drei Bltt. von einer Scheide am Gr. eingeschlossen. Blume groß, wagerecht, gelb, mit satt-goldgelber Nebenkrone. H. $\frac{3}{4}$ —1'. Gehört zu den narkotisch-scharfen Giften. Die Wurzel u. die Blumen erregen Brechen, Laxiren u. Schwindel; wird als Arzneimittel gebraucht.

Liliaceae (Lilienartige). Spitzkeimende Pflanze mit zwiebeltragender od. faseriger Wurzel; einfacher, kronenartiger, sechstheiliger Blüthendecke, die unter dem Fruchtknoten sitzt. Fruchthülle dreifächerig.

180. *Allium L.* Lauch.

Blüthendecke unterständig, sechsblättrig, glockig oder offen. Staubgefässe d. Gr. d. Blüthendecke eingefügt. Griffel ungegliedert. Samen eckig in einer Kapsel. (Einige Arten tragen zwischen den Blumenstielen, die einen Schirmkopf bilden, kleine Zwiebeln, die zur Fortpflanzung dienen. Die Wurzeln aller Arten enthalten außer Schleim und Satzmehl ein flüchtiges ätherisches Oel, das ihnen die heftig reizende Kraft mittheilt.)

* Blätter eben; keine Zwiebeln zwischen den Blüthen.

A. ursinum L. Bärenlauch. Ramisch.

Blüthenstengel stumpf und dreikantig; Bltt. lang-gestielt, elliptisch-lanzettlich, flach; Schirm gleich hoch; Staubgefässe gleich, kürzer als die Blüthendecke; Zwiebel secklank, aufrecht, mit einer ganzen Haut bedeckt. — Mai, Jun. 24. In Wäldern. Schosnitz bei Canth. Grauwalder Thal bei Reinerz. Langenau. Dittersbach. Greiffenstein. Bei Oppeln in Erlenbüschern. *D.* — H. 1'. Zwei langgestielte, elliptisch-lanzettliche, flache Blätter von dünner Textur; 1 nackter Blüthenstengel mit einem armblüthigen Schirm weißer Blüthen. Kapsel kugelförmig, kann als Gemüse gegessen werden.

A. Victoriae L. Sieg-Lauch. Allermannsharnisch.

Stengel beblättert, oben eckig; Bl. kurz gestielt, eben; Schirm kugelig; Staubgefässe gleich, länger als die Blüthendecke; Zwiebel wagerecht mit einer Netzdecke. — Jul. Aug. 24. Auf Gebirgs-wiesen. In der großen und Arnsdorfer Schneegrube im Riesengebirge. An der Bründelheide im Gesenke. Auf d. Babia

Gora. R. — *H. 1—2'.* Die schiefe oder wagerechte Zwiebel ist mit einem dicken braunen Fasernetz bekleidet. Der Stengel trägt elliptisch-lanzettliche, dickliche, starknervige Blätter, die unten in purpurrothe Scheiden übergehen, und einen kugeligen Schirm von grüngelben Blumen. Die Wurzel galt sonst dem Aberglauben als ein Mittel wider Hieb und Stich.

A. acutangulum Willd. Scharfkantiger Lauch. Wiesen-L. Blüthenstengel scharfeckig; Wurzelbl. linealisch, flach, unten gekielt; Schirm gleich hoch; Staubgefäße gleich, so lang wie die Blüthendecke; Zwiebel auf einem wagerechten Wurzelstock sitzend, mit ganzen Häuten bedeckt. — Jul. Aug. 24. Auf feuchten Wiesen überall. — *H. 1'.* Die Bltt. haben einen unten stark hervortretenden Mittelnerven. Der Schirm unterstützt eine eiförmige Scheide. Bl. violettpurpurroth.

A. senescens L. Ergrauender Lauch.

Blüthenstengel scharfeckig; Wurzelbl. linealisch, eben, ohne Kiel; Schirm erhaben, fast halbkugelig; Staubgf. gleich, länger als d. Blüthendecke; Zwiebel auf einem wagerechten Wurzelstock sitzend, mit ganzcn Häuten bedeckt. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen sonnigen Bergen, zwischen Steinen. Auf dem Geiersberge. Spitzberg bei Probsthaugen. Großstein b. Oppeln. *R.* — *H. 2—1'.* D. vorigen sehr ähnlich; Blüthen satt rosenroth.

** Blätter eben; Zwiebeln zw. d. Blüthen.

A. carinatum L. Berglauch.

Stengel beblättert; Bl. flach; Schirm zwiebeltragend; Staubgefäße halbmal länger als die Blüthendecke, gleich; Bl. d. Blüthendecke gestutzt od. ausgerandet, oben sich zusammenneigend; Scheide zweiblättrig, sehr lang. — Jul. Aug. 24. Im Gebüscht. Bei Cudowa. *R.* — *H. 1—2'.* Dem folgenden ähnlich. Blüthen rosa-purpurfarben. Die Staubgefäße sind am Gr. frei. Lange Bl.stiele.

A. Scorodoprasum L. Rocambole.

Stengel beblättert; Bl. eben, feingekerbt; Scheiden 2schneidend; Schirm zwiebeltragend; Stengel unter d. Schirm gerade. — Jun. Jul. 24. An Waldrändern. Bei Leobschütz. *R.* — *H. 2'.* Ziemlich breite Blätter. Bl. dunkel-purpurfarben.

*** Blätter am Gr. röhlig, halb oder ganz rund; Zwiebeln zw. d. Blüthen.

A. oleraceum L. Hecken-Lauch.

Stengel beblättert; Bl. röhlig, oberhalb eben, unterhalb erhaben-eckig; Schirm zwiebeltragend; Staubgefäße gleich, so lang wie die Blüthendecke; Bl. d. Blüthendecke stumpf mit einem Spitzchen, offen glockig; Scheide zweiblättrig, sehr lang. — Jul. Aug. 24. Auf Aeckern, in Gebüschen, Hecken, an Waldrändern. Rosenthal. Oswitz. Bischofswalde. Oppeln. Ratiabor. Schmiedeberg. *C.* — *H. 1—2'.* Lange Bl.stiele. Bl. aus Rosafarben, Braun u. Braungrün gemischt. Die Staubgefäße am Gr. verbunden.

A. arenarium L. Sand-Lauch. Kernzwiebel.

Stengel beblättert; Bl. röhlig, rund; Schirm zwiebeltragend; Staubgef. länger als die Blüthendecke; 3 Staubfäden 3spaltig; Scheide einblättrig. — Jun. Jul. 24. Auf sandigen Hügeln und Aeckern. Fuchsberg bei Schwoitsch. Auf Aeckern zwischen Günterwitz und Pürbischau. Um Oppeln. Tarnowitz u. Leobschütz. Eilauer Felder bei Sprottau. D. — H. 1'. Schirm gedrängt. Blüthendecke rosafarben, auch dunkel-purpur u. purpur-violett. Ein ganzer und ein dreispaltiger Staubfaden wechselt ab.

**** Blätter röhlig-rund; keine Zwiebeln zwischen d. Blüthen.
A. Schoenaprasum L. Schnittlauch.

Stengel ohne oder mit wenig Blättern; Blätter pfriemig, röhlig-rund; Schirm erhaben; Bl. der Blüthendecke spitzig oder zugespitzt; Staubgef. gleich, kürzer als die Blüthendecke; Scheide zweiblättrig, kürzer als der Schirm. — Jul. Aug. 24. Auf quellenreichen Gebirgs wiesen. Am kleinen Teiche und im Riesengrunde im Riesengebirge. Im Gesenke am Altvater auf den davon benannten Knoblauchswiesen. — H. 1—1½'. Die Bl. der Blüthendecke rosa-lilaf. mit violettem Kiel. Aendert ab in der Höhe und Dicke der Stengel.

181. *Lilium L. Lilie.*

Blüthendecke unverständlich, aus 6 Blättern, die am Grunde mit einem rinnenförmig-röhrligen Honiggefäß versehen sind. Griffel einfach; Narbe dreikantig. Samen flach in einer Kapsel.

L. Martagon L. Gold-Lilie. Goldwurz. Türkenskud.

Blätter elliptisch-lanzettlich, wirtelständig; Blüthen nickend; Blüthendecke zurückgerollt; Honiggefäß gewimpert. — Jun. 24. Auf Wald-, besonders Gebirgs wiesen. Arnoldsmühl u. Lissa. Im Vorgebirge. Zobten, Geiersberg, Schlesierthal u. m.; im hohen Gebirge. Am kl. Teiche, Riesengrund. Um Landeck und Reinerz. An der Czantory b. Ustron. Im Gesenke. — H. 2'. Die goldgelbe Zwiebel besteht aus fleischigen, dachziegelf. Schuppen. Blüthen in einer lockeren Ähre. Blüthendecke aus dem Rosenrothen ins Purpurfarbene.

182. *Tulipa L. Tulpe.*

Blüthendecke unverständlich, aus 6 Blättern, glockig. Staubgefäße am Fruchtboden befestigt. Griffel fehlt. Narbe dreitheilig. Samen flach in einer Kapsel.

T. sylvestris L. Wald-Tulpe.

Stengel einblüthig, kahl; die inneren Blätter d. Blüthendecke und Staubfäden u. Gr. bärfig; Bl. lineal-lanzettlich. — Mai. 24. In Wäldern und Obstgärten. Um Pilsnitz und Masselwitz. Wildschütz. In Obstgärten um Leobschütz, Jägerndorf u. Stremplowitz. — Zwiebel häufig mit brauner Deckhaut. Blatt. mit einem graugrünen Reife. Blume wohlriechend. Kommt bei uns nur selten zur Blüthe.

183. *Ornithogalum L.* Milchstern.

Plüthendecke unterständig, aus 6 abstehenden Bltt. Staubgefäß am Fruchtboden befestigt. Staubfäden pfriemig oder länglich. Griffel einfach. Samen rundlich in einer Kapsel.

* Drei freie Zwiebeln.

O. stenopetalum Fries. Schmalblüthiger M.

Ein linealisches, beiderseits verschmälertes, zurückgebogenes, flaches, spitz-gekieltes Wurzelbl.; zwei gegenständige Blüthenbl.; Blüthenstile einfach in einem Schirm; drei waggerrechte Zwiebeln. — Apr. Mai. 24. Auf Wiesen, an Dämmen u. auf Aeckern. F. — H. 2—4". Das einzelne Wurzelblt. ist schmal, viel länger als der Stengel. Die Blätter der Blüthendecke blaßgelb, lineal-elliptisch. Blätter meist 2—3.

** Zwei aufrechte, in eine gemeinsame Deckhaut eingeschlossene Zwiebeln.

O. arvense Persoon. Haariger Milchst.

Zwei linealische, zurückgebogene, rinnenförmige, stumpf-gekielte Wurzelbl.; zwei fast gegenständige Blüthenbl.; die ästigen Blüthenstile zottig, doldentraubig; Bl. der Blüthendecke spitzlich; Zwiebel rundlich. — April. 24. Auf Aeckern. Am Hinterdom. Um Oppeln. R. — H. 2—4". Bltt. sehr schmal. Stengel u. Blüthenstile zottig. Blumen 4—10, gelb.

O. boeticum Zauschner. Böhmisches M.

Zwei fadenförmige, zurückgebogene, halbrunde Wurzelbl.; Stengelbl. wechselständig, lanzettlich, langspitzig; eine endständige Blume; Bl. der Blüthendecke stumpf; Zwiebel rundlich. — Apr. 24. Auf trocknen Hügeln. Im Troppauischen. Bei Ustron im Teschnischen. — H. 1—2". Bltt. der Blüthendecke länglich-eiförmig, blaßgelb.

O. minimum L. Kleinster M.

Ein aufrechtes, linealisches, ebcnes, stumpf-gekieltes Wurzelbl.; ein scheidenförmiges Blüthenbl.; Bl.stiele einfach od. ästig; Bl. d. Blüthendecke langspitzig; Zwiebel eiförmig. — Apr. 24. In Obstgärten, auf grasreichen Waldplätzen. Bei Skarsine. Vor Kl. Totschen. Naitschütz b. Beuthen a. O. Leobschütz. — H. 3—4". Zart und schwächtig. Blätter d. Blüthendecke linealisch, langspitzig mit zurückgebogener Spitze.

*** Eine Zwiebel und ein Wurzelblatt.

O. luteum L. Gelber M.

Ein aufrechtes, breit linealisches, in eine stielrunde Spitze auslaufendes, scharf-gekieltes Wurzelbl.; zwei gegenständige Blüthenbl.; Blumenstile einfach, in einem Schirm; Bl. d. Blüthendecke stumpf; Zwiebel eiförmig. — März, Apr. 24. Blüht am frühesten. In Laubwäldern, Gebüsch, Hecken, bes. an Dämmen. C. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Ist stärker als alle vorigen.

**** Eine Zwiebel; viele Wurzelbl.

O. umbellatum L. Schirntragender M.

Mehrere linealische, rinnenförmige, glatte Wurzelbl.; die traubigen od. im Schirm gestellten Bl.stiele bei der Frucht-

reife sehr abstehend; Nebenblätter kürzer als die Bl.stiele; Bl. d. Blüthendecke länglich, stumpf; Staubgef. einfach. — Mai, Jun. 24. Auf Aeckern u. Wiesen, in Obstgärten. Bei Os- witz. Dyhrenfurth. Jauer. Leobschütz. Grünberg. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Die Blätter haben innen eine weisse Rippe. Die unteren Bl.stiele sind länger, so das die Blüthen in einer Höhe stehen. Blt. d. Blüthendecke grün mit breitem weißen Hautrande.

O. nutans L. Hängender M.

Mehrere linealische, glatte Wurzelbl.; Blüthen in einer lok- keren Achre, zuletzt einseitig, nickend; alle Staubfäden drei- zähnig, abwechselnd um die Hälfte kürzer. — Mai. 24. Fin- det sich hin u. wieder in Obstgärten an grasreichen Stellen. R. Die Zwiebel steckt sehr tief. Kurze Bl.stiele von weisshäutigen Nebenbl. gestützt; Blt. d. Blüthendecke grün mit weißem Haut- rande.

184. *Scilla L.* Meerzwiebel.

Blüthendecke unverständlich, aus 6 abstehenden oder glocki- gen Blättern. Staubgefäß a. Gr. d. Blüthendecke befestigt. Samen rundlich in einer Kapsel.

Sc. amoenia L. Schöne M. Blaue Sternblume.

Bl. lineal-lanzettlich, stumpf, meist zu 4; Blüthenstiele so lang wie die Blüthe, in einer lockeren Achre; Nebenbl. sehr kurz u. stumpf; Stengel eckig. — Apr. Mai. 24. In Obstgär- ten. Bei Gr. Herlitz u. Jägerndorf. R. — Die Blt. sind am Gr. kurz scheidenfg. Blüthen blau. In Gärten häufig als Zier- pflanze.

Sc. bifolia L. Zweiblättrige M.

Bl. lineal-lanzettlich, in eine stielrunde Spitze auslaufend, meist zu zweien; Blüthen in einer lockeren Achre; untere Bl.stiele länger als die Blüthe; Nebenbl. undeutlich; Sten- gel rund. — Apr. Mai. 24. Auf trocknen Triften. An d. Oder bei Ratibor. R. — H. $\frac{1}{2}$ '. Das eine Blt. umgibt scheidenförmig den halben Stengel. Blüthen blau.

185. *Muscári Miller.* Muskari.

Blüthendecke unverständlich, kugelig-eiförmig od. walzig, am Schlunde zusammengezogen, mit sehr kurzem sechsähnigen Saum. Kapselfrucht.

M. comosum Willd. Schopfblüthiges Muskari.

Blüthendecken eckig-walzenf.; die unteren Blüthen entfernt, wagerecht abstehend; die oberen länger gestielt, aufrecht, genähert, fleischig, leer; Bl. linealisch, rinnend. — Mai, Jun. 24. Auf Triften, an Ackerrändern. Um Oltaschin. Oswitz. Lissa. Trebnitz. Peilau. Polkwitzer Haide. Eisendorf in Gr. Glatz. Strempowitz. D. — H. 1'. Zwiebel steckt sehr tief. Blüthen in einer langen Achre. Blüthendecken braun-purpurfarben, am Gr. grünlich.

M. racemosum Willd. Traubiges M.

Blüthendecken eifig.; Blüthen nickend, gedrängt, die obersten

aufrecht, leer; Bl. linealisch, rinnenfg., zurückgeschlagen. — Apr. Mai. 2^f. Auf Acker, in Weinbergen. Stremplowitz bei Troppau. Bei Grüneberg u. Benthen a. O. R. — Blüthendecke blau mit weißlichen Zähnen. Die obersten enthalten weder Staubgefäß noch Stempel.

186. *Convallaria L. Thallilie.*

Blüthendecke unsterändig, glockig, sechsspaltig. Narbe dreikantig. Beere dreifächerig, in jedem Fache ein Samen. Blüthen auf einem blattlosen Stengel.

C. majalis L. Wohlriechende T. Springauf. Maiblume. Apr. Mai. 2^f. In Laubwäldern. Pilsnitz. Lissa. Skarsine u. m. F. — Ein schief-kriechender Wurzelstock. Zwei gestielte, elliptische, nervige, a. Gr. von spitzen, meist purpurfarbenen Scheiden eingeschlossene Wurzelbl. Ein halbrunder nackter Blüthenstengel trägt in einer lockeren Aehre glockige, weiße, überhängende Blüthen. — Blumen wohlriechend. Das destillierte Wasser aus den Blumen ist ein krampfstillendes Mittel; der Essig daraus ein in Deutschland übliches Hausmittel. Gepulvert erregen sie Niesen. Die Blätter mit Kalk geben eine grüne Farbe. Schafe u. Ziegen fressen das Kraut.

187. *Polygonatum Moench. Weißwurz.*

Blüthendecke unsterändig, röhlig, 6zählig. Narbe dreikantig. Beere dreifächerig, in jedem Fache ein Samen. Blüthen in den Blattwinkeln. (*Convallaria Linn.*)

P. verticillatum Moench. Quirlblättrige W.

Stengel aufrecht, eckig; Blätter wirbelständig. — Mai, Jun. 2^f. In den Wäldern des Vorgebirges. Zobten- u. Geiersberg. Rummelsberg bei Strehlen. Warmbrunn u. m. D. — H. 1—2'. Die Arten von *Polygonatum* haben einen dicken, wagerechten, ästigen, ausdauernden Wurzelstock. Stengel unten mit rothen Punkten gesleckt. Blätter lanzettlich, langspitzig. Blüthendecke weiß, mit grünlichen Zähnen.

P. anceps Moench. Wohlriechende W. Salomonssiegel. Glatt; *Stengel eckig, umgebogen; Bl. halbumfassend, wechselseitig, eifg.-länglich od. elliptisch; Blumenstiele 1—2-blüthig; Staubgef. glatt.* — Mai, Jun. 2^f. Auf buschigen Hügeln, in Laubwäldern. Fuchsberg b. Schweitsch u. Althof. Lissa. Geiersberg. Um Oppeln b. Wienow u. Malapane. D. — II. 1'. Wurzelstock platt-gedrückt, weiß. Große weiße Blüthendecke mit grünlichen, bebarteten Zähnen, wohlriechend. — Die Wurzeln sind mehlig, allenfalls zu Brod tauglich. Man bereite sonst Schönheitswasser daraus.

P. multiflorum Moench. Vielblumige W.

Glatt; *Stengel rund, umgebogen; Bltt. halbumfassend, wechselseitig, länglich-eiförmig, stumpflich; Blüthenstiele 2—5blüthig; Staubgef. zottig.* — Mai. 2^f. In Laubwäldern. Wildschütz. Lissa. Trebnitzer Buchwald. Koberwitz. Im Vorgebirge überall. F. — H. 1—2'. Die Blüthen sind enger als die der

vorigen. Beide ändern mit breiteren u. schmäleren, stumpfen u. spitzlichen Blättern ab.

188. *Stréptopüs Michaux.* Knotenfuß.

Blüthendecke unverständlich, 6blättrig. Narbe 3lappig. Beere 3fächerig, in jedem Fache viele Samen.

Str. amplexifolius Persoon. Blattumfassender Kn. Zaphenkraut.

Bl. glatt, umfassen den glatten Stengel. — Jun. Jul. 2f. In waldigen Gebirgsgegenden. Riesengebirge. Glatzer Schneeberg. Hohe Mense. Hockschar im Gesenke. Babia Gora. Bei Rosenberg in Ob. Schl. D. — H. 2'. Stengel gabelspaltig getheilt. Blt. eifg. Blüthenstiele gekniet, rückwärtsgebogen. Bl. weifs. Beere roth.

189. *Anthéricum L.* Zaunblume.

Blüthendecke unverständlich, 6blättrig, abstehend. Staubgef. am Fruchtboden befestigt. Staubfäden pfriemig. Griffel ein fach. Samen eckig in einer Kapsel.

A. ramosum L. Ästige Z. Graslilie.

Bl. linealisch, flach, aufrecht, kürzer als der ästige Blüthenstengel; Griffel gerade. — Jun. Jul. 2f. Auf hochgelegenen Wiesen u. Waldplätzen, auf sonnigen Hügeln. Carlowitz. Schwoitsch. Lissa. Geiersberg. Hartenberg b. Frankenstein. Bei Königshuld, Großstein in Ob. Schl. D. — H. 1—2'. Wurzelstock kurz, mit vielen langen Fasern. Die grasaartigen Blätter sind wurzelständig. Der Blüthenstengel ist blattlos, ästig. Blüthendecken weifs.

190. *Aspáragus L.* Spargel.

Blüthendecke unverständlich, 6theilig. Drei längliche, zurückgebogene Narben. Beere dreifächerig, in jedem Fache zwei Samen.

A. officinalis L. Officineller Sp.

Stengel krautig, rund, aufrecht; Blätter borstlich in Büscheln, stielrund, glatt; Aeste glatt, unbewaffnet. — Jun. Jul. 2f. In Wäldern, an den Oderufern, an Wegen hin und wieder vielleicht verwildert. Die jungen Sprossen, sobald sie über die Erde hervorbrechen, gewähren ein angenehmes Gericht. In dem Saft dieser Pflanze ist ein eigenthümlicher Stoff, den man *Asparagin* genannt hat. Nach dem Genusse des Spargels hat d. Urin einen besonderen Geruch.

191. *Ācorus L.* Kalmus.

Blüthendecke unverständlich, sechsblättrig, bleibend. Staubfäden fadenfg., stehen auf dem Fruchtboden. Narbe stumpf, sitzend. Kapsel dreifächerig, nicht aufspringend.

A. Calamus L. Gemeiner Kalmus.

Der Blüthenstengel oben blattartig, verlängert. — Jun. Jul. 24.
 Im Wasser an den Ufern der Flüsse u. Teiche. In der Weide bei Schwoitsch, Bischtwitz u. m. F. — Ein dicker, kriechender, gegliederter Wurzelstock. Blätter schwerdtförmig, am Gr. sich scheidend u. purpurfarb. Der Blüthenstengel ist zusammengedrückt dreikantig, auf einer Seite rinnenförmig, u. trägt zur Seite einen Kolben grüner Blüthen von Fingerlänge. — Die Wurzel hat einen durchdringenden balsamischen, fast kampherartigen Geruch; ist magenstärkend. Man zieht ein Wasser und ein Oel daraus. Die Blätter sind ein gutes Vielfutter. Dass der Kalmus bei uns durch Anbau verwildert sei, ist mit Grund zu bezweifeln.

Junceae. Spitzkeimende grasartige Gew. mit einfachem, walzigen Stengel, am Gr. scheidigen Blättern. Blüthen in Rispen oder Afterdolden; die Blühendecke besteht aus 6 spelzenförmigen Blättern. Samenkapsel 1—3fächig.

192. *Juncus L. Binse.*

Blühendecke unterständig, sechsblättrig, spelzenförmig. Drei fädige verlängerte Narben. Kapsel dreifächig, dreiklappig. Die Scheidewände in der Mitte der Klappen. Samen zahlreich an dem inneren Rande der Scheidewand befestigt. (Bl. röhlig. Die Blühendeckbl. sind rothbraun, kastanienbraun bis ins Braunschwarze, mit mehr oder weniger grünen Nerven.)

* Blüthen seitenständig. Scheiden blattlos. Samen ohne Anhängsel.

J. conglomeratus L. Geknäulte Binse.

Stengel wenigstreift, dichtmarkig; Scheiden blattlos; Afterdolde gedrängt, mehrfach zusammengesetzt; Blühendeckbl. lanzzettlich, zugespitzt; Griffel sehr kurz; Kapsel eiförmig, stumpf, mit oben abgestumpften Ecken. — Jul. Aug. 24. An Gräben, Sümpfen, Teichen u. Flüssen. V. — H. 1—2'. Ein kriechender Wurzelstock. Treibt steif aufrechte, stielrunde, nach oben zugespitzte, a. Gr. mit blattlosen braunen Scheiden umgebene Stengel; die Blüthen sitzen oben seitwärts in geknäulten Afterdolden. Hat nur 3 Staubgefässe.

J. effusus L. Flatter-Binse.

Stengel vielgestreift, lockermarkig; Scheiden bl.los; Afterdolde weitläufig, mehrfach zusammengesetzt; Blühendeckbl. lanzzettlich, zugespitzt; Griffel sehr kurz; Kapsel verkehrt-eif., abgestutzt mit einem Eindruck u. feiner Stachelspitze. — Jul. Aug. 24. Mit d. vorigen gemein, dem er sehr ähnlich. Die Stengel werden zu Blumenkörbchen u. andern Spielereien gebraucht. Das Mark zu Lampendochten; mit Milch gekocht ein treffliches Mittel zur Abtreibung der Würmer.

J. glaucus Ehrh. Graue Binse.

Stengel tiefgefurcht, zellmarkig; Scheiden bl.los; Afterdolde

weitläufig, mehrfach zusammengesetzt; Blüthendeckbl. lan-
zettlich, spitzig; Griffel pfriemig; Kapsel länglich-elliptisch,
stumpf, stachelspitzig. — Jul. Aug. 24. Wie d. vorigen. Bisch-
witz. Hühnern u. m. F. — Graugrün; Scheiden braun-purpur-
roth, glänzend.

J. filiformis L. Faden-Binse.

Stengel geneigt, glatt, schwach-gestreift; Scheiden bl.los;
Afterdolde armlüthig; Blüthendeckbl. lanzettlich, spitzig;
Griffel sehr kurz; Kapsel rundlich, ganz stumpf mit kurzer
Stachelspitze. — Jun. Jul. 24. Auf Moor- u. Quellwiesen in
Gebirgen. Bei Warmbrunn, Schreibershau. Riesengebirge. Glatzer
Schneeberg. Gesenke. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Zarler a. d. vorigen, mit
wenigen Blumen; die Verlängerung des Stengels über der Blüthe
ist häufig grösser als der untere Theil. Blüthen gelbgrün.

** Blüthen endständig. Scheiden mit Blättern. Samen mit An-
hängseln.

J. trifidus L. Dreispaltige B.

Stengel unten nackt, an der Spitze mit 3 aufrechten borst-
lich-rinnenförmigen Blättern; Blumen 1—4 abwechselnd;
Blüthendecke so lang wie die elliptische Kapsel. — Jul. Aug.
24. Auf Sumpfwiesen der Gebirge. Koppenplan im Riesengeb.
Am Köpernik im Gesenke. H. $\frac{3}{4}$. In dichten Rasen. Dünne,
unten mit weissen Scheiden bekleidete Stengel; die Blätter meist
vom Alter und durch Einwirkung des Moors rostbraun. Ein
weishäutiges, gegenständiges, zerschlitztes Blattbüschel. Blatt
braun.

*** Blüthen endständig. Blätter a. d. Wurzel od. a. d. Sten-
gel. Samen ohne Anhängsel.

J. squarrosus L. Sparrige Binse.

Stengel etwas eckig, bl.los, am Gr. cingescheidet; Blätter
linealisch-rinnenförmig, steif; Afterdolde zusammengesetzt,
aufrecht; Blüthendeckbl. ei-lanzettfg., spitzlich, so lang wie
d. verkehrt-eiförmige, stumpfe, stachelspitzige Kapsel. —
Jul. Aug. 24. Auf unfruchtbaren, torfigen Wiesen, mit *Nardus*,
auch in Gebirgen. U. B. Friedewalde, Lissa, Riemberg. — H. $\frac{1}{2}$ —1'.
Starr u. steif, in dichten Rasen. Farbe der Blüthendecken wie
reife Hirse, alle Arten von scheidigen Deckbltt. gestützt.

J. bulbosus L. Zwiebel-Binse.

Stengel zusammengedrückt beblättert; Bl. linealisch, rinnen-
förmig; Afterdolde zusammengesetzt, aufrecht; Bl. d. Blü-
thendecke eiförmig-länglich, stumpf, kürzer a. d. kugelige
Kapsel; d. Griffel doppelt kürzer a. d. Fruchtknoten. — Jul.
Aug. 24. Auf nassen Triften u. Wiesen, besonders an Fussstei-
gen, an Teichrändern. Carlowitz, Bischtitz, Oswitz u. m. F.
— H. $\frac{1}{2}$ —1'. Kriecht. Narben rosenroth. Ist dünn u. biegsam.

J. bufonius L. Krötenbinse. Krötengras.

Stengel beblättert, mit faseriger Wurzel; Blätter borstlich,
am Gr. rinnenförmig; Acete verlängert aufrecht, mit verein-
zelten Blüthen; Blüthendeckbl. lanzettlich, langspitzig; län-
ger als die längliche stumpfe Kapsel. — Jun.—Sept. ○. Auf
feuch-

feuchten Aeckern, Sandplätzen, Gräben und überschwemmten Stellen. H. 1" — 1'. Grün und braun.

J. capitatus Weigel. Kopfbinse.

Stengel blattlos; *Wurzel* faserig; *Bl.* wurzelständig, borstl., am Gr. rinnenfg.; *Blüthen* in 1 — 3 endständigen Köpfen; *Blüthendeckbl.* ei-lanzettfg., feinspitzig, länger als die eifg-stumpfe Kapsel. — Jul. Aug. ⊙. Auf feuchten Sandplätzen u. Sandäckern. Friedewalde. Am Paschkerwitzer Sandberge. Petersdorf b. Oswitz. Chmielowitz bei Oppeln. D. — H. 1 — 4". Stengel fadenförmig.

J. uliginosus Roth. Schlammbinse.

Stengel fadenförmig; *Wurzel* faserig; *Bl.* borstlich, oberhalb rinnenförmig, unten erhaben; *Aeste* verlängert mit entfernten Blüthenköpfen; *Bl.* der Blüthendecke lanzettlich, die äußeren spitzig, die inneren stumpf, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; *Staubgefäß* 3, doppelt kürzer als die Blüthend. — Jul. Aug. 2f. An Teichrändern, auf feuchten Triften, in Ackerfurchen, auf nassen Haideplätzen. Wildschütz. Lissa. Ohlau. Swibedowe b. Militsch. Am Fusse d. Hochwaldes. Um Hermsdorf. Oppeln. D. — H. 3" — 1'. Blüthen grün.

**** Blätter mit Querwänden.

J. fuscoater Schreb. Schwarzbraune B.

Stengel, *Scheiden* und *Bl.* rundl. zusammengedrückt; untere *Scheiden* a. Rücken gekielt; *Bl.* röhlig mit Querwänden; *Afterdolde* mehrfach zusammengesetzt; *Blüthendeckbl.* gleich lang, stumpf; d. äußeren unter d. Spitze stachelspitzig; kürzer a. d. eif.-längliche, stachelspitzige Kapsel. — Jul. — Sept. 2f. An Teichrändern, auf Sumpfwiesen. Bei Lissa. Hinter Krysanowitz. Bei Silsterwitz am Geiersberge. Um Oppeln. D. — H. 1'. Die Blüthenäste sind aufrecht, der Stengel etwas gekrümmmt, aber nicht aufsteigend. Blüthen rostbraun.

J. lamprocarpus Ehrh. Glanzfrüchtige B.

Stengel, *Scheiden* u. *Bl.* rundl.-zusammengedrückt; *Bl.* röhlig mit Querwänden; *Afterdolde* mehrfach-zusammengesetzt, ausgebreitet; *Blüthendeckbl.* gleichlang, lanzettlich, stachelspitzig; die äußeren spitz, die inneren stumpf, kürzer a. d. ei-lanzettförmige, stachelspitzige Kapsel. — Jul. — Sept. 2f. Auf feuchten Sandplätzen, Gräben, Sumpfwiesen. C. — Kriecht, wie d. vorige. Stengel aufsteigend, stets gekrümmt. Blüthen zuerst grün, später kastanienbraun, glänzend. — Durch d. Stich eines Insekts wächst die Blüthe in einen Knäuel von Blättern aus (Egelgras), dessen Genuss den Schafen äußerst gefährlich sein soll.

J. acutiflorus Ehrh. Spitzblüthige B.

Stengel steif-aufrecht; *Scheiden* u. *Bl.* rundl. zusammengedrückt; Blätter röhlig mit deutlichen Querwänden; *Afterdolde* vielfach zusammengesetzt, ausgesperrt; *Blüthendeckbl.* spitzig-gegrannt, die inneren länger a. d. Sp. zurückgebogen. Kürzer a. d. eifg. spitzig-geschnäbelte Kapsel. — Jul. Aug. 2f. Auf

Torfwiesen, besonders in Waldgegenden, nassen, unfruchtbaren Wald- und Haideplätzen, an Teichen. Bischofswalde. Karlowitz. Lissa. Riemberg. Am Geiersberge. *F.* — *H.* 1—3'. Blüthen braungelb, rothbraun bis ins Braunschwarze. Blüthenäste ausgesperrt. Stengel steif aufrecht. Im Schatten zuw. verblassend.

J. melananthos Reichenb. Schwarzblumige B.

Stengel aufrecht, a. Gr. wenig aufsteigend, Scheiden u. Bl. zusammengedrückt, mit undeutlichen Querwänden; Afterdolde vielfach zusammengesetzt, ausgebreitet; Blüthendeckel lanzettlich, fast gleich so lang wie die eifg. zugespitzte Kapsel. — Jul. Aug. 24. An Sümpfen u. Lachen, an sumpfigen Gräben. Um Scheitnich. Schwoitsch. Wiesen bei Tschechowitz und Bleischwitz. Bei Ransern. *D.* — *H.* 2—3'. Als wir im vergangenen Jahre die Pflanze häufiger bemerkten, sahen wir deren Verschiedenheit von der vorigen, was durch Reichenb. *Flor. Excurs. Germ.* p. 96. bestätigt wurde. — Stengel u. Bltt. fast stärker u. dicker als am *acutiflorus*, aber weniger steif, mehr lebhaft grün. Stengel nie ganz steif, aufrecht. Blüthen glänzend schwarz, größer als bei d. vor. Narben rosen- und purpurroth.

J. obtusiflorus Ehrh. Stumpfblüthige B.

Stengel, Scheiden u. Bl. stielrund; Bltt. röhlig mit Querwänden; Afterdolde mehrfach zusammengesetzt, ausgesperrt; Blüthendeckbl. gleichl lung, stumpf, fast so lang wie die eiförmige, spitze Kapsel. — Jul. Aug. 24. Auf Torfwiesen. Bei Gnadenberg in Ob. Schl. neulich v. Apotheker Wetschky entdeckt. *R.* — Kenntlich durch blasse, fast weißliche Blüthen. *H.* bis 2'.

193. *Luzula Cand.* Hainsimse.

Blüthendecke unterständig, sechsblättrig, spelzenfg. Drei fädige verlängerte Narben. Kapsel einfächerig, dreiklappig, ohne Scheidewände. Drei Samen am Gr. der Klappen angeheftet. (*Juncus L.*) (Flache Blätter.)

* Samen mit einem kamsförmigen Anhängsel.

L. pilosa Gaudia. Frühlings-Hainsimse.

Afterdolde ziemlich einfach, mit dreiblüthigen Acsten; die oberen später zurückgeschlagen; Blüthen vereinzelt; Kapseln ei-pyramidenförmig, stumpf mit kleiner Stachelspitze; Wurzelbl. lanzettlich; Samen-Anhängsel sichelfg. — Apr. 24. In trocknen Laub- u. Kieferwäldern. In der Trebnitzer Hügelreihe und dem Vorgebirge. *F.* — *H.* 1'. Blätter unten mit langen weißen zerstreuten Haaren besetzt, später fast kahl. Stets im Rasen. Blüthendeckbltt. kastanienbraun mit weißem Hautrande. Blüht am frühesten.

** Samen ganz ohne, oder mit undeutlichem Anhängsel.

L. maxima Cand. Größte Hains.

Afterdolde vielfach zusammengesetzt, ausgesperrt, länger a. d. Hüllblätter; Stiele verlängert, a. d. Spitze dreiblüthig; Blüthendeckbl. lanzettlich, langspitzig, stachelspitzig, so lang wie die Kapsel; Staubfäden sehr kurz; Bl. lineal-lanzettl.,

a. R. haarig. — Jun. Jul. 24. In Gebirgswäldern. Riesengeb. selten. Saalwiesen bei Landeck. Glatzer Schneeberg. Gesenke. *D.* — H. 2'. Die hohe Statur und die breiten Blätter machen sie kenntlich.

L. spadicea L. Braune Hainsimse.

Afterdolde zusammengesetzt, abstehend, länger als d. Hüllblätter; Stiele oben bogig, vierblüthig; Blüthendeckbl. eilanzettlich, stachelspitzig; die inneren stumpf, so lang wie d. Kapsel; Bltt. und Scheiden glatt; Scheiden a. R. zuweilen bärfig. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgsflächen zw. Steinen. Babia Gora über 4500'. Schwarzbraune Blüthen. Steng. schlank, schlaff. Deckbl. rostbraun. H. 1'.

L. albida Cand. Weißliche H.

Afterdolde vielfach zusammenges., abstehend, kürzer als d. Hüllblätter; Stiele 4blüthig; Blüthendeckbl. lanzettlich, spitz, länger a. d. Kapsel; Staubbeutel fast sitzend; Bltt. linealisch, a. R. haarig.

β . *rubella* (röthliche) Blüthen rosaf.-kastanienfarben.

Jun. Jul. 24. Im Vorgebirge an trocknen Stellen, in Hainen u. s. w. Zobtenberg, Rummelsberg, Schlesierthal u. m. — H. 2—3'. Stengel etwas aufsteigend. Kapsel geschnäbelt.

L. campestris Cand. Gemeine H. Feldbinsen. Hasenbrodt.

Eiförmige Blüthenähren, theils gestielt, theils sitzend, kopf- oder doldenförmig; Bltt. der Blüthendecke lanzettlich, stachelspitzig, länger a. d. rundliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Bltt. flach, a. R. haarig od. zuletzt kahl.

β *nemorosa* (in Hainen) hoch und schlank, vielblüthig, oft mit weissen Blüthen (β et γ Fl. Sil.)

γ *sudetica* (auf Gebirgen) hoch und schlank, kahl, mit schwarzen Blüthen.

Apr., Jun. 24. Auf Wiesen, in Wäldern, γ auf Hochgebirgen, Riesengeb. u. Gesenke. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bltt. meist stark haarig, in γ glatt, lineal-lanzettlich. Einige Blüthenähren sind stets sitzend, bisweilen fast alle, so dass ein Kopf entsteht.

L. spicata Cand. Aehrige H.

Längliche, übergeneigte, gelappte Blüthenähre; Bltt. d. Blüthendecke lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig, länger a. d. ei-rundliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Bltt. rinnenförmig, a. R. d. Scheide haarig. — Jul. 24. Zwischen den Steinen des Koppenkegels. R. — H. $\frac{1}{2}$ '. Blüthen schwarzbraun. Ist der v. γ d. vorigen ähnlich; alle Aehren sitzend, die ganze Aehre etwas übergeneigt.

194. *Bérberis L.* Berberize.

Krone 6blättrig. Kelch 6blättrig. Beere 2samig, oberständig. *B. vulgaris L.* Gemeine B. Essigdorn.

Dreispaltige Dornen; Bltt. verkehrt-eiförmig, wimperig-ge-

sägt; Blüthen in vielblüthigen hängenden Aehren; Kr.bl. eingedrückt, ganzrandig. — Mai. Jun. Th. An Hecken, wahrscheinlich nur verwildert. Schmutzig-gelbe, schwarzpunktirte Rinde. Die Blüthen gelb. Die Staubgef. springen, wenn sie mit einer Nadel gereizt werden, elastisch auf die Narbe. Beere elliptisch, roth. — Die Früchte enthalten Apfelsäure, u. können zu Wein, Essig u. Branntwein bereitet werden; ihr Saft mit Alaun giebt rothe Dinte. Die Rinde ist bitter, enthält Gerbestoff u. wird zum Gelbfärben der Wolle und des Leders gebraucht. Die gestossenen Blumen mit Alaun färben schön leberroth.

195. *Peplis L.* Zipfelkraut.

Krone 6blättrig, oft undeutlich od. fehlend. Kelch mit 12 abwechselnd kleineren u. gröfseren Zähnen. Kapsel 2fächrig. *P. Portula L.* Gemeines Z.

Bl. gegenständig, verkehrt-eifg., gestielt; Blüthen winkelständig, vereinzelt, sitzend. — Jun. — Sept. O. Auf überschwemmten Stellen, an Ufern der Flüsse u. Teiche, in Gräbe.l. C. — Stengel vielästig, am Boden liegend, wurzelnd, meist röthlich. Blüthen sehr klein, röthlich. Kapsel kugelig.

Dritte Ordnung. *Trigynia.* Dreiweibige.

Drei Stempel.

196. *Rumex L.* Ampfer.

Blüthendecke 6blättrig; die 3 inneren Blättchen grösser, zusammenneigend. Narben pinselförmig. Nuss dreikantig, von den 8 inneren, vergrößerten Blättchen der Blüthendecke umgeben. (Die 3 inneren Blätter d. Blüthendecke heißen Klappen. Einige Arten haben getrennte Geschlechter. Das Kraut ist geniesbar; die Wurzeln besitzen wirksame Kräfte.)

* Blätter am Gr. gerundet oder verschmälert. Zwitterpflanzen.

R. crispus L. Krauser A. Grindwurz.

Klappen rundlich, stumpf, ganzrandig od. am Gr. gezähnt, netzaderig, sämmtliche höckerig; die Trauben bl.los mit genährten Wirteln; Bl. länglich-lanzettlich, spitz, wellenfg., kraus. — Jun. — Aug. 24. Auf Wiesen, Aeckern, an Gräben, in Dörfern. V. — Die Wurzel ist dick, spindelförmig, wie bei den meisten Arten. Die Blätter sind länglich, mehr oder weniger wellig, die unteren gestielt, wechselständig. Zuweilen ist nur eine Klappe höckerig. — Eine Mittelform zwischen dieser und der folgenden ist d. *R. pratensis* unserer Flora Bl. 1. p. 344.

R. obtusifolius L. Stumpfblättriger A.

Klappen eifg. dreieckig, a. Gr. pfriemfg.-gezähnt, netzaderig, in eine lange, stumpfe, ganzrandige Spitze auslaufend; alle höckerig; Trauben bl.los, mit etwas entfernten Wirteln; die untersten Bl. stumpf herz-eifg.; d. oberen spitz, längl. u. herzfg.; die obersten lanzettlich. — Jun. — Aug. 24. In

Dörfern, Wäldern, an Gräben, an Hecken. *C.* — *H. 2—4'*. Nur die ersten Wurzelbl. sind stumpf. Stengel und Blüthen meist schmutzig-roth. — Die Wurzel dieser, noch mehr aber der vorigen Art dient zum Gelbfärben. Die Pflanzen sind zusammenziehend, gute Futterpflanzen.

R. Nemolapathum Ehrh. Wald-Ampfer.

Klappen linealisch-länglich, stumpf, ganzrandig, unterhalb netzaderig, eine höckerig; Trauben fast bl.los, mit etwas genäherten Wirteln; die untersten Bl. herzfg.-längl., oberen lanzettlich, langspitzig; die Aeste gerade, aufrecht abstehend. — Jul. Aug. 24. In schattigen u. feuchten Laubwäldern. Pilsnitz. Bischwitz. Lissa. Stachate bei Treschen. Wald vor Kottwitz. *D.* — *H. 3—4'*. Der vorigen ähnlich, aber lappiger und dünner. Oft röhllich.

R. conglomeratus Schreb. Geknälter A.

Klappen linealisch-länglich, stumpf, ganzrandig, unterhalb netzaderig, alle höckerig; Wirtel entfernt, mit Deckblättern; Aeste wagerecht, aufsteigend; unterste Bl. herzförmig, eiförmig-längl., stumpf od. spitz, obere herzfg.-lanzettlich, langspitzig. — Jul. Aug. 24. In Wäldern, Gräben, an Teichrändern und an feuchten Plätzen. Kleinburg, Oswitz, Bischwitz u. m. *F.* — *H. 2—3'*. Mit ausgespreizten Aesten. Bald grün bald roth.

R. maritimus L. Meer-A.

Klappen rautenfg., beiderseits zweizähnig mit lanzettlicher, ganzrandiger, vorgezogener Spitze; alle höckerig, d. Zähne so lang wie die Klappe; Wirtel oben genähert, mit Deckbl.; Bl. lineal-lanzettlich. — Jul. Aug. 24. An den Gräben u. Lachsen der Dörfer u. Vorstädte, an Teichrändern. *F.* — Sehr lange Klappenzähne. Ist zuletzt ganz gelb, von Anfang gelbgrün.

R. Hydrolapathum Huds. Riesen-A.

Klappen oval-dreieckig, ganzrandig od. am Gr. gezähnelt, netzaderig, alle höckerig; Trauben bl.los; Bl. lanzettl., beiderseits verschmälert, a. *R. schwach-wellig*; Bl.stiele oberhalb glatt. — Jul. Aug. 24. An Gewässern, besonders zwischen Gesträuch, Flüssen, Teichen, in Sümpfen. Marienau, Bischwitz, Oswitz u. m. *D.* — *H. 4—5'*. Groß, Wurzelbl. beiderseits verschmälert.

R. aquaticus L. Wasser-A.

Klappen herzfg., häufig netzaderig, ganzrandig od. gezähnelt, ohne Höcker; Trauben rispig, bl.los; Wurzelbl. herz-eiförmig, spitz, a. Gr. breit; Bl.stiel oben rinnenförmig, zusammengezogen. — Jun. Jul. 24. An Bächen u. Teichrändern in Gebirgsgegenden. Im Vorgebirge hinter Schweidnitz a. d. Weistritz. Bei Muhrau a. Striegauer W. Um Schönen. Schmiedeberg. Einsiedel im Gesenke. — *H. 3'*. Blätter oft etwas wellig. Blüthenstand dicht, länglich.

R. alpinus L. Alpen-A. Mönchs-Rhabarber.

Klappen herz-eiförmig, häufig, netzaderig, ganzrandig oder gezähnelt, ohne Höcker; Trauben dicht rispig, bl.los; Wur-

bl. rundlich-herzförmig, abgerundet-stumpf od. sehr kurzspitzig; Bl.stiel oberhalb rinnenförmig. — Jun.—Aug. 24. Auf quelligen Gebirgswiesen. Im Riesengebirge um die neue Schles. Baude, Pudel- u. Hampel-Baude. Im Gesenke. *R.* — *H. 2—3'.* Stengel aufsteigend. Blüthenstiele lang, fadenförmig, an der Sp. keulenförmig.

** Blätter spießförmig od. pfeilförmig. Getrennte Geschlechter. *R. acetosa L.* Sauer-Ampfer.

Klappen rundlich-herzförmig, häutig, netzaderig, ganzrandig, a. Gr. mit einer niedergebogenen Schuppe versehen; äußere Bl. d. Blüthendecke zurückgeschlagen; Bl. spieß- od. pfeilförmig; Deckbl. zerrissen-gezähnt.

β. arifolius (Gebirgs-). Blätter breiter stumpf; Stengelblatt dreieckig, alle etwas saftig; Neben- u. Deckbl. ungetheilt. Mai—Jul. *β.* Aug. 24. Auf Wiesen. *β.* auf Gebirgen. Um die Wiesen-Baude. Leiterberg u. Altvater im Gesenke. — *D.* Staubgefäßpflanze ist kleiner. Blüthenstand rispig, meist roth. — Die Blätter schmecken säuerlich angenehm, enthalten kleesaures Kali, werden als Gemüse, zu Suppenkraut, u. als Arzneimittel in Entzündungen der Verdauungsorgane gebraucht. Das Kauen derselben tilgt die Schärfe der Ranunkelarten.

R. Acetosella L. Kleiner Sauerampfer.

Klappen eiförmig, ganzrandig, netzaderig, ohne Höcker, so lang wie die Nuss; äußere Bl. d. Blüthendecke aufrecht-anliegend; Bl. spießförmig, linealisch-lanzettlich.

β. multifidus (vielspaltiger). Das Bltt. in viele linealische Fetzzen handförmig zertheilt.

Mai—Sept. 24. Auf Aeckern, Triften, Sandfeldern, in Kiefernwäldern, auf Manern u. Steinwänden. *V.* — *H. ½—1'.* Kriecht, kleiner als die vorige. Blätter sehr vielgestaltig. Die Brachäcker leuchten oft davon in langen Strecken roth.

197. *Tofiéldia Hudson.* Tofieldie.

Blüthendecke 6blättrig. Staubbeutel springen in 2 Längslinien auf. Griffel pfriemig. Drei bis über die Mitte verwachsene, vielsamige, einwärts aufspringende Kapseln.

T. calyculata Wahlenbg. Kelchblüthige T.

Zwei Deckbl.; d. untere längl. am Gr. d. Bl.stiels, d. obere 3lappig, kelchförmig, unt. d. Blüthendecke; Bl. d. Blüthendecke länglich, stumpf. — Jul. Aug. Auf Torfwiesen. Bei Riemberg, Wohlau, Geiersberg. Ob. Schl. bei Leobschütz, Slawenczicz. *D.* — *H. 1'.* Wurzel faserig. Wurzelbl. linealisch; Stengel einfach, fast blattlos, trägt eine dichte Aehre blaßgelber Blüthen.

198. *Verátrum L.* Germer.

Blüthendecke 6blättrig. Staubbeutel wagerecht in 2 Klappen aufspringend. Griffel pfriemig. Drei a. Gr. verbundene, einwärts aufspringende, vielsamige Kapseln.

V. Lobelianum Bernhardi. Lobelscher Germer.

Rispige Trauben; *Zweige weichhaarig*; *Deckbl. a. Gr. der Zweige länglich*; *Stielchen viel kürzer als die längl. stumpfen, wimperig-gezähnten Bl. d. Blüthend.*; *Bl. gefaltet, d. unteren elliptisch*. — Jul. Aug. 24. Auf Gebirgswiesen. Im Riesengebirge, an der hohen Mense u. d. Gesenke. Ob. Schles. bei Slawenecziez. — H. 2—4'. Stark u. dick, Stengel rund, röhlig, oben kurz zottig. Blumen grün. Wurzel zwiebelartig. Bl. wechselständig. — Die Wurzel hat einen salzigen, scharfen, bitterlichen Geschmack, ist giftig, erregt Brechen u. Purgireu, ist ein Niesmittel, wird bei Stockungen der Unterleibseingeweide angewendet.

199. *Scheuchzéria L.* Scheuchzerie.

Blüthendecke tief 6theilig. Griffel fehlen. Drei ausgesperrte, aufgeblasene, a. Gr. verbundene, zweiklappige, zweisamige Kapseln.

Sch. palustris L. Sumpf-Sch.

Jun. Jul. 24. In Torfmooren. Seefelder bei Reinerz. R. — H. 1'. Der schief, gegliederte Wurzelstock ist oben mit Scheiden bedeckt, und treibt aufrechte Halme mit scheidigen, linealisch-rinnenförmigen Blättern. Zwei bis vier einblühige Blumenstiele. Bl. gelbgrün, dann bräunlich.

200. *Triglochin L.* Dreizack.

Blüthendecke 6blättrig. Griffel fehlen. Drei od. sechs verbundene, an einem 3- od. 6eckigen Fruchthalter befestigte, einsame Kapseln, die sich später a. Gr. lösen u. am inneren Winkel der Länge nach aufspringen.

Tr. palustre L. Sumpf-Dreizack. Salzbinse.

Früchte linealisch, eckig, am Gr. verschmälert, a. d. Stengel angedrückt, in verlängerten Aehren, aus 3 Kapseln bestehend. — Jun. Jul. 24. Auf Sumpfwiesen. Karlowitz, Bischofswitz, Wildschütz, Lissa u. m. F. — H. 1'. Am Gr. zwiebelig aufgetriebener Stengel. Linealische Blätter. Stengel blattlos, 3kantig. Kleine grünliche Blüthen.

Tr. maritimum L. Seestrands-Dreizack.

Früchte eiförmig, eckig, aus 6 Kapseln bestehend, in verlängerten Aehren. — Jul. Aug. 24. Auf nassen Wiesen. Vor Lissa. Bei Prausnitz u. Guhrau. R. — Höher u. stärker als die vorige. Mit *Glaux*, *Gentiana Amarella* u. s. w.

201. *Cölchicum L.* Zeitlose.

Blüthendecke trichterförmig mit sehr langer Röhre u. 6theiligem Saume. Staubgefäß an der Mündung der Röhre befestigt.

C. autumnale L. Herbst-Zeitlose. Lichtblume. Nackte Jungfer.

Bl. breit-lanzettlich, flach, aufrecht; mehrere Blüthen aus einer Zwiebel, Abschnitte d. Blumensaumes länglich. — Blüht ohne Blätter im Sept., Oct.; mit Blättern u. Früchten im Som-

mer des folgenden Jahres. Auf Wiesen. Mahlen, Ohlau, Koberwitz, Strehlen, Rothschoß, überhaupt im Vorgebirge. Ob. Schl. bei Proskau. — Zwiebel in brauner Deckhaut. Blumen rosa-lilafarb. Die Kapseln im Busen d. Blätter. Anfänger mögen d. Blumenbau genau untersuchen. — Giffig. Die Zwiebel enthält Satzmehl und einen scharfen, giftigen, selbst tödtlichen Stoff (*Veratrin*), der gegen Wassersucht u. Gicht von Aerzten verordnet wird.

Vierte Ordnung. *Polygynia*. Vielweibige.
Viele Stempel.

202. *Alisme L.* Froschlöffel.

Kelch 3blättrig. Krone 3blättrig. Sechs und mehr verbundene Früchte.

A. Plantago L. Gemeiner Fr.

Die Blüthen wirtelig-rispig; Kapseln oben stumpf, innerhalb über d. Gr. d. Griffel tragend, zu einer stumpfen Zeckigen Fr. verbunden; Blüthen spitzig, sieben-nervig.

α. *cordata* (herzförmige), mit länglichen, am Gr. herzförmigen Blättern.

β. *lanceolata* (lanzettliche), mit lanzettlichen, am Gr. verschmälerten Bl.

γ. *graminifolia* (grasblättrige), mit langen linealischen Bltt. Jul. Aug. 24. In Gräben, an Ufern. C. γ. in flachen Teichen, so dass fast die ganzen Blätter v. Wasser bedeckt sind; bei Oppeln im Kalich-Teiche. — H. $\frac{1}{2}$ —4'. Stengel unten zwiebelig aufgetrieben, blattlos, pyramidenförmig-verästet. Blätter sehr vielgestaltig, fast lederartig. Kr.bl. rundlich, weiß od. fleischfarben. — D. Wurzel, neuerlich gegen d. Hundswuth empfohlen, ist scharf, in grösseren Gaben giftig, und die Pflanze dem Viehe sehr nachtheilig.

Siebente Klasse.

Heptandria. Siebenmännige.

Zwitterblumen mit sieben freien Staubgefäßsen.

203. *Trientalis*. Sternblümchen.

Kelch tief 7theilig. Kr. flach, 7theilig. Kapsel einklappig, nicht aufspringend.

Tr. europaea L. Europäisches St.

Mai, Jun. In Laubgehölzen. Skarsine. Ohlau. Im Vorgebirge u. Gebirge. — H. $\frac{1}{2}$ '. Ein dünner einfacher, unten von Schuppen eingefasster Stengel trägt oben einen flachen Schirm elliptischer Blätter, u. aus der Spitze 1—3 gestielte weisse Blumen.

Achte Klasse.

Octandria. Achtmännige.

Zwitterblumen mit acht freien Staubgefäßsen.

Erste Ordnung. *Monogynia. Einweibige.*
Ein Stempel.

204. *Daphne L. Seidelbast.*

Blüthendecke trichterförmig, 4spaltig, abfallend. Staubgef. in der Kr.röhre befestigt. Kugelige einsamige Fleischfrucht.

D. Mezereum L. Gemeiner S. Kellerhals.

Blumen sitzend, zu dreien, weichhaarig; Abschnitte der Blüthendecke eifg., spitz; Bl. lanzettlich, am Gr. verschmälert, ganz kahl. — März. Th. In Laubwäldern. Arnoldsmühl u. Lissa. Waldmühle bei Kritschken. Im Vorgebirge häufig. In Ob. Schl. F. — H. 1—4'. Aschgraue Rinde. Blüthen vor d. Bl. a. der Seite der Zweige, rosa-lilaf. Blätter an den Spitzen d. Zweige. Rothe Früchte. — Blumen riechen. Rinde, Bltt. u. Früchte enthalten einen scharfen Stoff (*Daphnin*); die Rinde bewirkt auf d. Haut Brennen u. Blasen; innerlich wirkt sie als ätzendes und scharfes Gift; wird in der Heilkunst angewendet.

205. *Passerina L. Passerine.*

Blüthendecke röhlig, 4spaltig, welkend. Staubgefäßse in der Röhre befestigt. Einsamige Nufs.

P. annua Wickström. Einjährige P. Spatzenzunge.

Stengel glatt, steif; Bl. zerstreut, linealisch, etwas absteckend; Blüthen in den Winkeln. meist einzeln stehend, grau-behaart; die Abschnitte der Blüthendecke zusammenneigend.

— Jul. Aug. ⊙. Auf Aeckern um Teschen. Stengel meist einfach oder oben mit steifen aufrechten Aesten, dünn und schlank. Blatt klein, weisslich. — H. $\frac{1}{2}$ —1'.

Blume

Ericinæ (Haidekräuter). Trockne Gewächse. Stengel unten meist holzig; Blatt zuweilen immergrün. Kelch fünfspaltig. Kr. röhlig od. napfförmig, 5zählig. Staubbeutel mit einem Anhängsel, meist in einem Loche sich öffnend. Die Frucht ist eine von der Kelchmündung gekrönte Beere od. Kapsel.

206. *Erica L. Haide.*

Kelch 4blättrig. Kr. 4spaltig. Staubgef. am Fruchtboden befestigt. Staubbeutel zweispaltig. Kapsel 4fächerig, 4klappig; die nach innen gebogenen Klappenränder bilden Scheidewände.

E. Tetralix L. Meer-Haide.

Bl. linealisch-länglich, gewimpert, etwas entfernt; Blüthen endständig, übergeneigt, eifg.-länglich; Saum sehr kurz, abstehend; Staubgef. eingeschlossen; Griffel wenig hervorstehend. — Jul. Aug. ḫ. Auf Moorwiesen. Tiefensurt bei Sprottau. *R.* — Niedriger Strauch; Blätter wirbelständig zu 4, am R. drüsig. Bl.stiele filzig. Kr. rosaf., napfförmig.

E. herbacea L. Krautige Haide.

Bl. linealisch, spitz, etwas abstehend, glatt; Blüthen winkelständig in einseitwendigen Trauben, übergeneigt; Kelche gefärbt, zugespitzt; Krone röhren-glockig; Staubgef. u. Stempel hervorstehend. — Mai. ḫ. In bergigen Wäldern. Bei Einsiedel im Gesenke. *R.* — Kr. rosaf.

207. *Calluna Salisbury.* Haidekraut.

Kelch 4theilig, gedoppelt. Krone 4blättrig. Nebenkrone glockig, 4theilig. Kapsel oberständig, 4fächerig, 4klappig; Scheidewände an einem mittelständigen Samenhalter befestigt.

C. vulgaris Salisb. Gemeines Haidekraut.

Jul.—Sept. ḫ. In dürren Waldgegenden, oft ganze Flächen (Häden) bedeckend. *C.* — Kr. rosenroth od. weifs. Bltt. dachziegelförmig in 3 Reihen. Dient zu Besen, wird von Pferden u. Ziegen gefressen. Haidehonig. Haideerde. Trägt zur Erzeugung des Torfes bei.

208. *Vaccinium L.* Heidelbeere.

Kelch 4zählig. Krone napfförmig-glockig, mit 4spaltigem, zurückgeschlagenem Saum. Staubbeutel mit 2 hornförmigen Fortsätzen. Vier-fünffächerige Beere. (Staubbeutel meist mit zwei Grannen.)

V. Myrtillus L. Gemeine H. Blaue Beeren.

Aeste eckig, abstehend; Bl. eifg. mit einer Stachelspitze, feingesägt, glatt; Blüthenstiele einblüthig, nickend; Grannen d. Staubbeutel im Bogen nach oben gekrümmmt. — Apr. Mai. ḫ. In Wäldern u. Häden. Trebnitzer Hügel. Vorgebirge. Niedriger Strauch mit grünen rutenförmigen Aesten u. kriechender Wurzel. Kr. aus Weiß u. Blafsrosa. Staubgef. 8—10; Staubbeutel oben röhrig. Beere schwarzblau mit graublauem Reife. — Die jungen Bltt. als Thee. Beeren sind eine bekannte Speise von säuerlich-sülsem, etwas zusammenziehendem Geschmacke; ein kühlendes Getränk daraus ist bei Entzündungen der Verdauungswerkzeuge dienlich. Man färbt damit besonders d. Weine. Rinde ist etwas zusammenziehend, zum Gerben anwendbar. Ist ein Futter des Rothwilds.

V. uliginosum L. Sumpf-H. Rauschbeeren.

Bl. verkehrt-eifg., stachelspitzig, ganzrandig, unterhalb netzaderig; Blüthenstiele gehäuft, nickend, kurz; Krone napfförmig-glockig; Grannen d. Staubbeutel wagerecht abstehend. — Mai, Jun. ḫ. In Moorwaldungen. Wohlau. Riesengebirge u. Gesenke. Seefelder bei Reinerz. In Ob. Schl. Trop-

pau. *D.* — Niedriger Strauch mit runden Aesten. Bltt. schmutzigrün, meist glatt. Kr. blaß rosafarben. Kugelige blauschwarze Beere. Bltt. ändern in d. Breite ab. — *D.* Beeren sollen schädlich sein, werden jedoch hie und da gegessen.

V. Vitis idaea L. Immergrüne II. Preißelbeere.

Bl. verkehrt-eifg., ausgerandet, lederartig, oben glänzend, unten punktiert, mit gesägtem, zurückgerolltem Rande; endständige, nickende Trauben; glockige Blumen; Staubbeutel ohne Grannen. — Mai, Jun. ḥ. In Nadel- u. Rothbuchenwäldern, Haiden, Trebnitzer Hügel, Vorgebirge u. s. w. *F.* — Ost in grossen Strecken. Sehr niedrig. Aeste weichhaarig. Kr. weiß od. rosaf., zuweilen sattrosa. Staubfd. zottig. Kugelige, rothe Beeren. — Die Beeren werden roh u. eingemacht gegessen.

V. Oxyccoccus L. Torf-H. Moosbeere. Rauschgrün.

Stengel kriechend, mit fädigen, niederliegenden Aesten; Bl. eifg.-länglich, spitzlich, ganzrandig, oberhalb glänzend, unterhalb weißlich; Blumenstiele verlängert; Krone radförmig in 4 lineulisch-längl. Abschnitte getheilt; Staubbeutel ohne Grannen. — Jun. Jul. 24. In sumpfigen Wäldern, auf den Lagen des Sumpfnoores. Riemberg. Wohlau. Birnbäumel b. Sulau. Im Riesengebirge. Seefelder b. Reinerz. Gesenke. Häufig in Ob. Schl. *D.* — Kriecht mit vielen Aesten. Krone weiß u. blaßpurpurroth. Beere kugelig, rosa. — Die Beeren sind säuerlich, werden aber im Norden gegessen. Man siedet damit das Silber weiß.

209. *Acer L.* Ahorn.

Blüthen theils bloss Staubgefäßse, theils bloss Stempel enthaltend, theils zwitterig. Kelch 5theilig. Staubgef. auf dem Fruchtlager befestigt. Zwei verbundene, mit einem Flügel versehene Früchte.

A. campestre L. Feld-Ahorn. Massholder. Masseller.

Bl. herzfg., in 5 stumpfe, ganzrandige Lappen getheilt, oberhalb glänzend, unterhalb kahl; Blüthen in aufrechten Dolmentrauben; die Flügel der Früchte auseinanderstehend. — Mai, Jun. ḥ. In Wäldern, Gebüschen, an Zäunen. *C.* — Baum, häufiger als Strauch, oft mit korkiger Rinde. Die grünen Blüthen entwickeln sich mit den Blättern. Ändert ab mit unterhalb weichhaarigen Blättern, weichhaarigen Früchten u. kleinen Blättern u. Früchten. — Das Holz wird zu Flintenschäften u. a. verarbeitet.

A. Pseudo-Platanus L. Platanen-A. Fladerbaum.

Bl. 5lappig, herzfg., unten grauweiss, fast kahl; Lappen ungleich gezähnt; Blüthen in hängenden Trauben; Früchte glatt mit parallelen Flügeln. — Mai. ḥ. Findet sich in Bergwäldern von ganz Schlesien, u. häufig angebaut. Hoher Baum. Bltt. grösser als am vorigen. Kelch- u. Kr.bl. gewimpert, gelbgrün. — Das Holz wird zu Tischlerarbeiten u. musikalischen Instrumenten gebraucht; der Saft ist zuckerhaltig.

A. platanoides L. Spitzblättriger A. Spitzflader. Urle. Bl. herzfg., 5spaltig, kahl; Abschnitte langgespitzt, etwas gezähnt; aufrechte Trugolden; Früchte glatt, mit auseinanderstehenden Flügeln. — Apr. Mai. ᄃ. In feuchten Wäldern, an Flussfern, besonders im Vorgebirge. D. — Hoher Baum. Die Knospen sind in eisförmige, außen rothbraun-filzige Schuppen gehüllt. Blüthen etwas vor den Blättern grüngelb. Aendert ab mit vielschlitzigen u. sehr langgespitzten Blättern. — Das weisse u. zähe Holz u. d. Maser werden vielfältig verarbeitet; d. Asche enthält Laugensalz; der Saft ist zuckerhaltig; die jungen Blätter enthalten einen schärflichen Milchsaft, u. können als Sallat gegessen werden.

Onagrarieae. Onagrarien. Krautartige. Blüthen gegipfelt oder winkelständig. Kr.bl. von den Blüthen spiralisch gewunden. Beere oder Kapsel; jede Klappe trägt eine Scheidewand.

210. *Oenothéra L.* Nachtkerze.

Kelch röhlig, 4theilig, abfallend. Krone 4blättrig, oberständig. Kapsel walzig od. prismatisch, 4fächerig. Die nackten Samen sind mit einer schwämmligen Rinde an der Mittelsäule befestigt.

O. biennis L. Zweijährige N. Rapontika.

Stengel krautig, aufrecht, einfach, haarig; Bl. ei-lanzettlich, gezähnt; Blüthen sitzend in einer Aehre; Staubgefäß so lang wie die Krone; Kapsel walzig, an der Spitze mit einem Zahne. — Jun Jul. ♂. Stammt aus Virginien; jetzt an sandigen Plätzen, besonders an den Ufern d. Oder, ein gemeines Unkraut. Karlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch, Treschen u. m. — H. 2'. Spindelförmige Wurzel mit blutrother Oberhaut, innen weiß mit blutrothen Ringen. Bltt. unterständige eifg. länglich, obere elliptisch-lanzettlich. Kr.bl. rundlich mit sehr kurzem Nagel, sehr zart, blaßgelb. Vier Narben. — Blüht nur bei Abend u. an trüben Tagen auf; die Wurzel wird als Gemüse oder Salat gegessen, schmeckt fade. Blumen schwach wohlriechend.

211. *Epilóbium L.* Weidenröschen.

Kelch röhlig, 4theilig. Vier Kr.blätter. Kapsel 4kantig, 4klappig. Samen haarschopfig.

* Kr.bl. ganzrandig; Narbe 4theilig, niedergebeugt.

E. angustissimum Aiton. Linienblättriges W.

Bl. linealisch, ohne Adern, schwachgezähnt; Kr.bl. ganz; Narbe 4theilig. — Jul. 24. An steinigen Flussfern. B. Wartha. Würbenthal im Gesenke. Bei Freistadt a. d. Oelse. An der Weichsel bei Oberweichsel. — H. 1—2'. Stengel meist roth, oben weißfilzig, schwach aufsteigend, runhenästig. Blüthen winkelständig, gestielt. Fruchtknoten weißfilzig. Kr. violett-purpurfarben, groß.

E. angustifolium L. Schmalblättriges W.

Wurzel kriechend; Stengel glatt; Bl. lineal-lanzettlich, ganzrandig, geadert, kahl. — Jul. Aug. 24. Auf dünnen, sonnigen u. sandigen Waldplätzen, steinigen Hügellehnen, in trocknen Hainen. *F.* — *H. 1—3'.* Stengel meist roth. Bl. wie von Weiden, unten graugrün. Blüthen in einer endständigen, lockeren Achre. Kr.bltt. fast rundlich, gross, purpurfarben, zuweilen mit schwachem Eindruck.

** Kr.bltt. ausgerandet. Narbe 4spaltig, gerade.

E. hirsutum L. Rauhaariges Weidenröschen.

Stengel stielrund, ästig, zottig; Bl. länglich, halbumfassend, spitz, feinspitzig, gezähnelt, unterhalb rauhaarig; Kr.bltt. doppelt so gross wie die Kelchblätter. — Jul. Aug. 24. In Gräben, besonders zwischen Gesträuch, an Bächen u. Flüssen, Teichen. Um die Rothkretscham. Bei Gräbschen, Kleinburg, Klettendorf. Bischwitz. Gr. Rake. Trebnitz u. m. — *H. 3—4'.* Grosses sattrosaf. Blumen u. starke Behaarung.

E. molle Lamarck. Weichhaariges W.

Stengel stielrund, zottig; Bl. lanzettlich, sitzend, gezähnelt, beiderseits weichhaarig; Blüthen winkelständig; Kr.bl. länger als d. Kelch. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Teichen, auf sumpfigen Wiesen. Bei Höfchen, Oswitz, Hühnern, Bischwitz u. m. *F.* — *H. 1—2'.* Kr. 3mal kleiner a. d. vorige. Durchaus grauhaarig. Kr. fleischroth.

E. montanum L. Berg-W.

Stengel stielrund, seinhaarig; Bl. eifg.-länglich u. lanzettlich, spitz, sitzend, gezähnt; Kr.bl. länger als der Kelch.

β. minus. Kleiner, oft sehr ästig v. Gr.; Bl. buchtig-gezähnt. Jun. — Aug. 24. In Wäldern, Gesträuch, an Gräben. *V.* β. auf steinigen Hügeln u. Bergen. Striegauer Berge. Bei Fürstenstein, Charlottenbrunn u. Krummhübel. — *H. 1—3'.* β. $\frac{1}{2}'$. Bl. fleischroth. Stengel oft roth. Untere Bltt. gegenständig, obere abwechselnd.

*** Kr.bltt. ausgerandet; Narbe gerade, ungeheilt.

D. trigonum Schrank. Dreikantiges W.

Stengel stielrund, oben dreikantig, glatt; Bl. zu 2—4 wirktständig, sitzend, elliptisch, kahl, etwas gezähnt; Kr. länger a. d. Kelch. — Jul. Aug. 24. An feuchten, pflanzenreichen Stellen der Gebirge, besonders an Bächen. Riesengrund; am kl. Teiche, in der kl. Schneegrube. Im Gesenke am Leiterberge. (3800') — *H. 1—2'.* Kommt auch mit bloß gegenständigen Blättern vor. D. vorigen ähnlich. Bltt. oft saftreich, mit Fettglanz.

E. roseum Schreber. Fleischfarbenes W.

Stengel undeutlich 4kantig, fein-weichhaarig; Bl. länglich, beiderseits verschmälert, schwach gezähnt, gestielt; Kr. so lang wie der Kelch. — Jul. Aug. 24. In feuchten Wäldern, an Gräben u. Pfützen. Hühnern. Gr. Rake. Bischwitz, Lissa u. m. — *H. 1—2'.* Bl. sehr klein, fleischfarben. Bltt. zart, ungleich gezähnt.

E. tetragonum L. Vierkantiges W.

Stengel vierkantig, kahl; Bl. schmal, länglich-lanzettlich, feingesägt, sitzend, halbumfassend-herablaufend. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Rändern der Flüsse u. Teiche. Bei Gräbschen, Klettendorf, Weide, Kapsdorf u. m. D. — H. 1—3'. Steif aufrecht, mit rutenförmigen Aesten. Bl. fleischroth.

E. palustre L. Sumpf-Weidenröschen.

Stengel rundlich, feinbehaart od. glatt; Bl. lineal-lanzettl., lanzettlich od. eifg., ganzrandig.

a. mit lanzettlichen oder länglichen Blättern. *E. palustre L.* et Auct.

β. mit eiförmigen oder rundlichen Blättern. *E. alpinum L.* et Auct.

Jul. Aug. 24. Auf sumpfigen Wiesen. β. in den Gebirgen, Riesengebirge u. Gesenke. — H. $\frac{1}{3}$ —1'. Kr. lilaf., fleischfarb. oder weiß. Wenn die Pflanze auf moosigem Grunde wächst, treibt der Stengel am Gr. kriechende beblätterte Ausläufer. D. Pflanze ist sehr veränderlich, daher hat man verschiedene Arten daraus gemacht.

E. origanifolium Lamarck. Dostenblättriges W.

Wurzel kriechend; Stengel aufsteigend, vierkantig, kahl, übergeneigt; Bl. sehr kurz gestielt, eifg. länglich, gezähnelt, saftreich, oberhalb glänzend; Fruchtknoten weichhaarig. — Jul. Aug. 24. An quelligen Stellen der Gebirge, nicht unter 3000'. Am kl. Teiche, um die Elbquellen. Im Gesenke auf d. Knoblauchwiesen, am Peterstein. Babia Gora. — H. $\frac{3}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Stengel bis zur Fruchtreife oben übergeneigt; Bltt. oberhalb dunkelgrün und glänzend, sehr saftig.

Dritte Ordnung. *Trigynia*. Dreiweibige. Drei Stempel.

212. *Polygonum L.* Knöterich.

Blüthendecke unsterändig, 5theilig. Dreikantige od. zusammengedrückte, von einer Fruchtdecke umschlossene Schließfrucht.

* Blüthen in endständigen Aehren.

P. Bistorta L. Schlangenwurziger Kn. Otterwurz.

Stengel ohne Aeste mit einer Aehre; Bl. länglich, wellig, in den Stiel herablaufend; Früchte scharf-dreikantig. — Mai, Jun. 24. Auf grasreichen, etwas nassen Wiesen, besonders des Vorgebirges und Gebirges. Wiesen hinter kl. Tschansch, vor Lissa, bei Riemberg, bei Dyhrenfurth. In Ob. Schl. um Pitschen, Oppeln. Riesengebirge. Grafschaft Glatz. Gesenke. — H. 2—3'. Wurzelstock dick und gewunden, braun, innen gelb. Das Bltt. (Hirschzunge im Gebirge) unten weißgrau. Aehre dicht; Bltt. weißlich-fleischfarben od. roth. Die Bl.stiele gehen in Stengelscheiden über, welche sich in ein gegenständ. braunhäutiges Bl.-häutchen endigen. — Die Wurzel hat einen herben Geschmack

u. wirkt zusammenziehend, enthält Gerbestoff, Gallussäure und Stärkemehl, daher sie auch zur Nahrung dient. Das Kraut ist ein vorzügliches Rindvieh- u. Schafffutter.

** Blüthen end- und winkelständig in Aehren oder Rispen.

P. amphibium L. Wasser-Knöterich.

Dichte, eifg. walzige Aehren; Bl. länglich-lanzettlich, spitz, fein gesägt; Blüthen mit 5 Staubgef. und einem Stempel; Früchte eifg., etwas zusammengedrückt u. glänzend.

α. *aquaticum* (im Wasser). Stengel wurzelnd; obere Blätter schwimmend, oberhalb glänzend.

β. *terrestre* (auf d. Lande). Stengel aufrecht; Bltt. lanzettl., mit steifen, angedrückten Haaren besetzt, matt.

Jun. Jul. 24. In Gräben u. Wässern. Wenn diese austrocknen, erscheint die Pflanze in der Gestalt von β. Die Blattstiele ent-springen aus länglichen, abgestutzten, gewimperten Stengelscheiden. Aehren dicht. Die beiden Formen zeigen Uebergänge nach der Nässe des Bodens und den Einfluss des Wassers auf d. Ge-stalt der Pflanzen.

P. lapathifolium L. Ampferblättriger Kn. Ruttich.

Bl. ei- od. lanzettfg., etwas scharf; Scheiden abgestutzt; Blumenstiele drüsig-scharf; Aehren in Rispen, aufrecht, länglich; Früchte rundlich, zusammengedrückt, beiderseits ausgehöhlte.

α. *viride* (grünes). Stengel und Blüthendecken grün; Blüthenstiele stark drüsig.

β. *nodosum* (knotig). Steng. rothgefleckt; Blüthendecken weiss oder fleischfarben; Blüthenstiele schwach drüsig.

Jul. — Sept. ⊖. Auf gebautem und ungebautem Lande, Gräben, Misthaufen, Aeckern, Gärten. V. — H. 1 — 2'. Die Scheiden (oder verwachsene Afterblätter) ohne Wimpern. Aendert sehr ab; mit aufrechtem und niederliegendem Stengel; Blätter vom Eifg.-Rundlichen bis zum Lanzettlich-Langspitzigen; unterh. grün od. mit einem graulichen Streifen, oder ganz weissgrau-filzig. Viele halten α und β für verschiedene Arten.

P. Persicaria L. Gefleckter Kn.

Blätter länglich-lanzettlich, kahl; Scheiden gewimpert; Blüthenstiele glatt; Aehren länglich, aufrecht; einige abgekürzt, eifg.; Früchte theils dreikantig, theils flach-zusammengedrückt. — Jun. — Aug. ⊖. In Gräben, auf Aeckern, gebautem und ungebautem Lande. V. — Der Stengel ist etwas fett-glänzend, mit ausgebreiteten Aesten; die Bltt. beiderseits weiss punk-tiert, unten zuweilen grau. Die Aeste gekniet-aufsteigend. Grün od. röthlich.

P. laxiflorum Weihe. Schlaffblüthiger Kn.

Bl. länglich-lanzettlich, langspitzig, kahl; Scheiden gewimpert; Blüthenstiele glatt; Aehren linealisch, locker, verlängert, übergeneigt; Schließfrüchte dreikantig, spitzig, etwas glänzend, wenig ausgehöhlte. — Jul. Aug. ⊖. In Dorfgräben, an feuchten Zäunen. In Hühnern in der Odervorstadt. F. — Hält die Mitte zw. *P. Persicaria* u. *Hydropiper*. Ist oben

stets überhängend. Blüthen schön rosenroth. Bltt. am Rande haarig. Scheint keine ächte Art zu sein.

P. Hydropiper L. Scharfer Kn. Wasser-Pfeffer.

Bl. breit-lanzettlich, langspitzig, a. R. wellig, kahl; Scheiden schwach gewimpert; Aehren schlank, linealisch, locker, übergeneigt od. nickend; Schließfrüchte dreikantig, matt, etwas runzlig. — Jul. Aug. ♂. In Gräben, auf feuchten Grasplätzen, an Teich- u. Bachrändern. C. — Stengel glatt, mit geschwollenen Knieen, grünroth. Scheiden schwärzl.-blutroth, an d. Spitze rotsbraun, häutig. Blüthendecken grün u. weiss mit Drüs'en. — D. Kraut erregt gekaut einen brennenden, pfefferartigen Geschmack u. Röthe auf d. Haut. Die Schärfe ist flüchtig. Wird äußerlich gegen Insektenstiche u. bei Druckwunden des Viehes gebraucht.

P. minus Huds. Kleiner Kn.

Bl. lineal-lanzettl.; Scheiden lang-gewimp.; Aehren schlank linealisch, fast aufrecht; Schließfrüchte glänzend, dreikantig, od. 3kantig-zusammengedrückt. — Jul. Aug. ♂. Auf feuchten Wiesen, an Flussufern, Gräben. Vor Pöpelwitz. Marienau. Masselwitz u. m. F. — Die schmäleren Bltt. und doppelt kleinere Samen unterscheiden diese Art. Aendert aber auch mit breiteren Blättern ab.

*** Blüthen winkelständig.

P. aviculare L. Vogel-Kn. Wegetritt. Tennengras.

Blüthen in den Bl.winkeln; Blätter elliptisch-lanzettlich od. oval, a. R. schärflich; Scheiden zerrissen-wimperig, kahl; Früchte scharf dreikantig, matt, nadelrissig. — Jun.—Sept. ♂. Gemein an betretenen Wegen, Fußsteigen, auf Angern, selbst in Städten, an Häusern; auch unter der Saat. V. — Meist niederliegend, unter d. Saat aufrecht u. breitblättrig, ästig. Die Blumen zu 2—4 auf kurzen Stielen aus d. Scheiden hervorbrechend. — Die Samen sollen brechenerregend u. purgirend sein.

**** Blüthen winkel- und endständig in Wirteln. Stengel windend.

P. Convolvulus L. Winden-Kn. Buchwinde.

Stengel krautig, windend, eckig; Bl. herz-pfeilfg.; Abschnitte d. Blüthendecke stumpf-gekielt; Früchte dreikantig, matt, nadelrissig. — Jul. Aug. ♂. Auf Getreide- und Gemüseäckern nach d. Erndte. C. — Stengel gestreckt. Scheiden meist undeutlich. Die Ecken d. St. scharf. Blüthen hängend. Blüthendecke grünlich-weiss.

P. dumetorum L. Hecken - Kn. Heidelwinde. Vogelzunge.

Stengel krautig, windend, kahl; Bl. herzfg., dreieckig, langspitzig; Abschnitte der Blüthendecke flügelig-gekielt; Früchte dreikantig, etwas glänzend, punktirt-runzlig. — Jul. Aug. ♂. In Hecken u. Gebüsch. F. — Größer als d. vorige. Die Samen beider dienen den Vögeln zur Nahrung.

Vierte Ordnung. *Tetragynia*. Vierweibige.
Vier Stempel.

213. *Adóxa L.* Bisamkraut.

Kelch 2blättrig. Kr. 4—5spaltig, oberständig. Staubgefäß paarweise genähert. Beere einfächerig, 4samig. Samen mit Samenmänteln.

A. moschatellina L. Bisamkraut.

März, Apr. 24. In Laubwäldern, auf lockerer Dammerde. Wildschütz. Arnoldsmühl. Lissa. Trebnitzer Hügel. F. — H. 2—4". Zart, blaßgrün. Wurzelstock weiß, schuppig, treibt einige gestielte Wurzelblätter und 1—2 Blüthenstengel. Bltt. doppelt-gedreit; Blättchen 3lappig. Stengel hat zwei gegenüberstehende gedreite Bltt. u. in d. Mitte einen Stiel, der ein Köpfchen von 4—6 Blumen trägt, die nach allen Richtungen stehen. Kr. grün. — Riecht schwach nach Moschus.

214. *Páris L.* Einbeere.

Kelch 4blättrig. Vier linealische Kr.blätter. Staubfäden üb. die Staubbeutel verlängert. Vierfächerige Beere.

P. quadrifolia L. Vierblättrige E.

Mit 4 od. 5 Blättern im Wirtel; Kelchbl. linealisch, länger als d. Kr.bltt. — Mai. 24. In schattigen Laubwäldern. Bischofswalde, Lissa, Skarsine, Bleischwitz. Im Vorgebirge. F. — H. 1'. Wurzelstock rund, gegliedert, wagerecht. Keine Wurzelbl. Bltt. oben am Stengel breit eifg. Eine Blume. Kr.bl. gelbgrün. Blauschwarze kugelige Beere von der Gröfse einer kleinen Haselnuss. — Die Beere ist giftig, erregt Magenkampf und Erbrechen.

215. *Elatine L.* Taunel.

Kelch 3—4theilig. Krbl. 3—4. Zahl der Staubgef. veränderlich. Kapsel 4fächerig, vielsamig.

E. Hydropiper L. Scharfer Taunel.

Stengel niederliegend, wurzelnd; Bl. gegenständig; Blüthen gegenständig u. abwechselnd. — Jun. — Aug. ⊖ Auf überschwemmten Plätzen, an Teichrändern. Bei Leobschütz. Um Wölfelsdorf. R. — Leicht zu übersehen. Gleicht der kurzstengeligen *Callitricha verna*. Bltt. spatelförmig.

E. Alsinastrum L. Wirtel-Taunel.

Stengel aufrecht; untere Bl. linealisch, obere eifg.-länglich, in Wirteln; Blüthen 4spaltig sitzend, in Wirteln. — Jun. — Aug. ⊖ In Teichen. Bei Leobschütz. R. — H. 1"—1'. Stengel meist einfach, hohl. Bl. obere eiförmig, gezähnelt. Gleicht der *Hippuris*.

Neunte Klasse.

Enneandria. Neunmännige.

Zwitterblumen mit neun freien Staubgefäßsen.

216. *Bütomus L.* Blumenbinsen.

Blüthendecke 6blättrig. Sechs vielsamige Kapseln; die Samen sitzen an den Klappeprändern.

B. umbellatus L. Doldige Blumenbinsen. Kameelheu. Jun. Jul. 2f. In Gräben, Lachen, Sümpfen, Flussrändern. Bei Scheitnich, Oswitz, Schwoitsch, Bischtwitz u. m. F. — H. $1\frac{1}{2}$ —2'. Ein kriechender Wurzelstock treibt scheidige, linealische, rinnenförmige Blätter und einen blattlosen Stengel mit einem Blüthenschirm. Blüthendecke weiss u. rosaf.-eifg.; 3 innere und 3 äußere Blätter. — Soll schädlich sein, besonders die Milch der Küh verderben. Der Wurzelhals ist essbar; die Blätter dienen zu Flechtwerk.

Decandria. Zehnmännige.

Zwitterblumen mit zehn freien Staubgefäßsen

Erste Ordnung. *Monogynia.* Einweibige.
Ein Stempel.*Ericae* (Haidenartige). s. oben.217. *Arctostaphylus Adans.* Bärentraube.

Kelch 5theilig. Krone nappförmig, mit zurückgeschlagenem, 5zähnigem Saume. Staubbeutel am Rücken mit 2 Grannen. 5fächige Steinfrucht; 5 Samen an der Axe befestigt.

A. officinalis Flor. Siles. n. (p. 391) Offizinelle B.

Stengel strauchig, gestreckt, mit aufsteigenden Ästen; Bltt. verkehrt-herzf., ganzrandig, lederig, glänzend; Blüthen in Büscheln. (*Arbutus Uva Ursi Linn.*) — Mai, Jun. f. In Nadelw., feuchten Haidegegenden. Sulau. Sprottau. Rückerts b. Reinerz. In Ob. Schl. um Oppeln, bei Königswald u. m. D. — Blüthen endständig, blaß fleischfarb. Beere schwärzlich. — Die Blätter sind herb und zusammenziehend, enthalten Gerbestoff und beförden den Harnabgang.

218. *Andromeda L.* Andromede.

Kelch 5theilig. Kr. glockenförmig mit zurückgeschlagenem Rande. Staubbeutel mit 2 Hörnern. Kapsel 5fächig; Klappepränder nackt; Mittelsäule 5lappig.

A. polifolia L. Poleiblättrige A. Torfhaide.

Bl. linealisch-lanzettlich, mit zurückgerolltem Rande, oben glänzend, unten grau; Blumenstiele endständig, in einem Schirm, 3mal länger als die Krone; Kelchabschnitte eifg. — Jun. Jul. $\frac{1}{2}$. In Torfwäldern. Birnbäumel bei Sulau. In Ob. Schl. um Riesenberg, Königshuld u. m. D. — Ueberschreitet nicht die Oder. — H. $\frac{1}{2}$. Ein aufsteigender Strauch. Bl.stiele purpur-blau bereift. Kr. hängend rosaf. — Die Blätter enthalten einen schwarzen Farbestoff.

219. *Ledum L. Porst.*

Kelch 5zählig. Fünf Kr.bl. Narbe 5lappig. Kapsel 5fächigerig, am Gr. aufspringend. Samen in eine Netzhaut gehüllt.

L. palustre L. Sumpfporst. Kienporst. Grenze.

Bl. linealisch mit zurückgerolltem Rande, unterhalb nebst den Zweigen rostrothfilzig. — Mai, Jun. $\frac{1}{2}$. In Torfwäldern. Riemberg. Wohlau. Birnbäumel. In Ob. Schl. häufig. D. — Strauch von 3—4'. Blätter genähert, drüsig. Blüthen endständig in Doldentrauben, gestielt; 5 längl. weisse Kr.bl. — Die Bl. haben einen terpenthinartigen, betäubenden Geruch u. bitterlich-herben, widrigen Geschmack; in Krankheiten angewandt. Dem Biere zugesetzt, wirken sie berauschend, aber schädlich. Der Strauch wird in der Gerberei (Corduan, Juchten) angewendet u. die Blüthen von Bienen besucht.

220. *Pyrola L. Wintergrün.*

Kelch 5spaltig. Fünf gerundete Kr.bl. Staubfäden aufsteigend. Staubbeutel am Gr. zweikörnig, 2fächigerig. Narbe 5lappig. Kapsel 5fächigerig, an den Ecken aufspringend. Samen in eine Haut gehüllt.

P. uniflora L. Einblüthiges W.

Griffel aufrecht; Stengel einblumig; Blätter fast kreisrund, sägezählig. — Mai, Jun. 2f. In Laub- u. Nadelwäldern, auch Erlenbrüchen, besonders des Vorgebirges. Skarsine. Wohlau. Zobtenberg. Strehlnner Berge. In Ob. Schl. um Oppeln. Lissa Hora. D. — H. 1—3". Meist im Moose. Stengel blattlos mit einer Schuppe oben übergeneigt. Blume senkrecht, milchweiss, die größte unter den hiesigen. Staubgef. paarweise genähert.

P. secunda L. Einseitwendiges W. Birnbäumchenkraut.

Griffel aufrecht; Ähre einseitwendig; Bl. eifg., gesägt. — Mai, Jun. 2f. In feuchten Laub- u. Nadelwäldern, besonders Rothbuchenwäldern. Mahlen, Skarsine, Lissa u. m. F. — H. 2—4". Bltt. ähnlich den Birnbaumblättern. Kr.bl. länglich, grünlich-weiss. Blüthen wagerecht.

P. minor L. Kleineres W.

Griffel aufrecht; Ähre gleichfg.; Kronen glockig; Bltt. eifg., spitzig, gezähnt. — Jun. 2f. In Nadelwäldern. Mahlen. Ohlau. Um Lüben, in der Grafsch. Glatz u. m. D. — H. 6—8". Bltt. rundlich, an der Wurzel, lederig, immergrün wie alle folgenden.

Kr.bl. rundlich, hohl, weiß oder bläsfleischfarben, kleiner als die folgenden. Staubgef. u. Stempel nicht hervorragend.

P. media Swartz. Mittleres Wintergrün.

Aehre gleichfg.; Kronen fast kugelig; Griffel gerade, etwas niedergebogen; Staubgef. zusammenneigend; Bl. rundl., kerbzähnig. — Jun. 24. In Nadelwäldern. Am Geiersberge. Bei Cudowa. Schmiedeberg. Im Walde zwischen Proskau u. Dom-browka. R. — H. 1'. Bl. weiß. Große Blätter. Griffel länger als die Blumen.

P. rotundifolia L. Rundblättriges W. Steinpflanzen.

Aehren gleichfg.; Kelchabschnitte lanzettlich; Griffel verlängert, zurückgebogen; Staubgef. aufsteigend; Bl. rund, gekerbt, glänzend. — Jun. 24. In Laubwäldern. Lissa. Mahlen. Skarsine. Koberwitz. Im Vorgebirge. Um Oppeln, Leobschütz. F. — H. 1'. Ist die häufigste Art, durch weiße Blumen und d. gebogenen Griffel kenntlich. — Die Blätter haben einen herben Geschmack, u. werden bei fehlerhaften Absonderungen angewendet.

P. chlorantha Swartz. Grünblumiges W.

Aehre armblüthig; Kelchabschnitte sehr kurz; Narbe keulenförmig; Griffel niedergebogen; Bl. kreisrund, undeutlich-gekerbt, kürzer als der schmale Stiel. — Jun. 24. In Nadelwäldern. Mahlen. Um Strehlen vor Pogart. Volpersdorfer Gebirge. Cudowa. In Ob. Schl. häufig. D. — H. 6—8". Kleine, unten blasse Blätter. Blumen gelblich-grün.

221. *Chimóphila Pursh.* Chimophile.

Kelch 5spaltig. Fünf gerundete Kr.bl. Staubfäden mitten in eine Scheibe verbreitert. Staubbeutel am Gr. 2hörnig. Narbe 5lappig. Kapsel 5fächrig, an der Spitze aufspringend.

Ch. umbellata Nutt. Schirmförmig W.

Blüthen in einem Schirm; Bl. spatelfg., gesägt. — Jun. Jul. 24. In Nadelwäldern. Mahlen. Riemberg. Militisch. Leobschütz. Grafschaft Glatz. In Ob. Schl. um Oppeln u. m. D. — H. $\frac{1}{2}$ '. Glatt. Der aufsteigende Stengel treibt mehrere in 1—2 unregelmäßige Wirtel gestellte, oben glänzend-dunkelgrüne, dicklederige Blätter; auf der Verlängerung stehen die gestielten überge neigten Blüthen in einem Schirm. Kr. rosa-purpurf., gezähnelt. — Die Bl. sind süßlich-bitter u. von gleichen Wirkungen wie d. *Arctostaphylos*.

222. *Monótropa* L. Fichtenspargel.

Kelch 4—5blättrig. Vier—5 am Gr. sackförmige Kr.bltt. Narbe schildförmig. Kapsel 4—5fächrig vielsamig. Samen mit einer Haut umhüllt.

M. Hypopitys L. Fichtenspargel.

Jun. Jul. 24. In Nadelwäldern. Als Schnarotzerpflanze aus den Wurzeln der Kiefern und Fichten (auch Rothbuchen?) hervorbrechend. Mahlen. Lissa. Am Großeberge b. Frankenstein. Cu-

dowa. Oberschlesien um Oppeln u. m. *D.* — *H.* $\frac{1}{2}$. Ganz weiss-gelb. Der Stengel ist mit eiförmigen Blattschuppen besetzt; die Blüthen stehen am Ende in einer dichten, hängenden, später aufgerichteten Aehre. Die inneren Blüthentheile sind ohne Regel bald kahl, bald haarig.

223. *Dictamnus L.* Diptam.

Kelch 5theilig abfallend. Fünf nagelförmige Kr.bl. Staubgefäße und Stempel niedergebogen, Staubfäden drüsig. Fünf 2samige, innen aufspringende Balgkapseln.

D. albus L. Weisser Diptam.

Mai, Jun. 24. Im Teschnischen, am Schlossberge und b. Konska. *H.* 1—2'. Bltt. abwechselnd, gesiedert, drüsig-punktirt. Krone fast rachenfg., 3 Bl. nach oben, 2 nach unten gewandt, weiss m. Purpurstreifen. — Blumen riechen nach Zitronen. Der ätherisch-ölische Duft soll sich Nachts, wenn man eine Flamme nähert, entzünden. Die Wurzel ist ein ätherisch-ölisches Heilmittel.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige. Zwei Stempel.

224. *Saxifraga L.* Steinbrech.

Kelch 5spaltig, beständig. Fünf Kr.bl. Kapsel zweischnäbig; die Samen an der Scheidewand.

* Kelch zurückgeschlagen. Staubgef. am Fruchtboden befestigt. *S. umbrosa L.* Schattenliebender St.

Bl. längl.-rundl., knorplig-gekerbt, glatt in den verbreiter-ten, gewimperten Stiel herablaufend; Stengel oben drüsig; Blumen in Rispen. — Jul. 24. In Gebirgen, auf feuchten Fel-sen. Am hohen Falle im Gesenke, nach Hochstetter. *R.* — *H.* 1'. Bl. an der Wurzel rosettenförmig; Stengel blattlos. Blumen klein, weiss mit rothen Punkten.

** Kelch abstehend. Staubgefäße d. Kelch eingefügt. Narben glatt.

S. granulata L. Zwiebelkörniger St.

Wurzel gekörnt; untere Bl. nierenförmig, kerbig-gelappt, gestielt, rauchhaarig; Blüthen in Rispen; Kelchabschnitte stumpf; Kr.bl. spatelfg. — Mai. 24. Auf Wiesen, Triften, an Wegrändern, in Gebüschen. *C.* — *H.* 1'. Etwas klebrig; am Stengel 1—2 Bl. Kr.bl. weiss, doppelt so lang wie der Kelch. Riecht angenehm. Wird vom Vieh nicht gefressen. Die Wur-zelknollen sind scharf und bitter, wirken diuretisch.

S. Hirculus L. Bach-Steinbrech.

Bl. linealisch-spatelförmig, glatt; Aeste einblüthig, beblät-tert, feinhaarig; Kr.bl. länglich, nervig, viel länger als der Kelch. — Jul. 24. Auf Sumpfwiesen. Beneschau in Ob. Schl. um Gnadenberg. *R.* — Gelbe Blumen. — *H.* 3—6". D. Zweige rostbraun-zottig.

S. bryoides L. Kapselmoosartiger St.

Stengel in dichten, kugeligen, einblüthigen Rasen; Bl. dachziegelförmig, aufrecht, linealisch-pfriemig, gewimpert, grau; Kelchabschnitte stumpf. — Jul. 24. An Felsen in Gebirgen. Am Basalt in der kl. Schneegrube. *R.* — *H.* 1—2". Bildet dichte Rasenpolster. Blume weiss.

*** Kelch abstehend. Kr.bl. klein. Staubf. sehr kurz. Narbe glatt.

S. nivalis L. Schnee-Steinbrech.

Bl. verkehrt-eifg., gekerbt, in den Stiel verschmälert; Stengel ganz einfach, klebrig-zottig; Blumen gedrängt, schr kurz gestielt; Bl. so lang w. die gefärbten Fruchtknoten. — Jul. 24. An Felsen in Gebirgen. Am Basalt in der kl. Schneegrube. *R.* — *H.* 3—4". Wurzelbl. rosettenförmig. Blumen fast in einem Schirm, klein, weiss, auf einem mittelmässigen blattlosen Stengel.

**** Narben bärtig. Kapsel mit dem Kelche eng verwachsen.

S. Aizoon Murray. Aizoonartiger St.

Bl. an d. Wurzel rosettenfg., spatel-zungenfg., knorplig-gesägt; Steng. beblätt.; Blumen in einer Doldentraube; Kelche glatt. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgen, an Felsen und Steinwänden. Altvater u. Petersstein im Gesenke. Unter dem Gipfel der Babia Gora. *R.* — *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Wurzelstock kriechend. Bltt. am R. weissknorplig, kohlensauren Kalk enthaltend. Kr. weiss, mit feinen Purpurpunkten.

S. oppositifolia L. Rothblauer Felsen-St.

Stengel kriechend, in grossen Rasenpolstern; Aeste aufrecht, einblüthig; Blätter gedrängt, rundlich, stumpf, gewimpert; Kr.bl. verkehrt-eifg., länger als die Staubgef. — Mai. 24. An Felsen in Gebirgen. Im Riesengrunde um d. alte Bergwerk. In Rübezahls Garten. *R.* — Blätter starr, gegenständig. D. Kr. bl. lila-purpurf.

S. tridactylites L. Dreifingeriger St.

Stengel ästig, drüsig-behaart; Wurzelbl. spatelförmig, ungeteilt, obere dreispaltig, keilfg.; Kelche napffg., fast so lang w. d. Kr.bl. — Mai. ①. Auf Aeckern, Brachen. Kleinburg. Neukirch. Grüneiche. Wildschütz. Sibyllenort. Skarsine u. m. *D.* — *H.* 2—6". Ganz klebrig. Stengel oft röthlich. Blüthen weiss.

S. moschata Wulfen. Moschusähnlicher St.

Feinhaarig, in Rasen; Bl. gedrängt, dreispaltig; am Gr. verschmälert, mit linealischen, stumpflichen Abschnitten; Stengel aufrecht; Blüthen in einer Doldentraube; Kr.bl. lineal-länglich, etwas länger als d. Kelch. — Jul. 24. Auf Felsen in Gebirgen. In der kl. Schneegrube am Basalt. *R.* — *H.* 1—4". Zwei—4 gelbgrüne Blüthen auf aufrechten Stengeln.

225. *Chrysosplenium L.* Goldenmilzenkraut.

Blüthendecke oberständig, 4—5lappig. Kapsel 2theilig; vielsamig; die Samen am Gr. befestigt.

Chr. alternifolium L. Wechselblättriges Milzkraut.

Bl. abwechselnd. — März, Apr. 2f. An Quellen, Bächen, bes. in Erlenbrüchen. Bischwitz a. W. Kapsdorfer u. Mahlner Wald. Arnoldsmühl. *F.* — *H.* 2—4". Zart u. saftig. Der glasartig-glänzende Stengel trägt einige rundlich-nierenförmige, gekerbte Blätter; der St. theilt sich oben 2—3gablig und trägt Nebenbl. u. gelbe Blumen. Nach Linné sollte jede erste Blume 5lappig sein, u. 10 Staubgef. haben. Wir haben meistens alle 4lappig mit 8 Staubgef. gefunden. — Wird vom Viehe nicht berührt. Soll scharf u. brechenerregend sein.

Chr. oppositifolium L. Gegenblättriges Milzkraut.

Bl. gegenständig. — Jun. 2f. Im Vorgebirge u. Gebirge, an Bächen u. quelligen Stellen. Am Zackenfalle. Um Schmiedeberg, besonders am Wege nach den Grenzbauden. *R.* — *H.* 2—3". Zarter als der vorige. Stengel am Gr. wurzelnd.

Caryophyllaceae (Nelkenartige). Stengel oft knotig u. gesiedert.

Bl. gegenständig. Kelch röhrig. Kr.bl. am Gr. mit einem Nagel, auf einem scheibenförmigen Fruchtlager haftend. Kapsel in Zähnen od. Klappen aufspringend.

226. *Gypsóphila L.* Gypsbraut.

Kelch eckig, 5spaltig. Fünf Kr.bl. Kapsel einfächr., 5klappig.

G. Vaccaria Smith. Acker-G. Erdweich.

Steng. eckig, glatt; *Bl. ei-lanzettlich, verbunden, Blüthen in Doldentrauben;* *Kelche pyramidenfg., kahl;* *Kr.bl. ausgerandet, ausgefressen.* (*Saponaria L.*) — Jun. Jul. ⊖. Auf Ackerkern. Um Oppeln. *R.* — *H.* 1—1½". Stengel aufrecht, oben dreigablig in Blüthenzweige getheilt; alles kahl. Blätter lanzettlich. Kelche aufgeblasen. Kr.bl. satt-rosaf.

G. muralis L. Mauer-G.

Stengel gabelspaltig-rispig; *Bl.stiele einblumig, haarfg., Kr.bl. gekerbt;* *Bl. linealisch-pfriemig.* — Jul.—Sept. ⊖. Auf feuchten Brachäckern u. Sandplätzen, an Wegen, auf Mauern. *C.* — *H.* 1—6". Mehr oder weniger, oft sehr ästig. Stengel und Aeste fein. Kr.bl. rosenrot od. weiß.

G. fastigiata L. Gipfelblumiges G.

Stengel steif; *Bl. linealisch, stumpf, kahl, fast einseitwendig;* *Bl.stiele in Doldentrauben, klebrig-weichhaarig;* *Blüthen gehäuft; Staubgef. hervorragend.* — Jun. Jul. 2f. In sandigen Kiefernwäldern. Sandberg vor Paschkerwitz. Bei Birnbäumel. *R.* — *H.* 1'. Wurzelst. vielköpfig. Stengel oft v. Gr. an ästig, oben gabelspaltig in Blüthenäste getheilt, welche zusammen eine gleichgipflige Doldentraube bilden. Deckbl. weichhäufig, eifg. Kr.bl. weiß.

227. *Saponária L.* Seifenkraut.

Kelch walzig. Fünf nagelförmige Kr.bl. Kapsel länglich, einklappig.

S. officinalis L. Officinelles S. Waschkraut.

Blüthen in büschelfg. Doldentrauben; Kr.bl. am Schlunde mit einer Nebenkrone; Bl. länglich, nervig, kahl. — Jul. Aug. 24. In Gebüschen, an trocknen, sändigen u. steinigen Stellen, besonders an den Ufern der Flüsse. An der alten Oder. An der Neisse bei Jauer. Reichenstein. Oppeln. *D.* — *H. 2—3'.* Stengel stielrund, oft roth, oben ästig. Bltt. lanzettlich-länglich mit 3 starken Nerven. Kelch weichhaarig, grün od. roth. Kr. bl. spatelförmig, am Schlunde mit Anhängseln, die eine Nebenkrone bilden, weiß oder fleischfarben. — Die schleimige Wurzel wirkt auf das Gefäßsystem blutreinigend und enthält einen im W. auflöslichen Extractivstoff (*Saponin*), wodurch sie wie die Seife, Linnen reinigt und Fettflecke auszieht.

228. *Diánthus L.* Nelke.

Kelch röhlig, am Gr. von Schuppen gestützt. Fünf Kr.bl. Staubgefäßtheile d. Gr. d. Kr.bl., theils einem d. Stempel umgebenden Ringe angeheftet. Kapsel einfächerig, an der Spitze aufspringend.

* Blüthen gedrängt.

D. Armeria L. Armerienartige N.

Blüthen in Büscheln; Kelchschuppen lanzettlich, pfriemig, d. Röhre gleichkommend; Bl. lineal-lanzettlich, stumpf; Kr. bl. gekerbt, bartlos. — Jun. Jul. \odot . In trocknen sonnigen Gebüschen, auf Hügeln und Dämmen, an Waldrändern. Karlowitz. Fuchsberg b. Schwoitsch, Ransern. Treschen. Lissa u. m. *D.* — *H. 1—2'.* Glatt u. feinhaarig. Stengel steif; Aeste fast aufrecht. Bl. klein, blaß purpur. Die langen Deckbl. u. Kelchschuppen zeichnen d. Art aus. Blüht nur Vormittags.

D. Carthusianorum L. Karthäuser-N. Donnernelke.

Blüthen in kopfförmigen Büscheln, die von Deckbl. umhüllt sind; Kelchschuppen eifg., gegratnt, kürzer als die Röhre; Kr. bl. gekerbt, gerundet, bartig; Bl. linealisch, nervig, langspitzig. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Hügeln, Triftchen, an Dämmen. Oswitz an der Schwedenschanze. Wiesen hinter Kl. Tschansch u. m. *F.* — *D.* Deckbl. u. Kelche rostbraun. Kr. bltt. purpur-blutroth, am Schlunde m. dunkler Zeichnung. Stets glatt. — *H. 1—2'.*

D. prolifer L. Sprossende Nelke. Knopfnelke.

Blüthen in kopfförmigen Büscheln; Kelchschuppen eiförmig-länglich, länger als d. Röhre; Kr. bl. ausgerandet; Bl. linealisch, feingesägt. — Jul. Aug. \odot . Auf Hügeln, an Dämmen. Pöpelwitz. Trebnitz. Heydewilzen. Bei Steinau a. O. Wohlau. Striegauer Berge. *D.* — *H. 1'.* Dünne Stengel. D. Kelchschuppen strohfarben, bilden eine Art von Hülle. Kr. klein, rosaf., wohlriechend.

** Blüthen zerstreut.

D. deltoides L. Deltafleckige N. Wiesennelke.

Stengel unten liegend, ästig, feinhaarig-scharf; Kelchschuppen zu 2, ei-lanzettlich, spitz; Bl. linealisch, feinhaarig, d.

unteren stumpflich; Kr.bl. gezähnt. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen, an Dämmen. *C.* H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bltt. fein-gesägt. Blüthen einzeln; Stengel gablig-ästig. Kr.bl. purpurf. mit weissen Punkten u. dunkler Zeichnung. Kelche oft roth.

D. superbus L. Stolze Nelke. Federnelke.

Stengel vielblüthig, glatt; Kelchschuppen eifg., stachelspitzig, angedrückt, viel kürzer als d. Röhre; Kr.bl. zerrissen-viel-spaltig geformt, am Gr. bärting; Bl. lineal-lanzettlich. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, in Wältern. Wildschütz. Eichwald zu Gr. Rake u. Mahlen. Am Geiersberge. Glatzer Schneeberg. Auf dem Petersstein im Gesenke (also bis über 4000'). — H. $1\frac{1}{2}$ —2'. Die vielschlitzig-gefrannten Kr.bl. sind fleischfarb., ro-saf. od. lila-purpurroth. Die Aeste sind bald gedrängt (meist mit rothem Stengel u. Kelchen, im Gebirge), bald mehr flattrig (grün, in der Ebene).

*** Stengel (meist) einblumig.

D. caesius Smith. Blaugraue N. Kiefernkelke.

Stengel meist einblumig; Kelchschuppen eifg., stumpf, stachelspitzig, sehr kurz, angedrückt; Kr.bl. vielspaltig, bärting; Bl. lineal-lanzettlich, stumpf, graugrün, feingesägt. — Mai, Jun. 24. In Kiefernwältern. Birnbäume bei Sulau. Um Oppeln. R. — H. 4—6". In lockeren Rasen; die vielköpfige u. sprossende Wurzel treibt dichte Blätterrosen, aus denen die Blüthenstengel entspringen. Die satt-rosenrothen Kr.bl. sind in linealische, ziemlich lange Zähne gespalten.

229. *Scleranthus L.* Knörich.

Blüthend. napfförmig, 5spaltig. Eine Balgfrucht im Grunde des bleibenden Kelches.

Scl. perennis L. Ausdauernder Kn. Sandknörich.

Blüthendecke b. d. Fruchtreife geschlossen, stumpf, gerandet; Stengel u. Staubbeutel glatt. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Sandplätzen, bes. Sandhügeln, Haiden. Karlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch. Sandberg bei Paschkerwitz u. m. F. — Stengel in Büscheln halb aufrecht, knötig. Bltt. gegenständig, linealisch-pfriemig. Die kl. weissgrünen Bl. stehen in Doldentrauben an den Enden. — An den Wurzeln lebt der *Coccus polonicus*, der in d. Färberei d. Stelle d. Cochenille (*Coctus Cacti Fabr.*) vertreten kann.

Scl. annuus L. Jähriger Kn. Ackerknörich.

Blüthendecke b. d. Fruchtreife offen, spitz. — Jun.—Sept. ○. Auf Aeckern u. Brachen. V. — Niederliegend u. unscheinbar. Grüne kleine Blüthen.

Dritte Ordnung. *Trigynia*. Dreiweibige.
Drei Stempel.

Caryophylleae (Nelkenartige) s. oben, S. 183.

230. *Stellaria* L. Sternkraut.

Kr.bl. 2spaltig. Kapsel einfächerig, mit 5 ungelheilten Klappen, vielsamig.

* Blätter lanzettlich od. linealisch.

St. uliginosa Smith. Sumpf-St. Quellenmiere.

Stengel schwach, niederliegend od. aufsteigend, ästig; Bltt. länglich-lanzettlich, spitz, kahl; Blüthenstiele winkel- u. endständig, gablig-doldentraubig; Kr.bl. kürzer als d. Kelch. — Mai, Jun. ○ An Quellen u. Bächen, besonders im Gebirge. Lissa. Riemberg. Schlesierthal. Am Zobten. Im Gesenke bei Karlsbrunn u. Einsiedel u. m. F. — H. 2—4". Bltt. kürzer u. breiter als die folgenden. Kr.bl. klein, weiss. Kelchbl. m. einer Mittelnerve.

St. longifolia Fries. Langblättriges St.

Blätter linealisch, am Gr. verschmälert u. gewimpert; Aeste scharf; Rispe Seitenständig, einzeln; Kelch ohne Nerven, so lang wie die Krone. — Jun. Jul. 24. Auf Hügeln bei Karlsbrunn im Gesenke. Der folgenden sehr ähnlich, aber durch die linealischen Blätter u. den nervenlosen Kelch verschieden. (Hierher gehört *St. graminea* § minor Fl. Siles. n. I. p. 417.)

St. graminea L. Grasartiges Sternkr. Wiesenmiere.

Stengel ausgegossen, viereckig; Blätter lineal-lanzettlich, am R. kahl; Blumen endständig in Rispen; Kr.bl. so lang wie die 3nervigen Kelchbl. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen n. Grasplätzen. V. — Oft lang gestreckt, fast niederliegend, gablig-ästig. — Wie bei *Pulmonaria* bemerkt ist, hat die Pflanze entweder entwickelte Stempel bei verkümmerten od. unfruchtbaren Staubgef. u. verkleinerten Kronen, od. entwickelte Staubgef. bei verkümmertem Stempel u. grösseren Kronen.

St. palustris Ehrh. Wasser-St.

Stengel aufrecht, 4kantig; Bl. linealisch-lanzettlich, am R. kahl, graugrün; Blumen endständig in Rispen; Kr.bl. doppelt länger als der Kelch. — Jun. Jul. 24. Auf sumpfigen Grasplätzen. Uni Kl. Kletschkau. Bischofswalde, Oswitz u. m. D. — H. 1'. Wird von Manchen für eine Form der vorigen angesehen.

St. Holostea L. Busch-St. Grasnelken.

Stengel aufrecht, 4eckig, steif; Bl. lanzettlich, langgespitzt, feingesägt; Blüthenstiele endständig, gedrängt, scharf; Kelche spitzig, ohne Nerven, kürzer als die Krone. — Mai. 24. In trockenem Laubgehölz u. Gebüschen. Scheitnich. Lissa. Arnolds-mühl. Skarsine u. m. F. — H. 1'. Die Wurzel kriecht. Der Stengel ästig, nebst d. Bl. etwas starr. Kelchraud mit weissem Hautraude.

** Bl. eifg. od. rundlich. am Gr. herzfg.

St. media Smith. Gemeines St. Vogelmeier.

Staubgef. 5—10; *Stengel* niederliegend, gabelspaltig, in einer Linie weichhaarig; *Bl.* eifg., untere gestielt; *Fruchtstiele* zurückgeschlagen; *Kr.bl.* kürzer a. d. Kelch; *Kelch* kürzer als die Kapsel; *Samen* gekörnt. — Während des ganzen Jahres auf Acker- u. Garteuland. *V.* — Eine gröfsere Form mit grösseren u. stärker gekörnten Samen ist *St. neglecta* Weiche. Flor. Sil. n. I. p. 415.

St. nemorum L. Hain-St. Waldmiere.

Bl. längl.-eifg., spitz, die unteren herzfg., gestielt; *Blumen* in endständiger gabelspaltiger Rispe; *Stiele* weichhaarig. — Jun. Jul. 24. In feuchten Wäldern. Lissa. Zobtenberg und im übrigen Vorgeb. *D.* — *H.* 1'. *Stengel* schwach, unten in einer Linie, oben durchaus weichhaarig. *Bl.stiele* gewimpert. *Kronen* doppelt so lang wie der Kelch.

231. *Arenaria* L. Sandkraut.

Kr.bl. ungetheilt. Kapsel einfächerig, zur Hälfte 3—5- oder 6klappig, vielsamig.

A. trinervia L. Dreinerviges S.

Stengel dünn, ästig, kahl; *Bl.* eifg.-länglich, spitzig, 3nervig; die winkelständigen Blumenstiele verlängert; *Kelchbl.* schmal, langspitzig, länger als d. Kr.bl. — Jun. Jul. *○*. In Gebüschen, Wäldern, bes. um u. in hohlen Bäumen, auf Mauern u. m. *C.* — *Stengel* treiben rasenförmig aus kriechender Wurzel, oben gabelspaltig, auf einer Seite fein behaart, schmal u. zart.

A. serpyllifolia L. Quendelblättriges S.

Stengel sehr ästig, scharf, fast feinhaarig; *Bl.* eifg., spitz, sitzend, gewimpert; *Kelchbl.* nervig, spitz, so lang wie das Kr.bl. — Jun. Jul. *○*. Auf Aeckern und Mauern. *V.* — *Stengel* rund, steif; *Bltt.* halbumfassend, behaart, durchscheinend-punktirt. *Kelchbl.* drüsig.

A. rübra L. Rothblumiges S.

Stengel niederliegend, ästig; *Bl.* fadenfg.; *Nebenbl.* breit, trockenhäutig, schidenartig; *Blumenstiele* winkelständig, später niedergebogen, drüsig-behaart wie die Kelche; *Samen* fest, runzelig. — Jun. — Aug. 24. Auf trocknen und feuchten Sandplätzchen, an Flussufern, Teichrändern, Lachen u. m. *V.* — *Stengel* am Gr. langästig. *Bltt.* linealisch-fädig, stachelspitzig. *Kelch* drüsig. *Kr.bl.* eifg.-rundlich, rosafarben. *Stengel* u. *Bltt.* etwas saftig u. fett, besonders um Mistlachen.

A. viscidula Thuill. Klebriges S.

Stengel aufrecht, ästig; *Bl.* borstlich-pfriemig; *Blüthen* rispig; *Kelche* gestreift, länger als d. Kr. u. die Kapsel. — Jun. Jul. *○*. Auf sandigen Brachen. Am Warleberge b. Riemberg. Um Militesch. Bei Guhrau u. Gr. Tschirne. Um Oppeln bei Großstein. Der *Stengel* v. Gr. auf gabelspaltig ästig, mit aufrecht abstehenden, geraden, steifen Ästen. Meist ganz u. gar mit Drüsen bekleidet (*Alsine viscosa* Schreb.); bald fast kahl.

(*A. tenuifolia* Auct.) Bei der wahren *A. tenuifolia* ist d. Kapsel länger als der Kelch.

A. verna L. Frühlings-Sandkraut.

Stengel in Rasen, aufrecht, oben weichhaarig; Bl. linealisch-pfriemig, nervig, alle aufrecht; Bl.stiele meist dreispaltig; Kelche spitz, so lang wie d. Kr.bl. — Jun. 24. Im hohen Gebirge an Felsen. In Rübezahl's Lustgarten. R. — Kr.bl. eiförmig, weiß, etwas grösser als der Kelch.

232. *Cucubalus* L. Taubenkopf.

Kr.bl. 2spaltig. Kapsel beerenartig.

C. bacciferus L. Beerentragender T.

Jun.—Aug. 24. In Gesträuch, an Hecken. Am Schwarzwasser vor Schwortsch. Marienau. Bischofswalde u. m. Um Oppeln. F. — Kriecht flattrig im Gesträuch empor; Steng. knotig-geglied., mit geschwollenen Knoten, feinhaarig-schärflich, mit gegenständigen ausgespreizten Aesten. Bltt. eifg., spitz, feinhaarig. Kelch bauchig-glockig. Kr.bl. zart, gelblich-weiß. Kapseln grün, dann schwarz.

233. *Silérie* L. Leimkraut.

Kr.bl. 2spaltig, am Schlunde meist mit einer Nebenkrone. Kapsel am Gr. 3fächerig.

S. noctiflora L. Nächtliches L.

Stengel aufrecht, rauchhaarig, oben klebrig; untere Bl. spatelfg., obere lanzettlich; Bl.stiele winkelständig, kurz; Kelch gerippt mit langen Zähnen; Kr.bl. 2spaltig, etwas gekerbt. — Jun. Jul. ⊖ Auf Aeckern, unter d. Saat u. auf Brachen, zerstreut. Pöpelwitz, Oswitz, Riemberg, Koberwitz. Um Oppeln. Reichenstein u. m. D. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Oft einblüthig. Kelch walzig. Kr.bl. weiß od. fleischfarben, mit langem Nagel. — Die wohlriechenden Blumen öffnen sich nur in d. Dämmerung. Sieht der *Lychnis dioica* ähnlich.

S. gallica L. Französisches L.

Stengel aufrecht, ästig, rauhhaarig, oben klebrig; Bltt. spatelförmig-lanzettlich, untere stumpf, obere spitz; Blumenwinkelständig, kurz gestielt; Kelch walzig-eifg., gerippt, mit pfriemlichen Zähnen; Kr.bl. ungetheilt. — Jun. Jul. ⊖ Auf Aeckern unter d. Saat. Vor Lissa. Oels. Reichenstein. Landeck. In Ob. Schl. um Oppeln, Neustadt. Im Gesenke b. Einsiedel. Freywalde. Um Teichchen. D. — H. 6—12''. Stengel meist röthlich. Kr.bl. schmutzig-rosenroth. Kapsel eifg.

S. Otites Pers. Ohrblättriges L.

Stengel steif, weichhaarig, oben wenigblättrig; untere Bltt. spatelfg., weichhaarig-schärflich; Blumenrispe aus Wirteln zusammengesetzt; Geschlechter getrennt; Kr.bl. linealisch, ungetheilt, ohne Nebenkrone. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen sandigen Hügeln, an Dämmen. Karlowitz. Fuchsberg b. Schwoitsch. Neukirch. Oswitz. Lissa u. m. F. — H. 1—2'. Staubfädenblüthen u. Stempelblüthen auf verschiedenen Pflanzen. Stengel

und Bltt. feinhaarig-schärflich. Kelch eifg.-glockig. Kr.bl. grün. Staubbeutel gelb.

S. nutans L. Hängendes L.

Stengel einfach, aufsteigend, zottig; Bl. länglich, spitz, weichhaarig; Blüthen hängend; Kelche klebrig-zottig; Kr.bl. 2theilig. — Jun. 24. An Waldrändern, buschigen Hügeln u. Dämmen. Oswitz. Lissa. Ransern. Paschkerwitz. Schwoitsch. Am Geiersberge u. im Vorgebirge überhaupt häufig. *F.* — *H.* 1—2'. Der Stengel mit wenig Bltt. trägt oben einseitwendige Blumen, die auf gepaarten, a. d. Spitze doldentraubigen Stielen stehen. Kelch weißhäutig mit röthl. Rippen. Kr.bl. weißlich. Nebenkronen. Staubbeutel violett. Zur Fruchtzeit sind die Stiele aufgerichtet.

S. chlorantha L. Grünblumiges L.

Blätter länglich, spitz u. glatt; Stengel glatt; Rispenäste einseitwendig, vom Deckbl. gestützt; Kelche fast glatt; Kr.bl. schmal, 2spaltig. — Jul. 24. In sandigen Kiefernwäldern. Ossig bei Lüben. Arnsdorf bei Wohlau. Guhrau. *R.* — *H.* 1 $\frac{1}{2}$ —2'. Der vorigen ähnlich; Bltt. schmäler. Blüthen grün. Stengel fast bl.los. Bl.stiele in einer Aehre gegenüberstehend, jeder fast dreitheilig. Kelche weißgrün mit violettem Anlauf.

S. nemoralis Waldst. et Kit. Hain-L.

Stengel einfach, haarig; Bl. weichhaarig, untere gross, rundlich-gestielt, obere lanzettlich; Blüthen rispig, aufrecht; Kelche lang verkehrt-eifg.; Kr.bl. 2theilig mit einer Nebenkronen. — Jun. Jul. 24. In Hainen. Wolfsdorf b. Troppau. *H.* 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Der *S. nutans* ähnlich, aber stärker u. steifer, m. aufrechtem gleichförmigem Blüthenstand. Kr. weiß.

S. inflata Smith. Blasenkelchiges L. Wiederstoß.

Stengel ästig; Bl. eifg.-länglich, meist glatt; Kelch kugelig-eifg., gegliedert, kahl; Kr.bl. 2spaltig. — Jun. Jul. 24. An Wegen, auf Dämmen u. Hügeln. *F.* — *H.* 1—3'. Aendert ab in der Breite der Blätter; zuweilen findet er sich bekleidet; zu erkennen durch d. aufgeblasenen Kelche. Nur der Blüthenstand ist ästig. Auch an diesen bemerkten wir beiderlei Formen wie an *Stellaria graminea*. *Cucubalus Behen* L.

Fünfte Ordnung. *Pentagynia*. Fünfweibige.
Fünf Stempel.

234. *Maláchium* Fries. Weichkraut.

Kelch 5theilig. Fünf 2spaltige Kr.bl. Kapsel eifg., einfächerig, 5klappig; Klappen an d. Spitze 2spaltig.

M. aquaticum Fries. Wasser-W.

Cerastium aquaticum L. Flor. Siles. n. I. p. 426.

Jun.—Sept. 24. Au Gräben, grasigen Teichrändern, Sümpfen, Bächen. *F.* — Ähnlich der *Stellaria nemorum*, mehr glatt. Stengel eckig, unten liegend, oben klebrig. Bltt. eifg. od. lan-

zettlich, herzfg. Kelch ohne Nerven, klebrig. Kr. weiss, doppelt so lang a. d. Kelch. Kapsel kürzer als d. Kelch.

235. *Cerástium L.* Hornkraut.

Kelch 5theilig. Fünf 2spaltige Kr.bl. Kapsel einfächerig, ohne Klappen, fast hornförmig, a. d. Spitze im 5 gewundene od. zurückgeschlagene Zähne aufspringend. (Meist jährig od. einmal überwinternd, mit Haaren u. oft mit Drüsen bekleidet; d. Stengel gabelspaltig getheilt. Kr. weiss).

* *Grandiflora* (Großblumige). Kapselzähne breit.

C. arvense. Acker-H. Herzrösel.

Stengel aufsteigend, ästig; Äste aufsteigend, rauchhaarig, oben klebrig; Bl. lineal-länglich, weichhaarig; Kr.bl. doppelt so gross wie d. Kelch; Kapsel an d. Spitze schief, mit ungleichen Zähnen. — Mai—Jul. 24. An Wegen, Rainen, Acker-rändern. C. — Von allen Arten der Ebene durch d. grossen Blumen zu unterscheiden.

C. alpinum L. Alpen-H.

Stengel gestreckt mit aufsteigenden, 1—2 blüthigen, klebrigen Ästen; Bl. elliptisch, beiderseits spitz, rauchhaarig; Kr. bl. verkehrt-herzfg., doppelt so lang wie d. Kelch. — Jul. 24. Nur auf dem Gipfel d. Babia Gora. — II. 3". Stengel niederliegend, von unten ästig; d. Äste oben einblüthig od. in 2 Stiele getheilt, deren einer a. d. Mitte 2 Deckbl. hat. Kelche grün mit schmalem weissen Hautrande. Kr.bl. seicht getheilt.

C. anomálum W. et Kit. Dreigriffliges H.

Stengel aufrecht, schwach-klebrig; Bl. linealisch, stumpf, fast glatt, fein gewimpert; Blüthen endständig; Stiele dreigablig; Kr.bl. 2spaltig, doppelt so lang wie d. Kelch; Griffel 3-; Kapsel 6zählig. — Mai. ⊖. Auf Triften u. Wiesen, Auf der Viehweide vor Pöpelwitz. Vor Osvitz. Bei Leerbeutel, Zedlitz a. O. R. — II. 1"—1'. Einfach, Stengel aufrecht od. unten gekniel, zuw. rasenfg. Kelchbl. stumpf, drüsig.

** *Vulgata* (Gemeine). Kelchzähne linealisch-pfriemig.

C. vulgánum L. (Pers. et Fries.) Gemeines H.

Rauchhaarig; Stengel aufsteigend; Bl. elliptisch od. längllanzettl.; spitzlich; Blüthen an den Enden fast schirmf., Kr.bl. 2spaltig, oft etwas länger a. d. Kelch; Samen körnig. — Mai—Sept. ⊖. Auf Triften, Wiesen, an Wegen, Aeckern u. im Gebüsch. V. — Ueberall, bis auf die Kämme der Gebirge. — Stengel oft füsslang, unten meist roth; das Kraut von einem dunklen Graugrün. Meist ohne Drüsen, zuweilen hat der Stengel an d. Sp. Drüsen. — Im Schatten mit breiten eifg.-längl. Blättern. Eine merkwürdige Herbstform mit grossen, fast runden Bl. fand Hr. Apotheker Beilschmied bei Ohlau. C. triviale Link. Flor. Sil. n.

C. ovale Pers. Eirundblättriges H.

Stengel aufrecht, zottig-rauchhaarig, oberhalb klebrig-zottig; Bl. zottig, rundl.-eifg., spitzlich; Blüthen in endst. Afterdolden; Kr.bl. 2spaltig, fast so lang wie d. Kelch; Samen

fein gekörnt. — Jun. Jul. ♂. Um Breslau bei Kosel, Neukirch, Lissa, Pilsnitz. Hausten bei Auras. Kottwitz bei Ohlau. Vor Totschen. Schlesierthal. Bei Karlsbrunn im Gesenke. D. — H. 1—1'. Blaßgrün, fast gelbgrün; Haare länger als an d. vorigen. Blüthen gedrängt.

C. brachypetalum Pers. Grauhaariges H.

Mit langen Haaren, grau, oben klebrig; Bl. längl.-eiförmig, stumpflich; Blüthen rispig, auf gabelspaltigen Aesten; Kelche mit abstehenden Haaren besetzt, etwas länger a. d. 2spaltigen Kr.bl.; Samen gekörnt. — Mai, Jun. ♂. An einem buschigen Damme vor Kl. Totschen. R. — Durch die graue Behaarung (besond. an d. Kelchen auffallend) sehr ausgezeichnet.

C. glutinosum Fries. Leimiges H.

Stengel bis an d. Grund mit kurzen Klebdrüsen besetzt; Bl. eifg.-länglich; die seitlichen Fruchtstiele zurückgeschlagen; Kr.bl. 2spaltig, od. 2—3zähnig, wenig kürzer a. d. Kelch; Kelche u. Deckbl. mit breitem und a. d. Spitze vorgezogenem Hautrande; Samen fast glatt. — Apr. Mai. ♂. Auf Triften, breiten Sandplätzen. C. — Zeichnet sich von dem folgenden, dem es sehr ähnlich ist, durch den breiten weißen Hautrand d. Deckbl. u. Kelche aus. *C. viscidum* Fl. Sil. n.

C. semidecandrum L. Fünfmänniges H.

Stengel kurzzottig, oben drüsig; Bl. eifg.-längl., weichhaarig; Kr.bl. 2spaltig, so lang wie der Kelch; die seitlichen Fruchtstiele wagerecht abstehend; Kelch u. Deckbl. m. sehr schmalem Hautrande; Samen glatt, am R. feingekerbt. — Apr. Mai. ♂. Auf trocknen Triften, an Dämmen. C. — Dem vorigen sehr ähnlich, aber gewiss verschieden.

236. *Lycchnis* L. Lichtblume.

Kelch röhlig, häutig, 5zähnig. Kr.bltt. nagelfsg., am Schlunde mit einer Nebenkrone. Kapsel ein-, am Gr. oft 5fächiger.

L. dioica L. Zweihäusige L. Weiß Marienrösel.

Bl. elliptisch; Steng. zottig; Kr.bl. 2spaltig, mit breiten genäherten Lappen; Kapseln kegelfsg., mit aufrechten Zähnen. — Jun. Jul. ♂. Auf Grasplätzen, an Dämmen, in Gebüsch, Obstgärten, an Wegen. C. — H. 1—3'. Stengel gabelspaltig. Kelch oft röthlich. Kr. weiß. Spielart mit vieltheiligen Kr.bltt. Aender ab mit lanzettlichen Bl.

L. sylvestris Hoppe. Wald-L. Roth Marienrösel.

Bl. eifg.; Stengel wollig-zottig; Kr.bl. halb 2spaltig, m. auseinandergehenden Lappen; Kapseln rundlich mit zurückgebogenen Zähnen. — Mai, Jun. 24. In feuchten Wäldern, bes. an Flussufern. Im Vorgebirge häufig. An der Weistritz bei Schosnitz, Schweidnitz. In d. Grafschaft u. im Riesengebirge. D. — Kr. rosa-purpur. Kelch meist roth. Wurzelbl. lang-gestielt. Galt sonst als Abart d. vorigen.

L. Flos Cuculi L. Kukuks-L. Rindfleisch.

Stengel aufrecht, etwas scharf, einfach; Blüthen rispig; Kelche glockig, 10rippig; Kr.bl. vielschlitzig; Bl. lanzettlich,

glatt. — Mai, Jun. 2f. Auf feuchten Wiesen und in Gebüschen.

C. — H. 1—2'. Stengel meist roth angelaufen. Kr.bl. meist 4schlitzig, eben so die Nebenkrone, purpurf., rosaf. od. weiss.

L. Viscaria L. Klebende L. Klebenelke.

Stengel unter den Knieen rothleimig; Kr.bl. fast ungetheilt; Bl. linealisch, fast spatelfg. — Mai, Jun. 2f. Auf trocknen Wiesen, Dämmen u. Hügeln. Schwedenschwanze bei Oswitz. Ransern. Wiesen hinter Tschansch. Lissa u. m. *F.* — H. 1—1¹'. Stengel glatt, graugrün, unter d. Knieen mit einem schmutzig-rothen Leim überzogen. Kr.bl. wässerig-purpurfarben.

237. *Agrostemma L.* Rathé.

Kelch röhlig, lederig, 10rippig. Fünf nagelförmige Kr.bltt. mit ungetheilter Fläche. Kapsel länglich-eifg., einfächerig von dem erweiterten u. verhärteten Kelche bedeckt.

A. Githago L. Kornrathé.

Rauchhaarig; Kelche länger a. d. Kr.; Nebenkrone fehlt. — Jun. Jul. ○. Auf Aeckern unter d. Saat ein gemeines Unkraut. — H. 2—4'. Kr. rosa-purpurf. od. lilaf. Das Kraut grau, die Stiele und Kelche fast silbergrau. Bltt. lineal-lanzettlich. Samen schwarz, 3kantig gekörnt.

238. *Spergula L.* Spark.

Kelch 5- od. 4theilig. Kr.bl. ungetheilt, zuweilen verkümmert od. fehlend. Kapsel einfächerig, fast kugelig, in 4 od. 5 am Gr. verbundene Klappen aufspringend.

* *Sagina*. Blätter gegenständig. (*Sagina L.* in der IV. Klasse). Blüthentheile meist 4.

Sp. procumbens. Niederliegender Sp.

Stengel sehr kurz; Aeste zur Seite niederliegend; Bl. linealisch, glatt; Kelch stumpf; Kapsel überhängend.

Sagina procumbens L. Flor. Siles. n. I. p. 145.

Jun.—Sept. ○. Auf Brachen, feuchten Sandplätzen u. Stellen, wo Rasen abgestochen ist. V. — Der Hauptstengel treibt nur Blätterbüschel, die Aeste sind niederliegend u. wurzelnd. Bltt. fein stachelspitzig. Aufrechte steife Stiele. Kapseln übergeneigt oder hängend. Kr.bl. weiss, sehr klein. — Das Genus *Sagina L.* unterscheidet sich nur dadurch von *Spergula*, dass die Blüthenstile bei *Spergula* in der Fünfzahl, bei *Sagina* in d. Vierzahl vorhanden sind. Da wir aber an *Sagina procumbens* u. *Sag. apetala* an einem u. demselben Exemplar beide vereinigt finden, so musste d. Gattung *Sagina* unter die Gattung *Spergula* gebracht werden.

Sp. apetala. Kronenblattloser Sp.

Stengel rasenfg., aufsteigend-aufrecht, gabelspaltig; Blätter pfrieml.-linealisch, (haar-) stachelspitzig; Kelche stumpf; Stiele meist drüsig; Kapsel zuletzt aufrecht. — Jun.—Aug. ○. Auf Brach- u. Kleecäkern. Hinter Wissig, zwischen Dürjentsch u. Schönborn bei Breslau. Vor Totschen. Am Stollenberge bei Zobten. Am Grocheberge bei Frankenstein. Um die Stein-

Steinbrüche bei Steinau vor Nimptsch. Um Gr. Tschirnau. *D.* — Ist im Ganzen zarter und feiner als der vorige, und durch die nicht niederliegenden Stengel davon unterschieden. Kr.bltt. sehr klein oder verschwindend. Vielleicht sind unter dieser noch ein paar Arten verborgen; die *Sagina ciliata Fries.* haben wir auch in Schlesien gefunden, behalten sie aber noch der Beobachtung vor.

** *Spergularia*. Blätter gegenständig. Blüthentheile meist 5. *Sp. saxatilis* * Stein-Spark.

Stengel sehr kurz; Aeste zur Seite niederliegend, dann aufsteigend, fast einfach u. meist 1blüthig; Bl. linealisch, kahl, länger als ihr Stengelglied; Bl.stiele einzeln, verlängert; Kr.bl. stumpf, kürzer als d. stumpfe Kelch. — Jul. Aug. ⊖ Auf berasten Steinplätzen in Gebirgen. Im Riesengebirge an der schwarzen Koppe und im Riesengrunde. Im Gesenke bei Waldenburg an steinigen Hügeln, u. am Uhustein bei Einsiedel. *R.* — Der Stengel treibt nur einen Blattbüschel. Die Bltt. sind a. Gr. durch eine weisse Haut verbunden, dünn und lang. Die reifen Kapseln stehen aufrecht. *D. Astnama saginoides* mußte geändert werden.

Sp. subulata Swartz. Pfriemblättriger Sp.

Stengel gedrängt rasenförmig, einige am Gr. wurzelnd; Bl. gegenständig, einseitwendig, linealisch-pfriemlich, begrannzt, kürzer als ihre Stengelglieder; Bl.stiele sehr lang, drüsig; Kr.bl. so lang w. d. Kelch. — Jul. ⊖ Auf Brachen. Großstein bei Oppeln. *R.* — Kleiner als der vorige. Die kurzen, steiferen, einseitwendigen Blätter und sehr langen Blüthenstiele machen diese Art kenntlich.

** *Verticillaria*. Blätter in wirtelförmigen Büscheln. Blüthentheile 5.

Sp. nodosa L. Knoten-Spark.

Bl. pfriemlich, die unteren verlängert gegenständig, d. oberen kurz-gebüschtet; Aeste meist einblüthig; Krone grösser als der Kelch; Samen sehr klein, ei-niercnfg., gestreift. — Jul. Aug. ⊖ Auf Sumpfwiesen, feuchten sandigen Aeckern. Friedewalde. Hinter Kl. Bischwitz. Um Schleibitz u. m. *D.* — Stengel erst aufrecht, später niederliegend, einzeln od. rasenförmig. Aus der Wurzel entspringen Blätterbüschel.

Sp. pentandra L. Fünfnänniger Spark.

Mit 5 Staubgef.; Bl. abgekürzt; Blüthen rispig; Stiele und Kelche glatt; Samen geflügelt. — Apr. Mai. ⊖ Auf trocknen sandigen Hügeln u. Aeckern. Karlowitz. Schleibitz. Sandberg bei Paschkerwitz. Kottwitz bei Ohlau u. m. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Von den folgenden durch die kürzeren Blätter verschieden, sonst diesen ähnlich. *D.* Stengel einzeln od. in Rasen, oben bltt.los und rispig verästet; die seitlichen Stiele wagerecht. Kapseln wie eine kleine Erbse.

Sp. sativa v. Bonninghausen. Futter-Spark.

Stengel 5—7 glicdrig, u. d. Bl. drüsig; Blüthen in Rispen; Samen zusammengedrückt, sehr schmal gerandet, schwach-

körnig. — Jun. — Aug. ⊖. Auf Aeckern seltener, d. folgende wird aber häufig angebaut. Samen durchaus schwarz. Kelch drüsig; Kr.bl. rundl., weiss.

Sp. vulgaris v. Bönninghausen. Gemeiner Spark.

Stengel 5—7gliedrig u. d. Bl. drüsig; *Blüthen in Rispfen;* *Samen zusammengedrückt, weissgerandet, mit weissen, dann braunen Körnern bestreut.* — Jun. Jul. ⊖. Auf Aeckern und Brachen. *C.* — *H.* 1— $1\frac{1}{2}$. Der vorigen bis auf die Samen vollkommen ähnlich. Die Kapsel spaltet sich etwas tiefer als jener.

Sp. maxima Weihe. Grösster Spark.

Stengel 7—9gliedrig u. Bltt. glatt; *Blüthen in Rispfen;* *Stiele u. Kelche klebrig-haarig; Samen gerandet, mit weissen Körnern.* — Jun. — Aug. ⊖. Unter dem Flachs. Um Olifau. Schönnau, Hirschberg. Buschvorwerk bei Schmiedeberg. *D.* — *H.* 2—3'. Wir fanden die vorige auch unter dem Flachs in Gesellschaft dieser zum Beweise, dass es eine verschiedene Art sei. Die Samen sind fast doppelt so gross.

239. *O'xalis L.* Sauerklee.

Kelch 5blättrig. Fünf Kr.bltt. Staubgefässe abwechselnd länger. Kapsel 5eckig, 5fächrig, 5klappig; Samen mit einem Mantel, in den Winkeln der Fächer befestigt.

O. Acetosella L. Wahrer Sauerklee.

Stengellos; Blättchen verkehrt herzfg.; der einblühige Blumenstiel haarig; Kr.bltt. gestreift; Wurzelstock schuppig, gegliedert. — Apr. Mai. 24. In Hainen u. Wäldern, besonders des Vorgebirges. Lissa. Mahner Wald. Skarsine u. m. *F.* — *H.* 3—4". Der kriechende fadenförmige Wurzelstock ist gegliedert, u. treibt a. d. Knoten aus fleischigen Schuppen gestielte, gedreite, behaarte Blätter u. einen einblühigen Bltt.stiel. Kr. weiss, zart, mit rothen Streifen. — Die Blätter ziehen sich bei bevorstehendem Regen zusammen; sie haben einen säuerlichen Geschmack. In der Schweiz wird daraus das Sauerkleesalz gezogen, welches Flecke aus Zeugen tilgt, eine abführende Kraft hat und in grösseren Gaben tödtlich wirkt.

O. stricta L. Steifer Sauerklee.

Stengel aufrecht, beblättert; Blüthenstiele tragen 2—6 Blüthen im Schirm; Blättchen verkehrt herzfg.; Kl.bl. ungetheilt; Griffel so lang w. d. kürzeren Staubgefässe. — Jun. — Sept. ⊖. In Gärten und auf Aeckern ein lästiges Unkraut. *V.* — *H.* $\frac{1}{2}$. Kr.bltt. gelb. Kapsel fünfeckig-walzig.

240. *Sedum L.* Mauerpfeffer.

Kelch 5—6theilig. Kr.bltt. 5—6. Honigschuppen am Gr. d. Kr.bltt. 5—6 getrennte balgkapselartige Kapseln; Samen an der Naht befestigt. (Saftgewächse od. Fettpflanzen mit saftigen fleischigen Blättern.)

• *Planifolia*. Blätter flach.

S. Telephium L. Eiblättriger M.

Blätter am herzförmigen Gr. halbumfassend; oval, stumpf gesägt; Blüthen in endständiger rispiger Afterdolde; Staubgef. kürzer als d. Kr. — Jul. Aug. 2^f. An Hecken, auf trocknen buschigen Hügeln, Mauern u. Dächern. Oswitz, Schwoitsch u. m. F. — H. 1—1½'. Die Wurzel hat längl., nach unten zugespitzte Knollen. Stengel dick; Bltt. gedrängt, graugrün, wie bereift; Kr.bl. gelblich-weiss. — Die Blätter sind kühlend und reinigend; werden als Sallat gegessen.

S. purpureum Bauhin. Purpurblüthiger M.

Bltt. längl.-elliptisch, nach unten verschmälert, stumpf und ungleich gezähnt; Blüthen in endständiger rispiger Afterdolde; Staubgef. so lang wie die Krone. — Jul. Aug. 2^f. Um den Gipfel der Babia Gora. — H. 1—1½'. Wurzel und Gestalt d. vorigen. Bltt. grün ohne Reif, am Gr. nicht herzfg. Kr.bltt. purpurfarben.

S. Rhodiola DC. Rosenduftiger M.

Bl. längl. keilfg., an der Sp. gesägt; Blumen in endständiger gedrängter Doldentraube; Blüthen mit 8 Staubfäden, getrennten Geschlechts.

Rhodiola rosea L.

Jun. Jul. 2^f. An den Steinen und Felsen im Hochgebirge. In der kl. Schneegrube. An Felsen im Gesenke, Petersstein u. s. w. Babia Gora. R. — H. ½'. Der Wurzelstock ist sehr dick u. vielköpfig. Kraut graugrün. Kr.bltt. linealisch, gelblich, ins Purpurfarbene. — Die trockne Wurzel riecht wie Rosen.

** *Teretifolia*. Bltt. stielrund od. eckig.

S. collinum W. Hügel-M.

Bl. sämmtlich graugrün, stielrund-pfriemlich, spitz, an den Bl.trieben abstehend, an d. blühenden Stengeln aufrecht-abstehend; endständige Afterdolde m. zurückgebogenen Aesten, vor d. Aufblühen nickend. — Jun. Jul. 2^f. Auf trocknen Sandhügeln, besonders in Kieferhauen. Karlowitz. Oswitz. Fuchsberg bei Schwoitsch. Bei Lissa am kahlen Berge. In den Trebnitzer Hügeln. Um Lüben u. m. F. — H. 1'. D. Wurzel treibt mehrere a. Gr. niederliegende Stengel, von denen einer sich verlängert u. die Blüthen entwickelt. Die Stengelbltt. fallen leicht ab. Kr. gelb.

S. sexangulare L. Sechseckiger M.

Bl. dreihig-dachziegelfg., stielrund, stumpf, fast aufrecht; Afterdolde 3spaltig, abstehend, beblättert. — Jun. Jul. 2^f. Auf Grasplätzen, an Dämmen und Grabenrändern. D. — H. 2". Kr.bltt. gelb.

S. acre L. Scharfer M.

Bl. abwechselnd, fast eifg., am Gr. höckerig, ungewachsen sitzend; Afterdolde 3spaltig, beblättert. — Jun. Jul. 2^f. Auf Wiesen, an Dämmen, Grabeurändern, Rainen und auf Mauern. C. — Bltt. gelb. Bltt. fast in 3 Reihen dachziegelfg., dicker a.

an der vorigen. — Der Saft der Blätter zieht äußerlich Blasen und erregt innerlich Erbrechen.

S. rubens Haenke. Röthlicher M.

Bl. abwechselnd, höckerig; Stengel glatt, aufsteigend; Afterdolde 3spaltig, mit wenig Blumen; Kapsel purpurfarbig. — Jul. 24. In den Felsritzen der Gebirge. An der Schneekoppe. Altvater. Babia Gora, nicht unter 4500'. — Der vorigen ähnlich, kleiner, mit rothen Kapseln.

S. album L. Weißer M.

Stengel aufrecht; Bl. zerstreut, walzig, stumpf, glatt; Rispe sehr ästig. — Jul. Aug. 24. Auf Steinplätzten. Um Troppau. — H. $\frac{1}{2}$ '. Bltt. weiß.

S. villosum L. Haariger M. Wiesen-Knorpel.

Stengel einfach, aufrecht; Bl. etwas entfernt, halb stielrund, aufrecht, klebrig-behaart; Afterdolde endständig mit wenig Blumen. — Jun. 24. Auf sumpfigen Wiesen u. quelligen Stellen des Vorgebirges und Gebirges. Um Strehlen, Gottesberg, Schreibershau, Heuscheuer. Um Leobschütz u. m. D. — H. 3—4". Kr.bltt. bläss purpurf. mit dunklerem Strich.

Elfte Klasse.

Dodecandra. Zwölfmännige.

Elf bis zwanzig freie Staubgefäßse.

Erste Ordnung. *Monogynia.* Einweibige.
Ein Stempel.

241. *Asarum L.* Haselwurz.

Blüthendecke 3theilig, mit dem Fruchtknoten halb verwachsen. Staubbeutel seitwärts ansitzend. Narbe 6lappig. Kapsel 6fächrig.

A. europaeum L. Europäische H.

Bl. zu zwei, nierenfg., weichbehaart; Blüthendecken schwach rauchhaarig, fast aufrecht. — Apr. Mai. 24. In Laubwäldern unter Gesträuch. Wald bei Kapsdorf, Arnoldsmühl, Lissa, Mahlen, den Trebnitzer Hügeln und im ganzen Vorgebirge. In Oberschlesien um Oppeln, Leobschütz. F. — D. wurzelstockige Stengel kriecht wagerecht unter der Erde, verästelt sich, und treibt kurze Triebe, aus denen je 2 gestielte, dunkelgrün-glänzende, fast rundliche Blätter entspringen. Zwischen den Blättern an d. Erde entspringt die kurzgestielte, übergeneigte, schmutzig braun-rothe, glockige Blüthe. — D. Pflanze, besonders die Wurzel, ist scharf, und wirkt, besonders frisch, brechenerregend u. purgirend, wird auch als Hausmittel bei Thieren verschiedentlich angewendet. Sie hat einen widrigen Geruch, fast wie Baldrian, wirkt

krampfswidrig, und enthält ein ätherisches und ein fettes Oel. Bltt. als Niespulver.

242. *Portuláca L.* Portulak.

Kelch 2theilig, hinfällig. Kr.bltt. 4—5, d. Gr. d. Kelches eingesetzt. Griffel 3—5theilig. Kapsel einsächerig, ringsum aufspringend, vielsamig, die Samen mit einzelnen Fäden an mehrere freie Samenkuchen befestigt.

P. oleracea L. Wilder P.

Steng. gestielt; Bltt. spatelfg.; Bl. sitzend. — Aug.—Oct. ⊖. Auf den Gemüse- u. Krautäckern um die Vorstädte; scheint mit dem Gemüsebau eingewandert zu sein; jetzt verwildert. Die Pflanze ist durchaus saftig u. fleischig. Blüht nur am Mittag. Ist gesund, blutreinigend, als Suppen- u. Sallatpflanze zu gebrauchen.

243. *Ly'thrum L.* Weiderich.

Kelch röhrlig mit 12zähnigem Saum. Sechs Kr.bl. am Kelchaum befestigt. Narbe kopffsg. Kapsel 2fächerig, vielsamig.

L. Salicaria L. Achren-W. Grosses Blutkraut.

Bl. gegenständig, herzfg.-lanzettlich, etwas kurzhaarig; Blüthen in einer Achrentraube. — Jul. Aug. 24. In Gebüschen, an Bächen, Gräben, Teichufern; auf nassen u. sumpfigen Wiesen.

C. — H. — 4'. Stengel viereckig, meist steif, seltener ästig, mit abwechselnd gegenüberstehenden Blättern. Blüthen in gegenständigen Trauben, eine lange Aehre bildend. Kr. purpurf.-blutroth. — Alle Theile, besonders Bltt. u. Bl., sind bitter, schleimig und etwas zusännienziehend.

L. Hyssopifolia L. Ysopblättriger W.

Bl. abwechselnd, lineal-lanzettlich; Blüthen winkelständig, vereinzelt, mit sechs Staubgesäßen; Stengel krautig, aufrecht. — Jul.—Sept. ⊖. An Gräben, Rändern von Lachen und Teichen. Neukirch, Gr. Weigeldorf, Paschkerwitz, Rogau bei Zobten. Um Oppeln u. m. F. — H. $\frac{1}{2}'$. Einfach od. am Gr. ästig, ganz beblättert, am Gr. wurzelnd, blaßgrün; Bltt. etwas saftig. Kr. klein, lila-f. od. purpur-violett.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige.

Zwei Stempel.

244. *Agrimónia L.* Odermennig.

Kelch 5spaltig, unterständig, mit Hakenborsten besetzt. Fünf Kr.bltt., am Kelche befestigt. Zwei Samen, vom verhärteten Kelche bekleidet.

A. Eupatoria L. Odermennig.

Bl. unterbrochen-gefiedert, langhaarig; das ungleiche Blättchen gestielt; Blüthen in einer traubigen Achre. — Jul. 24. Auf Grasplätzchen an Dämmen u. buschigen Hügeln, besonders in der Nähe der Oderufer. Scheitnich, Karlowitz, Oswitz, Bischofs-

walde. Auch um Oppeln u. m. *F.* — *H. 1—2'*. Starker, schiefer absteigender Wurzelstock. Stengel meist ohne Aeste. Bltt. unterbrochen gefiedert; Blättchen eifg., eingeschnitten-gesägt, unten filzig, oft weiß. Die Zwischenfiedern oft 2spaltig, od. mit 5—7 Sägeschnitten. Kr.bl. eifg., goldgelb. Narbe kopffg. Blüthen schwachriechend. — Die Blätter haben einen herben, zusammenziehenden Geschmack. Abkochung derselben dient als Gurgelwasser.

Dritte Ordnung.

Drei Stempel.

245. *Reseda L.* Resede.

Kelch unternständig, 4—6theilig. Kr.bltt. geschlitzt, am Gr. verdickt und honigabsondernd. Kapsel einfächerig, an der Spitze klaffend; Samen an den Wänden.

R. lutea L. Gelbe Resede. Gelber Wau.

Unterste Bl. gefiedert, obere fieder- u. 3spaltig; Abschnitte lanzettlich, fast wellig; Kelche 6theilig; Kapsel 3zählig. — Jul. Aug. ♂. In Dörfern, an Flussufern. Bei Mislowitz in Ob. Schl. Bei Rengersdorf in der Gr. Glatz. — *H. 1'*. Stengel aufsteigend. Bltt. in endständiger Traubenähre, blaßgelb.

Siebente Ordnung. *Dodecagynia.* Zwölfweibige.

Zwölf Stempel.

246. *Sempervivum L.* Hauswurz.

Kelch 10—12theilig. Kr.bltt. u. Kapseln 10—12. (Fleischige Blätter.)

S. tectorum L. Gemeine H. Dachwurzel.

Die Bl. der Seitensprossen abstehend; Bl. länglich-lanzettlich, gewimpert; Stengel beblättert, schwachzottig; Kr.bltt. lanzettlich, drüsig-haarig; Honiggefäße keilfg., fleischig. — Jul. Aug. 24. Wächst auf Dächern und Mauern. Ohlau. Ringersdorf bei Strehlen. Um Brieg, Gleiwitz, Leobschütz u. m. — *H. 1'*. Die grösste unserer Arten. Die Seitentriebe aus d. Wurzelstock bilden dachziegelförmig gehäufte Blattköpfe. Blüthen endständig, fast afterdoldig. Kr.bl. rosen-purpur. — Die Blätter zusammenziehend, bei Geschwüren, Hautkrankheiten anwendbar; der frische Saft heilt von der Kälte aufgebrochene Lippen.

S. montanum L. Berg-H.

Die Bl. der Seitensprossen abstehend; Bl. lineal-länglich, stumpflich, gewimpert; Stengel fast geflügelt, zottig; Kr.bl. linealisch-langspitzig, verlängert, drüsig-rauchhaarig. — Jul. Aug. 24. Auf hohen Gebirgen zwischen Steinen und in Felsritzen. — *H. 1 1/2'*. Bltt. a. Gr. gelblich, an d. Spitze purpurfarbig angelaufen. Kr.bltt. rosa-purpur.

S. hirtum L. Kurzhaarige H. Weifse Dachwurzel.
Seitensprossen kugelig, später mit abstehenden Blättern, Bl. eifg. länglich, borstig gewimpert; Stengel beblättert, rauchhaarig; Kr.bl. linalisch-länglich, am Rande zerrissen gewimpert, aufrecht zusammengeneigt. — Jul. Aug. 24. Auf Schoberdächern in Dörfern, Mauern, und Felsen in Gebirgen. Bischwitz a. W. Am breiten Berge bei Striegau. Prudelberg bei Stohnsdorf. Warthau bei Bunzlau. Schlofsberg bei Lachn. Cudowa. Kynast. — H. $\frac{3}{4}$. Die Kr.bltt. sind gelblich-weifs, u. bilden, indem sie aufrecht stehen, fast eine Röhre.

Z w ö l f t e K l a s s e.

Icosandria. Zwanzigmännige.

Mehr als 20 freie, am Kelche befestigte Staubgefäßse.

Rosaceae. (Rosenartige). Bäume, Sträucher und Kräuter mit abwechselnden Blättern (in der Behaarung sehr veränderlich), 5theiligem, oft doppeltem Kelche, 5 freien Blumenblättern, einfacher Narbe. Stein-Apfel-Kapsel od. Schließfrüchte.

Erste Ordnung. *Monogynia.* Einweibige.
 Ein Stempel.

247. *Prunus L.* Pflaume.

Kelch 5theilig. Fünf Kr.bltt. Eine oberständige, einsamige, kalte Fleischfrucht mit glatter Kernschale.

P. spinosa L. Dornenpflaume. Schlehdorn. Schlitten. Blumenstile einzeln; Bl. länglich, feingesägt, unten feinhaarig; Aeste dornig; Früchte fast kugelig. — Apr. Mai. Früchte reifen im Jul. u. Aug. 1/2. An Zäunen, Hecken, in Waldungen. C. — Ein vielfach angewandter Strauch mit grau- und blau-schwarzer Rinde, Aesten, die sich in Dornen endigen, weißen Blumen, u. schwarzblauen, bereiften Früchten. Die Blüthen kommen bald vor, bald mit den Blättern zugleich zum Vorschein, und die Blätter ändern in der Breite und Behaarung, so wie die Aeste in der Menge der Dornen, schr ab. — Das Holz ist hart, die Rinde zusammenziehend. Die Blüthen als Theeaufguls sind ein empfehlungswertes, schwach laxirendes und blutreinigendes Mittel. Die Früchte sind herb u. zusammenziehend, geben Essig u. eine schwarze Farbe. Sonst bereitete man daraus ein herbes, stark zusammenziehendes Extract, gegen Schleimflüsse.

P. avium L. Vogelkirschpflaume. Vogelkirsche.

Blumenstile in Schirmen; Bl. eifg.-längl., gesägt, am Gr.

drüsig, unterhalb behaart; die 2jährigen Aeste blüthentragend; Früchte fast kugelig. — Apr. Mai. $\frac{1}{2}$. In Wäldern, an Hecken u. Zäumen, wahrscheinlich verwildert. *D.* — Aeste mit glatter, braun- und grau-röthlicher Rinde. Bl. im Sommer fast lederartig. Blumen groß, weiß. Frucht röthlich od. schwarz-roth, widrig-süß, so groß wie die Schlehen.

P. Padus L. Ahlkirschpflaume. Traubenkirsche.

Blumen in hängenden Trauben; Bl. leicht abfallend, doppelt-gesägt, schwach runzlig; Bl.stiele mit 2 Drüsen; die Nuss mit einer Grube. — Apr. Mai. $\frac{1}{2}$. In Wäldern, an Zäunen, Hecken, besonders in feuchten Gegenden an Waldbächen.

F. — Meist ein schwächer Strauch od. Baum. Das Bl. längl., gegen d. Sp. breiter, brechen sehr zeitig hervor, fast mit *Ribes Grossularia*; die hängenden, weißen, wohlriechenden Blüthentrauben kommen aus den Spitzen der Zweige. — Das Holz wird zu Flintenschäften u. anderen Tischlerarbeiten verwendet. Rinde u. Blätter haben frisch einen dem Kirschlorbeer ähnlichen Geschmack und einen gewürhaft bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack; die Rinde u. Blüthen enthalten Blausäure. D. Bltt. werden als Theeaufguss, die Blüthen als Breiumschläge, u. von den Früchten das Öl angewendet.

Zweite Ordn. *Di-Pentagynia*. Zwei — fünfweibige.
Zwei bis fünf Stempel.

248. *Spiraea L.* Spierstaude.

Kelch 5spaltig. Fünf Kr.bltt. Griffel 3—5. Drei bis fünf vielsamige Balgkapseln.

S. salicifolia L. Weidenblättrige Sp.

Strauchig; Bl. länglich, gesägt, kahl, festsitzend; Blumen in endständigen Trauben. — Jun. Jul. $\frac{1}{2}$. In Gebirgen an Bächen. Um Hirschberg u. Warmbrunn. Am Glatzer Schneeberg. Um Oppeln im Walde bei Trentschin. — Märsiger Strauch, oft zur Zierde gebaut, mit gelbbraunen aufrechten Aesten. Kr.bltt. rosafarben. Staubgef. lang.

S. Aruncus L. Geisbart-Sp. Waldbart.

Bl. mehrfach zusammengesetzt - gesiedert; Blättchen eifg.-länglich, eingeschnitten-gesägt, langspitzig, kahl; Blumen rispenfg. auf ährigen Aesten, getrennten Geschlechts; Kr.bl. sehr klein. — Jun. 24. In feuchten Waldungen, besonders an Bächen im Vorgebirge und Gebirge. Bei Silsterwitz a. Zobten. Fürstenstein. Grafschaft Glatz, hohe Mense, Schneeberg. Bei Leobschütz, um Sauerwitz. Bei Karlsbrunn, Ludwigsthal, am Leiterberge im Gesenke. In Oberweichsel bei Teschen. — Ganz kahl, Stengel 4' hoch, krautig, am Gr. fast holzig. Bltt. unten 3fach, oben doppelt gesiedert. D. Blüthen stehen auf rispenartig verästelten langen Stielen in dünnen walzigen Ähren, gelblich-weiß. Die Früchte sind ~~und~~ geschlagen.



S. Filipendula L. Knollwurzlige Sp. Haarstrung.

Bl. unterbrochen gefiedert; *Blättchen* längl. lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; *Blüthen* doldentraubig, gerade, rauchhaarig. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, Triften, Waldwiesen, an grasreichen Dämmen. *C.* — *H.* 1—2'. Die länglichen Wurzelknoten hängen durch Fäden zusammen. Stengel oben oft röthlich. Blätter von längl. Umrifs, unten schmäler, am St. wenige. Endständige Doldentraube. Blumen weiß. — Die Blumen riechen süßlich; die Spitzen der Stengel schmecken nach bittern Mandeln. Die Knollen enthalten Stärkemehl, riechen nach Orangenblüthen, können gegessen werden. Die Schweine suchen begierig d. Knollen.

S. Ulmaria L. Ulmen-Sp. Mädelsüßs.

Bl. gefiedert, die seitlichen unregelmässig-gesägt, das letzte grösser dreilappig; *Doldentrauben* sprossend; *Früchte* sichelsg., kahl. — Jun. Jul. 24. In feuchten Gebüschen, an Gräben und Bächen, nassen Wiesen, an Teichrändern. Scheitnich, Bischwitz, Oswitz etc. *C.* — *H.* 3—4'. Stengel 5eckig, oft röthlich. Bltt. gefiedert, zuweilen von kleineren Lappen unterbrochen, unten bald blaßgrün, bald grau, bald weißfilzig. Blüthen endständig, in grossen Doldentrauben, weiß, schwach riechend. — Die Wurzel ist zusammenziehend, in Sibirien wird daraus eine Grütze bereitet. Die Blätter dienen als Theesurrogat. Die Blüthen sind schwach reizend, als Ersatz des Flieders anwendbar.

249. *Mespilus L.* Mispel.

Kelchröhre mit d. Fruchtknoten verwachsen, oben 5spaltig. Fünf Kr.bl. Apfelfrucht vom Kelche gekrönt, mit 1—5 Nüssen; d. Nüsse 2samig an den Wänden.

M. Cotonaster L. Zwerg-M. Bergquitten.

Ohne Dornen; *Bl.* eifg., spitz, mit einer Nervenspitze, ganzrandig, unterhalb weißfilzig; *Blüthen* fast doldentraubig; *Kelche* und *Früchte* kahl. — Mai, Jun. ḥ. Auf steinigen, trocknen u. sonnigen Bergen. Auf dem breiten Berge bei Striegau. Spitzberg bei Probstthagen. Köpernik im Gesenke. *R.* — *H.* 3—4'. Niedriger ästiger Strauch mit braunrothen Aesten. Bltt. oben dunkelgrün; die Blüthen kommen aus den Spitzen d. Bltt.-triebe zur Seite der Aeste, zu 3—4; Kr.bltt. blaß-rosaf., klein. Fr. scharlachroth.

M. Oxyacantha Gaertner. Dornen-M. Weißdorn. Mehlbeeren.

Mit Dornen; *Bl.* rauten-, verkehrt-eifg., 3—5spaltig (an Blt.-trieben 5—7spaltig); *Blüthen* in Doldentrauben; *Stempel* 1—3. Mai. ḥ. An Aeckern, Zäunen, Waldrändern. *F.* — Grauröthliche, glatte Rinde; die Aeste bald länger mit wenigen, bald kürzer mit vielen Dornen. Die Theilung und Gestalt der Blätter sehr mannigfaltig, mit schmäleren oder breiteren, längeren od. kürzeren Lappen. Kr.bltt. hohl, rund, weiß; Staubbeutel roth. Griffel oft in der Mitte getheilt, oft bis zum Gr. Beere

eifg., roth, mehlig. Blumen riechen angenehm süßlich, sehr von Insekten besucht. Das Holz ist zähe und hart; die Beeren unschmackhaft, dienen den Vögeln zur Nahrung. — *Crataegus O. b. Linn.* *Cr. monogyna Ehrh.* ist schwerlich verschieden.

250. *Py'rus L.* Birne.

Kelchröhre m. d. Fruchtkn. verwachsen, oben 5spaltig. Fünf Kr.bltt. Apfelfrucht durch d. Kelchabschnitte geschlossen, mit 5 zweisamigen Wandkapseln.

P. terminalis Ehrh. Ruhrbirne.

Bl. herz-eifg., schlitzlappig, gesägt; die untersten Lappen wagerecht; Blumenstiele doldentraubig, weichhaarig; Früchte elliptisch. — Apr. Mai. ḫ. Auf Bergen. Rummelsberg b. Strehlen. Harteberg bei Frankenstein. Strauch- und baumartig. Bltt. fast 7lappig. Bl. weifs. Blüht selten bei uns. Fr. roth.

P. communis L. Gemeine Waldbirne.

Bl. elliptisch, stumpf, undeutlich-gesägt, glänzend; Blüthen in Doldentrauben; Früchte kugelig od. am Gr. vorgezogen.

a. *Aehrus Wallr.* Die jungen Bltt. u. Fruchtknoten wollig; Früchte am Gr. vorgezogen.

b. *Pyraster Wallr.* Die jungen Bltt. u. Fruchtknoten kahl; Früchte kugelig.

Mai. ḫ. In Wäldern, um Dörfer. *D.* — Hoher Baum mit rissiger Rinde. Von diesem stammen alle unsere essbaren Birnensorten, die nichts als durch Anbau veränderte Fruchtformen sind. — Aus den veredelten Birnen wird ein Wein bereitet, der alkoholhaltiger als der Apfelwein, aber weniger zuträglich ist. Die Fr. der wilden B. werden teig oder gebacken gegessen. Das Holz wird von Tischlern und Drechsln vielfach verarbeitet. *D.* Rinde dient zum Gerben.

P. Malus L. Wilder Apfelbaum.

Bl. längl.-eifg., spitzl., gekerbt; Blüthen schirmfg.; Früchte am Gr. genabelt.

a. *austera Wallroth.* Junge Bltt. u. Fruchtknoten kahl.

b. *nitis Wallr.* Junge Bltt. unterhalb u. Fruchtknoten wollig.

Mai. ḫ. In Wäldern. In der Strachate bei Treschen. *D.* — Mässiger Baum. Stamnvater unserer mannigfaltigen Apfelsorten. — Die Rinde dient zum Färben. Die Früchte des wilden sind sauer-zusammenziehend; aus den veredelten wird Apfelwein (Cider) bereitet; sie enthalten Zucker, Stärkemehl u. Apfelsäure.

P. Aria Ehrh. Rother Mehlbaum. Fliederbaum.

Bl. eifg., eingeschnitten-gezähnt, unten weichfilzig; Blüthen in Doldentrauben. — Mai, Jun. ḫ. Im Riesengebirge im Außen- und Elbgrunde. Ist durch die Bltt. kenntlich. Die Früchte sind beerengf., roth, elliptisch.

P. Aucuparia Smith. Eberesche. Vogelbeeren.

Bl. gefiedert, gleich, meist 8paarig; Blättchen länglich, gesägt; Fruchtknoten fast filzig, stumpf; Frucht kugelig, brennartig. — Mai. ḫ. Häufig gebaut an Dörfern u. Straßen; wild im Gebirge; steigt bis auf die höchsten unserer Berge, wo sic

zwergartig erscheint. Baum, selten Strauch. Blätter oben glatt, unten mit dünnem, weißgrauem Filz. Blumen in endständigen Trugdolden, gedrängt, weißlich, süßlich riechend. Beeren roth, unschmackhaft. — Die Beeren sind eine Speise der Vögel, daher als Lockspeise für Drosseln und andere Großvögel gebraucht. Im Gebirge wird ein Branntwein daraus bereitet. Laub u. Rinde enthalten Gerbestoff; das Holz nimmt eine schöne Glätte an.

Dritte Ordnung. *Polygynia*. Vielweibige.
Zehn und mehr Stempel.

251. *Rubus L.* Brombeere.

Kelch unterständig, 5spaltig. Krone 5blättrig. Zahlreiche einsamige Fleischfrüchte, stehen auf einem schwammigen, kegelförmig erhabenen Fruchtlager.

Die Arten dieser Gattung, die erst neuerlich durch Weihe und Nees v. Esenbeck einer gründliche Beleuchtung gewürdigt worden ist, sind schwer zu unterscheiden, da sie sehr vielgestaltig sind. Neuere Erfahrungen haben uns belehrt, dass drei von den in unserer *Flora Silesiae* aufgestellten Arten wegfallen müssen; die hier unten beschriebenen aber halten wir für durchaus selbstständige Arten. Für den Anfänger wird bemerkt, dass die Gestalt des Stengels und der Blätter sich durchaus nur auf die blüthenlosen jährigen Triebe bezieht, welche daher bei dem Einsammeln nicht übersehen werden dürfen; wenn nicht ausdrücklich Blüthenstengel gesagt ist.

1. Strauchartige.

- *Fruticosi*. Die Stengel (Triebe) meist eckig, sind mit Stacheln von einerlei Gestalt u. Grösse und mit Haaren, selten mit Drüsen bekleidet.

R. fruticosus L. Strauchiger Brombeerstrauch. Brombeere.

Stengel kahl, eckig, mit zerstreuten, krummen, lanzettlichen Stacheln besetzt; Bl. 5zählig, eifg.-rundlich, gefaltet, oben kahl, unten feinhaarig od. sammetartig-zottig; Rispe weitläufig mit wenig Stacheln.

β. *fastigiatus* (Weihe) weitläufig, mit langgezogenen, fast geblühten Blättern.

R. plicatus Weihe. Flor. Sil. n. II. p. 23.

Jun. Jul. Th. An Zäunen, Hecken, in Waldrändern und Hauen. Ist die gemeinste Art, die Linné in der *Flora Suevica* als *R. fruticosus* beschrieb, nicht aber die gleichnamige Pflanze Smiths. β. wächst an feuchten, schattigen Orten. Blüht roth und weiß, und zwar nächst *R. vaesius* am frühsten. Die Beeren sind blutroth-schwarz, süßsäuerlich, ohne Reif. Blätter unten grün, regelmässig eirund und gesägt. Stengel stets glatt, meist röthlich.

Laub dunkelgrün. In β. verlieren sich die schiefen Falten der Blätter. — Die Beeren werden bei uns zu Markt gebracht.

R. thyrsoideus M.* Straußsblüthige Brombeere.

Stengel kahl, scharfeckig, m. zerstreuten, fast geraden Stacheln besetzt; Bl. fünfzählig, länglich-eifg., zugespitzt, unregelmässig gesägt, schwach herzfg., unten grau- od. weissfilzig; Rispe länglich und schmal; die Aeste derselben filzig, mit zurückgeschlagenen Stacheln besetzt.

R. fruticosus Smith. Fl. brit. Weihe. Flora Sil. n. II. p. 25.

β. *cordifolius*. Stengel mit sparsamen Haaren und Drüsen; Blätter breit, unten weichhaarig od. zottig; Rispenäste filzig, m. Drüsen. *R. fruticosus* b. *silesiacus* Fl. Sil. n. II. p. 26.

γ. *apricus*. Stengel glatt, mit krummen Stacheln; Bltt. breit, kerzspitzig, herzfg., spitz-gezähnt; Rispe pyramidalisch beblättert. *R. Grabowskii* Weihe. Fl. Sil. II. p. 32.

Jun. ᄁ. In Laub- und Nadelwäldern, besonders in jungen Hauen und an Hügelwänden des Vorgebirges. Skarsine. Hinter Mahlen. Trebnitz. Um Cudowa. β. am Zobtenberge. Bei Schmiedeberg. γ. in jungen Hauen um Riemberg. D. — Die Stammart zeichnet sich durch schmal-eiförmige, unten mit dichtem weissen Filze bekleidete Blätter u. schmale, längliche, straußförmige Rispe aus, blüht weiss und rosafarben. β. hat dieselbe Rispenform sehr ausgebildet, ist mehr haarig, und weicher, der Filz auf der Unterseite verliert sich meist. γ. ist üppige Form der Stammart. Die Bltt. werden späterhin lederartig-dicklich.

R. vulgaris Weihe. Gemeiner Br.

Steng. eckig, meist behaart; Stacheln stark, etwas gekrümmmt; Bl. 5zählig, regelmässig-eifg., zugespitzt, oben glatt, unten weichhaarig oder grauzottig, stachelspitzig-gezähnt; Rispe weit ausgebreitet; Aeste derselben zottig, mit zahlreichen grösseren und kleineren Stacheln besetzt.

Hat folgende Hauptformen:

α. *viridis*. Grün, mit unten grünen weichhaarigen Blättern, unbehaartem Steng. m. dünneren Stacheln. *R. vulgaris* Weihe.

β. *mollis*. Blätter unten grau od. weissfilzig; Stengel haarig-zottig, ohne Drüsen. Hauptform. *R. villicaulis* Koehler. Weihe.

γ. *glandulosus*. Blätter unten grau od. weissfilzig; Steng. nebst Rispenästen und Kelchen mit Drüsen besetzt. *R. Radula* Weihe.

Jun. Jul. ᄁ. In Laub-, und Nadelwäldern, Hainen, Hauen, an Waldrändern, Hecken und Zäunen. α. ist uns nur im Niedecker Schrage bei Teschen begegnet; γ. besonders am Zobtenberge. Nächst *R. fruticosus* u. *R. caesius* die gemeinste Art. Kommt noch in mancherlei Abänderungen vor. Die Hauptform ist besonders durch den haarigen, zottigen Stengel kennlich. Stengel meist roth angelaufen; der Blüthenstengel hat stets zahlreiche Stacheln; die Rispenäste sind stark zottig; Kr.bl. rosaf., seltner weiss. Die Rispe oben stumpf, unten breit mit wagerechten Aesten. Nur α. hat zuweilen eingeschnittene Blätter; von

a. giebt es übrigens eine Form m. unterhalb beinahe kahlen Blättern. — Die Früchte auch dieser Art sind essbar.

** *Glandulosi.* Die Stengel meist rund, mit Stacheln von verschiedener Gestalt und Grösse, Borsten, Haaren und Drüsen bekleidet.

† *Desciscentes.* Stengel verschieden bekleidet; Haare u. Drüsen fehlen oft.

R. nemorosus Hayne. Hecken-Br.

Stengel eckig, erst grau-bereift, schwachhaarig, m. pfriemlichen Stacheln besetzt; Blätter 3- und 5zählig, rundlich, kurz zugespitzt, die seitlichen sitzend, eingeschnitten-gesägt; Rispe fast doldentraubig; Aeste derselben fast haarig oder filzig; Kr.bl. gerandet; Früchte schwarz. (Die Hauptform hat unterhalb graugrüne sammtartige Bekleidung).

β. *grandiflorus* m. sehr grossen Blumen; Kelche m. Anhängen.

γ. *ferox.* Stengel mit vielen u. vielerlei Stacheln; Rispenäste mit Quernadeln und vielen gestielten Drüsen besetzt.

δ. *tomentosus.* Blätter unterhalb weichfilzig.

Jun.—Aug. †. An Hecken, Dämmen, in feuchtem Gebüsche. C. — *β.* bei Pleß im Schloßgarten; bei Wohlau auf Aekern. *γ.* im Riesengebirge. *δ.* um Cudowa. Die breiten, gerundeten, 3fach gesägten od. eingeschnitten gesägten Blätter machen diese Art kenntlich. Kr. weiß. Früchte schwarz ohne Reif, säuerlich, werden gegessen.

R. caesium L. Grau grüner Br. Rahmbeeren.

Stengel dünn, stielrund, mit grauem Reif, mit verschiedenartigen Stachelchen und Nadeln bekleidet; Bl. dreizählig, die seitlichen sitzend, rauten-eifg., feinspitzig-gezähnt; Rispe armblüthig; Kr.bl. ausgerandet; Früchte grau-bereift. — Jun.—Aug. †. In Hecken u. feuchten Gebüschen. C. — Kommt auch in mancherlei Formen, auch m. etwas eckigem Stengel, vor. Die ausgerandeten Kr.bl. geben ein sicheres Merkmal, um ihn von dem vorhergehenden zu unterscheiden. — Früchte werden gegessen und häufig zu Markt gebracht; sollen d. rothen Wein einen angenehmen Geschmack geben.

R. Ilacus L. Wohlschmeckender Br. Himbeeren.

Stengel stielrund mit Stacheln, d. am Gr. breit u. gekrümmmt sind, besetzt; Bl. 3- od. 5zählig-gefiedert, breit-eifg., unterhalb scheinweiss-filzig; Blüthenäste fast nackt; Rispenäste filzig, ohne Stacheln; Kr.bl. klein, länglich; Früchte roth od. gelb. — Mai, Jun. †. In steinigen, besonders Kieferwäldern, jungen Hauen, an sonnigen Berglehnen der Ebene und im Vorgebirge und Gebirge. F. — Der Blüthenstengel ist mit einer scherbbraunen Oberhaut bedeckt. Bltt. gefiedert. — D. Früchte besitzen einen zuckerartigen, etwas säuerlichen und gewürzhaften Geschmack. Essig u. Syrup daraus sind bei entzündlichen Krankheiten zum Getränke anzuwenden. Der gegorene Saft giebt in Polen und Russland ein verbreitetes geisliges Getränk.

†† *Veri.* Stengel stets mit vielgestaltigen Stacheln und Drüsen besetzt.

R. hirtus Walst. et Kit. Rauher Brombeerstrauch.

Stengel stielrund od. schwacheckig, haarig, mit lanzettlich-pfriemlichen, geraden, schiefen Stacheln, Nadeln und Drüsen besetzt; *Bl.* 3zählig od. füssförmig—5zählig, breit-eifg., weichhaarig; *Rispe* länglich; *Aeste* derselben u. Kelche mit schwarzrothen Drüsen dicht besetzt, abstehend; *Kr.bl.* länglich. — Jun. Jul. Fr. In Waldungen des Vorgebirges u. Gebirges. Zobtenberg. Um Schmiedeberg. F. — Nach der wechselnden Bekleidung bietet er mannigfaltige Formen dar; man suche dichtblühige Hauptstengel. Die Farbe dunkel, besonders von den vielen rothen Stacheln und Drüsen; die Stengel entweder ganz dicht mit nadelförmigen Stacheln oder mit zerstreuten stärkeren und schwächeren bedeckt, meist rothbraun. Die Blätter unterhalb graugrün; die unter der (sonst unbeblätterten) Rispe meist auf die Oberfläche drüsenträg, oben mit mehr oder weniger Haaren besetzt. Rispenäste entweder glatt, mit vielen Stacheln, wenig Drüsen und Haaren, oder filzig mit vielen Drüsen und wenig Stacheln (letzteres *R. Güntheri Weihe*). Kr.bltt. klein, weiss, länglich.

R. Bellardi Weihe et Nees. Bellard's Br.

Stengel stielrund, grau bereift, schwachhaarig, mit pfriemlichen, etwas gekrümmten Stacheln, Nadeln, Borsten u. Drüsen besetzt; *Bl.* 3zählig, länglich, plötzlich zugespitzt, unten kahl mit vorragenden Adern; *Rispenäste* dichtdrüsig mit sparsamen krummen Stacheln und vielen Nadeln besetzt, untere aufrecht abstehend, obere wagerecht. — Jun. Jul. Fr. In Waldungen des Vorgebirges und Gebirges. Zobtenberg. Die Blätter hellgrün, von länglicher Gestalt, plötzlich in eine schmale Spitze übergehend; Blumen groß; Kr.bl. eifg., weiss. Die Rispe bildet im Umriss ein Viereck, die oberste Blume ist kürzer als die nächsten unteren, die oberen Aeste so wie deren Stiele wagerecht.

R. Kochleri Weihe et Nees. Köhler's Br.

Steng. stielrund mit starken lanzettlichen, pfriemlichen, grösseren und kleineren Stacheln; Borsten u. Drüsen mit wenig Haaren besetzt; *Bl.* 5zählig, breit herz-eifg., spitzig, oberhalb kahl, schimmernd; *Rispe* pyramidalisch, beblättert, oberste Blätter dreispaltig; *Aeste* derselben abstehend, drüsig, zottig, mit vielen Nadeln u. Borsten; Kr.bl. ausgerundet. — Jun. Jul. Fr. In Bergwäldern. Streithberg bei Striegau. Um Riemberg. Schmiedeberg. In Wäldern zwischen Einsiedel und Zuckmantel. D. — Diese Art ist in ihrer Hauptform durch die beblätterte Rispe kenntlich; die obersten Blätter sind dreispaltig, meist dunkelgrün; fast lederartige Blätter; der Stengel mit zahlreichen starken und geraden Stacheln besetzt.

R. Schleicheri Weihe et Nees. Schleicher's Br.

Stengel stielrund, mit lanzettlich-pfriemlichen, grossen und kleineren Stacheln, geraden Nadeln, wenig Drüsen u. Haaren besetzt; *Bl.* 3zählig, breit-eifg., spitzig; Blüthenäste fil-

zig; Rispe länglich-übergeneigt; Aeste derselben filzig mit sparsamen Nadeln; Kr.bl. ausgerandet.

β. aciculatus. Rispenäste ohne Filz mit vielen Nadeln und Drüsen.

γ. mitis. Stengel fast eckig; Stacheln kurz, alle Bekleidung sparsam; Rispenäste fast ohne Filz, mit langen Nadeln, Borsten und Drüsen.

Jun. Jul. T. In steinigen Wäldern, Hainen. Um Militsch. Bei Oppeln. Schmiedeberg. β. um Oppeln. γ. auf dem Mittelberge bei Zobten. — Die meist filzige, überhängende Rispe, kleine 3zählige Blätter machen diese Art kennlich. Der Stengel ist an der Hauptform mit vielen und starken, meist gekrümmten Stacheln besetzt. Was in der Flora p. 47 als *R. Schummeli* beschrieben ist, stellt eine abweichende Form dieser Art aus der Ebene dar, mit unten grauschimmernden Blättern, schwach bewaffnetem Stengel.

2. Krautartige.

R. saxatilis L. Stein-Br.

Die Triebe kriechend; Stengel stumpfkeckig; Bltt. 3zählig, rautenfg., spitz, eingeschnitten-gesägt; Blüthenstiele zu 3, verlängert; Kr.bl. linealisch. — Mai, Jun. 24. Im Mahlener Kieferwalde. Grüntanne bei Ohlau. Bei Riemberg. Rummelsberg bei Strehlen. Im Riesengebirge, der Grafschaft, in Oberschlesien um Oppeln u. Leobschütz. D. — H. 1'. Kleine weisse Blumen. Früchte roth, angenehm säuerlich.

R. Chamaemorus L. Zwerg-Br. Torfbeere.

Stengel einfach, einblüthig; Bl. einfach, fast nierenfg., rundgelappt, gefaltet; Kelchlappen länglich, eingeschnitten. — Mai, Jun. 24. Auf den Sumpfwiesen der Gebirge. Elbwiese u. Iserwiese im Riesengeb. R. — H. 2—4". Am Stengel sitzt ein tutenförmiges Nebenblatt, 2 Blätter und eine gestielte weisse Blume. Die Beeren sind groß, roth, wohlschmeckend. — Die Blätter sind in Russland officinell gegen Lähmungen.

252. *Fragaria L.* Erdbeere.

Kelch 10spaltig; 5 größere u. 5 kleinere Lappen. Kr.bl. 5. Viele nackte einsamige Theilfrüchtchen auf einem saftigen, schwelenden Fruchthalter.

F. vesca L. Wald-Erdbeere.

Kelch an d. Frucht zurückgeschlagen; Blumenstiele angedrückt, haarig, Kr.bl. am Rande sich deckend. — Mai, Jun., auch im Herbst. 24. In Wäldern und Hainen, an schattigen Dämmen und Hohlwegen, auf Wiesen. C. — Schiefer Wurzelstock. Blätter 3zählig. Kr.bl. weiß, fast eben. Staubfäden am Gr. durch eine Haut verbunden. Fr. roth. Treibt aus dem Wurzelhals Ausläufer. — D. Früchte werden d. Wohlgeschmacks halber gegessen. Die Wurzel ist bitter und zusammenziehend, enthält Gerbstoff und Gallussäure. Die Blätter sind ein guter Stellvertreter des Thees. Das aus den Früchten bereitete Wasser mäßigt Hitze und beschleunigt den Blutumlauf. Häufiger Ge-

nuss der Beeren ist der Verdauung nachtheilig. An der Wurzel hält sich *Coccus Fragariae* auf, der in Russland als Cochenille gebraucht wird.

F. collina Ehrh. Damm-Erdbeere.

Kelch an der Frucht aufrecht; Blumenstiele von abstehenden Haaren zottig; Kr.bl. am Rande sich deckend. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Grasplätzen, Triften, an Dämmen. *C.* — Kleiner, aber breitblättriger und dicker a. d. vorige. Früchte härtlicher.

F. elatior Ehrh. Grossé Wald-Erdbeere.

Kelch a. d. Frucht zurückgeschlagen; Blumen u. Bl.stiele von abstegenden Haaren zottig; Kr.bl. von einander getrennt. — Mai. 24. In schattigen Wäldern. Ransern. Pilsnitz. Lissa. Skarsine. Im Vorgebirge, z. B. Fürstenstein. Um Cudowa. Im Gesenke. *D.* — H. 1'. Größer als die vorigen. Die Kr.bl. sind hohl und von einander entfernt. Frucht roth, auf einer Seite weiss, mehlig.

253. *Potentilla* L. Fünffingerkraut.

Kelch 10spaltig, 5 grössere und 5 kleinere Abschnitte. Kr.bl. 5. Viele nackte trockne runzlige Theilfrüchte auf einem trocknen, abfallenden, oft haarigen Fruchthalter.

* *Reptantes*. Der Stengel kriecht am Boden und wurzelt; Blumenstiele winkelständig.

P. Anserina L. Gänse-F.

Bl. unterbrochen gesiedert, vielpaarig, unten seidenartig; Blättchen länglich, scharf-gesägt; Nebenbl. vielspaltig.

β. argentea (silberweisces). Blätter beiderseits silberweis-seidenartig.

Jun. und im Herbst 24. Auf Triften und Angern, besonders in den Dörfern, an Rainen und Fusssteigen. Die Stengel kriechen und wurzeln. Die Kr.bl. rundlich, dottergelb, grösser als der Kelch. Fruchtlager haarig. — Wurzel und Blätter haben einen zusammenziehenden Geschmack, u. haben spannende Wirkung, daher als Arzneimittel benutzt.

P. reptans L. Kriechendes F.

Bl. 5zählig, beiderseits haarig; Blättchen länglich-verkehrt-eifg., scharf-gesägt; Stengel rankend, niederliegend; Kr.bl. verkehrt-herzfg., grösser als der Kelch. — Jun. — Aug. 24. Auf Wiesen, Triften, an Dämmen und im Gebüsche. *C.* — Kr. goldgelb. Bltt. fast fußförmig-5zählig, beiderseits mit mehr od. weniger angedrückten Haaren bekleidet. Sonst als Fiebermittel gebraucht.

P. nemoralis Nestl. Hain-F.

*Bl. zu 3- und 5, fingerfg., unterhalb seidenartig; Blättchen länglich, an der Spitze gesägt; Stengel niederliegend, aufsteigend; Kr.bl. verkehrt-herzfg., meist 4. (*Tormentilla reptans* L.)* — Jun. Aug. 24. In Hainen und Wäldern, im Moose der Kieferwälder. Glaucher Wald bei Skarsine. Garsuche bei Ohlau

Ohlau u. m. D. — Wir halten diese Pflanze für eine durch den Standort veränderte magere Form der vorigen.

** *Caulescentes* (Stengelbringende). Der Stengel aufrecht. Blumen endständig auf d. Stengelästen. Keine Blatttriebe aus den Wurzeln.

P. Tormentilla Schrank. Tormentill.-F.

Blätter 3zählig, glänzend, fast glatt, die stengelständigen sitzend; Blättchen lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; Nebenbl. eingeschnitten; Blumenstiele winkelständig einblumig; 4 Kronenbl. — Mai—Jul. 2f. Auf Wiesen. C. — Dicker knolliger Wurzelstock. Kleine dottergelbe Blumen. Macht durch einblühige Blumenstiele den Uebergang zur vorigen Abtheilung. — Hat einen zusammenziehenden Geschmack, und ist eins der vorzüglichsten einheimischen zusammenziehenden Arzneimittcl. Eine Abkochung der Wurzel ist bei Diarrhoeen u. andern Krankheiten anwendbar. Die Wurzel enthält eisengrünen Gerbestoff und dient zum Rothfärbcr des Leders. *Tormentilla erecta* b. Linuc.

P. rupestris L. Felsen-Fünff.

Stengel aufrecht, gabelspaltig; Wurzelbl. gefiedert; Stengelbl. gedreit, weichhaarig; Blättchen rundlich, eingeschnitten-gezähnt; Nebenbl. ganz. — Mai. 2f. Auf trocknen und steinigen Waldplätzlen und Hügeln. Bei Goldschmiede. Um Riemberg. Hinter Mahlen. Striegauer Berge. D. — H. 1'. D. Stengel ist klebrig, meist roth. Kr. weiss.

P. supina L. Ueberliegendes F.

Stengel aufsteigend, gabelspaltig, feinhaarig; Bl. gefiedert, meist dreipaarig, fast glatt; Blättchen länglich, stumpf, eingeschnitten-gezähnt; Nebenbl. eifg., ganzrandig; Blumenstiele winkelständig, einblüthig, zur Fruchtzeit zurückgeschlagen. — Aug. Sept. ⊖. An Gräben, besonders um Misthaufen in d. Vorstädten und Dörfern, auf nassen Angern, an Teichrändern. Um Höfchen, Rosenthal, Gr. Mochbern, Weigelsdorff. An d. alten Oder. Am Kalischteiche bei Oppeln. F. — Die schwefelgelben Blumen sind kleiner als der Kelch.

P. norvegica L. Norwegisches F.

Bl. gedreit, gestielt, beiderseits haarig; Blättchen länglich, spitz-gesägt; Stengel aufrecht, gabelspaltig mit winkelständigen Stielen; Kr.bl. kürzer als der Kelch. — Jun. Jul. ⊖. Auf feuchten Sandplätzlen, an Fluss- u. Teichufern. Lissa. Neumarkt. Bei Neuvorwerk u. Staarwitz um Ohlau. Bei Polnisch Wartenberg. Kalichtteich bei Oppeln. Bei Thomasdorf im Gessenke. Auf Aeckern bei Briesnitz. D. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Die kleinen schwefelgelben Blumen u. haarigen Blätter unterscheiden diese Art.

P. recta L. Aufrechtes F.

Stengel aufrecht; Bltt. 5—7zählig; Blättchen länglich eingeschnitten-gesägt, beiderseits grün m. schimmernden Haaren bekleidet; Kr.bl. grösser a. d. Kelch. — Jun. Jul. 2f. Auf buschigen Hügeln. Bei Lissa. Auf den Striegauer Bergen. Am

Annaberge in Ob. Schl. bei Leschnitz. *R.* — *H. 1—2'*. Durch hohe Statur und grosse schwefelgelbe Blumen ausgezeichnet.

P. canescens Besser. Graufilziges F.

Steng. aufsteigend; Blätter 5zählig, unterhalb grau-wollig od. filzig; Blättchen lanzettlich-spatelfg., tief-gesägt; Blüthen in Rispen; Kr.bl. ausgerandet, so lang wie der Kelch. — Jun. Jul. 24. An grasreichen Dämmen, auf sonnigen Hügeln. An der Oder bei Lanisch, Tschirnau u. Rausern. Schwoitsch. Lissa. Seyerswaldau bei Reichenbach. Levien in der Grafsch. Glatz. Um Oppeln, an der Oder, bei Chrosczitz u. Grossstein. Mockwitz bei Grottkau. — *H. 1'*. Die Bekleidung ist bald länger bald kürzer; Stengel unten filzig. Blume gelb. Blätter unten grau od. weisslich.

P. argentea L. Silberweisses F.

Stengel aufsteigend, oberhalb ästig, wollig; Bl. 5zählig; Blättchen lanzettlich-spatelfg., am Rande zurückgerollt, unterhalb dicht weissfilzig, sägezähnig geheilt; Kr.bl. eingedrückt länger a. d. Kelch. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Grasplätzen, an Wegrändern, Rainen, Sandplätzen, auf Mauern. *C.* — *H. 1'*. Die Theilung der Bltt. ist bald tiefer bald seichter, stets tiefer als a. d. vorigen. Die Blätter sind zuweilen auch oben grau- oder weissfilzig. Die Stengel steigen nur am Grunde auf, übrigens aufrecht.

*** *Subacaules*. Der Wurzelstock treibt aus dem Hauptstock Blatttriebe, aus den Seitenästen aufsteigende Blüthenstengel.

P. Güntheri Pohl Tent. Fl. boh. Günther's Fünff.

Die Stengel vom Grunde in Aeste zerstreut, weichhaarig; untere Bl. 5zählig, obere 3zählig u. 3theilig; Blättchen spatel-keilfg., a. R. eben, spitz gesägt. unten grau; Kr.bl. ausgerandet, länger als der Kelch. — Mai. 24. An Dämmen, Grabenrändern und an Grasplätzen. Hinter Neuscheitnich am Oder-damme. Bei Grüneiche, Karlowitz, Wildschütz, Paschkewitz u. m. Ohlau. Die Stengel sind am unteren Theile niederliegend, an den Spitzen aufsteigend, die längsten in dieser Abtheilung, zuweilen mit längeren Haaren bekleidet; die Bl.stiele sind lang, fadenförmig, bogig. Die unteren Blättchen haben ganz den Zuschnitt der folgenden, oben graugrün, unten weissgrau, welcher Ueberzug mehr oder weniger stark ist. Kr.bl. goldgelb. — Sehr viele Autoren halten diese Pflanze, welche Günther in den Centur. Siles. zuerst unter dem Namen *P. Wiemanniana* unterschied, für eine Abart der vorigen. Wir hoffen endlich diesem Irrthume ein Ziel zu setzen. Sie blüht um mehr als 14 Tage früher als *P. argentea*. Die Stengel zuweilen fußlang.

P. incana Moench. Graues F.

Untere Bl. 5zählig; obere 3zählig u. einfach, sitzend; Blättchen keilfg. a. d. Spitze gesägt, a. zusammengezogenen Gr. ganzrandig, unterhalb liniirt, mit grauem Sternsilz bedeckt; Kr.bl. verkehrt herzfg., wenig länger a. d. Kelch.

P. verna a. et b. Fl. Siles. II. p. 66.

März, Apr. 24. Auf Tristen, an Dämmen, in trocknen hügeligen

Wäldern, bes. Nadelwäldern und Hainen. Viehweide bei Pöpelwitz, Scheitnich etc. Fuchsberg bei Schwoitsch u. m. C. — Die Stengel sind bald zoll- bald fußlang, jene in dichten Rasen aus einer spindeligen, mit kurzen Aesten vielköpfigen Wurzel aufsteigend, diese gestreckt. Der Ueberzug ist mehr od. weniger dicht u. grau, aus Sternhaaren mit untermischten einfachen längeren Haaren bestehend. Kr.bl. goldgelb.

P. verna L. Frühlings-F.

Untere Bl. 5zählig; obere 3zählig u. einfach, sitzend; Blättchen länglich-keilfg., a. d. Spicze sägeähnig-getheilt; a. zusammengezogenen Gr. ganzrandig; a. d. Nerven u. Rändern mit einfachen Haaren besetzt; Kr.bl. eingedrückt, wenig länger a. d. Kelch.

P. verna γ. Fl. Sil. II. p. 67.

April. 24. Auf steinigen Bergen. Bei Charlottenbrunn, Reinerz. Am Schmelzberge bei Cudowa. Am Grenzamte zw. Cudowa u. Nachod. Kitzelberg bei Kauffnung. R. — Die Stengel meist kurz aus einer in lange Aeste getheilten, vielköpfigen Wurzelspinde. Die Blättchen sind schmäler als a. d. vorigen, tiefer getheilt, starrer; diese, die Stengel und Kelche mit langen geraden einfachen Haareu besetzt, fast seidenartig; sonst kahl. — Wir halten sie jetzt für specifisch verschieden von der vorigen.

P. opaca L. Dunkles F.

Bl. 7- und 5zählig, beiderseits langhaarig; Blättchen lanzettlich-keilfg., tief eingeschnitten-gesägt; Stengel im Bogen aufsteigend, fädig, dichthaarig; Kr.bl. verkehrt-herzfg., länger a. d. Kelch. — Mai. 24. Auf trocknen Hügeln, in Hainen, Kiefernwäldern, an sonnigen Dämmen. Bei Goldschmiede u. Lissa. Um Kottwitz und Ohlau. Hinter Mahlen. Geiersberg. Hartheberg bei Frankenstein. Malapane. Leobschütz. D. — Der vorigen ähnlich, die Haare weich, einfach, aber von verschiedener Länge; bildet gleichförmige Rasen. Die Blättchen bis unter die Mitte gesägt, am Gr. nicht so stark verschmälert, in der Jugend zusammengefaltet. Blumenst. lang, fädig, bogig. Die Dicke des Ueberzugs ist veränderlich. In feuchtem Moose erscheinen die Blätter fast kahl, auf trocknen Hügeln v. dichten Haaren grau. — *P. patula* W. et Kit. scheint uns eine Modification dieser Art zu sein.

P. salisburgensis Jacq. Salzburgisches F.

Bl. 5zählig, sparsam behaart; Blättchen 3eckig-keilfg., abgekürzt, stumpf-gezähnt, a. R. kahl; Stengel rauhhaarig; Kr.bl. eingedrückt, doppelt so lang a. d. Kelch. — Jul. 24. Auf Berggipfeln zwischen den Steinen. Auf der Babia Gora. (5088') H. 2—6". Blt. dicklich. Kr. safrangelb.

P. aurea L. Goldgelbes F.

Bl. 5zählig, fast kahl. a. R. u. d. Nerven mit seidenartigen Haaren gewimpert; Blättchen verkehrt eifg.-längl., an der Sp. spitz-gezähnt; Stengel mit angedrückten Haaren; Kr.bl. eingedrückt, doppelt so lang w. d. Kelch. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgsstriften u. Kämmen. Riesengebirge bis nach Schrei-

bershau hinunter (1600'). Glatzer Schneeberg. Altvater. Babia Gora (5080'). Der Rand der Blättchen bildet einen Bogen, die Zähne neigen sich zusammen.

P. alba L. Weißes F.

Bl. 5zählig, unterhalb seidenartig-silberweiss; Blättchen länglich, a. d. Sp. mit zusammengeneigten Sägezähnen; Stengel aufsteigend, armblüthig; Kr.bl. verkehrt-herzfg., länger a. d. Kelch. — Mai. 24. In trocknen Laubwäldern, auf Waldwiesen. Lissa. Vor Kottwitz bei Ohlau. Geiersberg. Hartleberg bei Frankenstein. Großstein bei Oppeln. Leobschütz. D. — Weisse Kr. Die Bl. so lang w. d. Stengel auf langen Stielen, zuweilen bis in die Mitte gesägt, oberhalb ganz kahl.

254. *Cómarum* L. Blautaugen.

Kelch 10spaltig, innen gefärbt. Fünf linealische Kr.bl., 3mal kürzer a. d. Kelch. Glatte Theilfrüchte auf einem stehend bleibenden schwammigen Fruchthalter.

C. palustre L. Sumpf-Blautauge.

Jun. Jul. 24. Auf Moor- u. Torf-Wiesen in den Niederungen. Riemberg. Wohlau. Militsch. Wartenberg. Garsuche b. Ohlau. Schlawa bei Beuthen an der Oder. In Ob. Schl. um Königshuld, Falkenberg u. m. D. — H. 1'. Kriechender Wurzelstock verlängert sich in einen aufsteigenden Stengel, der Bl. trieb treibt. Bltt. gestielt, 5zählig-gesiedert; das letzte Blättchen sizzend; Blättchen elliptisch-lanzettlich, lederartig, oben kahl, dunkelgrün, unterhalb weissgrau mit angedrückten Haaren, scharf gesägt. Stengel oben in Blüthenäste getheilt. Kelchzipfel eifg.-langspitzig, inwendig schnutzig-blutroth.

255. *Géum* L. Benedicthenwurz.

Kelch 10spaltig, mit 5 grösseren u. 5 kleineren Lappen. 5 Kr.bl. Theilfrüchte laufen in gerade oder gekniete Grannen aus.

G. montanum L. Bergbenedicthenwurz. Karniffelwurz.

Bl. leierförmig-gesiedert, haarig oder zottig; Stengel aufrecht, einblüthig; Grannen gerade, zottig. — Mai—Jul. 24. Auf den Wiesen und Kämmen der Gebirge. — Im Riesengebirge, etwa bis 3800' abwärts. Babia Gora. Fehlt im Gesenke. Ein dicker schiefer Wurzelstock treibt kurzgestielte, mit schimmern den Haaren bekleidete Wurzelbl. u. einen 1blüthigen, oben bltt-losen Stengel von $\frac{1}{2}$ ', der später bis zu 1' H. heranwächst. Kelch grün, ausgebreitet. Kr.bl. herzfg.-kreisrund mit ganz kurzem Nagel, orangegegelb.

G. pyrenaicum Willd. Pyrenäische B.

Fast zottig; Stengelbl. fast dreilappig; Blumen aufrecht; Kr.bl. länger a. d. Kelch; Grannen haarig, a. Gr. gedreht.

G. sudeticum Tausch.

Jun. 24. Entdeckte Hr. Prof. Tausch im Riesengebirge. H. 1'. Stengel 2—4blüthig. Kelch roth, wenig kürzer. Bl. offen. Scheint ein Bastard zw. d. vorigen u. d. folgenden zu sein.

G. rivale L. Wasser-B.

Stengelbl. 3zählig-3spaltig; *Bl.* nickend, geschlossen; *Kr.bl.* so lang wie der Kelch; *Grannen* federig, gewunden-geknickt.
— Apr. Mai. 2f. Auf Sumpfwiesen, in Waldsümpfen, Erlenbrüchen. Bischwitz a. W. Wildschütz. Lissa u. m. F. — Starker Wurzelstock. Der braunrothe Kelch steht aufrecht u. schließt die innere Blume. Kr.bl. schaufelfig., in einen linealischen Nagel ausgehend, blaßgelb mit einem rosaf. Anhauch. Man findet Missbildungen, an denen der Kelch in gestielte Blätter verwandelt ist und eine Menge gelblich-purpurfarbener Kr.bl. umgibt.

G. intermedium Ehrh. Mittlere B.

Stengelbl. 3zählig-3spaltig; *Blumen* übergeneigt, offen; *Kr.bl.* so lang wie der Kelch; *Grannen* federig, gewunden-geknickt.
— Mai. 2f. Findet sich selten in der Nachbarschaft d. vorigen. Bei Arnoldsmühl. Steht in der Mitte zw. der vorigen u. folgenden, vielleicht ein Bastard.

G. urbanum L. Wahre B. Nelkenwurz.

Stengelbl. gedreit; *Nebenbl.* eingeschnitten; *Bl.* fast aufrecht, offen; *Früchte* rauhaarig; *Grannen* gewunden-geknickt, fast kahl. — Mai—Jul. 2f. In Gebüschen u. Wäldern, an Hecken, in Gärten. C. — Durch die kl. gelben Blumen, die kürzer sind als der Kelch, kenntlich. Die Wurzel ist officinell, enthält Gerbstoff und ein eigenthümliches ätherisches Öl von leicht bitterem, zusammenziehendem und gewürhaftem Geschmack, wirkt aufregend u. stärkend, ein gutes Ersatzmittel der China.

256. *Rósa L.* Rose.

Kelch 5spaltig. Fünf Kr.bl. Die Frucht bedeckt von dem fleischig gewordenen Kelche u. v. dessen Lappen gekrönt, vielsamig.

A. Die Arten dieser bekannten Gattung sind sehr veränderlich und für den Anfänger schwierig zu erkennen, da d. Verwandtschaft verschiedener Formen nur schwer zu entdecken ist. Man muß daher auf die Übergänge Acht haben.

R. canina L. Hundsrose. Hagebutten.

Kelchröhre meist eifg., nach oben unbekleidet; *Blättchen* oval, spitz gesägt, oben meistens kahl, unten grau oder behaart; *Stengel* u. *Bl.stiele* mit abwärtsstehenden *Stacheln* besetzt.

α. *genuina* (die ächte). Kelch u. Blumenst. glatt; Blätter und Blattstiele kahl.

β. *trachyphylla* (scharsblättrige). Kelch zur Hälfte und Blumenstiele drüsig; Blätter glatt, unterhalb oft drüsig.

γ. *collina* (Jacquin). Kelch zur Hälfte u. Blumenstiele drüsig; Blätter unterhalb haarig oder schwachzottig, oft m. Drüsen.

δ. *dumetorum*. Kelch u. Blumenstiele glatt; Blätter oberhalb weichhaarig, unterhalb grauzottig.

Mai, Jun. 1. Wächst an Zäunen, Hecken, Waldrändern, auf

trocknen Hügeln, an Wegrändern. Ist die gemeinste Art. Die Blumenblätter sind ganzrandig, etwas eingedrückt, von verschiedener Grösse, bei γ. u. δ. kleiner. Blumen bald einzeln, bald mehrere einen Schirm bildend. Auch die Bekleidung der Blütenstiele ist sehr mannichfaltig, und in der Bekleidung der Blätter sind alle Stufenfolgen wahrzunehmen. Die obigen Varietäten zeigen nur d. hervorstechendsten Formen an. — Die Früchte werden in der Kochkunde zu Suppen u. Liqueurs benutzt; das gereinigte Fleisch ist ein zusammenziehendes Mittel bei langwierigen Diarrhoeen, u. die Abkochung der Früchte ein Erquickungsmittel bei schweren Krankheiten.

R. villosa L. Zottige R. Graufilzige R.

Kelchröhre fast kugelig, meist drüsig; Blumenstiele stets drüsig; Blättchen elliptisch, spitz, beiderseits graufilzig; Stengel u. Bl.-stiele mit ziemlich geraden Stacheln besetzt.

β. *leiocarpa* (glattfrüchtige) mit glatten Kelchen.

γ. *hispida*. Kelch eifg.-kugelig; Blumenstiele stachlich; Blätter breit oval, ohne Drüsen.

Mai, Jun. ᄑ. In Hecken, Gebüschen, an Wegen, auf trocknen Hügeln. γ. bei Schmiedeberg. Die Blumen sind lebhaft rosenroth, schwachriechend, kleiner als a. d. vorigen, meist im Schirm gestellt. Die Blätter unterseits außer bei γ. m. viel od. wenig Drüsen besetzt. Früchte groß, zuletzt kahl. — Auch diese ist weit verbreitet und ändert bedeutend ab.

R. Kluckii Besser. Kluckische R. Weisse Balsamrose.

Kelch eifg. und die Blumenstiele glatt; Blättchen verkehrt-eifg., am Gr. spitz, oberhalb fast kahl, unterhalb weichhaarig und drüsig; Stengel u. Bl.-stiele mit rückgebogenen zusammengedrückten Stacheln besetzt. — Jun. Jul. ᄑ. Auf Hügeln. Fuchsberg b. Schwoitsch. Um Strehlen. Cudowa. Groß Herlitz bei Troppau. — Aehnlich der folgenden, von der sie vielleicht eine Abart ist; Bltt. fast lederartig; Bltt.stiele zottig; Kr.bl. weiss.

R. rubiginosa L. Wein-R.

Kelch eifg.; Blumenstiele drüsig; Stacheln der Aeste zerstreut, pfriemlich, etwas zurückgekrümmt; Blättchen unterhalb weichhaarig, drüsenträgend. — Jun. Jul. ᄑ. An Dämmen, Wegrändern. Hinter Oswitz. Neukirch. Häufig um Cudowa. Troppau. — Dunkelgrün. Blätter zuw. fast rundlich, besond. an der kleinblättrigen Abart. Blumen einzeln od. 3—5 in einer Doldentraube. Kr.bl. satt-rosenroth. Das Laub riecht stark, besonders am Morgen u. Abend, nach Wein oder Obstfrüchten.

R. gallica L. Gallische R. Zwergrose.

Kelch eifg., nebst d. Blumenst. drüsig; Stacheln d. Aeste zerstreut, leicht abfallend; Bl.-stiele gestachelt; Bl. fast lederartig, runzlich, unterhalb grauweiss. — Jun. Jul. ᄑ. An Dämmen, Ackerrändern u. Rainen. Rosenthal. Grüneiche. Ransern. Karlowitz. Marienau. Schosnitz b. Canth. Schmiedeberg. Oppeln u. Leobschütz. — Zwergig, mit vielen feinen Stacheln

und Drüsen. Bltt. oval, oben zugerandet, groß, unterhalb grau und runzlich. Blumen groß, rosa-purpurfarben, seltener bläsig, wohlriechend, flatterig. Die Kr.bl. schmecken sehr zusammenziehend. Ein Aufguss davon wirkt tonisch bei krankhaften Aussonderungen. In Essig digerirt geben sie d. Rosenessig, und aus diesem bereitet man Rosenhonig.

R. alpina L. Alpen-R. Waldgebirgsrose.

Kelche verlängert; Blättchen elliptisch, unterhalb von weisslichem Grün, gesägt; Bl.stiele drüsig; Stengel und Aeste unbewehrt oder mit geraden feinen Stacheln; Kelchlappen verlängert, fast ganz; Früchte hängend.

α. *denudata* (unbewehrt). Kelch u. Blüthenst. ohne Stacheln und Drüsen.

β. *subhispida*. Kelch glatt; Blumenst. drüsig.

γ. *pyrenaica*. Kelch u. Bl.st. drüsig; Kelchlappen nackt, Stengel und Aeste unbewehrt; Kelchlappen ohne Drüsen.

δ. *armata*. Kelch u. Kelchlappen u. Blumenst. dicht drüsig, Stengel und Aeste stachlich.

Mai, Jun. ḫ. Die einzige Rosenform in höhern Gebirgsgegenden, steigt jedoch bis an den Fuß der Gebirge herab. Riesengebirge am kl. Teich, Haynfall. Koppelwiese bei Schmiedeberg. Cudower Thal, hohe Mense, Schneeberg. Im Gesenke: Bieberteich, Hirschwiesen. — Die Blätter sind elliptisch, haben einen schwachen Fettglanz. Die langen Früchte machen diese Art kenntlich. Kr. satt roseuroth.

R. cinnamomea L. Zimmtrose. Mairose.

Kelche kugelig, nebst den Blumenstielen glatt; Nebenbl. mit je zwei rückwärtsgekrümmten Stacheln; Bl.st. unbewehrt, zottig; Blättchen länglich-elliptisch, am Gr. verschmälert, unterhalb grau, etwas haarig. — Mai, Jun. ḫ. An Ackerrändern. Bei Tinz. Stremplowitz bei Troppau. Gerlachsdorf bei Reichenbach. — Aeste fast unbewehrt. Kelchlappen ungetheilt. Kr. rosa, meist gefüllt, auch im wilden Zustande.

Dreizehnte Klasse.

Polyandria. Vielmännige.

Zwitterblumen mit mehr als zwanzig freien, am Fruchtboden befestigten Staubgefäßsen.

Erste Ordnung. *Monogynia. Einweibige.*
Ein Stempel.

257. *Papáver L.* Mohn.

Kelch 2blättrig, hinsfällig. Narbe sitzend. Kapsel einfachebrig unter der bleibenden Narbe sich öffnend; Samen an den

Klappen. (Enthalten Milchsaft; Kelch fällt vor dem Aufblühen ab; Kr.bl. leicht abfallend.)

P. Argemone L. Keulenmohn. Sandmohn.

Kapseln keuleufg., räuchhaarig; Stengel beblättert. Bltt. doppelt siederspaltig, mit lineal-lanzettlichen Fetzen. — Jul. Aug. ⊖. Auf Aeckern u. Brachen. *C.* — Der Stengel ist mit etwas abstehenden Borsten bekleidet. Kr.bl. keilfg.-verkehrt-eifg., wässriger-scharlachroth mit schwarzem Grunde.

P. Rhocas L. Ackermohn. Klapperrosen. Klatschrosen.

Kapseln verkehrt-eifg., kahl; Stengel mit abstehenden Borsten besetzt; Bltt. lanzettlich-länglich; siederspaltig-eingeschnitten od. gesägt; Kr.bl. fast kreisrund ohne Nagel.

β. *strigosum*. Die Borsten d. Blumenstiele angedrückt.

Jun. Jul. ⊖. Auf Aeckern unter der Saat. *C.* — Kr.bl. kreisrund, satt-scharlachroth, glänzend, a. Gr. etwas schwärzlich. Kapseln mit blaugrauem Reife bedeckt. — Die Kr.bl. können zum Färben der Seide, Wolle u. d. Linnen dienen, in Württemberg zum Weinfärben. Sie sind reizmildernd und kommen unter die *Species pectorales* (Brustthee).

P. dubium L. Zweifelhafter Mohn.

Kapsel länglich, verkehrt-eifg., kahl; Borsten am Stengel abstehend, a. d. Bl.stielen angedrückt; Bl. doppelt-siederspaltig; Kr.bl. fast kreisrund mit sehr kurzem Nagel. — Jun. Jul. ⊖. Im Gesträuch hinter Klatschke von Krocker gefunden. Kr.bl. wässriger-scharlachroth od. gelblich-weiss mit einem länglichen schwarzen Flecken, der vom Grunde bis zur Mitte geht, u. a. Gr. verwachsen ist.

258. *Chelidonium L.* Schöllkraut.

Kelch 2blättrig, hinfällig. Narbe 2lappig. Einfächerige, 2klap-pige Schôte. Samen mit gewundener Kruste.

Ch. majus L. Gemeines Sch.

Blumenstiele in Schirmen; Bl. fiederig-zerschnitten; Abschnitte rundlich, lappig-gezähnt; Kr.bl. elliptisch, ungetheilt. — Jun. — Sept. ⊖. In Gärten, an Hecken, Zäunen, auf Dächern. *C.* — H. — 3'. Stengel ästig, mit sparsamen Haaren besetzt, und blau-grauem Reif. Kelchbl. gelblich. Kr.bl. dottergelb, elliptisch. Kapseln linienfg., v. Gr. in 2 Klappen sich öffnend, schotenfg. Wurzel u. Kraut enthält einen eigenthümlichen safrangelben Saft, der bei jeder Verletzung häufig hervorströmt. Dieser Saft ist scharf, reizend, fast giftig, er ist ein kräftiges Reizmittel auf die Unterleibsorgane; außerlich bedient man sich desselben zur Vertreibung von Warzen, Hühneraugen u. m. Die Wurzel giebt eine gelbe Farbe, die aber an der Sonne verschiefst.

259. *Actaea L.* Schwarzwurz.

Kelch 4blättrig, spitz. Kr. 4blättrig. Beere vielsamig.

A. spicata L. Aehrenblüthige Sch. Christophswurz.

Bl. gedreit; Blättchen ei-lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; Traube eifg.; Staubgef. so lang wie der Kr.bl; Beeren fast

kugelig. — Jun. Jul. 24. In Bergwäldern im Vorgebirge. Glau-cher Wald bei Skarsine. Zobtenberg, Rummelsberg b. Strehlen. Grafschaft Glatz, Gesenke. *D.* — *H.* 2—3'. Bltt. dunkelgrün, doppelt gedreit, gestielt; Blumen in einer länglichen, oben abgerundeten Aehre. Beeren schwarz, glänzend. — Die Pflanze ist scharfstoffig; d. Kraut zieht Blasen; die Wurzel wird m. d. des Helleborus verwechselt; d. Beeren geben m. Alaun eine schwarze Farbe und sind giftig.

260. *Tilia L.* Linde.

Kelch 5theilig, auf einem mit dem Deckblatte verwachsenen Stiele. Staubbeutel doppelt. Narbe 5spaltig. Ein 5fächeriges, 5samiges Lindenfrüchtchen.

T. parvifolia Hoffm. Kleinblättrige L. Winterlinde.

Bl. rundl.-herzfg., zugespitzt, glatt, unten in den Aderwinkeln rostbraunbärtig; Bl.stielc glatt; Griffel kürzer a. d. Stbgf.; Kapsel schief birnformig, geschnäbelt, undeutlich-5kantig. — Jul. 24. In Wäldern u. Dörfern. *C.* — Die Arten sind nicht gar leicht zu erkennen. Diese hat viel kleinere, unten meist graugrüne Bltt., auch kleinere Blumen. An Trieben aus abgehauenen Stämmen findet man 3lappige Blätter. Die Blumen riechen stark und werden häufig von Bienen besucht. Ein Theeaufguss derselben ist ein beliebtes Hausmittel von krampfwidriger, beruhigender Wirkung. Alle krautartigen Theile schmekken fade u. enthalten viel Schleim. Die Samen enthalten ein mildes fettes Oel. Das Holz ist weich u. weiß, widersteht dem Wurmfraß; die Kohle ist ein vortreffliches Zahnpulver, wird zum Schießpulver und zum Zeichnen gebraucht.

T. vulgaris Hayne (Arzneigew. III. t. 47.) Grossblättr. L. Sommerl.

Bl. schief herzfg., zugespitzt, glatt, unten a. d. Aderwinkeln braunbärtig; Bl.st. glat; Griffel so lang wie d. Stbgf.; Kapseln birnfg., geschnäbelt, undeutlich 5kantig. — Jun. Jul. *Th.* Hin und wieder in Dörfern u. um Städte. Auf den Spaziergängen um Liegnitz, Reichenbach. Bei Oberschmiedeberg, *R.* — Blüht etwas früher und mit gröfseren Blumen und Blättern als die vorige. Bltt. am Gr. meist schief, unten grün; Kapseln regelmässig birnfg.

T. pauciflora Hayne. Wenigblumige L. Weiche L.

Bl. herzfg.-rundlich, zugespitzt, unterhalb weichhaarig, in d. Aderwinkeln weissbärtig; Bl.stiele haarig-zottig; Griffel kürzer a. d. Stbgf.; Kapseln fast kugelig, m. einem Spitzchen, 5kantig. — Jun. *Th.* In den Wäldern des Vorgebirges. Bei Skarsine im Buchenwalde: Zobten. Rummelsberg b. Strehlen. Häufig in Dörfern gebaut. Blüht eher als die vorigen, erreicht bedeutende Höhe und Umfang, von weitem durch d. grössen, von Haaren etwas ins Graue schimmernden Blätter kenntlich. Große Blumen. Kapsel mit 5 spitzen Riesen.

261. *Heliánthemum Tournef.* Sonnenröschen.
Kelch 3blättrig, m. 2 äusseren, schmäleren u. unächten Kelchblättchen. Kapsel einfächerig, 3klappig, vielsamig.

H. vulgare Guert. Gemeines S. Elisabethblümchen.

Fast strauchig, m. Nebenbl.; Aeste aufsteigend; Bl. längl., a. R. zurückgerollt, oberhalb haarig, unterhalb grau; Aehren schlaff; Bl.stielchen u. Kelche haarig. — Jun. Th. Auf hohen Triften, in hügligen Gegenden an Grasrändern an d. Wegen, sonnigen Grasplätzen. Arnoldsmühl. Wiesen bei Althof. Trebnitzer Hügel. Um Oppeln, Jägerndorf u. m. F. — Der untere strauchige Theil niederliegend; Aeste krautig mit gegenständigen, elliptischen, schärflichen Blättern, oben in eine weitläufige Aehre gestielter, einseitwendiger Blumen endigend. Kelch häufig mit 3—5 Nerven; Kr. gelb, sehr zart; blüht nur b. Sonnenschein.

262. *Nymphaea L.* Seerose.

Kelch 4—5blättrig. Die äusseren Stbgf. verbreitert, alle am Fruchtknoten befestigt. Narbe sternstrahlig, in der Mitte drüsenträgnd. Beere vielfächerig. Samen in eine schlafse Netzhaut gehüllt.

N. alba L. Weisse Seerose.

Staubbeutel endständig; Bl. herzfg., ganzrandig; die Strahlen der Narbe aufsteigend. — Jul. 24. In Teichen, Seen u. Flüssen, an Stellen von wässriger Tiefe. Durch ganz Schlesien, nicht in Gebirgen. Grüneiche. Bischwitz, Marienau, Oswitz. Um Oppeln. — Bltt. u. Blumenstiele dick, stielrund, aus d. Wurzel entspringend, einfach. Bltt. rundlich-länglich, federig, schwimmend, bis 8" lang, oberh. dunkelgrün, spiegelnd. D. grünen Kelchbl. gehen allmählig in die weissen, elliptisch-lanzettlichen Kronenblätter über, die mittleren halb grün, halb weiß, eigentlich eine vielblättrige Blüthendecke. — Der Blätter bedient man sich zur Kühlung von entzündeten Stellen u. s. w.

263. *Nuphar Smith.*

Kelch 5—6blättrig. Stbgf. und Kr.bl. am Fruchtboden befestigt. Narbe sternsg. Vielfächerige Beere. Samen nackt. (*Nymphaea L.*)

N. luteum Smith. Gelbe S. Seekandel. Butterfaß.

Narbe ungetheilt, genabelt; Bl. ei-herzfg. m. genähernten Lappen; Bl.stiele scharfkantig; Kelch 5blättrig. — Jun. Jul. 24. Mit d. vorigen in Gesellschaft, aber viel häufiger. Die Bl. sind denen der *N. alba* sehr ähnlich, dicker, mehr in die Länge gezogen. Die Blumen sind gelb, $\frac{2}{3}$ kleiner. Kelchbl. gross, rundlich, aufsen gelbgrün, innen gelb u. glänzend, ledrig. Kr.bltt. doppelt kleiner, länglich-spatelfg. Beere kegelfg. — Ob eine in Blättern u. Blumen halb so grosse Form (*N. tenuifolia Reichenb.*) eine verschiedene Art ausmache, können wir noch nicht entscheiden. Ist bei Oppeln gefunden. — Der Wurzelstock dieser und der vorhergehenden besitzt einen mit Stärkemehl verbunde-

nen zusammenziehenden Stoff, dem man beruhigende Eigenschaften zuschreibt. Sie dienen als Schweinemast und können zur Gerberlohe gebraucht werden.

N. minimum Smith. Kleinste S.

Narbe gelappt, 8strahlig; Bl. ei-herzfg. m. abstehenden Lappen, unterhalb feinhaarig; Bl.stiele stielrund; Kelch 5blättrig. — Jun. Jul. 24. In Teichen, bei Pleß. R. — Der vorigen ähnlich, aber durchaus kleiner. Bltt. 2—3" lang. Die ersten Blätter sind sehr dünnhäutig.

Dritte Ordnung.

Drei Stempel.

Ranunculaceae (Hahnenfußartige). Krautartige Gew. mit wechselständigen, umfassenden (meist vielfach zerschnittenen) Blättern. Blüthendecke einfach oder doppelt, vielblättrig. Honiggefäß von verschiedener Gestalt. Zahlreiche Stempel in einen Kopf versammelt. Früchte stets gehäuft, einsamig, nicht aufspringend, oder vielsamige, an der innern Naht sich öffnende Kapseln.

A. mit vielsamigen Früchten (263—266.)

264. *Delphinium* L. Rittersporn.

Kelch gefärbt, 5blättrig; das obere Bl. in einen Sporn verlängert. Vier freie oder verbundene Kr.bl., welche in ein oder 2 im Sporn eingeschlossene Anhängsel verlängert sind. Ein—5 mehrsamige Balgkapseln.

D. Consolida L. Feld-R.

Einfrüchtig; Kr.bl. zusammenfließend, Stengel weichhaarig, ästig; Aeste gespreizt; Blüthen in weitläufigen Ähren; Stiele länger a. d. Deckbl. — Jun. Jul. ☽. Auf Aeckern unter der Saat. C. — Bltt. gedreit.-vieltheilig, in schmal-linealische Abschnitte. Blumen himmelblau und violett. Stbgef. a. Gr. blattförmig. — Die Zuckerbäcker färben mit den Blumen d. Zuckerblau.

D. elatum L. Hoher R.

Dreifrüchtig; Kr.bl. frei; Stengel fast einfach; Bl. tief-herzfg., 5—7theilig, unterhalb feinhaarig; Abschnitte längl.-lanzettlich, oben eingeschnitten-gesägt; Ähren verlängert, straff; Früchte glatt. — Jun. Jul. 24. In Thälern u. fruchtbaren Lehnen der Gebirge. Riesengebirge im Elbgrunde, bei Agnetendorf, Reinerz. Glatzer Schneeberg. Im Gesenke um Altvater, b. Karlsbrunn. H. 4—5'. Stengel kahl u. weichhaarig. Bltt. untere gestielt, selten beiderseits kahl; die Einschnitte bald breiter, bald schmäler. Bltt. azur-violett, auch weiß-gescheckt.

265. *Acónitum* L. Eisenhut.

Blüthendecke 5blättrig, d. obere Bl. helmartig-gewölbt. Zwei gestielte, kappenförmige, in eine Lippe vorgezogene Honigge-

fäße unter dem Helme. Drei bis 5 mehrsamige Balgkapselfen.

Diese Gattung hat in neuerer Zeit die Botaniker sehr beschäftigt; man hat derselben häufig zu wenig Veränderlichkeit zugetraut; die Anfänger mögen sich davon auf den Gebirgen überzeugen. Sie bedarf noch einer gründlichen Aufklärung.

I. *Napellus*. Kelch abfallend. Helm halbkugelig; Vorderrand gerade oder schwach ausgeschweift. Die jungen Früchte auseinanderstehend.

A. variabile. Veränderlicher E.

Früchte anfänglich auseinandergehend; Helm fast halbkugelig in einen sehr kurzen oder kleinen Schnabel auslaufend; Bl. füssig.-getheilt; Lappen dreispaltig-vieltheilig; Abschnitte linealisch-lanzettlich.

α. *multifidum*. Der Helm liegt auf d. beiden mittleren Kelchblättern auf, dessen Unterrand meist wagerecht-geradlinig.

β. *hians*. Helm von den mittleren Blättern entfernt, nach d. Gr. verschmälert, dessen Unterrand in einer sickelförmigen Linie aufsteigend.

Jul. Aug. 24. Auf den kräuterrischen Lehnen u. in den Thälern der höheren Gebirge. Am zahlreichsten u. vielgestaltigsten in d. Grafschaft Glatz um Reinerz auf der hohen Mense, Cudowa; dann im Riesengebirge in den Schneegruben, Siebengründen u. a. d. Teichen. Im Gesenke. Im Teschnischen. — Anfänger mögen beachten, dass die Blumenbildung sehr häufig monströs ist. Wir begreifen unter dem obigen Namen (den wir statt der in der *Flora II. p. 110.* gebrauchten *A. pyramidale* vorziehen) eine Menge von Formen, die einzelne kleine Verschiedenheiten darbieten; die Var. sind blau, blauviolett und violett, meist glatt. Die Stiele u. Stengel bald glatt, bald behaart; die Zahl, Breite und Länge d. Blattabschnitte ist wie bei allen vieltheiligen Blättern (*Ranunculus, Umbellatae*) veränderlich. Der ährige Blüthenstand ist bald einfach, bald unter der Hauptähre einige Aeste, mehr od. weniger gedrängt; die Honiggefässe an der Spitze gerade abgerundet od. in einen vorgekrümmt Kopf endigend, Alles häufig an einem Exemplar. Die Wurzel besteht aus 2 rübenförmigen Knollen. Die beiden aufgestellten Varietäten bezeichnen d. hervorstechendste Verschiedenheit im Baue d. Haube, welche aber nicht beständig ist, sondern vielsache Uebergänge zeigt.

II. *Cammarum*. Kelch abfallend. Helm länglich od. kegelförmig; Vorderrand stark ausgeschweift, oder buchtig. Die jungen Früchte neigen mit den Spitzen zusammen.

A. Cammarum L. Officineller Sturmhut.

Früchte zusammenneigend; Helm länglich, geschlossen, in einen kurzen Schnabel auslaufend; Honiggefässe zurückgebogen mit zurückgerollter Lippe; Blüth. rispig; Blätter dreitheilig; Blättchen eingeschnitten-vieltheilig.

$\beta.$ *variegatum* (scheckig), blau u. weiß gescheckt.

A. Stoerkianum Reichenb. Illustr. Gen. Acon. t. 71.

Jul. Aug. 24. In Gebirgsgegenden. Bei Karlsbrunn im Gesenke. Im Riesengrunde. Bei Charlottenbrunn. *R.* — Ist wild sehr selten, dagegen findet man diese Art häufig in Gärten. Der Bau des Helmes steht zwar in der Mitte zw. d. vorigen u. d. folgenden, ist aber eigenthümlich u. an der frischen Pflanze zu studiren. Die Blattabschnitte sind breiter als a. d. vorigen, u. schmäler als an der folgenden. — An dieser Art machte Dr. Störk seine Versuche, obwohl ihre Gattungsverwandten theils ganz gleiche, theils ähnliche Eigenschaften haben mögen. Alle Theile, besonders Bl. u. Wurzel, besitzen eine außerordentliche Schärfe, erregen Schmerz auf der Zunge u. Secretion der Speicheldrüsen. Als Heilmittel in rheumatischen u. gichtischen Krankheiten; es wirkt auf das Nervensystem, besonders das Gehirn, vermehrt die Schnelligkeit des Blutumlaufs u. der Hautausdünstung. Wirkt als narkotisches Gift, bringt Kälte bei innerlicher Hitze, Erweiterung d. Pupille, Starrsucht, Lähmung der Zunge, Uebelkeit, Blutsüsse, Lähmung der Glieder, Ohnmacht und Tod hervor; äußerlich angebracht Röthe, Brennen und Blasen. Die Blätter sind der wirksamste Theil. Gegengifte sind Pflanzensäuren, Essig und Wein. Sie enthält eine eigene Säure, Aconitsäure und das Aconitin, einen alcaloidischen Stoff.

A. variegatum L. Buntscheckiger Eisenhut.

Früchte zusammenneigend; Helm verlängert länglich oder kegelfg., in einen spitzen Schnabel vorgezogen; Honiggefäß aufrecht; Bl. dreithelig; Abschnitte breit, sägig-vieltheilig.

$\alpha.$ *gracile.* Stengel schlank, bogig; Achre weitläufig; Helm kegelfg.; Schnabel mittelmäßig.

$\beta.$ *firnum.* Stengel steif, aufrecht; Achre dicht; Helm länglich-kegelfg.; Schnabel mittelmäßig.

$\gamma.$ *macranthum.* Stengel steif, Blumen gross; Helm länglich-glockig; Schnabel mittelmäßig.

$\delta.$ *nasutum.* Stengel steif; Achre dicht; Blumen mittelmäßig; Helm kegelfg.; Schnabel spitzig, niedergebogen.

$\varepsilon.$ *aduncum.* Stengel bogig; Achre weitläufig; Blumen mittelmäßig; Helm länglich, am Vorderrande tiefbuchlig; Schnabel spitzig, aufsteigend.

Jul. Aug. 24: In Wäldern d. Vorgebirge u. Gebirge. Lissa bei Breslau. Um Silsterwitz. Hornschloß b. Donnerau. Böberthal bei Hirschberg. Riesengrund. Reinerz u. hohe Mense. Schneeburg. Im Gesenke bei Thomasdorf, Würbenthal u. m. — Sehr vielgestaltig, wie die Varietäten zeigen. Hoher Helm. Die breiteren Blattabschnitte machen diese Art kenntlich, auch außer der Blüthezeit. Die Kultur verwandelt die Varietäten; $\beta.$ kann als Stammform gelten; $\varepsilon.$ ist eigentlich das *A. variegatum Linn.*, welches gescheckt ist; wir haben diesen Namen für alle beibehalten.

III. *Lycoctonum.* Kelch abfallend, verlängert, verschmälert.

A. Vulparia Reichenbach. Gelber Eisenhut.

Honiggefäß spiralfg.; Grund d. Helmes erweitert; Schnabel vorgestreckt, spitz; die untersten Kelchbl. abgekürzt; Bl. handfg. — Jul. 24. In Bergwäldern. Auf d. Leiterberge im Gesenke. Der Stengel ist schief-aufrecht, mit ästigem Blüthenstand; die Zweige a. Gr. d. Hauptähre, im Bogen aufsteigend. Blt. handfg., 5—7theilig; Lappen keilfg.-länglich. Kelch schwefelgelb.

Fünfte Ordnung.

Fünf Stempel.

266. *Aquilegia L.* Ackeley.

Kelch 5blättrig, gefärbt. Kr.bl. 5, 2lippig, an d. Spitze offenstehend, am Gr. gekörnt. Die inneren Staubgef. verbreitert, unfruchtbar. Mehrsamige Balgkapseln.

A. vulgaris L. Gemeiner Ackeley.

Die Sporne eingekrümmmt, so lang wie d. Saum; Blstiele u. Früchte weichhaarig; Blättchen stumpf-gelappt, gekerbt. — Mai, Jun. 24. In Wäldern u. Büschen, besonders im Vorgebirge. Bei Wirwitz. Sibyllenort. Waldmühle bei Kritschen. Am Geiersberge. Schreibershau. Cudowa. In Ob. S. um Großstein, Gleiwitz, Rosenberg. — H. 2—3'. Wurzelst. knollig-faserig. Stengel steif, aufrecht, oben ästig. Blt. langgestielt, am Stengel sitzend, doppelt-gedreit. Die Blume ist durch ihren besonderen Bau merkwürdig, blaßviolett-blau. Samen glänzend. Wird häufig in Gärten gebaut. Ist etwas bitter u. zusammenziehend.

267. *Nigella L.* Schwarzkümmel.

Kelch 5blättrig, gefärbt, abstehend. Kr.bl. 5, 2lippig; der Nagel mit einer Honiggrube. Geschnäbelte, vielsamige Balgkapseln.

N. arvensis L. Wilder Schwarzkümmel.

Staubbeutel mit einem Spitzchen; Blüthen nackt; Stengel glatt; Kapseln glatt, bis über d. Mitte verbunden. — Jul. Aug. ☽. Auf Aeckern nach der Ernte. Bei Sackerau. Bei Ohlau hinter Oltag. Wohlau. Oppeln, Rosenberg. R. — Niedrig, meist vom Grunde in aufsteigende Äste verloren. Bl. fiederig-vielspaltig, mit borstlich-linealischen Abschnitten. Kelchbl. rundlich mit einer Spitze, weißlich-blaßviolett. Samen körnig. — Die Samen schmecken scharf u. stechend, fast wie Pfeffer, daher als Gewürz bei Speisen gebraucht; sonst ein blähungstreibendes, eröffnendes Arzneimittel (eigentlich von *N. sativa*).

Siebente Ordnung. *Polygynia*. Vielweibige.
Viele Stempel.

Ranunculaceae (Ranunkelartige) *B.* Mit einsamigen Früchten.

268. *Adonis L.* Adonis.

Kelch 5blättrig, abfallend. Fünf u. mehrere Kr.bl. m. nackten Nägeln. Trockne, spitze u. eckige Balgfrüchte in einem länglichen Kopfe.

A. aestivalis L. Sommer-Adonis.

Stengel einfach; Kr.bl. etwa 8, länglich, ganzrandig, doppelt so lang wie der glatte Kelch; Früchte in einer verlängerten Aehre.

α. miniata, mit mennigrothen Kr.bl.

β. citrina, mit citrongelben Kr.bl.

Mai, Jun. ☽. Unter der Saat. Gen Mittag vor Breslau um Oltaschin, Dürjentsch; bei Koberwitz u. s. w. β. Grossstein bei Oppeln. Ein zartes Blümchen, das häufig zu Markt gebracht wird. Bltt. siederig-vieltheilig, mit fädigen od. linealischen Abschnitten. Die Früchte mit verschiedenen Zähnen von unregelmäßiger Gestalt.

269. *Ranunculus L.* Hahnenfuß.

Kelch 5blättrig. Kr.bl. 5, am Gr. mit einer honigführenden grubigen Schuppe. Zusammengedr., stachelspitzige Balgfrüchte in einem kugeligen oder walzigen Kopfe.

I. Batrachium DC. Früchte querrunzig-gestreift; Kr. weiss.

R. aquatilis L. Wasser-H. Wasserfenchel.

Stengel schwimmend; die untergetauchten Bl. haarfg.-vieltheilig, die schwimmenden gelappt; Kr.bl. verkehrt-eifg., größer als d. Kelch.

β. rigidus. Alle Blätter in haarförmige Fetzen getheilt, die Fetzen steif, abgekürzt, kreisförmig gestellt.

γ. peucedanifolius. Bltt. gestielt, alle untergetaucht, in lange parallele Fetzen 2- oder 3gablig zerschnitten.

Mai, Jun. 24. In Lachen, Teichen u. anderen Gewässern. β. um Marienau u. m. γ. in den schnellfließenden Bächen des Vorgebirges; um Wartha, Schreibendorff bei Landeshut u. m. C. — Das Wasser ist der Veränderlichkeit der Form sehr günstig. Von der Hauptform giebt es noch 2 Modificat., nämlich wenn gar keine schwimmenden Bltt. vorhanden und wenn diese in linealische Abschnitte bis auf den Grund getheilt sind. — Die weißen Blumen mit gelbem Ring u. die Blattgestalt machen ihn kenntlich. Die Stengel sehr vielästig. Die schwimmenden Bltt. sind kreisfg., gelappt, lederartig, etwas glänzend; Früchte glatt oder rauh.

II. Ranunculastrum. Wurzel bröckelig. Früchte glatt, zusammengedrückt in einer Achse.

R. illyricus L. Illyrischer H.

Bl. seidenartig-wollig, die ersten ungetheilt linealisch- oder länglich-lanzettlich, die späteren dreitheilig mit ganzrandigen, linealischen Abschnitten; Stengel armbläthig; Kelch etwas zurückgeschlagen. — Jun. 24. Auf den Hügeln der Gipsbrüche bei Köslin, unweit Katscher, Leobschützer Kr. R. — H. 1'. Das weisse Kraut mit der grossen, goldgelben, glänzenden Blume lässt ihn von weitem erkennen.

III. Hecatoniae. DC. Wurzel faserig oder büschelig. Früchte glatt, in rundlichen Köpfen.

R. Lingua L. Zungenblättriger H. Spaarkraut.

Bl. lanzettlich-schwerdtf., gezähnt, sitzend; Stengel aufrecht ästig, vielblumig, etwas rauchhaarig. — Jun. Jul. 24. Wächst im Röhricht, an grasigen Teichrändern, in Sümpfen, an stranchigen Flussufern. Marienau, Osswitz, Hundsfeld u. m. F. — H. 1—3'. Stengel unten sehr dick, in einen gegliederten, mit vielen Fasern versehenen Wurzelst. übergehend, glatt oder borstig. Bl. ändern in der Breite. Kr. gross, dottergelb. — Das destillirte Wasser aus d. Bl. ist ein wirksames Brechnittel; überhaupt gehört diese zu den giftigeren Arten, die das Vieh nicht berührt.

R. Flammula L. Schmalblättr. H. Egelkraut.

Bl. kahl, lineal-lanzettlich od. eifg., ganzrandig, die unteren in einen Stiel verschmälert; Stengel am Gr. wurzelnd, aufsteigend; Blumenst. d. Bl. gegenständig. — Jun. Jul. 24. Auf feuchten Sandplätzen, Sumpfwiesen; an Fluss- u. Teichrändern. C. — Die ersten Wurzelbl. sind löffel-, dann spatelf.; die Bl. variieren an Breite, mit mehr oder minderen Zähnen. Kr. bl. klein, dottergelb. — Ueberaus scharf.

R. aconitifolius L. Eisenhutblättriger H.

Bl. handf., 3—7theilig; alle Fetzen lanzettlich, gesägt, an den unteren stumpf, an d. oberen spitz; Stengel hoch, ästig, vielblättrig; Kelche angedrückt.

β. *laciniatus*, sehr hoch und vielästig; Fetzen d. Bltt. a. Gr. verschmälert, schlitzig-getheilt, unterhalb mit grauweisser Behaarung.

Jul. Aug. 24. Auf den fruchtbaren u. feuchten Lehnen u. Teichen der Gebirge. Bischofskoppe u. im Gesenke. Im Riesengebirge. β. bei Reinerz u. am langen Berge bei Donnerau. — H. 2—4'. Stengel rund, oben in dünne, aufrecht-abstehende Äste zerfliessend; Kr. bl. klein, weiss. Die Blattabschnitte haben verschiedene Breite und Einschnitte.

R. auricomus L. Goldgelber H. Waldschmirgel.

Wurzelbl. fast kahl, nieren-herzf., im Umfang kreisrund, meist 3lappig, oder 3lappig-vieltheilig, gekerbt, gestielt, die Stiele unten in eine einscheidende Haut verbreitert; Stengelbl. obere in lineal. ganzrandige Fetzen fingerf. getheilt; Kelch weichhaarig, kürzer a. d. Kr. bl.

β. fal-

β. fallax. • Die Wurzelbl. meist ungetheilt-kreisfg., unterhalb weichhaarig; die unteren Stengelbl. in längl. oder rautenfg.-längl., am Gr. verschmälerte, gesägte Fetzen getheilt. Apr.—Jun. 24. Auf Wiesen, Triften, in Wäldern gemein. *β.* an schattigen Dämmen, zahlreich um Grüneiche. — Die Var. *β.* verähnlicht sich d. folgenden Art. Die Blattformen sind sehr manichfaltig. Kr.bl. goldgelb, glänzend; einige, zuw. alle, kommen nicht zur Entwicklung.

R. cassubicus L. Kassubischer H.

Wurzelbl. weichhaarig, zuletzt unterhalb schärflich u. runzlig, herz-kreisfg., ungetheilt, selten 2- od. 3lappig, gezähnt, gestielt; Stengelbl. fingerfg. in längl. lanzettliche, grobgesägte Fetzen getheilt; Kelch weichhaarig; Stengel graubereift; die Bl.stiele gleich breit a. Gr. von (2—3) häutigen Scheiden eingeschlossen. — Apr. Mai. 24. In schattigen Laubbwäldern. Bei Arnoldsmühl u. Lissa. Jacobine bei Ohlau. Im Stadtwalde bei Leobschütz und in Wäldern bei Ober-Glogau. *R.* — *H.* 1—2'. Höher und blaßgrüner a. d. vorige. Auch an ihm kommen einige Kr.bl. nicht zur Entwicklung. Gelappte Wurzelbl. sind selten; bei der *R. auricomus* sind die allerersten Blätter stets 3lappig od. vielheilig. — Wer die Pflanze lebend beobachtet, wird den Unterschied leicht finden.

R. sceleratus L. Gifthahnenf. Giftblume.

Bl. kahl, unverständige gestielt, 3theilig, Fetzen 3lappig mit stumpfen Einschnitten, oberste 3theilig mit längl.-linealisch. ungetheilten Fetzen; blüthenständigen länglich; Kelch glatt; Früchte sehr klein, in länglicher Aehre. — Jun.—Sept. *○*. In Gräben, Sümpfen, an Lachen, Flussufern u. andern wasserreichen Plätzen. *F.* — Die kleinen blaßgelben Blumen u. d. ganz kahlen, fettglänzenden Bl. m. stumpfen Lappen machen ihn leicht kenntlich. — Diese Art wird für die giftigste unter d. Ranunkeln angesehen. Die Schärfe ist am meisten in den unreifen Früchten enthalten, und führt von einem flüchtigen Stoffe her, der sich durch Austrocknen u. Kochen leicht verliert. Frische Bltt. zerquetscht verursachen auf der Haut Entzündung u. Wasserknöpfchen. Innerlich erregt der Saft Entzündung der Verdauungsorgane, Krämpfe, Delirium u. d. Tod. Gegenmittel sind Oel, laues Wasser, die Säure von *Rumex*, *Acetosa*.

R. acris L. Scharfer H. Wiesen-Schmirgel.

Bl. handfg.-getheilt, Lappen eingeschnitten-gezähnt oder vielspaltig; spitz; die obersten Bl. linealisch; Stengel aufrecht, vielblumig, weichhaarig; Blumenst. stielrund; Kelch fast zottig; die Früchte in eine fast gerade Spitze endigend, undeutlich-gerandet. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, Waldplätzen. *C.* — Die vielheiligen Wurzelbl. und die rundlichen Blumenstiele sind unterscheidende Merkmale. Doch ändert er ebenfalls sehr ab. Auf lockarem Boden, besonders im Herbste, ist eine Form mit breiten keilförmigen Blattlappen. Eine 1—3-blüthige niedrige Form mit etwas breiteren Blattlappen als ge-

wöhnlich ist in Gebirgen, z. B. den Schneegruben. An giftigen Eigenschaften steht er dem vorhergehenden zunächst.

R. polyanthemos L. Vielblumiger H.

Bl. handfg. 3—5theilig, dann eingeschnitten-vieltheilig, mit fast linealischen Abschnitten; Stengel aufrecht, vielblüthig; Blumenstiele gefurcht; Früchte gerandet, undeutlich-hakenförmig.

β. glabratus. Stengel, Blumenst. u. Bltt. kahl.

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, Wäldern, Gebüschen. *β.* hin und wieder auf Wiesen; häufig bei Bleischwitz. — H. 1—2'. Feister und stärker a. d. vorige; Blumen größer; Kr.bl. am Gr. schmäler; Blumenst. gefurcht. Meist sind Stengel u. Bltt. rauchhaarig, doch bisweilen auch ganz kahl. Auch von diesem giebt es eine Form mit breiteren Blattabschnitten. Im Gebirge oft zwergig.

R. nemorosus Cand. Gebirgswald-H.

Wurzelbl. bis unter d. Mitte 3—5spaltig; Lappen keilfg., 3spaltig, an d. Spitze gezähnt; Stengel aufrecht mit abstehenden Haaren; Blumenst. gefurcht; Früchte hakenfg., gerandet. — Mai, Jul. 24. In den Wäldern des Vorgebirges u. an krautreichen Stellen der Hochgebirge. Zobten- u. Geiersberg. Hartheberg bei Frankenstein. Ricsengebirge. Um Cudowa. Petersstein im Gesenke. Babia Gora. D. — H. 1—2'. Ist dem vorigen zwar ähnlich, aber bei genauerer Ansicht durch einen ganz verschiedenen Blattschnitt und hakige Früchte ausgezeichnet. Behaarung variirt. Nie vielheilige Blätter. Dunkles Laub; Blätter oft braunfleckig. Kr. fast orangegelb.

R. lanuginosus L. Wolliger G. Birkkahnfuß.

Bl. 3spaltig, sammelhaarig; Lappen breit, gezähnt, etwas eingeschnitten; Stengel aufrecht, vielblüthig, nebst d. Blttst. rückwärts-haarig; Blumenst. stielrund; Früchte flach-zusammengedrückt hakenfg. — Mai, Jun. 24. In feuchten u. schattigen Wäldern. Bischwitz. Lissa. Goldschmiede. Arnolds-mühl. Gr. Raken. Im Vorgebirge. Ob. Schl. um Oppeln, Proskau. Gesenke. Grafschaft Glatz u. m. F. — Große dunkelgrüne Bltt. mit Flecken in den Theilungswinkeln. Stengel dick, hohl. Kr. orangegelb. Die eigenthümliche, sammtartige Behaarung ist nicht veränderlich.

R. repens L. Kriechender H. Sumpfschmiergel.

Bl. fiederartig-3theilig; Abschnitte keilfg., 3lappig, eingeschnitten-gezähnt; Stengel treibt kriechende Ausläufer aus d. Wurzelhalse, der blühende aufrecht; Kelch angedrückt; Früchte mit gerader Spitze.

β. linearilobus, m. langen blüthentragenden Ausläufern; Bltt.-lappen sehr schmal, am Stengel linealisch, ungetheilt.

Mai, Jun. 24. An feuchten Stellen in Gebüschen, Gräben, auf Aeckern, Wiesen u. m. C. — Ermangelt nur selten der Ausläufer. Sparriger Wuchs. Gewöhnlich kahl. Kr. goldgelb.

R. bulbosus L. Knölliger H.

Wurzelbl. gestielt, 3theilig, fast fiederspaltig; Abschnitte 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt, der mittlere gestielt; Sten-

gel am Wurzelhalse knollig; Kelch zurückgeschlagen; Früchte spitzlich ohne Stachelspitze. — Apr. Mai. 2f. Auf Tristen, an Dämmen. Viehweide bei Breslau. Oderdamm bei Rosenthal. Lilienthal u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Der Stengel ist am Gr. verdickt und von den verbreiterten Blattstielen umgeben, so dass ein rübenförmiger Knollen erscheint.

IV. *Echinella Cand.* Früchte mit Höckern oder Stacheln besetzt.

R. Sardous Cranz. Acker-H. Petersilien-H.

Bl. 3lapig oder 3theilig; Lappen stumpf, eingeschnitten-gezähnt, d. mittlere gestielt; Kelch zurückgeschlagen; Früchte mit schiefer Stachelspitze, auf beiden Seiten mit feinen Höckern. — Mai—Jul. O. Auf feuchten Aeckern, unter der Saat, auf Brachen, oft große Strecken überziehend. Schwoitsch, Wildschütz. Ohlau. Um Strehlen, Oppeln u. m. F. — Kraut blaßgrün, oft gelblich. Stengel u. Blatt. mit einer kurzen Behaarung besetzt. Kr.bl. blaß-dottergelb.

R. arvensis L. Acker-H.

Bl. kahl, die ersten an d. Spitze gezähnt, die untern stielndigen 3-, die stengelständigen viel-theilig; Lappen linealisch; Stengel aufrecht-vielblüthig; Früchte auf beiden Seiten mit Stacheln besetzt. — Jun. Jul. 2f. Auf Aeckern unter der Saat oft ein lästiges Unkraut. Bischwitz. Althof. Bischofswalde. Goldschmiede u. m. F. — Stengel aufrecht, oben ästig. Blatt. gelblich-grün. Blüthen klein. Kr.bl. blaß-zitronengelb.

270. *Ficaria Dill.* Scharbocks kraut.

Kelch dreiblättrig, hinfällig. Viele Kronenblätter a. Gr. mit einer Honiggrube. Früchte glatt zusammengedrückt, stumpf.

F. ranunculoides Moench. Gemeines Sch.

Wurzel knollen-bröckelig; Stengel beblättert; Bl. herzfg. — März, Apr. 2f. In Gebüschen, Wald, an Gräben. C. — Die Wurzel besteht aus keulenförmigen Körpern mit Fasern untermengt. Ein u. mehrere aufsteigende, 4—6" lange, eckige Stengel, a. Gr. meist roth, mit Glasglanz. Blatt. rundlich, winklig, glänzend. Kr.bl. 8—14, lineal-elliptisch, goldgelb. — Die Wurzelknölchen werden zuweilen durch Regen und Wind umhergestreut, was Veranlassung zu den Fabeln vom Getreideregengab. Die Blätter können als Sallat gegessen werden.

271. *Tröllius L.* Kugelranunkel.

Blüthendecke einfach, vielblättrig. Röhrlige, einlippige Honiggefäß. Zahlreiche, vielsamige Balgkapselfn.

T. europaeus L. Europäische K.

Die Blüthendecke aus 15 Blättern, die sich kugelfg. zusammenneigen, 5—10 Honiggefäß, von d. Länge der Stbgef.

— Mai, Jun. Auf Waldwiesen, besonders häufig im Vorgebirge. Bei Lissa. Riemberg. Am Geiersberge. Charlottenbrunn. Grafschaft Glatz. Am Petersstein im Gesenke. Leobschütz. Teschen. Um Oppeln. — H. 1'. Glatt, aufrecht, nicht ästig; Blatt. handfg.,

5theilig, verkehrt-eiförmige, gespaltene und sägeschnittige Lappen, untere gestielt, stengelständige sitzend. Bl. gelb. Honiggef. (die man auch als Kr.bl. betrachtet) dunkelgelb. Balgkapseln bilden einen Kopf, zusammengedrückt, scharf-gekielt.

272. *Myosurus L.* Mäuseschwanz.

Kelch 5blättrig, mit Anhängseln. Kr.bl. 5, mit fadensörmig-röhrligen Nägeln. Staubgf. 5—10. Zahlreiche Balgfrüchte, eine Walze bildend.

M. minimus L. Kleinster M. Herrnzippel.

Apr.—Jun. ♂. Auf feuchten Aeckern u. Brachen, Sandplätzen. Karlowitz, Oswitz, Bischwitz u. m. F. — Wurzelbl. linealisch, nach oben breiter, stumpf. Die blattlosen Stengel aufsteigend, oben verdickt. Früchte dreikantig. Wird jetzt zur Gattung *Ranunculus* gerechnet. Bei Linné in der 5ten Klasse. H. 1—3".

273. *Isopyrus L.* Doltokke.

Kelch weiss gefärbt, 5blättrig. Fünf röhrlige, zweilippige Kr.-bltt. Mehrere vielsamige Balgkapseln.

I. thalictroides L. Gemeine D.

Früchte bis 3; Kelchbl. stumpf; Blttstiele a. Gr. in häutige Ohrranhänge erweitert; Wurzel in Absätzen aus dichten Faserbündeln. — März, Apr. 24. In Laubwäldern. Arnoldsmühl und Lissa. Kapsdorfer Wald. Vor Totschen. Skarsine. Im Vorgebirge. Leobschütz. F. — Die Bltt. gleichen denen einiger *Thalictra* (*Th. minus*). Der Stengel trägt oben Blätter und Blüthenäste. Kelchbl. oval, weiss, zart. Die Bltt. sind sehr zart, gedreit; Blättchen dreitheilig; Lappen buchtig, gekerbt.

274. *Helleborus L.* Niesewurz.

Blüthendecke 5blättrig. Röhrlige Honiggef. Mehrere mehrsamige Balgkapseln.

H. niger L. Schwarze N.

Blüthenstengel blattlos, 1—2blüthig mit Deckbl.; Wurzelbl. fussfg.-getheilt, ganz kahl. — Febr. März. 24. In Wäldern. Im Gesenke. Dicker Wurzelstock. Bltt. gedreit-fussfg.; Blättchen länglich-elliptisch, lederartig. Blüthend. 2" im Durchm., weiss. — Die Wurzel ist ein scharfes Gift, erregt Entzündung d. Hant und Bläschen, innerlich Erbrechen, und starke Durchfälle; sie enthält eine scharfe flüchtige Säure und fettes Oel. Wird gegen die Epilepsie, Melancholie, Gelbsucht u. a. Krankheiten mit Erfolg von Aerzten angewendet. Starker Kaffee und fette Oele sind Gegenmittel. Sehr häufig wird die Wurzel mit anderen verwechselt.

H. viridis L. Grüne N.

Wurzelbl. kahl, fussfg.-getheilt; Stengelbl. fast sitzend, handfg.-getheilt; Blüthenst. häufig 2spaltig; Blätter d. Blüthend. rundlich-eifg., grün. — März, Apr. 24. In Wäldern. B. Gepersdorf, an Pulsanitz, bei Jägerndorf. Im Stadtwalde b. Leobschütz. Bei Volpersdorf. — Stengel fast gabelspaltig. Blattab-

schnitte lanzettlich, üb. d. Gr. scharf-gesägt. Blüthendeckbl. oval. — Wird von Thierärzten angewendet.

275. *Caltha L. Schmiguel.*

Blüthendecke gefärbt, 5blättrig. Keine Honiggefäßse. Mehrere mehrsamige Balgkapseln.

C. palustris L. Sumpf-Schm.

Bltt. d. Blüthend. abfallend; Stengel aufrecht; Bltt. herzfg., fast kreisrund, rund-gekerbt mit gerandeten Ohren. — Apr. Mai. 2f. Auf Sumpfwiesen, in Waldsümpfen, Erlenbrüchen. H. 1—2'. Wurzel faserig. Ganz glatt, etwas glänzend. Stengel aufsteigend. Bl. gelb. — Wird nicht vom Vieh gefressen; die Blumenbl. mit Alaun geben eine gelbe Dinte und färben Wolle und Linnen gelb; die Blumenknospen mit Essig und Salz eingebracht können die Kapern ersetzen.

276. *Hepatica Dillen. Leberblume.*

Kelch 3blättrig. Blätter ungetheilt. Kr.bl. 6—9. Früchtchen ohne Schwanz.

H. triloba Chaix. Edle Leberblume.

Bltt. herzfg., dreilappig; Lappen ganzrandig, eifg., spitzlich; Blatt- und Blumenstile haarig. — März, Apr. 2f. In Laubwäldern, an belaubten Hügelwänden, besonders im Vorgebirge. Lissa. Arnoldsmühl. Trebnitzer Hügel. Waldmühle bei Kritschken. Oppeln, Leobschütz u. m. F. — Stengellos. Die einblüthigen Blumenstile aus d. Wurzel noch vor Entwickelung der Blätter. Zuerst dichthaarig. Kr.bl. himmelblau, etwas ins Graue ziehend. Eine zarte Frühlingsblume, in Gärten rosenroth und gefüllt.

277. *Anemone L. Windblume.*

Eine 3blättrige, von der Blume entfernte, oft blattähnliche Hülle, mit eingeschnittenen Blättchen. Blüthendecke gefärbt, 5—15blättrig. Keine Kronenblätter.

I. *Pulsatilla* (Küchenschelle). Früchte mit bärlichen Schwänzen; Hülle in linealische Lappen handförmig-getheilt.

A. vernalis L. Frühlings-W. Rothe Waldtulpe.

Die Bltt. fiederig-getheilt; Abschnitte keilfg.-länglich, dreisplittig, fast kahl; Blume aufrecht, Hülle sehr zottig; Blätter d. Blüthendecke 6, gerade, länglich-elliptisch. — Apr. Mai. 2f. In den Wäldern Oberschlesiens, besond. Kieferwäldern häufig. — Birnbäumel bei Sulau. In d. W. um Malapane, Königshuld, Proskau, Gr. Strehlitz, Rosenberg u. s. w. Im Teufelsgärtchen im Riesengebirge. H. 3—6". Die Bltt. zuletzt dick, mit sparsamen Haaren. Blüthenstiel zottig. Hülle erst weiss, später rostbraun, zottig. Blumenbl. innen glatt, hell, violett-rosa, außen weiss u. rostbraun, zottig, von d. Gestalt einer Tulpe, übergeneigt, dann aufrecht.

A. patens L. Offene W.

Blätter gedreit-zerschnitten; Abschnitte: mittlere 3, seitliche

2theilig; Lappen an d. Spitze eingeschnitten-gezähnt, lineal-länglich; Blüthend. frühzeitig, fast aufrecht, mit abstehenden Blättern. — Apr. 24. In moosigen Kiefer- u. Eichenwäldern. Birnbäume bei Sulau. In oberschlesischen Wäldern, um Malapane, Königshuld u. m. — H. 4—8". D. vorigen ähnlich, durch d. Bltt. verschieden. Hülle grün od. violett, stark weiss-zottig. Blume purpur-violett, außen schwach-weisszottig.

A. Pulsatilla L. Officiuelle Windblume. Wahre Küchen-schelle.

Bltt. fiederig-zerschnitten; Abschnitte vieltheilig; Lappen linealisch; Blume nickend; 6 abstehende Blüthendeckbl. — Apr. 24. Wie die vorigen. Birnbäume bei Sulau. R. — H. $\frac{1}{2}$ — 1'. In der Blüthe der vorigen, in den Blättern der folgenden ähnlich. Blume violett. — Die Art ist officinell; sie erregt äußerlich und innerlich alle Erscheinungen corrosiver Gifte, heftige Entzündung u. Betäubung des Nervensystems. Das Kraut enthält einen eigenthümlichen Kampherstoff, *Anemonin* genannt. Der ausgepresste Saft wird gegen böse Geschwüre der Pferde u. a. Haustiere gebraucht.

A. pratensis L. Wiesen-W. Schwarze Küchenschelle.

Wollig-zottig; Bltt. fiederig-zerschnitten; Abschnitte vieltheilig; Lappen linealisch; Blume hängend mit 6 aufrechten, a. d. Spitze zurückgebogenen Blättern. — Apr. 24. Auf Sandhügeln, in jungen Kieferhauen. Fuchsberg bei Schwoitsch. Auf einem Kieferhügel bei Lilienthal. Kahler Berg bei Lissa. Bunkkey bei Sibyllenort. In Oberschlesien um Königshuld u. m. D. — H. 1' u. mehr. Die Blätter d. Hülle sind fast fiederig-zerschnitten. Kr. dunkel-violett, zuw. scharlachroth. — Hat dieselbe Schärfe und Eigenschaften w. d. vorige. Die Blumen geben eine schöne grüne Saftfarbe.

II. *Prenanthus*. Früchte m. bärigen Schwänzen. Hüllen gestielt, blattartig, 3schnittig.

A. alpina L. Alpen-W. Teufelsbart.

Die Blätter doppeltgedreit zerschnitten, mit ästigem Stiele, Abschnitte fiederfg.-eingeschnitten-gesägt, die Hüllblätter gleichgestaltet; 6 abstehende Blüthendeckblätter. — Mai, Jul. 24. Auf den Kämmen u. Felsen der Gebirge. Riesengebirge. Babia Gora. H. $\frac{1}{2}$ '. Blüthendeckbl. weiss, elliptisch. Die samenträgnde Pflanze heißt Teufelsbart, nach den alten Sagen von d. das Riesengebirge einst bewohnenden Dämon Rübezabl.

III. *Anemonanthea*. Früchte ungeschwänzt.

A. nemorosa L. Wald-W. Weisse Osterblume.

Bltt. gedreit; Blättchen fast dreispaltig, eingeschnitten-gezähnt, eifg., spitzig; Hüllenbl. gestielt, gleichgestaltet; Blüthendecke aus 5 elliptischen Blättern. — März—Mai. 24. In Hainen, Gebüschen, auf Waldwiesen. C. — Der Wurzelstock besteht aus einem horizontalen braunen Körper von d. Dicke einer Rabensfeder. Wurzelbl. meist eins, schwach hehaart. Blumenbl. 6—9, weiss, außen mehr oder weniger rosafarben. — Färbt noch trocken das Papier, worin sie aufbewahrt wird, braun. Ist

scharf, fast von denselben Eigenschaften wie die Ranunkelarten. Enthält eine eigene, als abdestillirtes Pulver darstellbare Substanz, Anemonsäure. Sie kann als Ziehpflaster dienen; man kann aus den Blumen ein Schönheitswasser destilliren.

A. ranunculoides L. Hahnenfußartige W. Gelbe Osterblume.

Bltt. 3—5zählig; Blättchen fast 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt; Hüllbl. kurz-gestielt, 3theilig; Lappen längl.-lanzettlich; Bltt. d. Blüthend. 5—6; Stengel oft zweiblüthig. — Apr. Mai. 24. Bald nach der vorigen. In Wäldern. Am Fuchsberge bei Schwoitsch. Lissa. Arnoldsmühl. Skarsine. Totschen. Bei Oppeln in der Pascheke u. m. D. — Etwas seltener als d. vorige, der sie ganz ähnlich. Blumen goldgelb, ohne Glanz.

A. narcissiflora L. Narzissen-W. Bergähnlein.

Wurzelbl. schwachzottig, handsg., 3—5theilig; Lappen eingeschnitten-gezähnt; Läppchen linealisch, spitz; Hüllbl. a. d. Spitze 3—5spaltig, Blüthen schirmfg.; Früchte zusammengedrückt-flach, oval-rundlich. — Mai, Jun. 24. An grasreichen Lehnen d. Hochgebirge. Im Riesengeb. am kl. Teiche, in d. Schneegruben, Aupengrunde. Gesenke am Peterssteine u. hohen Falle. Babia Gora auf d. Gipfel. — H. 1—2'. Blumen weiß. Stengel schwachzottig. Kommt auch m. einer Blume vor.

278. *Thalictrum L.* Wiesenraute.

Kelch 4- od. 5blättrig. Kr.bl. 4 od. 5, hinfällig. Sehr lange Staubfäden. Samen gerippt ungeschwänzt.

Th. minus L. Kleine W.

Stengel gefurcht, beblättert; Bltt. dreifach-gefiedert; Blättchen länglich-rund, 3—7mal eingeschnitten-gezähnt; Blüthen in Rispen; elliptische gerippte Schlauchfrüchte.

β. clatum. Stengel hoch; Blättchen breit, viereckig-rundlich; Rispe weitläufig; Früchte groß.

Jun. 24. Wächst an Dämmen, auf trocknen buschigen Hügeln und Bergen, an trocknen Ackerrainen, auch unter d. Getreide, in Gebüschen u. lichten Waldungen. Bei Karlowitz, Wohlau, Koberwitz; Skarsine. Auf d. Geiersberge. Striegauer Berge. Großstein bei Oppeln. *β.* bei Lissa am Quarkberge. Um Leuthen. — H. 2—4'. Wir haben unter d. Namen schon sonst eine Anzahl Formen vereinigt, welche die Autoren als so viele Species trennen, und sind noch derselben Meinung. — Die Blättchen sind länglich-rundlich od. rundlich, unten bald blau-grün, bald grau-grün, die oberen meist spitziger. Die Blumen sind beim Ausblühen überhängend. Die Wurzel kriecht unter der Erde. Der Stengel ist bald grün, bald mit blaugrauem Reif überzogen.

Th. aquilegifolium L. Ackleyblättrige W.

An den Verästelungen der Blattstiele sitzen je 2 eifg. Nebenbl.; Rispe doldentraubig; Früchte dreikantig-geflügelt. — Mai, Jun. 24. In feuchten Wäldern, besonders an Gräben und Bächen. Auf Torswiesen bei Riemberg. Hinter Mahlen im Laubwalde. Um Charlottenbrunn. Riesen- und Glatzergebirge. Um

Rosenberg bei Wachowitz. — H. 3—4'. Kelchbl. violett. Blätter doppelt-gedreit.

Th. flavum L. Gelbe W.

Stengel aufrecht, ästig, gefurcht; Wurzel faserig; Rispe vieltheilig, aufrecht, fast doldentraubig; Bltt. matt, alle Abschnitte keilfg., 3spaltig, die der oberen Bltt. spitz. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen. Krittern bei Breslau. *R.* — H. 2—3'. Diese und die folgende Art sind gelblich-grün m. gelbl. Blumen; besonders ist diese durch gelbl. Laub hervorstechend. Die Abschnitte, auch d. obersten Bltt. sind an dieser Art a. Gr. verschmälert, daher keilfg.; Bltt. auf d. Oberfläche matt.

Th. angustifolium L. Schmalblättrige W.

Stengel aufrecht, stielrund, gefurcht; Wurzel kriechend; Rispe vieltheilig, aufrecht, fast doldentraubig; Bltt. oberhalb glänzend; Blattabschnitte länglich oder lanzettlich, d. letzte 3spaltig.

α. dilatatum (breitere). Blattabschnitte länglich od. linealisch-länglich.

β. heterophyllum (verschiedenblättrige). Die Abschnitte d. unteren Bltt. länglich, stumpf; d. d. oberen schmal-linealisch, spitz.

γ. stenophyllum (schmälste). Blattabschnitte schmal-linealisch. Jun. Jul. 24. Um feuchtes Gebüsch, an Gräben, Flussufern, in Weidenbüschchen. *F.* — Auch diese hat man m. Unrecht in mehrere Arten getheilt. — Die Wurzel ist inwendig gelb, hat abführende Wirkung, bitteren Geschmack, und enthält einen gelben Farbstoff.

Vierzehnte Klasse.

Didynamia. Zweimächtige.

Vier freie Staubgefäße, zwei längere u. zwei kürzere.

Erste Ordnung. *Gymnospermia.* Freisamige.

Stempel zweitheilig. Samen nicht eingeschlossen.

Labiate (Lippenblüthige). Vierkantiger Stengel. Entgegengesetzte Blätter. Blüthen in d. Blattwinkeln, fast wirselförmig, die Wirtel zusammen eine Aehre oder ästige Traube bildend. Kelch röhlig, ungleich 5zählig. Krone 2lippig. Frucht besteht aus 4 einsamigen Schließfrüchten, die im Innern des Kelches eingeschlossen sind. Alle haben einen starken Geruch, u. enthalten ein kampherähnliches flüchtiges Oel und einen gummiharzigen Stoff, der einen bittern Geschmack giebt.

Anmerk. Die bruchförmigen Zahlen, welche bei der An-

gabe des Kelches und der Krone im Gattungscharakter vorkommen, zeigen an die Zahl der Einschnitte in d. beiden Lippen; die obere die der Oberlippe, die untere die der Unterlippe.

279. *Prunella L.* Braunelle.

Kelch $\frac{3}{2}$, Oberlippe flach-aufliegend. Kr. $\frac{1}{3}$. Staubfd. aufsteigend, an d. Sp. 2zähnig. Staubbeutel gedoppelt.

P. vulgaris L. Gemeine Br.

Bltt. eifg.-längl., verloren-gezähnt; Oberlippe d. Kelches gestutzt, schwach-gezähnt; Krone doppelt so gross w. d. Kelch.

— Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, Triften, in Gebüschen u. Wald. C. — Wurzel kriecht. Stengel aufsteigend. Bltt. gestielt, mit zerstreuten borstlichen Haaren. D. Blumenwirtel in einen länglichen Kopf vereinigt. Kr. violett; Oberl. gewölbt, kahl. — Enthält viel Salz, kann als Sallat dienen.

P. grandiflora L. Grofsblumige Br.

Bltt. eifg.-länglich, a. Gr. gezähnt; Oberl. d. Kelches 3spaltig; Kr. 4mal länger als der Kelch. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, lehmigen Hügeln. Vor Lissa. An Ackerrändern zwischen Totschen u. Skarsine. Am Geiersberg. Vor Steina. Vor Malapane. Der Blumenkopf ist etwas schlaffer. Oberl. am Rücken haarig. Blumen doppelt und dreifach so gross als am vorigen.

280. *Thymus L.* Quendel.

Kelch $\frac{3}{2}$; der Schlund durch Zotten verschlossen. Kr. $\frac{2}{3}$. Staubgef. entsteigend. *aufsteigend*

Th. Serpyllum L. Wilder Q.

Blüthen geknäult köpfig od. wirbelständig; untere Kelchzähne so lang wie seine Röhre; Blätter an den Flächen kahl, oval od. rundlich, gestielt; Stengel niederliegend, nebst d. Aesten a. d. Ecken kurzhaarig od. zottig.

a. *glabratus*. Kelche u. Bltt. kahl (Bltt. oft kreisrundlich).

β. *vulgaris*. Mittelmässig gross, Kelche haarig; Bltt. verkehrt-eifg.; Blüthenköpfe kurz.

γ. *caudatus*. Kelche haarig; Bltt. elliptisch; Blüthenähre sehr verlängert.

δ. *adscendens*. Kelche haarig; Aeste sehr lang aufsteigend, oben filzig; untere Wirtel entfernt, obere in einem länglichen Kopfe.

ε. *citriodorus*. Grofs, Bltt. rundlich-eifg., mit Zitronengeruch; verlängerte Blüthenköpfe.

Jul. Aug. ⊙. Wächst auf Grasplätzen, an Dämmen, Rainen, auf sonnigen u. steinigen Hügeln, in Gehölz u. Haiden. a. besonders auf Bergen: Geiersberg u. im Riesengrunde. — Die Pflanze ist bekannt genug, sehr gemein und sehr veränderlich. Die Staubgef. sind bald kürzer bald länger a. d. Blumenkronen. Kr. rosa-purpurfarb. od. weifs. So verschieden wie d. Gestalt, ist d. Geruch, den besonders Blätter gerieben von sich geben. — Enthält ein ätherisches Oel. D. Blüthenaufguss giebt ein angenehmes

Getränk. Die Blumen werden stark von Bienen besucht; man reibt neue Bienenstücke damit ein, in welche man Schwärme einfangen will.

Th. angustifolius Pers. Schmalblättriger Q.

Blüthen geknäult-köpfig; untere Kelchzähne länger als seine Röhre; Bltt. auf d. Flächen kahl, elliptisch, in d. Stiel verschmälert, starr, unterhalb liniirt; Steng. niederliegend; Aeste auf den Flächen weichhaarig, an d. Ecken kurzhaarig-zottig.

a. *ericoides*. Niedrig; Aeste dicht, kurz, zottig-feinhaarig; Bltt. linealisch-elliptisch, dachziegelfg.-gedrängt.

b. *sabuletorum*. Mittelmäsig; Aeste aufsteigend kurz, dicht-zottig; Bltt. oval-elliptisch, entfernt.

c. *rigidus*. Groß; Aeste aufsteigend, steif, rauchhaarig-zottig; Bltt. starr, breit od. schmal-elliptisch.

d. *sylvicola*. Aeste verlängert, schlaff und dünn; Bltt. weit entfernt verkehrt-eifg.

Jul. Aug. 24. Auf Sandboden, auf Hügeln, in Kieferwäldern u. Hainen. — Wir haben den Unterschied von der vorigen in der Behaarung des Stengels u. d. Aeste unwandelbar gefunden. Dies soll d. achte *Th. Serpyllum* des Linn. sein. Riecht weniger angenehm. Var. δ. hat oft besonders grosse Blkr. Kr. purpurroth, purp.-violett od. weifs.

Th. lanuginosus Schreb. Wollhaariger Q.

Blumen wirtelständig-ährig; Kelch rauchhaarig; untere Zähne so lang wie seine Röhre; Bltt. rundlich-verkehrt-eifg., auf beiden Flächen haarig; Stengel niederliegend; Aeste überall gleichfg. rauchhaarig-zottig. — Mai, Jun. 24. An Wegen. Von Schummel bei Habelschwerdt in d. Grafschaft Glatz gefunden. R. — Bltt. fast keilfg., am Gr. mit langen Wimpern. Kr. groß. Stbgef. länger.

Th. Acinos L. Stein-Q. Blauer Bergthymian.

Wirtel blumig; Kelche am Gr. höckerig, kurzhaarig, kürzer als die halbe Kr.; Bltt. länglich, spitz, schwach gesägt; Stengel aufrecht, ästig, zottig. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Sand- und Steinplätzten, Sandhügeln, Brachäckern. Karlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch. Oswitz. Aecker bei Wirwitz. — H. $\frac{1}{2}$ —1. Kr. rosa-violett od. weifs. Von unangenehm scharfem Geruche.

281. *Clinopodium* L. Wirkeldost.

Kelch $\frac{3}{2}$, mit gegrannuten Zähnen u. borstlichen Hüllen. Kr. $\frac{2}{3}$; Oberlippe verkehrt-herzfg.

Cl. vulgare L. Gemeiner W. Bettfuß.

Blumen wirtelständig, oben köpfig.; hüllenförmige borstl. rauhe Deckblätter; Bltt. oberhalb haarig, entfernt-zähnig. — Jul. Aug. 24. In lichtem Gesträuch, trocknen Gehölzen, an Hecken. C. — H. 1—2'. Bltt. eifg.-länglich, die unteren zurückgeschlagen. Kr. purpurf. od. weifs, doppelt so groß als der Kelch. — Eins der besten Theesutrogate.

282. *Melittis L.* Bienenkraut.

Kelch $\frac{1}{2}$ od. $\frac{3}{2}$. Kr. $\frac{1}{3}$. Staubbeutel 2fächerig; die Fächer der längeren über, d. d. unteren neben einander stehend.

M. Melissophyllum L. Melissen-B. Waldmutterkraut.

Bl. eifg., gleichfg. kerbig-gesägt, haarig; *Kelche kahl.* — Mai. 24. Auf belaubten trocknen Hügeln und Bergen. Zwischen Schillermühle und Gohlau. Geiers- und Zobtenberg. Strehler Berge. Schobergrund bei Nimptsch. O. S. Wienau bei Oppeln, Großstein, Proskau, Rosenberg, Leobschütz. *D.* — *H.* 1—2'. Kriecht, dick, starkstengelig, großblättrig, rauchhaarig. Bltt. eifg., schwach-herzfg. *Bl.* 1—3 gestielt in den Blattwinkeln, einsitzwendig. Kelch glockig, in der Theilung u. Einzahnung veränderlich. Kr. groß; Oberlippe rundl. od. in d. Mitte od. ganz purpurfarb. Frisch fast geruchlos, trocken von angenehmem Geruch wie *Anthoxanthum*.

283. *Scutellária L.* Helmkrat.

Kelchlippen ungetheilt, zur Fruchtzeit geschlossen, die obere mit einem verschließenden Deckel. Kr. fast maskirt. (Macht den Uebergang zu der Familie der *Personatae*).

Sc. galericulata L. Gemeines H. Fieberkraut.

Stengel weichhaarig; Haare abwärts gewandt; Bltt. herzfg.-lanzettlich, kerbig-gesägt; Bl. einsitzwendig; Kelche meist glatt. — Jun. Jul. 24. An Gräben, Teichrändern, auf nassen Wiesen. Bei Marienau, und um d. Oderufer. *F.* — *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Stengel v. Gr. ästig. Kr. blau, m. langer, unten dickerer Röhre; Unterlippe innen weiß mit blauen Punkten; Schlund fast verschlossen. Galt sonst als ein Mittel gegen Wechselsieber.

Sc. hastifolia L. Spießblättriges H. Schwedisch Fieberkraut.

Stengel weichhaarig; Haare aufwärts gewandt; Bltt. spießförmig, ganzrandig; Bl. einsitzwendig; Kelche drüsig. — Jul. Aug. 24. An Gräben, auf feuchten Wiesen. Um Schwoitsch. *D.* — *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Die unteren Bltt. nur sind spießförmig. *Bl.* etwas größer als an d. vorigen; Schlund mehr aufgeblasen.

284. *Ajúga L.* Günsel.

Kelch 5spaltig. Oberlippe d. Kr. fehlt; Röhre abgestutzt, ausgerandet. Unterlippe 3lappig, die Seitenlappen flach-niedergebogen, dem Mittellappen genähert. Stbgf. hervorragend, aufsteigend. Staubbeutel 1fächerig. Früchte netzhäufig.

A. reptans L. Kriechender G. Blauer Guckuck.

Bltt. länglich, stumpf, am Gr. verschmälert, schwach gezähnt, kahl; kriechende Ausläufer. — Mai, Jun. 24. Im Wald, Gebüsch, auf Wiesen. *C.* — Durch d. kahlen Stengel u. Bltt. u. die Stengelausläufer vom folgenden zu unterscheiden. Blumen kleiner, sattblau, röthlich od. weiß. Die Samen sind grubig-netzaderig, eifg. — *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Fast ohne Geruch wie die f.

A. alpina L. (nach Fries) Alpen-G.

Steng. u. Bltt. zottig; Stengbl. d. Wurzelbl. gleichgestalt. u. gleich groß, eingeschnitten-gezähnt; ohne Ausläufer. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, an Dämmen, im Gebüsch u. Obstgärten. *F.* — *H. $\frac{1}{2}$ —1'.* Mehr hellgrün; d. Blüthenbltt. sind gezähnt. Größere azurblaue (selten fleischrothe od. weisse) Kronen. — Heisst in d. Flora p. 137 *A. genevensis*.

285. *Chamaepitys Link.* Zwerggamander.

Kelch 5spaltig. Kronenröhre in eine sehr kurze ausgerandete Oberlippe endigend; Unterlippe 3lappig; 2 kurze Seitenlappen aufsteigend, von dem verlängerten Mittellappen entfernt. Früchte netzhäutig.

Ch. vulgaris Link. Gemeiner Zwerggamander.*Teucrium Chamaepitys L.*

Mai, Jun. ⊖. Auf trocknen steinigen Brachäckern. Um Oppeln, bei Tarnau, Kl. Schimnitz u. Sacrau. — *H. $\frac{1}{2}$ —1'.* Von unten in Aeste zerstreuend. Bltt. 3theilig; Fetzen linealisch, haaring; Stengel rauchhaarig, ganz beblättert. Blüthen einzeln, gegenständig in d. Blattwinkeln, kurzgestielt. Kr. gelb. Samen länglich. — Der Bau der Krone ist von dem der *Ajuga* sehr verschieden. Die Pflanze wirkt tonisch und gelind reizend; ein heißer Aufguss d. Krautes vermehrt die Hautausdünstung, daher bei Gicht und Rheumatismen anwendbar.

286. *Teucrium L.* Gamander.

Kelch 5spaltig, am Gr. höckerig. Kronenröhre im Kelch verborgen, schief abgestutzt, eingedrückt; Unterlippe mit 5 entfernten Lappen, 2 Zähnen, 2 lanzettlichen Seitenlappen, und einem raudlichen ausgerandeten Endlappen. Samen grubig.

T. Scordium L. Knoblauch-G. Lachenknoblauch.

Bltt. länglich, sitzend, a. Gr. verschmälert, grob-gesägt, fast kahl; Stengel zottig; Wirtel halbirt. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Teichrändern, Flusuffern, Sumpfwiesen. Rothkretscham. Bischwitz a. W. Um Lissa. B. Tschechnitz. Am Teiche bei Hühnern. Ohlau. Beuthen a. O. Um Oppeln. *D.* — *H. 1'.* Wurzel kriechend, gesiedert. Kr. bläss-purpurroth. Am Grunde des Stengels entsprossen Blattschöfslinge. — Die Blätter geben gerieben einen gewürzhaften, knoblauchartigen Geruch, und sind von bitterem u. zusammenziehendem Geschmack und reizender, schwefelreibender Wirkung. Als Gurgelwässer u. Umschläge b. Bräune u. Geschwüren. Abkochung d. Krauts färbt die Wolle gelbgrün.

T. Botrys L. Trauben-G.

Bltt. vielspaltig, weichhaarig; Fetzen linealisch, stumpflich, gezähnt; Wirtel halbirt; Kelche glockig, haarig. — Jul. Aug. ⊖. Auf Aeckern. Um Oppeln, b. Proskau, Kl. Schimnitz, Muchenitz, Tarnau. — *H. $\frac{1}{2}$ '.* Stengel vom Gr. vielästig, klebrig-

zottig. Bltt. gestielt. Kr. bläss-purpurfarb. mit gebl. schwarzpunktirtem Schlunde.

287. *Origanum L. Dosten.*

Blumenwirtel ährig, mit Deckblättern. Kelch 5zählig, selten 2lippig. Kr. $\frac{1}{3}$. Stbgf. eingeschlossen.

O. vulgare L. Gemeiner D. Wohlgemuth. Walddosten. *Aehren gehäuft, gestielt; Deckbl. glatt, gefärbt, so lang wie d. Kelche; Bltt. eifg.-länglich, fast ganzrandig, feinbehaart; Stengel aufrecht.* — Jul. 24. Auf belaubten trocknen u. steinigen Hügeln, sonnigen Berglehnern. Im Vorgebirge. Silberberg. Riesengeb. Gr. Glatz. Gesenke. B. Troppau u. Teschen. Leobschütz u. m. D. — H. 1— $1\frac{1}{2}$. Stengel unten fast zottig, meist braunroth. Deckbl. dunkel-violett. Kr. purpurf. Obere Bltt. schwach-gezähnt. — Hat den Geruch des Feldkümmels, u. einen brennenden, bitterlich-gewürzhaften Geschmack. Ein wässriger Aufguss kaum als Thee gebraucht werden; das ätherische Oel daraus gegen Zahnschmerzen. Wirkt nervenstärkend u. schweißtreibend, und wird zu Umschlägen, Kräuterkissen u. Kräuterbädern gebraucht. Färbt roth u. braunroth.

288. *Mentha L. Münze.*

Kelch regelmässig, 5zählig. Kr. fast regelm., 4lappig, die breitere Lappe ausgerandet. Stbgf. gerade, von einander abstehend. (Eine sehr schwierige Gattung wegen der Veränderlichkeit der Arten. Die Behaarung giebt durchaus kein sicheres Merkmal ab. Alle Arten sind ausgezeichnet aromatisch und enthalten ein ätherisches Oel; die bei uns wild wachsenden in geringerem Maasse, dh. von dieser kein Gebrauch gemacht wird.)

M. aquatica L. Wasser-M.

Die Blüthenwirtel oft kopfig; Blumenstielchen u. Kelche haarig; Kelche länglich mit borstlich-pfriemlichen Zähnen; Blätter eiförmig, gesägt, gestielt; Stengel meist rauhhaarig.

a. *capitata.* Mit kopfigem Blüthenstande.

a. *glabrata.* Bltt. u. Steng. ziemlich glatt; Stielchen und Kelche haarig.

b. *hirsuta.* Bltt. und Steng. rauchhaarig; Stiele u. Kelche dicht rauchhaarig.

b. *verticillata* mit wirbelständigen Blüthen.

a. *glabrata.* Blätter u. Stengel zieml. glatt.

b. *hirta.* Blätter u. Stengel kurz- od. rauhhaarig.

Jul. Aug. 24. In Gräben, an Teichrändern, auf Sumpfwiesen u. überhaupt an feuchten u. wasserreichen Orten. C. — Stengel fast stets aufrecht. Blätter eifg., längl. eifg., deutlich-gesägt. Der längliche Kelch u. dessen pfriemlich-borstliche Zähne sind das unterscheidende Merkmal von allen Formen der *M. arvensis*. Hat verschiedenen Geruch, bald eingeschlossene, bald her-

vorragende Stanbgefäße. Die Formen sind sehr zahlreich, oben sind nur die Hauptverschiedenheiten angedeutet.

M. acutifolia Smith. Spitzblättrige M.

Blüthen wirtelständig; Bltt. eifg.-lanzettl., beiderseits spitz, nebst Stengel und Kelchen rauchhaarig-grau; die Haare d. Stielchen abstehend; Kelch länglich mit pfriemlich-borstlichen Zähnen. — Jul. Aug. 24. Am Wasser. Cudowa. In Charlottenberg bei Trachenberg. R. — Der vorigen sehr ähnlich, durch die Gestalt der Blätter u. d. Bekleidung verschieden, vielleicht nur Form jener.

M. arvensis L. Acker-M.

Blätter wirtelständig; Bltt. eifg., zähnig-gesägt, gestielt, behaart; Stielchen glatt u. kurzhaarig; Kelch eifg.-glockig m. lanzettlichen abgekürzten Zähnen.

a. *aquatica*, fast glatt, Bltt. oval, gesägt.

β. *lancifolia*, weichhaarig; Bltt. länglich-lanzettlich, beiderseits spitz.

γ. *legitima*, Stengel u. Stielchen rauchhaarig.

Jul. Aug. 24. Auf Aeckern u. feuchten Brachen häufig nach d. Ernte, auch an Gräben u. feuchten Plätzen. Im Ganzen kleiner als *M. aquatica*, und durch die kurzen glockigen Kelche verschieden. Blüthenstand nie kopfig. Manche Formen haben einen angenehmen Geruch nach Bergamottöl, andere einen widerlichen.

A. rubra Hudson. Rothe M.

Blüthen wirtelständig; Bltt. ei-lanzettfg., beiderseits spitzig, scharf-gesägt; Stengel und Stielchen glatt; Kelch länglich, kahl, mit pfriemlichen, rauen Zähnen. — Jul. 24. An einem Flusser bei Sandhübel im Troppauischen. R. — Ausgezeichnet außer den angegebenen Anzeichen durch röthliche Farbe der Stengel, Aeste und Adern auf d. Unterseite. Kr. lilafarb. Stbgf. eingeschlossen.

M. viridis L. Grüne M.

Blüthen wirtelständig in unterbrochenen Ähren; Bltt. fast sitzend lanzettlich, spitz, kahl; die borstlichen Deckbl. und Kelchzähne rauchhaarig. — Jul. Aug. 24. Am Stober bei Kreutzburg. R. — 1—2'. Stengel sehr ästig, kahl, röthlich. Kelche eifg., glatt, m. borstlichen, d. Röhre gleichlangen Zähnen.

A. sylvestris L. Wilde Münze. Pferdemünze. Pferdepolei.

Blüthen in aneinanderhängenden Wirteln ährig; Bltt. zähnig-gesägt, unterhalb besonders filzig, länglich-lanzettlich od. eifg.; Deckbl. pfriemlich.

α. *nemorosa*. Stengel u. Bltt. oberhalb ziemlich kahl, unten dünnfilzig, graugrün.

β. *genuina*. Stengel dünnfilzig; Bltt. oben dünnfilzig, graugrün, unterhalb dicht grau- oder grünfilzig.

γ. *tomentosa*. Stengel u. Bltt. beiderseits dicht weißfilzig.

Aug. Sept. 24. An Gräben, Bächen, in nassen Gesträucheln, an Teichufern. Bischwitz. Paschkewitz. Trebnitz. Dyhrenfurth. Um Pannowitz, Trachenberg. Oppeln u. m. F. — Vielgestaltig

in d. Breite, Einzahnung und Bekleidung d. Bltt. Kr. blaßlila; Stbgef. länger od. kürzer als d. Kr. Der Blüthenstand ist bald weitläufig bald gedrängt.

M. Pulegium L. Polei-M. Herzpolei.

Blumenwirtel achselständig, entfernt; Stielchen u. Kelche scharf; Bltt. oval, schwach gezähnt, stumpf in den Stiel verlaufend, schwachhaarig. — Jul. Aug. 2f. An Lachen, sandigen Ufern. Pöpelwitz. Friedewalde. Grüneiche. Masselwitz. Bei Oppeln u. m. D. — Wurzel kriechend. Stengel am Gr. gestreckt aufsteigend. Kelch 2lippig. Bl. lila. Enthält außer d. ätherischen Oele auch eine die Haut reizende und röthende Schärfe.

289. *Galeobdolon Smith.* Goldnessel.

Kelch 5spaltig, ungleich, gegrannzt. Kr. $\frac{1}{3}$, Oberlippe gewölbt; Lappen der Unterl. spitz.

G. luteum Smith. Goldnessel. Gelbe Taubnessel.

Apr. Mai. 2f. In Hainen, Laubwald, um alte Baumstämme. Müncher Haide hinter Bischwitz. Arnoldsmühl. Skarsine. Im ganzen Vorgebirge. Um Oppeln, auf d. Wienauer Bergen, in den Pascheken u. m. F. — Stengel unten kriechend u. wurzelnd. Äste aufsteigend, an d. Ecken rückwärts-rauchhaarig. Bltt. gestielt, rundl.-eifg., die ersten gefleckt. Kr. groß, goldgelb. Im Vorgeb. mit langspitzigen Bltt.

290. *Galeopsis L.* Hanfnessel.

Kelch 5zählig, gegrannzt. Kr. $\frac{1}{3}$; obere Lippe gewölbt; Seitenlappe d. Unterlippe a. Schlunde höckerig, der mittlere gekerbt. Die Klappen d. Staubbeutel gefranzt.

G. Ladanum L. Acker-H.

Stengelglieder fast gleich, oberhalb drüsig-zottig; Kelche stehend, kürzer a. d. Kronenröhre; Deckbl. pfriemlich, fast zurückgeschlagen; Bltt. längl., beiderseits verschmälert, entfernt gesägt; Blüthenbl. lanzettlich, feingesägt.

α. *latifolia*. Bltt. länglich-lauzettlich, gleich-gezähnt; Kelche grün, rauh.

β. *angustifolia*. Bltt. lineal-lanzettlich, ungleich od. undeutlich gezähnt; Kelche grauzottig.

Jul. Aug. ⊖. Auf Aeckern nach d. Saat, Brachen. α. auf trocknen Aeckern, steinigen und sonnigen Hügeln, bei Wartha, Cudowa, Teschen. Stengel meist röthlich, steif aufrecht, oft vielästig. Kelch drüsig u. haarig, in β. grauzottig ohne Drüsen. Kr. groß, purpurf., aufsen weichhaarig; Röhre verlängert.

G. pubescens Besser. Weichhaarige H.

Stengelglieder oben verdickt; Stengel weichhaarig, an den Knoten rauhborstig; Bltt. eifg., spitzig, gesägt, weichhaarig; Kelche haarig; 3mal kürzer a. d. Kr.; Oberlippe feingekerbt. — Jul. Aug. ⊖. An Gräben, im Gebüsch, Hecken, in Dörfern an ungebauten Orten. Um die Vorstädte. — H. 1—2'. Die oberen Wirtel genähert. Kelche am Rande wimperig-bärtig,

Zähne mehr oder minder drüsig. Kr. purpurf., selten mit gelber Oberlippe. Zarte weiche Blätter.

G. Tetrahit L. Rauche H.

Stengelglieder oben verdickt; Aeste rückwärts rauhborstig; Bltt. eifg.-länglich, gezähnt, rauchhaarig; obere Wirtel genähert; Kelche sehr lang gegrannzt, so lang wie d. Kronenröhre. — Jul. — Sept. ⊙. Auf Aeckern nach d. Ernte, an Zäunen, Hecken, auf Mauern. *C.* — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bl. a. Gr. verschieden, weiß und purpurf. gescheckt, zuweilen m. Gelb. Oberlippe ganzrandig; Mittellappen der Unterlippe gezähnt, od. ausgerandet, oder 2spaltig. Samen braun, weiß-marmorirt. — Die Samen enthalten ein reichliches Oel.

G. versicolor Curtis. Buntblumige H.

Stengelglieder oben verdickt und Aeste rückwärts rauhborstig; Bltt. eifg.-länglich, gezähnt, schwach-rauchhaarig; obere Wirtel genähert; Kr. am Schlunde aufgeblasen; Oberl. gerkerbt, viel länger a. d. stechende Kelch. — Jul. Aug. ⊙. An feuchten Waldplätzen. Erlenbrüchen. Bei Gr. Rake. Trebnitz. Lissa. Dyhrenfurth. Vorgebirge. Um Oppeln bei Dambrau. Leobschütz. *D.* — H. 2—3'. Sehr grosse Blumen, gelb; der Mittellappe der Unterlippe purpurf.-ausgerandet.

291. *Lámium L.* Taubnessel.

Kelch 5zähnig. Röhre d. Kr. aufgeblasen; Oberlippe gewölbt; Unterl. mit ausgerandetem Mittellappen, die Seitenlappen in Gestalt zurückgeschlagener Zähne. Staubbeutelfächer bärting od. gefranzt.

L. maculatum L. Gefleckte T.

Bltt. herzfg., eifg. od 3eckig-spitzig, gezähnt; Oberlippe an d. Sp. ausgerandet-gezähnt; Saum beiderseits m. 2 Zähnen; Kelchzähne ungleich. — Mai, Jun. 24. An Gräben u. in Sumpfen, auf Waldboden, in feuchten schattigen Wäldern. Hühnern b. Br. Wildschütz. Lissa. Skarsine u. m. — H. 1—2". Stengel unten wagerecht u. wurzelnd. D. Bltt. ändern ab in Breite u. Zuspitzung und Bekleidung. Krone lebhaft rosa-purpurf. Bltt. im Frühjahr oft mit einem weißen Längsflecken oberseits a. d. Mittellippe. Blütlten 10—16 in einem Wirtel.

L. album L. Weisse T.

Bltt. herzfg., eifg.-langspitzig, sägerähnig, schwach-behaart; Oberlippe an d. Sp. gezähnelt; Saum beiderseits m. 2 Zähnen; Kelchzähne gleichlang. — Mai, Jun. u. Aug. Sept. 24. In Dörfern und Städten an Häusern, Hecken, Schutthaufen, in Gräben, Obstgärten. *F.* — Weisse Blumen, langspitzige Bltt. — Aufguss der Blumen ist ein gelind zusammenziehendes Gurgelwasser. Ist schwach bitter; Bltt. als Gemüse.

L. purpureum L. Purpur-N.

Bltt. herzfg., gestielt, stumpf, ungleich stumpf-gezähnt oder gekerbt, haarig; Kr.röhre innerhalb bärting. — Blüht durchs ganze Jahr vom Februar an auf Aeckern, Brachen, Schutt u. Gartenboden. ⊙. Kleinere rosenfarb. oder purpurfarbene Blumen. Bltt.

Bltt. runzelig, oft roth, untere fast kreisrund. — Gebraucht man w. d. vorige.

L. amplexicaule L. Stengelumfassende T.

Blüthenblätter stengelumfassend, fast rund, kerbig eingeschnitten; Kelche rauhzottig; Kr. a. Schlunde beiderseits m. 2 Zähnen. — Frühjahr u. Spätherbst. 2f. Auf Aeckern u. Gartenbeeten, Brachen. C. — Blumen purpurroth, mit schlanker Röhre. Kelchzähne bald länger bald kürzer.

292. *Glechoma L.* Gundermann.

Kelch 5spaltig. Kr.röhre verlängert; Saum $\frac{2}{3}$; Unterlippe mit ausgerandetem Mittellappen. Staubbeutel paarweise genähert, kreuzfg.

Gl. hederaceum L. Gemeiner G.

Bltt. nierenfg.-rundlich, gekerbt, fast glatt; Wirtel m. wenig Blüthen; Kelchzähne pfriemig. — Apr. Mai. 2f. In Geesträuch u. Gebüschen zw. d. Grase, auf Waldboden, an Gräben, auf feuchten Wiesen. C. — Die Stengel kriechen und wurzeln, und treiben nach oben aufrechte einfache Aeste. Kr. blau, seltner rosaf. od. weiss. — Geruch gewürhaft und angenehm; Geschmack bitter und scharf. Dient als Suppenkraut, u. Aufguss als Brustthee. Der ausgepresste Saft wird in Brustkrankheiten angewandt, u. bei Pferden, auf deren Hornhaut sich weisse Flecke zeigen.

293. *Nepeta L.* Katzenmünze.

Kelch 5zählig. Kr. $\frac{1}{3}$; Mittellappen d. Unterlippe kappengf. Stbgf. genähert.

N. Cataria L. Gemeine K. Zitronenmelisse.

Blumen in gestielten, nach oben ährig-gehäuften Afterdolden; Kelche rauchhaarig-grau, m. borstlichen Zähnen; Bltt. herz-eifg., gesägt, grauschimmernd, runzelig. — Jul. Aug. 2f. Hin u. wieder in Dörfern und auf Mauern, besonders im Gebirge und in Ob. Schl. Um Oppeln. — H. $1\frac{1}{2}$ —2'. Stengel von kurzen Haaren weissgrau. Bltt. gestielt, oberhalb runzelig, weich. Kr. weissgelb, am Schl. mit violetten Punkten. — Besond. die geriebenen Bltt. haben einen zitronenartigen durchdringenden Geruch; Geschmack bitter u. gewürhaft. Der Aufguss ist ein übliches Hausmittel, eignet sich zu stärkenden Kräuterbädern. Die Katzen lieben diese Pflanze und wälzen sich darauf herum.

N. nuda L. Kahle K.

Blüthen in traubigen Afterdolden; Kelche kurz-feinhaarig, nach oben nicht erweitert, so lang wie die Kr.röhre; Bltt. sitzend, eifg.-längl., gekerbt, glatt u. kahl. — Jul. Aug. 2f. In Dörfern u. an Wegen hin und wieder, selten um Breslau, besond. in Ob. Schl. um Oppeln u. Ratibor u. m. Stengel kahl, oben in rutenförmige Aeste getheilt. Kr. weiss-röthlich mit rothen Punkten im Schl.

294. *Stachys L.* Ziest.

Kelch 5spaltig. Kr. $\frac{1}{3}$; Seitenlappen d. Unterl. zurückgeschlagen. Stbgf. wenden sich später nach außen.

* Sechs Bl. in jedem Wirtel.

St. annua L. Einjähriger Z.

Stengel oft ästig, fast kahl; Bltt. stumpflich, 3—5nervig, gezähnt, d. obersten ganzrandig, spitz; Kelche zottig mit stechenden Zähnen. — Aug. Sept. 24. Auf Brachäckern nach d. Ernte, Kartoffeläckern u. m. Kapsdorf u. Protsch bei Hühnern. Koberwitz. Um Militsch, Nimptsch, Oppeln, Tarnowitz u. m. — H. $\frac{1}{2}$. Stengel oft aufsteigend od. gebogen, unten kahl. Deckbl. linealisch. Kr. weissgelb.

St. arvensis L. Acker-Z.

Stengel aufrecht, rauhhaarig; Bl. gestielt, herzfg., stumpf, gekerbt; Kr.röhre so lang w. d. stachelspitze Kelch. — Jul. Aug. ⊙. Auf Brachen. Um Lissa. R. — H. $\frac{1}{2}$. Blt. rundlich. Stengel mit abstehenden Haaren. Kr. klein, blaßröhlich.

St. sylvatica L. Wald-Z.

Steng. aufrecht, zottig-rauhhaarig, dicht; Bltt. herzfg., gekerbt, fast zottig; Wirtel meist blattlos; Kelche langspitzig. — Jun.—Aug. 24. In feuchten Wältern, sumpfigen Hauen und Gebüschen, Erlbrüchen. Um Schwoitsch, Treschen. Trebnitz, Totschen, Lissa. Im Vorgebirge. C. — H. 2'. Dunkelgrün. Bltt. gestielt, breit-eifg. Blüthenbl. lanzettlich. Kr. schmutzig purpurroth; Unterl. mit blutrothen Punkten. Riecht stark u. widrig. Die Stengel liefern, wie Flachs und Hanf bearbeitet, ein brauchbares Garn.

** Wirtel mit vielen Blüthen.

St. alpina L. Alpen-Z.

Steng. aufrecht, zottig; Bltt. herzfg.-länglich, gezähnt, rauhhaarig; Blüthenbl. ei-lanzettl., gezähnt; Kelche stechend; Oberl. d. Kr. wagerecht. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Waldlehm an höherer Berge des Vorgebirges u. Gebirges. Zobtenberg. Hohe Mense, Glatzer Schneeberg. Im Riesengeb. selten. Leiterberg und Altvater im Gesenke. Bei Ustron auf dem Tul. Der vorige ähnlich, weicher, hellgrüner; die Blüthenbl. viel grösser. Kr. purpurf.

St. germanica L. Deutscher Z. Grauer Andorn.

Stengel aufrecht-wollig; Bltt. länglich, gekerbt, wollig-zottig; Blüthenbl. ähnlich; Deckbl. lanzettl., ganzrandig, abstehend; Kelchzähne eifg.; Oberl. d. Krone gerundet; Mittellappen d. Unterl. ausgerandet. — Jul. Aug. 24. An Dämmen, Hecken, steinigen und trocknen Waldplätzchen. Kleittendorf. Ransern. Bischwitz. Karoschke bei Prausnitz. In Ob. Schl. um Oppeln, bei Grofsstein, Krappitz u. m. D. — H. 1— $1\frac{1}{2}$. Ganz weiss oder grauwollig. Kr. klein, blaß-purpurf. Eine Form m. sehr verdünnter Bekleidung hat meist starkgesägte Blätter.

St. recta L. Gerader Z.

Stengel aufsteigend; Bltt. fast sitzend, lanzettlich, schwachgezähnt, rauhhaarig; Kelche stechend. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen steinigen Hügeln. Bei kl. Totschen. Vogelgesang bei Nimptsch. Im Marmorbruch bei Prieborn. Grossstein bei Oppeln. Annaberg. Bei Katscher und Kösling. *D.* — H. 1'. Steif und starr. Blüthenbl. nach oben abgekürzt. Kr. gelblich, innen mit braunrothen Strichen.

St. palustris L. Sumpf-Ziest.

Stengel aufrecht, abwärts steifhaarig; Bltt. fast sitzend, lanzettlich, gesägt, weichhaarig; Wirtel genähert; Kelche stechend. — Jul. Aug. 24. In feuchtem Gebüschen, an Gräben und auf feuchten Aeckern. *C.* — H. 1—2'. Bltt. länglich u. längl-lanzettlich. Kr. purpurf.; Unterl. mit Flocken. — Die Wurzel soll einen angenehmen Geschmack haben.

295. *Leonurus L. Bärenschweif.*

Kelch mit 5 grannigen Zähnen. Kr. $\frac{1}{3}$; Lappen ungeteilt. Die Fächer der Staubbeutel parallel.

L. Cardiaca L. Gemeiner B. Herzgespann. Wolfstrapp.
Stengel kahl; Bltt. untere herzfg.-rundlich 5—7spaltig, obere längl., am Gr. keilfg., 3spaltig, fast glatt; Fetzen spitz; Kr. länger a. d. stechende Kelch; Mittellappen d. Unterl. länglich. — Jul. — Sept. 24. In Dörfern und unbebauten Orten. *C.* — Dunkelgrün. Alle Wirtel beblättert. Deckbl. borstlich, stechend. Kr. klein rosaf. — Hat einen nesselartigen Geruch und bittern Geschmack, jetzt ungebräuchlich. Liefert eine dunkle Olivenfarbe.

L. Marrubiastrum L. Andornartiger B.

Stengel weichhaarig; Bltt. längl., grobgezähnt, beiderseits verschmälert; Kelche mit langen Dornenspitzen, länger als d. Kr.röhre; Mittellappen d. Unterl. rundlich. — Jul. Sept. 24. In Dörfern an unbebauten Orten, auf Brachen. Oswitz. Schwoitsch. Bischofswalde. Zw. Althof u. Treschen. Ohlau. Pudschütz bei Prausnitz. Um Oppeln. *D.* — H. 1—2'. Blasgrün. Untere Bltt. länglich-rundlich, kerbzähnig. Kr. rosaf.

296. *Ballota L. Ballote.*

Kelch 5kantig, 5zähnig. Kr. $\frac{1}{3}$; Oberlippe gerade; Mittellappen d. Unterl. ausgerandet.

B. ruderalis Su. Bot. Gemeine B.

Kelchzähne gleichfg. in eine pfriemliche grannige Spitze auslaufend. — Jul. Aug. 24. An Hecken, Mauern, in Städten und Dörfern. *V.* — Kr. purpurf. od. weifs. Bltt. kurzgestielt, eifg., spitz, grob-kerbzähnig. — Wir zweifeln noch, daß *B. foetida Lam.* wirklich verschieden sei, hielten es indess für besser, den Namen *B. nigra (Flora Siles. II. p. 207)* aufzugeben. Die Pflanze gilt auf Gothland als Universalmittel für d. Rindvieh.

297. *Betonica L. Betonica.*

Kelch 5zähnig. Kr.röhre verlängert-walzig; Oberlippe senkrecht, fast eben; Mittellappe d. Unterl. gekerbt.

B. stricta Ait. Steife B. Battenien. Zehrkraut.
Stengel steif, einfach; Bltt. herzfg.-längl., gekerbt; Aehre länglich, am Gr. unterbrochen; Kelche rauhhaarig; Mittellappe d. Unterlippe gekerbt. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, Waldplätzen. *C.* — H. 1—2'. Dicker Wurzelstock. Bltt. runzlig. Obere Wirtel ährig-gedrängt. Kr. purpurf. — D. *B. officinalis* hat glatte Kelche und ausgerandete Mittellappen. — Die Bltt. haben einen bittern, etwas scharfen u. zusammenziehenden Geschmack, und sind ein trefflicher Ersatz des Thees. Gepulvert gebraucht man sie als Niesmittel. Die Wurzel erregt Erbrechen.

298. *Marrubium L.* Andorn.

Kelch mit 10 Streifen, 5 oder 10 Zähnen. Oberlippe d. Kr. gerade, linealisch.

M. vulgare L. Gemeiner A.

Bltt. rundlich-eifg., gezähnt, aderig-runzelig, grau; Deckbl. und Kelchzähne mit borstlicher hakiger Spitze. — Jul.—Sept. 24. In Dörfern. Kapsdorf bei Hühnern. Paschkerwitz. Mahlen. Leuthen. Koberwitz. In Ob. Schl. gemein. *D.* — H. 1—2'. Meist unten hästig. Schimmert ganz grau. Kr. klein, weißlich. — Hat einen aromatischen, fast moschusartigen Geruch und scharf salzigen bittern Geschmack, und ist ein gutes Reizmittel bei verschiedenen Krankheiten.

Zweite Ordnung. *Angiospermia.* Kapselsamige.
 Stempel ungetheilt. Samen eingeschlossen.

299. *Verbena L.* Eisenkraut.

Kelch 5spaltig, ein Zahn wenig kürzer. Saum d. Kr. unregelmäsig 5lappig. Staubgef. eingeschlossen. Viersamige Schlauchfrucht, welche bald aufreifst.

V. officinalis L. Gebräuchliches E.

Stengel aufrecht, etwas hackerig; Bltt. 3spaltig-geschlitzt, gezähnt, scharf; Aehren fadenfg., Blüthen entfernt. — Jun. Aug. ♂. Fast nur in Dörfern und Flecken um d. Häuser und Zäune. Oswitz, Bischwitz a. W. u. m. *C.* — Stengel steif, Aeste steif, abstehend, abwechselnd gegenständig. Bltt. länglich, dunkelgrün. Kr. lila-blau. — Galt sonst als ein Universalmittel, das heut vergessen ist; ist fast geruchlos, von bitterem und adstringirendem Geschmack.

300. *Tozzia L.* Tozzie.

Kelch röhrig, 4—5theilig. Kr. mit fast 2lippigem Saum, der in 5 gleiche Lappen zerschnitten ist. Staubbeutel m. Sporn. Zweiklappige einsamige Nuss. Samen mit einer Keimwarze. *T. alpina L.* Alpen-T.

Jul. Aug. 24. An Quellen in Gebirgen. Auf dem Malinow im Klokacz-Gebirge. *R.* — Saftig, glänzend, glasartig, gebrechlich, aufsteigend. Bltt. breit-eisg. mit einigen groben Sägezähnen. Kr. gelb. Blumen einzeln in d. Blattwinkeln.

301. *Limosella L.* Schlammling.

Kelch 5theilig. Kr. 5lappig. Kapsel vielsamig, 2klappig, mit mittelständigem freiem Samenträger.

L. aquatica L. Gemeiner Schl. Kleiner Schlammlöffel. Jul.—Sept. ♂. Auf Schlammboden, an Flussufern, nassen Sandplätzen, an Teichrändern. *C.* — Stengellos, treibt wurzelnde Sprossen, die neue Pflanzen geben. Bltt. spatelfg., langgestielt, glatt, glänzend. Blumenstiele gehäuft, aus der Wurzel kürzer a. d. Bltt. Kr. fleischfarben weiss. — H. 1—2".

302. *Lindernia L.* Lindernie.

Kelch 5theilig, fast länger a. d. Kr. Kr. m. bauchiger Röhre; Saum 4lappig, fast 2lippig. Stbgf. eingeschlossen. Kapsel 2fächerig mit freiem Samenträger.

L. Pyxidaria L. Sumpf-L.

Stengel niederliegend; Bltt. länglich, ganzrandig, 3nervig; Bl.stiele winkelständig, einblüthig, später sich verlängernd. Jul.—Sept. ♂. Auf Schlammboden, an Flussufern und an den Rändern von Lachen. Um Grüneiche, Pöpelwitz, und Masselwitz bei Breslau. Etwas saftig u. glänzend, meist rothgrünlich. Stengel v. Gr. ästig. Bltt. sitzend, ganzrandig. Kr. lila-rosenfarb.

Personatae (Larvenblumige). Kräuter (od. Sträucher) mit meist gegenständigen Blättern. Blüthen endständig. Kelch einblättrig. Krone 2lippig, meist verlarvt. Frucht 2fächerige Kapsel.

303. *Alectorolophus M. Bieb.* Hahnenkamm.

Kelch bauchig 4zählig. Oberlippe d. Kr. zusammengedrückt, ausgerandet. Staubbeutel 2theilig. Kapsel zusammengedrückt, 2fächerig.

A. (Rhinanthus) minor Ehrh. Kleiner H. Wiesenklapper. Klaffer.

Samen mit Flügelrand; Kelche kahl; Kr.röhre gerade, kürzer a. d. Kelch; Oberlippe undeutlich 2zählig; Stempel eingeschlossen. — Mai. ♂. Auf Wiesen. *C.* — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Stengel viereckig, glatt, meist ungespickt, ohne Aeste. Bltt. lineal-länglich, kerbig-gesägt. Kr. gelb, einfarbig, selten hat d. Oberlippe violette Endzähne. Dunkelgrün. Heifst nebst d. folgenden *Rhinanthus Crista Galli* bei Linné.

A. (Rhin.) major Ehrh. Großer H. Ackerklapper.

Samen mit Flügelrand; Kelche kahl; Kr.röhre gekrümmmt, so lang wie der Kelch; Oberlippe gewölbt, an der Spitze 2zählig; Stempel hervorragend.

β. alpestris (im Gebirge), Kelche u. Deckbl. schwarz-punktirt oder liniirt; Unterlippe d. Kr. am Gr. gefleckt.

Mai—Jul. ⊖ Auf Wiesen, besond. auf feuchten Aeckern. β. auf grasreichen Stellen d. Riesengebirges, Glatzer Schneeberges u. Gesenkes. Hellgrün, grölser a. d. vorige, oft mit einigen Aesten. Oberlippe d. Kr. hat 2 längliche violette Zähne; Stengel meist braunroth gefleckt. — Ist ein schädliches Unkraut d. Getreideäcker; die Samen kommen häufig unter d. Mehl u. geben ihm eine schmutzige Farbe.

A. villosus Pers. Haariger H.

Samen undeutl. gerandet; Kelche zottig; Kr.röhre gekräummt, so lang w. d. Kelch; Oberlippe gewölbt, a. d. Sp. 2zähnig; Stempel hervorragend. — Jun. Jul. ⊖ Am Fusse d. Gebirge u. deren Vorbergen auf Aeckern. Schreiberšau, Schmiedeberg, Fischbach. Grafschaft Glatz. Gesenke. Um Ustron b. Teschen. Vielleicht nur Gebirgsform des vorigen.

304. *Bartschia* L. Bartschie.

Kelch 4spaltig. Krone röhrig. Saum kurz, $\frac{1}{3}$. Staubbeutel wollig, stachelspitzig. Kapsel eifg., zusammengedrückt. Samen eckig.

B. alpina L. Alpen-B.

Aeste einfach, zottig; Bltt. gegenüberstehend, herz-eifg., gesägt; Blüthenwinkelständig; Kelche klebrig. — Jun. Jul. 24. An quelligen Stellen, Bächen d. Hochgebirge. Riesengeb. in allen Gründen und Lehnern. Am hohen Falle im Gesenke. Babia Gora. — H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$. Stengel oft vielästig. Aeste einfach, aufrecht. Kraut dunkelgrün, oben violet; Bltt. runzlich. Kr. dunkelviolet.

305. *Odontites* Hall. Zahntrost.

Kelch 4spaltig. Krone 2lippig; Oberl. abgestutzt; Unterl. tief 3theilig; Abschnitte rinnenf. Staubbeutel kahl, stachelspitzig. Kapsel eifg., zusammengedrückt. Samen gerippt-eckig.

Odontites verna Bell. Gemeiner Z.

Euphrasia Odontites Linn. *Bartsia Odontites* Flor. Siles. II. p. 217.

Jul.—Sept. ⊖ Auf Wiesen, Triften, an Gräben, auf feuchten Aeckern. Stengel aufrecht, in d. Mitte mit aufsteigenden Aesten, schwach behaart. Bltt. lanzettlich, sitzend, kerbig-gesägt; die Blüthenbl. abwechselnd oft ganzrandig. Blüthen einzeln, winkelständig, einseitwendig, Aehren bildend. Kr. schmutzig-rosaf. — Weicht im *Habitus* eben so sehr von *Bartschia* als von *Euphrasia* ab, u. ist durch den Bau der Blumenkrone von beiden hinlänglich unterschieden.

306. *Euphrásia* L. Augentrost.

Kelch 4spaltig. Kr. 2lippig; Oberl. ausgerandet od. gezäh-

nelt. Staubbeutel 2spaltig, gegrannnt. Narbe kopsig. Samen gestreift.

E. officinalis L. Gebräuchlicher A.

Bltt. eifg., sitzend, gesägt; Blüthen gegen-winkelständig; die Abschnitte d. Kr. ausgerandet.

a. *nemorosa* (in Hainen), aufrecht, nur oben ästig oder einfach; Sägezähne d. Bltt. borstlich; Kelche glatt.

β. *pratensis* (auf Wiesen), von unten ästig; Bltt. gesägt; Kelche haarig u. drüsig. *E. Rostkoviana Hayne*.

γ. *alpestris* (im Gebirge), einfache, mit wenig Blätterpaaren; Bltt. rundlich-eifg., kerbig-gesägt; Kelche fast glatt.

Jul. Aug. ⊙. Auf Grasplätzchen. a. in trocknen Gebüschen, Birkenpflanzungen; β. auf fetten Wiesen; γ. auf Gebirgs-wiesen, z. B. Schneegruben, Altvater, Gl. Schneeberg. Auf steinigen Anhöhen findet man auch kleinblühige Formen, und noch andere Abänderungen. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Die drei Formen gehören zu einer Species. Kr. weiss mit violetten Streifen und gelben Flecken im Schlunde, bei γ. oft ganz blaß-violett. — Geschmack bitter. Ein destillirtes Wasser gebrauchte man in Augenkrankheiten.

307. *Pedicularis* L. Läusekraut.

Kelch bauchig, 5spaltig. Kr. röhrlig, 2lippig; Oberl. helmartig, zusammengedrückt; Unterl. 3lappig. Kapsel geschnäbelt, 2fächrig.

P. palustris L. Sumpf-L.

Oberlippe a. d. Sp. stumpf 2zählig; Kelch blattartig, 2lippig; Blüthen einzeln, gestielt; Bltt. doppelt fiederspaltig; Stengel aufrecht, ästig. — Mai, Jun. ⊙ od. ⊙. Auf Sumpf- u. Moor-Wiesen. Bei Klettendorf. Rogau bei Zobten. Silsterwitz. Warmbrunn. Grafschaft Glatz. Gesenke. Ob. Schl. um Oppeln, Leobschütz, Ratibor. D. — H. 1'. Steif aufrecht, einfache, od. in d. Mitte ästig. Bltt. a. St. länglich, fiederig-gespalten, d. Fetzen lineal-länglich, gezähnt. Kr. rosa-purpur. — Etwas scharf.

P. sylvatica L. Wald-L.

Oberl. abgestutzt, mit 2 spitzen Zähnen; Kelch ungleich 5spaltig, gekerbt; Blüthen einzeln, gestielt; Bltt. doppelt-fiederspaltig; Stengel aufrecht, a. Gr. ästig. — Mai, Jun. 2 $\frac{1}{2}$ (?). Auf moorigen Waldwiesen. Friedewalde. Hinter Bischofswitz a. W. Um Lissa. Im Vorgebirge und in Ob. Schl. um Oppeln, Neustadt u. m. — Mai, Jun. 2 $\frac{1}{2}$. — H. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ '. F. — Der Stengel ist am Gr. von eirunden, a. d. Spitze gekerbten od. in Blattstoff übergehenden Schuppen umschlossen, aufrecht, treibt ringsum a. d. Gr. im Bogen aufsteigende, schwächere, seitliche Blüthenstengel. Blüthen in länglicher Ähre, blaß-purpurroth. Steckt im Moose.

P. sudetica Willd. Sudeten-L.

Oberl. ausgerandet, 2zählig; Seitenlapp. d. Unterl. fein-gesägt; Kelche 5spaltig, rauchhaarig; Bltt. fiederspaltig; Fetzen lineal-lanzettlich, ungleich-gekerbt. — Jun. Jul. 2 $\frac{1}{2}$. Auf quellenreichen Stellen, an Bächen, bisher nur im Riesengebirge.

Um d. Koppe, Teiche, Pudelbaude, Schneegruben u.s.w. — H. 1'. Stengel a. Gr. schwach aufsteigend, ganz einfach. Aehre länglich, unten entfernt u. beblättert. Spindel u. Kelche v. weissen verworrenen Haaren rauh. Kr. hell-purpurroth.

308. *Melampyrum L.* Kuhweizen.

Kelch 2lippig, 4spaltig. Oberl. helmsg., mit zurückgeschlagenem Rande; Unterl. 3lippig. Staubbeutelfächer mit langer Spitze. Kapsel zugespitzt, 2fächerig; Fächer mit wenig Samen.

M. cristatum L. Kämmiger K.

Aehren viereckig; Deckbl. herzfg., gefärbt, dicht dachziegel-fg., gezähnelt; Bltt. lineal-lanzettlich, ganzrandig. — Jun. Jul. ♂. An Waldrändern, auf Waldwiesen, in trocknem Gehölz. Oswitz, Bischiwitz, Treschen u. a. D. — Die Deckbl. am Gr. kammfg. gezähnt, rosa-purpurf. Kr. weifsl.-rosenroth.

M. arvense L. Acker-K. Wachtelweizen.

Aehren kegelfg., schlaff; Deckbl. gefärbt, in borstliche Zähne fiederig-gespalten, unterhalb punktiert; Kelche scharf; Kronen geschlossen. — Jun. Jul. ♂. Unter der Saat, besonders Hafer, Weizen u. Gerste. — H. $\frac{2}{3}$ —1'. Bltt. lanzettl., stumpf., die oberen oft spießfg. Deckbl. rosa-purpurf. Kr. rosaf. und gelb. — Besonders auf Thonboden. Der Same giebt d. Mehl eine blaue Farbe und bittern Geschmack. Das Kraut soll den Kühen vortheilhaft sein. Enthält einen blauen Farbestoff.

M. nemorosum L. Hain-K. Blauer K. Tag und Nacht.

Blüthen seitlich, einseitwendig; Deckbl. herzfg.-lanzettlich, gezähnt, d. obersten gefärbten blüthenlos; Kelche wollig. — Jun. Jul. ♂. In den Hainen u. Wäldern d. Ebene gemein. — H. 1—2'. Stengel oft sehr ästig, mit ausgesperrten Aesten. Bltt. kurz gestielt, ganzrandig, eifg.-lanzettlich, obere am Gr. spitzzähnig. Deckbl. kammfg.-gezähnt, oberste blau. Kr. gold-gelb.

M. pratense L. Wiesen-K.

Blüthen einseitwendig, entfernt; Deckbl. grün, spießfg.-gezähnt; Kelchabschn. aufsteigend, d. unteren schmäler; Kr.-röhre gerade; Schlund geschlossen. — Jun. Jul. ♂. In trocknen Gehölzen, Birkenh., Waldwiesen. Bei Lissa, Arnoldsmühl, Ransern, Heydewilken u. m. F. — Viel dünner a. d. vorigen; Kr. blaßgelblich od. weiflich. Bltt. lineal-lanzettlich.

M. sylvaticum L. Wald-K.

Blüthen einseitwendig, entfernt; Deckbl. grün, ganzrandig od. etwas spießfg.; Kelchabschnitte fast gleich, am R. zurückgeschlagen; Kr.-röhre gekrümmmt; Schlund offen. — Jul. Aug. ♂. In den Gehölzen und Wäldern d. Vor- u. Hochgebirges. F. — Der vorigen sehr ähnlich; Kr. mehr sattgelb, oft gold-gelb. Die Deckbl. sind zuweilen stark-gezähnt.

309. *Scrophularia L.* Kropfkraut.

Kelch 5spaltig. Kr. bauchig; Saum zusammengezogen, un-

gleich 5lappig. Stbgf. niedergebogen. Kapsel zugespitzt; d. nach innen gebogenen Klappenränder bilden d. Scheidewand.
Scr. nodosa L. Knotiges Kr.

Bltt. herzfg.-länglich, spitz, gesägt, kahl; Stengel scharfskantig, kahl; Kelchabschnitte eifg.-rundlich, ungerandet.

β. viridiflora. Kleiner, mit ganz gelbgrünen Blumen.

Jun.—Aug. 24. In feuchten Gebüschen u. Wältern, an bewachsenen Gräben u. Flussufern. Um Scheitnich, Oswitz u. m. β. bei Bischtwitz a. W. — H. 2—4'. Wurzel knollig. Stengel steif, meist einfach. Blüthen endständig, 3gablig, eine längliche Rispe bildend. Stiele drüsig. Kr. braunroth mit Grün. — Der Geruch ist widrig; Geschmack bitter. Galt sonst als ein Mittel gegen scrophulöse Geschwülste. Die Wurzel erregt Erbrechen.

Scr. aquatica L. Wasser-Kr.

Bltt. fast herzfg.-längl., gesägt, beiderseits kahl, in d. Stiel herablaufend; Stengel geflügelt; Blumenstiele winkelständig, doldentraubig; Kelchabschnitte a. R. braun trockenhäutig. —

Jun.—Aug. 24. An Gräben und Flussufern, Teichrändern zwischen Gesträuch. Kapsdorfer Wald. Um Trebnitz, Skarsine, Dylhrenfurth. Um Leobschütz, Oppeln. — H. 2—4'. Stengel geflügelt. Bltt. feingesägt. Aeste im Bogen aufsteigend, weit abstehend. Kr. braungrün.

Scr. glandulosa Kit. Drüsiges Kr.

Bltt. herzfg.-länglich, stumpf, ungleich gekerbt, nebst dem Stengel weichhaarig; Bltt. stiele gewimpert; Blumenst. und Deckbl. drüsenhaarig; Kelchabschnitte rundlich, a. Rd. rostbraunhäutig. — Jun.—Aug. 24. In Bergwäldern, in Dörfern an Zäunen, nur in Ob. Schl. von Oppeln an. Bei Oppeln in d. Pascheken, Halbendorff, Groschowitz. Slavenczicz. Ratibor. Um Ustron bei Teschen. — H. 1—3'. D. *Scr. nodosa* ähnlich, durch haarige und gekerbte Bltt. zu unterscheiden. Die oberen Bltt. sind auch spitz-gesägt. Kr. braungrün.

Scr. vernalis L. Frühlings-Kr.

Bltt. herzfg., weichhaarig, doppelt-gesägt; Blumenstiele winkelständig, 2—3gablig. — Apr. Mai. ♂. In schattigem Gehölz, in Obstgärten hin u. wieder. Am Lehndamm b. Breslau. Schippowitz in Ob. Schl. Bei Ustron im Teschnischen. — H. 1—2'. Hellgrün. Hat beblätterten Blüthenstand. Kr. grüngelb. Kapsel eifg.-langspitzig.

310. *Digitális L.* Fingerhut.

Kelch 5theilig; Abschnitte etwas ungleich. Kr. längl.-glockig mit 4spaltigem Saum. Stbgf. niedergebogen. Staubbeutel 2theilig. Kapsel zugespitzt; die nach innen gezogenen Klappenränder bilden d. Scheidewand.

D. ochroleuca Jacq. Weißgelber F.

Oben klebrig-weichhaarig; Bltt. eifg.-elliptisch; Blüthenähre einseitwendig; Kr. bauchig; Oberl. quer-abgeschnitten; Seitenlappen kurz; Kapsel länglich mit 2 Furchen und 2 Näh-

ten. — Jun. Jul. 2f. An kräuterreichen Hügelchen und Bergwänden, im Vorgeb. und Gebirge, seltner in der Ebene. Um Breslau. Fuchsberg bei Schwoitsch. Im Vorgeb. Zobten und Geiersberg. Glatzer Gebirge. Eule, sehr häufig. Riesengeb. Schneegruben, Aupengrund u. m. Im Gesenke, um Troppau. Teschen. In Ob. Schl. um Oppeln, Malapane, Proskau, Rosenberg. — H. 2'. Stengel einfach, aufrecht. Wurzelbl. lang, elliptisch, in d. Stiel herablaufend. Deckbl. längl.-lanzettlich. Kr. groß, bläf-schwefelgelb, inwendig m. braunen Netzflecken. Ändert ab 1. mit breiteren und schmäleren, 2. mit glätteren und starkhaarigen Blättern; 3. die Gebirgsform (Aupengrund) hat sattgelbere Kronen, m. starken, dunkelbraunen Flecken im Schlunde und spitzeren längeren Zipfeln. — Besitzt vielleicht ähnliche Eigenschaften wie *D. purpurea*, welche eins der wirksamsten Arzneimittel ist.

311. *Linaria Tournef.* Leinkraut.

Kelch 5theilig. Krone maskirt, gespornt. Kapsel 2fächerig, a. d. Spitze in Zähne aufspringend. (*Antirrhinum L.*)

L. Elatine Desf. Acker-L. Kleine Erdwinde.

Bltt. zerstreut, eifg., spießfsg.; Stengel niederliegend haarig; Blumenstiele winkelständig, einblumig, verlängert; Sporn gerade. — Jul.—Sept. ⊙. Auf Aeckern nach der Ernte. Zimpel. Gr. Rake. Schleibitz. Paschkerwitz. Höfchen. Lissa u. m. Um Oppeln. D. Stengel legen sich bald nieder und verlängern sich fußlang, langästig, hin- u. hergebogen mit abstehenden Haaren von ungleicher Länge. Bl.stiele zerstreut, bogig. Kr. gelb; Oberlippe mit violetter Spitze. — Blätter ändern in d. Gröfse u. Breite ab, aus fettem Boden stark-gezähnt.

L. spuria W. Unächtes L. Große Erdwinde.

Bltt. zerstreut, eifg.-rundlich, stachelspitzig, fast ganzrundig, die oberen sitzend, d. Hauptstengel aufrecht, die Aeste niederliegend, zottig; Blumenstiele einzeln, winkelständig; Kelchabschnitte länglich mit gekrümmtem Sporne. — Jun.—Sept. ⊙. Auf Aeckern nach d. Saat. Um Krittern. Bei Gr. Bischwitz und Zedlitz vor Skarsine. Kapsdorf b. Hühnern. — Die Blätter sind nicht spießförmig; d. Blumenkr. grösster; die ganze Pflanze dicker und mehr behaart.

L. minor L. Kleineres L.

Bltt. gegenständig u. zerstreut lineal-lanzettlich, stumpflich; Stengel ästig, ausgebreitet, drüsig-haarig; Bl.stiele länger a. d. Kelch, winkelständig. — Jun.—Sept. ⊙. Auf Aeckern u. Sandplätzen, steinigen Hügeln. Um Höfchen, Gräbschen, Pöpelwitz etc. F. — Kr. weiß und rosaf. Bltt. klein, fast spatelförmig.

L. arvensis L. Blaues Acker-L.

Bltt. wirtelständig u. zerstreut; Blüthen ährig; Kelche klebrig-zottig; Sporn zurückgebogen. — Jul. Aug. ⊙. Auf Aeckern, besonders im Sandboden. Rosenthal. Kräutereien v. d.

Nikolaithor. Heydewilzen. Cudowa. Oppeln. — Dünn u. schlank, grau angelaufen mit linealischen Bltt. u. blauen Kr.

L. vulgaris Bauhin. Gemeines L. Löwenmaul.

Bltt. lanzettlich-linealisch, langspitzig; Stengel vielblättrig; Blüthen in Aehren. — Jul. Aug. 24. An Wegrändern, Dämmen, Ackerrainen, auf Brachen, in trocknem Gesträuch. C. — H. 1'. Meist einfach, aufrecht, dicht blättrig, etwas grau angelaufen. Endständige gedrängte Aehre; Kr. gelb mit Orange und Weiß. — Eine bekannte Missbildung ist die *Peloria* mit 2—7-spornigen Kronen; kommt auch ohne Sporn vor. — Sie hat einen widerlichen Geruch u. unangenehmen bitterlichen Geschmack. Sie wirkt zertheilend und schmerzstillend; theils wird d. zerquetschte Kraut, theils eine Salbe daraus, theils Aufguss d. Blumen angewandt.

312. *Antirrhinum L.* Dorant.

Kelch 5theilig. Kr. maskirt, am Gr. höckerig. Kapsel 2fächerig, a. d. Sp. in Löcher aufspringend.

A. majus L. Gr. Dorant. Löwenmaul.

Bltt. gegenständig, länglich-lanzettl., glatt; Blüthen ährig; Kelchlapfen drüsig, stumpf. — Jun. Jul. ⊖. Im Vorgebirge. Fürstenstein. In d. Haide bei Altwasser. — H. 1—2'. Gr. Kronen, gelb u. purpur. Eine übliche Gartenpflanze. — Aus d. Samen wird in Persien ein Oel bereitet und als Butter benutzt.

A. Oronthium L. Kl. Dorant.

Bltt. abwechselnd u. gegenständig, lanzettlich-linealisch, kurz gestielt; Blüthen zerstreut, fast sitzend; Kelche fingerf.-getheilt, sehr lang. — Jul.—Sept. ⊖. Auf Ackern und Brachen. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Meist aufrecht od. am Gr. ästig. Kr. rosaf. od. hellpurpur., mit blässerer Röhre.

313. *Orobánchez L.* Sommerwurz.

Kelch 4—5spaltig, v. Deckbl. gestützt. Kr. stehenbleibend, 2lippig; Oberl. gewölbt u. ausgerandet; Unterl. 3spaltig, niedergebogen. Kapsel einfächerig, 2klappig; Samen hängen a. den eingezogenen Klappenrändern. (Die Arten ds. Gattung sind Schmarotzerpflanzen, auf d. Wurzeln mancher Diadelphisten u. a. Sie haben meist ein trocknes häutiges Aussehen, von Farbe meist rostbraun.)

O. pallidiflora Wimm. u. Grab. Fl. Sil. II. p. 233. Klasse S. Weichhaarig; Blüthen in schlaffer Aehre; Deckbl. ci-lanzettlich, so lang wie die Krone; Kelchbl. kürzer, eifg.-zugespitzt, ungetheilt; Kr. röhrig-bauchig, aussen drüsig, a. ganzen Rande fein-gekerbt; Oberl. ausgerandet-2lappig; Stbgf. am Gr. weichhaarig. — Jun. Jul. 24. Auf einer Brache bei Koberwitz. Wir haben diese in der Flora als neue Art beschrieben, ohne dies mit Gewissheit behaupten zu können. Vielleicht kommt sie mit *O. speciosa* DC. überein. Diese Gattung ist sehr schwierig; da sic bei uns äußerst selten sind, so haben wir wenig Gelegenheit gehabt, sic zu beobachten. Man wird jedoch

aus unserer a. a. O. gegebenen Beschreibung die Pflanze ziemlich sicher erkennen können.

O. caryophyllacea Smith. Nelkenartige S.

Weichhaarig; Schaft einfach; Blüthen in schlaffer Achre; Deckbl. kürzer a. d. Blume; Kr. röhlig; Oberl. ausgerandet; Lappen d. Unterl. stumpf, gefranzt u. kraus; Stbgf. am Gr. haarig; Frkn. glatt; Narbe braun; Kelchbl. 2—3 spaltig. — Jun. 24. Auf trocknen Hügeln, an steinigen Wegen. Im Marmorbruche bei Prieborn. Oppeln bei d. Salzmagazin u. b. Grossstein. Bei Katscher u. Dirschel. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Aehre zuerst gedrängt. Hell-rostf. Kr. rost-ochersfarben.

C. coerulea Vill. Blaue S.

Schaft einfach; Blüthen in lockerer Aehre, röhlig, überge neigt; Deckbl. langspitzig, je drei, so lang w. d. Kelch; Oberl. d. Kr. ausgerandet-2lappig, gezähnt; Lappen d. Unterl. ganzrandig; Stbgf. kahl; Kelch zusammen gewachsen, 5spaltig. — Jun. 24. Auf trocknen Hügeln. Hartheberg bei Frankenstein. Um Halbendorff bei Oppeln. R. — H. $\frac{1}{2}$ '. Ein und mehrere Stengel, oben bläulich-rostf., drüsig. Kr. langröhlig, bläulich.

O. ramosa L. Aestige S.

Schaft ästig; Blumen entfernt, ährig, abwechselnd; Deckbl. einzeln, so lang w. d. Kelche; die Kelche gleich 4spaltig; Kr. röhre am Gr. verengert; Saum gleich, 5lappig, gefranzt; Stbgf. glatt, eingeschlossen. — Jun. Jul. 24. Auf Aeckern u. trocknen Hügeln. Bojanowe bei Ratibor. — H. $\frac{1}{2}$ '. Kr. blaß purpurblau.

314. *Lathra'ea L.* Schuppenwurz.

Kelch 4theilig, gefärbt, mit Deckbl. Kr. 2lippig; Oberl. ungetheilt; Unterl. 3zählig. Staubbeutel pfeilfg., haarig. Kap sel 2klappig; Klappen tragen d. Samen.

L. squamaria L. Gemeine S.

Schaft einfach, mit Schuppen besetzt; Blüthen mit Deckbl. hängend. — Mrz. Apr. 24. Wächst als Schmarotzerpflanze auf d. Wurzeln von Buchen, Haselnufs u. s. w., meist auf d. Ueberresten ausgerodeter Stämme. Bei Lissa u. Arnoldsmühl. Auf d. Bögenbergen. Um Reichenbach. Um Cudowa. — Ein vielästiger, walzenfg., durchaus mit Schuppen besetzter Wurzelst., treibt Schafte, die mit weissröhlichen Schuppen bedeckt sind. Blüthen in einseitwendiger Aehre blaß-rosenroth. Die ganze Pflanze ist saftig und fleischig, und wird getrocknet schwarz.

315. *Linna'ea Gronov.* Linnaea.

Kelch doppelt; der äußere unterständig 4spaltig, der innere oberständ. 5spaltig. Kr. glockig m. gleich 5lappigem Saum. Trockne 3fächige Beere, wovon nur ein Fach Samen trägt.

L. borealis Gr. Nordische L.

Mai, Jun. 24. In Haiden. Bei Oppeln. — Der fast holzige Stengel kriecht weit umher, wurzelt, und treibt aufrechte Blätter u.

Blüthenäste. Blüthen je zwei endständig, hängend. Kr. weiss-röthlich.

F u n f z e h n t e K l a s s e.

Tetradynamia. Viermächtige.

Von sechs freien Staubgefassen sind 2 länger als die übrigen 4.

Cruciferae (Kreuzblumige Gewächse). Blätter wechselständig. Kelch 4blättrig, abfallend. Kr. aus 4 benagelten, ins Kreuz gestellten Blättern. Die Frucht ist eine meist längl. Schote, 2fächerig, m. einer falschen Scheidewand, welche d. Samen trägt.

Erste Ordnung. *Synclistae.* Schließfrüchtige.
Die Früchte springen nicht auf.

316. *Néslia Desvaux.* Neslie.

Kelch abstehend. Fr. kugelig, innen durch eine Haut getheilt.

Néslia (Myagrum) paniculata L. Rispige N.

Jun. Jul. ⊖. Auf Kraut- u. Getreide-Aeckern, Brachen. C. — H. 1—2'. Steif aufrecht, oben einfache Blüthenäste treibend. Stengel von Sternhaaren schärflich. Bltt. länglich-lanzettl., am Gr. pfeil-ohrförmig, mit Sternhaaren besetzt. Kr. klein, gelb, in langen Aehren.

317. *Corónopus Smith.* Samenkresse.

Kelch abstehend. Fr. doppelt mit aussitzender Narbe; einsamige Fächer; hängende Samen. (*Cochlearia L.*)

C. Ruellii Dalech. Niederliegende S.

Früchte zusammengedrückt, netzaderig - kämmig; sitzende winkelständige Trauben; siederspaltige Bltt.; Stengel gestreckt. — Aug.—Oct. 24. An Wegen. Bei Breslau in der Odervorstadt. Sehr ästig, ganz am Boden liegend. Kr. klein, weisslich.

318. *Ráphanus L.* Rettig.

Kelch aufrecht, am Gr. sackförmig. Fr. stielrund, geschnäbelt, vielgliedrig. Samen hängend.

R. Raphanistrum L. Acker-R. Hederich.

Schoten einfächerig, länger als d. Griffel; Kelch gefärbt;

Bltt. einfach-leierfg. — Mai, Jun. ☽. Auf Aeckern eins der verderblichsten Unkräuter. *V.* — Stengel meist mit abstehenden Aesten. Bltt. von Borsten scharf. Blüthen in Aehren. Von *Sinapis arvensis* durch aufrechte Kelche u. schwefelgelbe Kr.bl. zu unterscheiden.

319. *Biscutella L.* Brillenschote.

Kelch am Gr. sackfg. od. gleich. Frucht gedoppelt, flach; die Fächer kreisfg., einsamig, durch die griffeltragende Axe verbunden, am Gr. ausspringend.

B. laevigata Linn. Glattsamige Br.

Schoten beiderseits ausgerandet, kahl; Bltt. a. d. Wurzel länglich, in d. Stiel verschmälert, gezähnt, nebst d. unteren Theile des Stengels behaart. — Mai, Jun. 2*f.* Auf Sandhügeln im Nadelwald. Wagstadt bei Troppau. Vor Kottwitz bei Ohlau. — H. 1—1½'. Stengel aufrecht, mehrere aus einer Wurzel, mit wenig Bltt.; oben in aufrechte Blüthenäste zertheilt. Blüthenstand weitläufig-rispig. Kr.bl. länglich, schwefelgelb. Die brillenförmigen Früchte machen diese Sippe leicht kenntlich.

Zweite Ordnung. *Siliculosac.* Schötchenfrüchtige. Die Länge der Schoten übertrifft deren Breite nicht oder nur wenig.

320. *Lunaria L.* Mondviole.

Schote gestielt, elliptisch, flach, mit langen Fäden an der Schiedewand befestigt. Samen flügelig-gerandet.

L. rediviva L. Ausdauernde M.

Schoten länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert. — Jun. Jul. 2*f.* In den Wäldern, a. d. Bächen des Vorgebirges. Hohe Mense. Schneeberg. Im Gesenke bei Waldenburg, Ludwigsthal. Teschen, Leobschütz, im Stadtwalde. — H. 3—4'. Bltt. groß, breit-herz-eifg., gesägt. Die Blumen entspringen rispig auf Stielen am Ende d. Stengels. Kr. violett. D. großen platten Schoten zeichnen diese Sippe aus.

321. *Alyssum L.* Steinkraut.

Staubfäden haben kleine Anhängsel. Schote rundlich, zusammengedrückt, mit d. Griffel gekrönt. Samen vereinzelt, geflügelt.

A. montanum L. Berg-St. Gelbe Wegkresse.

Bltt. spatelfg., graufilzig; Aeste weitschweifig aufsteigend; Aehren einfach; Fr. fast kreisrund, grau, so lang wie d. Griffel. — Mai, Jun. ☽. Auf Sandhügeln. Karlowitz b. Breslau. Ohlau. R. — Der Stengel am Gr. bogig, löst sich alsbald in viele aufsteigende Aeste auf. Ganz m. grauem starrem Sternfilz besetzt. Kr. gelb.

A. calycinum L. Kelch-St.

Bltt. lineal-lanzettlich, am Gr. verschmälert; Kelche ausdauernd, so lang wie d. Nagel d. Kr.bl.; die 2 längeren Stbgef. ungezähnt; Fr. kreisrund, kahl od. weichhaarig, erhaben, mit einem kurzen Griffel gekrönt; Samen gerandet. — Mai, Jun. ⊙. Auf Sandplätzen, sandigen Hügeln, Aeckern, Dämmen. Bei Rosenthal, Karlowitz, Oswitz u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Einfach und in aufsteigende Äste aufgelöst. Kr.bl. bläf-schweißgelb, nach d. Blühen weiß-verbleichend.

322. *Teesdalia R. Br.* Steinkresse.

Stbgeg. am Gr. mit Anhängsel. Fr. ausgerandet; Klappen kahlfsg.; Fächer 2samig.

T. (Iberis) nudicaulis L. Frühe Steinkr. Bauernsenf.

Die äusseren Kronenbl. sind grösser. — Apr. Mai. ⊙. Auf lockerem Sande, Aeckern, in Kiefer- u. Birken-Gehölz. Karlowitz. Paschkerwitz. Lissa. Riemberg. In Ob. Schl. D. — H. 2—6". Die Wurzelbl. rosettenfsg., am Boden gebreitet, fast schrotsägenfsg., an kl. Espl. schaufelfsg., ganzrandig. Stengel entw. 1—3 aufrecht od. viele aufsteigende, meist blattlos. Aehre länglich. Kr. klein, weiß.

323. *Lepidium L.* Kresse.

Fr. verkehrt-eifg.; Klappen bauchig-gekielt; Fächer einsamig. Samen ungerandet.

L. (Cochlearia). Draba L. Gross Kresse.

Bltt. herz-pfeilfsg., umfassend, länglich, gezähnt, doldentraubige Blüthentraube; Fr. eifg., aufgetrieben, mit d. Griffel verwachsen. — Mai, Jun. ⊙. Auf Schutthaufen u. Mistplätzen. Oltaschin. Um Troppau b. Briesau u. Jungferndorf. R. — H. 1'. Bltt. ausgeschweift-gezähnt; Blüthen endständig in einer umgekehrten Pyramide, klein, sehr zahlreich, weiß.

L. (Thlaspi) campestre L. Feld-Kresse.

Bltt. pfeilfsg., schwach-gezähnt, weichhaarig; Schoten ausgerandet, fast geflügelt, schuppig-punktiert. — Mai, Jun. ⊙. Auf Brachen, an Aeckerrändern. — H. 1'. Hinter Scheitnich, b. Oswitz u. m. F. — Steif aufrecht; Steng. dicht beblättert, oben einfach od. mit mehreren aufsteigenden Blumenähren. Kr. weißlich, klein.

L. ruderale L. Schutthaufen-Kr. Stink-Kr.

Die untersten Bltt. fiederspaltig; die oberen linealisch, ganzrandig; Kr.bl. u. 2 Stbgef. fehlen; Schoten eifg., ausgerandet. — Mai—Oct. ⊙. An Zäunen, Mauern, Häusern in Städten u. Dörfern. C. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Der Stengel löst sich von unten oder in der Mitte in Äste auf, weitschweißig. Grün mit feinem graubl. Anhauch, kahl. Riecht stark u. widerig, wie nach Hundepisse. Eine Abkochung davon ist in Russland Volksheilmittel gegen 1- und 3tägige Wechselseiter. Wurzel u. Samen enthalten ein scharfes Öl.

324. *Farsétia Turr. Fersetie.*

Fr. elliptisch mit kurzem Griffel gekrönt; Klappen eben. Samen zusammengedrückt, geflügelt.

F. (Alyssum) incana L. Weißgraue F. Weisser Bauernsenf.

Krautig; Bltt. lanzettlich, weißgrau; Kr.bl. 2spaltig; Fr. oval-längl., weichhaarig. — Jun. Sept. 24. An Wegen, Dämmen, Ackerrainen. C. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Von etwas starren Sternhaaren grauweiss. St. meist aufsteigend. Blüthen traubig-ährig. Die bd. größeren Stbfd. haben a. Gr. einen Zahn.

325. *Draba L.* Hungerblume.

Fr. oval-länglich; Klappen flach-erhaben.

D. verna L. Frühlings-H.

Kr.bl. 2theilig; Bltt. länglich, schwach-gezähnt, sternhaarig; Stengel blattlos, ästig; Fr. länglich, kahl. — Febr.—Mai. ○. Auf dürren Triften, Sandplätzen, Aeckern und Brachen. V. — H. $\frac{1}{2}''$ — $\frac{1}{2}'$. Wurzelbl. rosettenfg. Stengel 1—viele aufsteigende Kr. klein, weiß. — Wird von Schafen abgeweidet.

326. *Thlaspi L.* Pfennigkraut.

Fr. an d. Sp. ausgerandet; Klappen kahnfg., am Rücken geflügelt; Fächer 2—vielsamig.

Thl. montanum L. Berg-Pf.

Treibt kriechende Ausläufer; Wurzelbl. länglich-spatelfg., ganzrandig; Stengelbl. pfeilfg.-umfassend; Kr.bl. länger a. d. Kelch; Fr. verkehrt-herzfg., 4samig; Griffel fadenfg. — Apr. Mai. 24. Auf steinigen Bergen. Bei Briesau u. Wagstadt im Troppauischen (v. Mükusch). Stengel aufsteigend, stielrund. Wurzelbl. rosettenfg. Endständige einfache Blumenähre. Kr. weiß.

Thl. perfoliatum L. Durchwachsenes Pf.

Einjährig; Stengel ästig; Bltt. schwach-gezähnt, grundständige gestielt; stengelst. herz-pfeilfg.; Fr. verkehrt-herzfg., 8samig; Narbe sitzend. — Apr. Mai. ○. Auf Aeckern u. als Unkraut in Gärten. Bei Cudowa u. Oppeln. R. — H. $\frac{1}{2}'$. Kraut graugrün. Stengel einfach und ästig. Einfache endständige Aehren; Fruchtstiele wagerecht.

Thl. arvense L. Acker-Pf.

Alle Bltt. längl., pfeilfg., buchtig-gezähnt; Fr. verkehrt-herzfg., fast kreisrund, vielsamig. — Mai—Jul. ○. Auf bebauten und unbebauten Aeckern, Gartenbeeten. C. — H. 1'. Kraut bisweilen mit grauem Anflug. Kr.bl. weiß, verkehrt-eifg. Stiele krumm aufsteigend. Aehre. — Die Samen sind scharf, und können wie Senf benutzt werden. Das Kraut hat einen schwachen knoblauchähnlichen Geruch, der sich der Milch der Kühle miteihlen soll.

327. *Capsélla Ventenat.* Hirtentasche.

Fr. dreieckig; Klappen kahnfg., ungeflügelt; Fächer vielsamig.

C.

C. (Thlaspi) Bursa Pastoris L. Gemeine H. Täschelkraut.

Febr.—Mai und im ganzen Jahre. ♂. Auf allen unbebauten u. bebauten Orten. V. — Bekannt genug. Aenderst sehr in d. Einzähnung der Bltt., welche bald ganzrandig, schwach-gezähnt, stark-gezähnt, bald schrotsägenfg., selbst bis ins Fiederspaltige, vorkommen. Zuweilen fehlen die Blumenbltt., statt deren 10 Stbgef. — Blumen u. Samen dienen kleinen Vögeln zur Nahrung; wird von allem Vieh gefressen. Neuerlich in Russland gegen Wechselseifer angewandt.

328. *Camelina Crantz.* Kameline.

Fr. verkehrt-eifg. od. kugelig; Klappen bauchig mit einem Theile des Griffels aufspringend.

C. (Myagrum) sativa L. Gebaute K. Leindotter. Finkensamen.

Fr. keil-birnfg., 4rippig, in einen ziemlich langen Griffel endigend; Bltt. fast ganzrandig, lanzettlich. — Jun. ♂. Findet sich hin und wieder unter d. Getreide als Unkraut. D. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Stengel meist einfach, m. Gabelhaaren besetzt, stielrund. Bltt. fast pfeilfg., zuweilen schwach-gezähnt. Achre lokker, lang. Kr.bl. gelblich, -dann verbleichend. — Wird angebaut; man presst aus d. Samen ein fettes Oel, d. schwer gefriert, aber leicht ranzig wird. Same dient dem Geflügel zur Nahrung. Erfordert sandigen Boden, aber Dünger, u. saugt das Land aus.

C. dentata Persoon. Gezähnte K.

Fr. kugelig-birnfg., 4rippig, in einen Griffel endigend; Bltt. ausgeschweift oder buchtig-gezähnt. — Jun. Jul. ♂. Unter d. Flachs. Lissa. Skarsine. Schleibitz. Um Oppeln, Falkenberg. Freiwalde im Gesenke. Ganz wie die vorige, nur hat sie buchtig-gezähnte, bisweilen buchtig-fiederspaltige Blätter. Scheint jedoch keine Abart zu sein.

C. (Myagrum) austriaca Jacq. Oestreichische K.

Bltt. länglich-lanzettlich, gezähnt, a. Gr. ohrfg.; Schoten fast kugelig, 2rippig, mit langem Griffel gekrönt. — Jun. Jul. ♂. An Flussufern auf Stein- und Sandboden. An der alten Oder bei Breslau. Am Oderufer bei Oppeln. Troppau. — H. 2—3'. Stengel eckig, ästig; Blüthenähren rispig. Kr. goldgelb. Schoten klein.

Dritte Ordnung. *Siliquosae.* Schotenfrüchtige.

Schoten, deren Länge die Breite um vieles übertrifft.

329. *Nasturtium R. Br.* Rauke.

Kelch abstehend. Schote stiel-rundlich, mit einem kurzen Griffel gekrönt; Klappen erhaben. Samen in 2 Reihen. Samenlappen gerade, anliegend.

N. (Sisymbrium) amphibium L. Land-Wasser-Rauke. Wasserhederich.

Bltt. länglich, gezähnt und fiederspaltig, gesägt; Kr.bl. länger als der Kelch; Schoten elliptisch mit einem Griffel gekrönt; Stengel am Gr. wurzelnd. — Jun. Jul. ☽. In Gräben, Sümpfen, an Flussufern und Teichrändern. *F.* — *H. 2—4'.* Der Stengel am Gr. meist liegend und wurzelnd, u. von da oft Aeste treibend. Mehrere abwechselnde, einfache, ährige Blüthenäste; Stiele wagerecht. Schoten elliptisch od. eifg. Der hohe Wuchs u. d. Schoten unterscheiden diese von den Verwandten. Bald sind alle Bltt. ganz, ungeöhrt, bald ganz und geöhrt, bald theils ganz, theils fiederspaltig oder in haarförmige Abschnitte getheilt, je nachdem Mangel oder Ueberfluss an Wasser vorhanden ist. Kr. gelb.

N. (Sisymbrium) sylvestre L. Wilde R.

Bltt. fiederspaltig; Zipfel länglich-lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; Kr.bl. grösser als der Kelch; Schoten stielrundlich, mit d. Griffel gekrönt; Stengel meist aufsteigend. — Jul. Aug. ☽. Auf feuchten Gras- u. Sandplätzen, an Gräben, Lachenrändern, um Schutthaufen u. m. *C.* — *H. 1'.* Diese Art, oft weitschweifig-ästig, ist durch grössere gelbe Blumen v. *N. palustre* und sonst durch linealische Schoten u. bis an d. Mittelrippe fiederspaltige Blätter, deren oberster Zipfel nicht besonders grösser ist, charakterisiert. Kr. goldgelb.

N. palustre Cand. Sumpf-R.

Bltt. leierfg.-fiederspaltig, kahl; Zipfel stumpf-gezähnt, m. umfassenden, genimperten Ohren; Kr.bl. so lang w. d. Kelch; Schoten aufgeblasen. — Jun. — Aug. ☽. In Gräben, austrocknenden Lachen, auf feuchten Sandplätzen an Flussufern. Um Karlowitz, Scheitnich a. d. alten Oder, überhaupt an d. Oderufern u. m. *F.* — Wächst einfach bis 3' hoch unter anderen Pflanzen, auf freiem Sande, meist von unten ästig, $\frac{1}{2}'$ hoch. Dunkelgrünes Laub; kleine gelbe Kr. Oft roth angelaufen.

N. anceps Wahlenbg. Bastard-R.

Bltt. länglich, gesägt u. fiederspaltig, mit umfassenden, ganz glatten Ohren; Kr.bl. länger als d. Kelch; Schoten länglich, beiderseits verschmälert, 2schneidig. — Jun. Aug. 24. Auf feuchten Sandplätzen an Flussufern. Am vollkommensten bei Margareth a. d. Oder. Außerdem bei Treschen und Ransern am Oderufer. Diese Pflanze halten wir für einen Bastard von *N. sylvestre* u. *N. amphibium*; vielleicht mag man auch Mittelformen von jenen und *N. palustre* darunter verstehen. Es scheinen mehrere Vermischungen vorzukommen; die beschriebene ist aus verschiedenen Gegenden übereinstimmend.

Anmerk. Wir haben junge Stengel, welche auf Wiesen am Plauer Berge gesammelt waren, gesehen, die unbedenklich zu *N. officinale* oder der ächten Brunnenkresse (vergl. *Cardamine amara*) gehörten, wollen diese Pflanze jedoch nicht eher aufführen, bevor wir sie selbst blühend gesammelt.

330. *Dentaria L.* Zahnwurz.

Kelch aufrecht. Schote zusammengedrückt-lanzettlich, mit dem Griffel gekrönt; die Klappen flach, ohne Nerven, mit Spannkraft zurückspringend. Samenschnur verbreitert. Samen in einer Reihe.

D. enneaphylla L. Neunblättrige Z.

Blätter 3zählig, gestielt, gedreit; Blättchen länglich, zugespitzt, ungleich-gesägt, kahl; Blüthen doldentraubig; Stbgef. so lang w. d. Kr.bl. — Apr. Mai. 2f. In den schattigen Laubwäldern des Vorgebirges auf dem linken Oderufer. Bei Sprottau im Hochwalde. Um Charlottenbrunn. Um Reinerz im Grunewalder Thale, a. d. hohen Mense. Um Silberberg. R. — H. 1'. Aus wagerechtem, gezähnt-ästigem Wurzelstocke entspringt ein Stengel, der oben 3 gedreite Blätter trägt, aus deren Mitte ein kurzer Blüthenstiel, der bis 10 gestielte weisse Blumen in einer Doldentraube trägt. Kelche fallen leicht ab. Kommt m. 4 Blättern vor.

D. glandulosa W. et Kit. Drüsige Z.

Bltt. 3zählig, gestielt, gedreit; Blättchen lanzettlich, grobgezähnt, in d. Winkeln drüsenträgend; Trauben mit wenig Blüthen; Stbgef. kürzer als die Krone. — Apr. Mai. 2f. In Wäldern. Nur in den Vorbergen des Teschnischen Gebirges. Landecke bei Holstein. Schillersdorf bei Ratibor. Im Teschnischen. — H. 1'. Wurzel wagerecht dünn, in Absätzen verdickt und schuppig-gezähnt, weiß. St. schlank; Bltt. lanzettlich, beide schwach-weichhaarig. Der Stiel theilt sich in 3—4 kurze einfache Blumenst. Kr. blau purpur. Zarter in allen Th. a. d. vorige.

D. bulbifera L. Knospentragende Z.

Untere Bltt. gefiedert, obere gedreit, oberste einfach; Blättchen lanzettlich, gesägt, in d. Winkeln zwiebeltragend; Blüthen in Doldentraube. — Mai, Jun. 2f. In Bergwäldern. Im Vorgebirge durch ganz Schlesien. Bei Sprottau. Im Volpersdorfer- und Eulen-, im ganzen Glatzer Gebirge, Gesenke, und Teschnischen Gebirge. — H. 1—2'. Schlank, Stengel mit wechselständigen Bltt. Blüthe endständig; Kr. weiß. Nach der Blüthe bilden sich Zwiebelknospen in d. Blattwinkeln, aus 4—5 Schuppen, fleischig, schwärzlich, die dann abfallen u. aus denen neue Pflanzen entstehen; die Pflanze bringt selten reife Samen.

331. *Cardamine L.* Schaumkraut.

Schote linealisch; Klappen flach, ohne Nerven, schmäler a. d. a. Rande verdickte Scheidewand, oft mit Spannkraft zurückspringend. Samen in einer Reihe.

C. trifolia L. Dreiblättriges Sch.

Bltt. grundständig, lang-gestielt, gedreit; Blättchen rundlich, stumpf-gezähnt, mit einer Stachelspitze; Blumenrispe aus Doldentrauben zusammengesetzt. — Jun. Jul. 2f. Auf Waldwiesen im Vorgebirge. Nur bei Wölfelsdorf und Reinerz in d.

Grafschaft Glatz. — H. $\frac{1}{2}$ '. Der Stengel trägt an s. aufsteigenden Grunde einige abwechselnde Bltt. und setzt sich in d. meist blatiösen Blumenstiel fort, der sich oben rispig zutheilt. Kr. weiss, doppelt so lang wie d. Kelch.

C. resedifolia L. Resedablättriges Sch.

Bltt. gestielt, kahl; grundständige rundlich, ungeheilt; stengelständige gedreit od. leierfg.-gefiedert; Bltt.st. a. Gr. 2zählig; Schoten stielrundlich. — Jun. Jul. ○. In Felsritzen a. d. Felswänden und Felsgruppen d. Sudeten. Riesengeb. am kleinen Teiche, Mittags-Mädelsteine, Schneegruben u. s. w. Gesenke; am Köpernikst., Altvater u. Peterssteine. — H. 1—3". Stengel bald einzeln, verlängert, schlaff, bald sehr viele in einem Rasen, steif. Kr.bl. spatelfg., weiss, doppelt so lang w. d. Kelch.

C. amara L. Bittres Sch. Schlesische Brunnenkresse.

Stengel am Gr. nurzelnd, dicht; Bltt. gefiedert; Blättchen elliptisch, ausgeschweift-eckig-gezähnt; Blüthen doldentraubig; Kr.bl. ganzrandig; Schoten mit einem fadenförmigen Griffel gekrönt.

var. *umbrosa DC.* Stengel dick, niedrig, fast kurzhaarig-zottig; Bltt. schmäler, kurzhaarig.

Mai—Jul. 24. Wächst auf quelligen Stellen, in Erlenbrüchen, Waldsümpfen und an Bächen. Kapsdorf, Lissa, Skarsine, Oppeln u. m. s. im Gebirge, am Glatzer Schneeberg, am Altvater etwa 3000'. — H. 1'. Stengel aufrecht mit wechselständigen gefiederten Bltt. besetzt, meist kahl. Kr. weiss. Staubbeutel violett. Man findet Uebergänge in die Gebirgsform. — D. Kraut ist stark bitter, gegen Scorbut anwendbar und wird als Sallatkraut gegessen. Gilt bei uns allgemein für die ächte Brunnenkresse (vergl. die Anmerk. bei *Nasturtium*).

C. pratensis L. Wiesen-Sch. Wiesenkresse.

Steng. aufrecht, röhlig; Bltt. gefiedert; Blättchen, d. unteren rundlich od. rundl.-eifg., gezähnt; die oberen linealisch, ganzrandig; Schoten mit einem sehr kurzen Griffel u. einer Narbe gekrönt. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, Waldwiesen, in Gräben. V.—H. 1'. Krbl. schmutzig-fleischfarben bis ins Weisse, doppelt so lang wie d. Kelch. Staubbeutel gelb. Meist ganz glatt, seltener kurz-weichhaarig. Giebt Abänderungen mit sehr kleinen, und mit kreisrunden, winklig-gezähnten, auch fast ganzrandigen Blättchen. Die Wurzelbl. sind leierfg.-gefiedert, mit kreisrunden Blättchen.

C. parviflora L. Kleinblumiges Sch.

Stengel und Bltt. kahl, fiederig-getheilt; untere Zipfel länglich od. spatelfg.-linealisch; Kr.bl. schmal; Stiele abstehend, Schoten aufrecht. — Jun.—Sept. ○. An den Rändern von Lachen und Flusstufern. Um Grüneiche. Neuvorwerk b. Ohlau. — H. 1—4". Bald einfach, bald vielästig. Blattzipfel ganzrandig. Der Standort unterscheidet diese von d. folgenden ganz. Kr.bl. sehr klein, weiss. Das Erscheinen der Pflanze richtet sich nach d. Stande des Wassers, daher bald in d. Mitte, bald gegen Ende des Sommers. Einmal schon im April.

C. hirsuta L. Rauhes Sch.

Stengel aufrecht, meist rauchhaarig; Bltt. gefiedert; Blättchen gezähnt mit einer Stachelspitze, die d. unteren rundlich, d. d. oberen länglich od. linealisch; Kr.bl. spatel-linien-fg., länger als d. Kelch.

a. *sabulosa* (auf Sand- und Steinplätzen) einfach, Stengelblattzipfel fast ganzrandig; Blumen kleiner; Schoten aufrecht-abstehend.

b. *sylvatica* (im Walde) ästig; Stengelblattzipfel buchtig-gezähnt; Blumen größer; Schoten abstehend.

Mai—Jul. ☽. Auf Waldplätzen sowohl im Schatten als auch auf trocknen steinigen Stellen, besonders häufig im Vorgebirge. Um Wohlau. Charlottenbrunn u. m. D. — H. 3—6". Auch die Behaarung wechselt, fehlt aber nie ganz.

C. Impatiens L. Springsamiges Sch. Springkresse.

Stengel aufrecht, kahl; Bltt. vielpaarig-gefiedert; Blättchen eingeschnitten; Nebenbl. lanzettlich, gewimpert, zurückgeschlagen; Kr.bl. fehlen. — Mai—Jul. ☽ oder ☻? In schattigen Wäldern, an waldigen Hügellehnen des Vorgebirges, Schlesierthal, Charlottenbrunn. Cudowa. Gesenke. Wiegstein bei Troppau. Beuthen a. d. O. D. — H. 1'. Kraut licht-grün, zart. Blattzipfel (od. Blättchen) lanzettlich, am Gr. eingeschnitten. Fr.st. aufrecht-abstehend. Die Schoten springen mit starker Spannkraft auf.

332. *Arabis L.* Gänsekraut.

Schote linealisch; Klappen eben, mit einem Nerven in d. M. Samen in einer Reihe, oval oder kreisrund, zusammengerückt.

A. sagittata DC. Spießblättriges G.

Bltt. schwach-gezähnt, d. unteren oft v. ästigen Haaren scharf, eifg.-länglich, in d. Stiel verschmälert; die stengelständigen eifg. od. lanzettlich pfeil-herzfg.; Bl.stiele so lang wie der Kelch; Schoten sehr lang, steif-aufrecht. — Mai, Jun. ☽. In lichtem Gehölz, an Waldrändern. Scheitrich, Osswitz u. m. Um Oppeln. F. — H. 2—4'. Stengel steif aufrecht, dicht-beblättert. Wurzelbl. rosettenf. Kr. klein, weiß. Blüthenstand ährig, selten ästig.

A. (Turritis) hirsuta L. Rauhes G.

Bltt. gezähnt, meist von ästigen Haaren scharf; die unterständ. verkehrt-eifg.-länglich, in d. Stiel verschmälert; d. stengelständigen eifg.-lanzettlich, halbumfassend; Stiele v. d. Länge d. Kelches; Schoten aufrecht. — Mai, Jun. ☽. In Wäldern, steinigen und trocknen Gehölzen. Um Schleibitz und Sibyllenort b. Breslau. Lewien bei Reinerz. Oppeln. Proskau. W. d. vorige, stärker behaart und zwar d. Stengel stets m. einfachen Haaren. Wir zweifeln kaum, daß die vorige nur eine Abart dieser ist.

A. alpina L. Alpen-G.

Stengel mit einigen Aesten zottig; Bltt. buchtig-gezähnt, zot-

tig; d. unterständigen verkehrteifg.-längl., die stengelständigen tief-herzfg.-umfassend; Schoten zusammengedrückt, linealisch, schwach-gekrümmt. — Mai, Jun. 24. Auf Felsen im Hochgebirge. In der kleinen Schneegrube im Riesengebirge. *R.* — *H. ½*. Die starke Behaarung und die buchtig-gezähnten umfassenden Blätter, so wie der niedrigere Wuchs, bezeichnen d. Art.

A. Halleri L. Haller's G.

Stengel schwach, ästig, am Gr. weichhaarig, Ausläufer treibend; unterständ. Blätter leierfg., fast kahl; stengelst. länglich, eingeschnitten-gezähnt; Stiele u. Schoten abstehend. — Jun. Jul. ⊖. Auf Grasplätzen und Steinwänden in Vorbergen und im Gebirge. Charlottenbrunn. Fürstenstein. Riesengrund im Riesengebirge. Neurode bei Glatz. Im Gesenke. Wiegstein b. Troppau. *D.* — *H. 1'*. Schlapp, meist gestreckt. Kr. weiß.

A. (Sisymbrium L.) arenosa Scopoli. Sand-G.

Stengel steifhaarig; untere Bltt. leierfg., mit steifen Gabelhaaren; Schoten abstehend, fast eben. — Jun. Jul. ⊖. Auf sandigen Aeckern, Sandhügeln, Mauern und steinigen Plätzen. Um Domatschine. Wartha. Landecke bei Hultschin. Cudowa. Um Wiegstein. Babia Gora in den Steinen. *D.* — *H. 1'*. Oft fast kahl. Meist stark-ästig, aber immer aufrecht.

A. Thaliana L. Thal's Gänsekraut. Ackerlevkoy.

Bltt. haarig, gezähnt, untere gestielt, eifg.-länglich; Schoten aufsteigend; Stiele viel länger als d. Kelch. — Apr. Mai. ⊖. Auf Aeckern, Brachen und Sandplätzen. *V.* — Stengel oft ästig u. vielästig, aufrecht. Wurzelbltt. rosettenfg., bisweilen auch ganzrandig. Kr. klein, weiß.

333. *Turritis L.* Thurmkraut.

Schote linealisch, verlängert; Klappen eben, nervig. Samen in 2 Reihen.

T. glabra L. Glattes Th. Thurmsenf. Waldkohl.

Stengel aufrecht, steif; Wurzelbltt. buchtig-gezähnt, rauh-behaart; Stengelbl. pfeilfg., umfassend, ganz kahl; Schoten verlängert, sehr steif. — Jun. Jul. ⊖. In trocknen Gehölzen, an schattigen Dämmen, auf buschigen Hügeln. *F.* — *H. 2—4'*. Schlank, ohne Aeste. Stengel kahl mit graublauem Reife. Die jungen Bltt. und Stengel sind rauh, erwachsen ganz glatt. Kr.-bl. gelblich-weiß. Wächst stets vereinzelt.

334. *Barbarea R. Br.* Barbenkraut.

Kelch aufrecht. Schote vierkantig - zweischneidig; Klappen a. d. Spitze in ein Horn verlängert. Samen zusammengedrückt.

B. vulgaris R. Br. Gemeines B.

Stengel aufrecht; Aeste abstehend; untere Stengelbl. leierfg.; Endlappen sehr gross eifg.-rundl.; obere verkehrt-eifg., gezähnt; Kr.bl. verkehrt-eifg.; Fruchtstiele u. Schoten abstehend. od. im Bogen aufsteigend. — Mai. ⊖. Auf feuchten

Aeckern u. Ackerrändern, an Gräben. **C.** — Stengel sehr ästig. Die Schoten sind v. Stengel entfernt, von verschiedener Richtung. Stengelbl. eingeschnitten-buchtig- od. schwefig-gezähnt, selten fiederheilig. Kr.bl. goldgelb, größer als an d. folgenden. — H. 1—2'. Das Kraut ist scharf, hilft gegen den Scorbust.

B. stricta Andrzejowski. Steifes B.

Stengel steif; Aeste abstehend-aufrecht; untere Stengelbl. verkehrt-eifg.-länglich, am Gr. fast leierfg., gehört; obere schwefig-gckerbt; Kr.bl. spatelfg.; Schoten steif, angedrückt. Mai, Jun. ○. In Gesträuch und feuchten Wäldern, in d. Nähe von Flüssen od. Wässern. Scheitnich, Bischofswalde, Schwoitsch, Treschen u. m. Bei Troppau. Oppeln. **D.** — H. 2—4'. Die steifen Schoten u. kleineren gelben Blumen, auch d. Bltt. unterscheiden diese Art v. d. vorigen. Auch die Aeste sind steif:

335. *Sisymbrium L.* Besemkraut.

Kelch abstehend, am Gr. gleich. Schote stielrund od. eckig. Samen in einer Reihe eifg. od. länglich.

S. (Erysimum) officinale L. Gebräuchliches B.

Stengel ästig, weichhaarig w. d. schrotsägenf. Bltt.; Schoten angedrückt-weichhaarig. — Mai, Jun., auch im Herbst. ○. An und auf Mauern, Dächern, an Hecken, auf Schutthaufen. **V.** — Von schlmutziggrüner Farbe; Stengel meist steif, mit waggerrecht aufstrebenden Aesten. Kr.bl. klein, gelb. — Kraut u. Samen enthalten die den Kreuzblumen eigenthümliche Schärfe. Ist ein gutes Vichfutter.

S. Sophia L. Sophienkraut. Wurmsamen.

Stengel aufrecht; Bltt. doppelt-fiederschnittig, weichhaarig; Zipfel linealisch; Stiele 4mal länger als d. Kelch; Kr.bl. kürzer a. Kelch; Schoten aufrecht-abstehend, kahl. — Jul. — Sept. ○. An Zäunen, Mauern, auf Dächern, auf Schutthaufen. **V.** — St. aufrecht, in d. Mitte ästig; lange Fruchtfähren. Kr.bl. klein, blaßgelb. — Der Samen gleicht an Schärfe dem Senf, galt sonst als Wurmmittel.

336. *Erysimum L.* Schotendotter.

Kelch geschlossen. Schote vierkantig. Samen in einer Reihe.

E. strictum Gaertner. Steifer Sch.

Stengel ästig, eckig, steif; Bltt. lanzettlich, entfernt-gezähnt, von 3theiligen Haaren scharf; Kr.bl. nägele so lang wie d. Kelch; Schoten aufrecht, mit sitzender 2lappiger Narbe gekrönt. — Jun. Jul. ○. Auf Sandplätzen. Um d. alte Oder. An der Oder bei Oppeln u. m. **D.** — H. 1—2'. Kr.bl. gelb, größer a. a. d. folgenden.

E. cheiranthoides L. Levkoyartiger Sch.

Stengel ästig, v. 2theiligen Haaren scharf; Blätter lanzettl., schwach-gezähnt, von 3theil. Haaren scharf; Schoten aufrecht-abstehend, mit einer kleinen sitzenden Narbe gekrönt. — Jun. Jul. ○. Auf Schutthaufen, an Wegen, im Gesträuch, auf Aeckern. **C.** — Schoten oft im Bogen aufsteigend.

337. *Conringia Link.* Konringie.

Kelch etwas abstehend. Schote vierkantig ohne Nerven.
Samen eifg., hängend.

C. (Erysimum) perfoliata Cranz. Durchwachsene K.

Biasrica orientalis L.

Jun. 24. Auf Aeckern. Um Oppeln bei Chrumczitz. Skotschau bei Teschen. R. — H. 1'. Stengel stielrund, glatt, graugrün, einfach, selten m. einem Ast. Stengelbl. oval-länglich, tief-herzförmig-umfassend, ganzrandig. Kr.bl. weiß. Schoten lang, etwas bogig.

338. *Alliaria Adans.* Lauchkraut.

Schote stielrund, durch vorragende Nerven fast vierkantig.
Samen fast walzenfg. Kelch schlaff.

A. officinalis Andrzejowski. Gemeines L.

Bltt. herzfg.; Schoten prismatisch, vielmehr länger als d. Stiel.

Erysimum Alliaria L.

Mai. ☽. In Gebüschen und Wäldern. V. — Aufrecht, oben ästig. Bltt. buchtig-gekerbt, gestielt; untere rundlich, obere eifg.-rundlich. Kr.bl. weiß. — Alle Theile, besonders d. Samen, riechen nach Knoblauch, und letztere wurden sonst a. Gewürz benutzt. Die Bltt. sind bitter u. scharf.

339. *Brássica L.* Kohl.

Kelch aufrecht. Schote stielrund, mit dem Griffel gekrönt od. geschnäbelt. Samen in einer Reihe.

B. campestris L. Feldkohl. Raps.

Wurzelbl. leierfg., etwas fleischig, graugrün, hackerig wie d. untere Theil d. Steng.; obere länglich, eingeschnitten-gezähnt, glatt und graugrün wie die Aeste. — Jun. ☽. Bei Leobschütz auf Aeckern (Schramm). R. — Kr. gelb. Schoten fast aufrecht. — Wird häufig angebaut; die Samen liefern das sogenannte Rapsöl.

340. *Sinápis L.* Senf.

Kelch sehr abstehend. Schote rundlich; d. Griffel gekrönt od. geschnäbelt. Samen in einer Reihe.

S. arvensis L. Acker-Senf.

Stengel steifhaarig, untere Bltt. leierfg., steifhaarig, obere länglich, gezähnt, haarig; Schoten aufrecht, eckig, wulstig. — Mai, Jun. ☽. Auf Aeckern unter d. Saat, ein sehr gemeines und lästiges Unkraut. Von d. ähnlichen *Raphanus Raphanistrum* durch abstehenden Kelch und sattgelbe Kr.bl. zu unterscheiden. — Ist ein gutes Futterkraut. Die Samen können auch zu Mostrich verwendet werden, u. enthalten ein mildes Oel.

S. alba L. Weisser Senf.

Stengel fast kahl; Bltt. leierfg.-siederspaltig, fast glatt; Schoten wulstig, steifhaarig, kürzer als d. zweischneidige Schnabel, mit wenigen Samen. — Jun. Jul. ☽. Findet sich hier

und da als Unkraut auf Saatfeldern. Der Same wird besonders zu Mostrich, und in der Heilkunst zu Umschlägen, welche die Haut röthen und Blasen ziehen, gebraucht. Außerdem enthalten die Samen ein Oel. Die Pflanze ist ein gutes Futterkraut.

S e c h z e n t e K l a s s e .

Monadelphia. Einbrüdrige.

Die Staubfäden sind in ein Bündel verwachsen.

Erste Ordnung. *Pentandria.* Fünfmännige.

Fünf Staubgefäße.

341. *Erodium Herit.* Reiherschnabel.

Kelch 5spaltig. Fünf regelmäfsige Kr.bl. Fünf Honigdrüsen. Zehn Staubgef., 5 ohne Staubbeutel. Fünf einsamige, an d. Spitze gegrannete Schlauchfrüchte; die Grannen gewunden, innen bärfig. (*Geranium L.*)

E. cicutarium Smith. Schierlingsartiger R.

Stengel niederliegend; *Bltt.* fiederschnittig, rauchhaarig; *Ab schnitte* sitzend, fiedersp. od. eingeschnitten; *Blüthen* viel blumig; *Kr.bl.* so lang, od. länger als d. Kelch.

a. *Bltt.* schwachhaarig; Kelche feinhaarig oder kahl; Grannen kahl.

b. *Bltt.* und Kelche dicht rauhhaarig; Grannen weichhaarig; Kr.bl. gröfser als der Kelch, purpurf.

γ. *Bltt.* und Kelche dicht rauhhaarig; Grannen weichhaarig; Kr.bl. so grofs wie der Kelch, fleischfarben oder weifs.

Apr. ⊖. Auf trocknen Grastriften, an Dämmen, auf Sandäckern, Gartenbeeten, Mauern und Steinplätzen. V. — Die drei Formen finden sich oft bei einander. Liegt am Boden, dicke saftige Stengel, oft blutroth, von $\frac{1}{2}$ —2' Länge. Eiförm., langspitzige, dünnhäutige Nebenbl. Blüthenstiele fast im Schirm.

Zweite Ordnung. *Decandria.* Zehnmännige.

Zehn Staubgefäße.

342. *Geranium L.* Storhschnabel.

Kelch 5theilig. Fünf regelmäfsige Kr.bl. Fünf Honigdrüsen. Fünf einsamige, an d. Sp. begrannete Schlauchfrüchte; Grannen gerade, nackt.

* mit einblumigen Blüthenstielen.

G. sanguineum L. Blutrother St. Blutkraut.

Stengel aufrecht, ästig; Aeste haarig; Bltt. 5theilig; Zipfel schmal, dreispaltig; Blüthenst. verlängert. — Jun. — Aug. 24. In trocknem Gehölz, auf buschigen Hügeln. Fuchsberg bei Schwoitsch und bei Althof. Um Oppeln, Rosenberg. Im Gesenke. *R.* — *H. 1'*. Ein dicklicher, schiefer, braunhäutiger Wurzelstock. St. meist roth, an d. Gelenken aufgetrieben, mit ausbreiteten Aesten. Große, blaß-purpurrothe Kr.bl.

** Ausdauernde mit zweiblumigen Blüthenstielen.

G. macrorrhizon L. Langwurzeliger St.

Bltt. handf.-5spaltig, fast glatt; Zipfel länglich, gezähnt; Kelche kugelig-aufgeblasen; Staubfäden verlängert; Griffel niedergebogen. — Jun. 24. Ist von Ludwig und Kunze in der kleinen Sclineegrube gefunden worden. — *H. 1—2'*. Kelche braunroth; Kr.bl. lilaf.-blutroth.

G. phaeum L. Rothbrauner St.

Stengel aufrecht, haarig; Bltt. fast schildfg., handfg., 5lappig, die obersten sitzend; Lappen 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt; Früchte mit Querfalten. — Jun. Jul. 24. In Waldungen d. Vorgebirge. Wölfelsdorf u. Reinerz. Neustadt, Leobschütz, Ustron. Hermannsdorf u. Gr. Herlitz bei Troppau. *D.* — *H. 1½—2'*. Stengel aufrecht mit zerstreuten, Kelche mit vielen langen Haaren besetzt. Bltt. oberhalb haarig, unterhalb grauschiminernd, die obersten sehr klein. Kr.bl. blutroth-braun od. schwärzlich. Grannen und Samenmantel haarig.

G. sylvaticum L. Wald-St.

Stengel stielrundlich, glatt; Bltt. fast schildfg., 5—7spaltig; Zipfel spitz, eingeschnitten-gesägt; Blüthenst. doldentraubig, und d. Kelche zottig; Kr.bl. schwach-ausgerandet. — Jun. Jul. 24. Auf grasreichen Lehnen des Vor- u. Hochgebirges. Am Geiersberge bei Silsterwitz. Hohe Mense u. Schneeberg. Schneegruben, Elbgrund, Aupengrund u. m. im Riesengeb. Im Gesenke auf d. Altvater, Hockschar, Hirschwiesen. An d. Babia Gora. — *H. 1½—2'*. Wurzelbl. langgestielt. Bltt. beiderseits weichhaarig. Kr.bl. lilaf.-azurblau. Gr. klebrig. Samenmantel glatt, haarig.

G. pratense L. Wiesen-St.

Stengel aufrecht, weissgrau-filzig; Bltt. fast schildfg., vieltheilig, weichhaarig; Zipfel spitz, lineal-längl., eingeschnitten-gesägt; Blüthenstiele fast doldentraubig; Kr.bl. ganzrandig; Stbfd. a. Gr. kreisfg. erweitert. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen, Waldwiesen, an Wegen. Um Kleinburg, Höfchen, Gräbschen. An der Straße nach Trebnitz um Hühnern u. Kapsdorf. Skarsine. Zobtenberg. Proskau in Ob. Schl. Um Troppau u. m. *F.* — Der Stengel an d. Gelenken etwas aufgetrieben, steif-aufrecht. Kr.bl. azurblau. Gr. u. Samen d. vor.

G. palustre L. Sumpf-St.

Stengel aufrecht, eckig, rückwärts rauhaarig; Bltt. handfg.-5spaltig; Zipfel 3spaltig-eingeschnitten; Blüthenst. verlängert, fast glatt, nach d. Blüthe zurückgeschlagen. — Jun. — Aug. 24. Auf sumpfigen Waldwiesen, in Erlenbrüchen und

feuchtem Gebüsche. Bei Bischofswalde, Oswitz, Bischwitz, Trebnitz, Dyhrenfurth. Um Oppeln. Troppau. — H. 1'. Die oberen Aeste sind gespreizt. Blattst. rauhhaarig. Kr.bl. purpurfarb. Staubfd. am Gr. schwach erweitert.

*** Ein- bis zweijährige, mit zweiblumigen Blüthenstielen.

G. pyrenaicum L. Pyrenäischer St.

Stengel aufrecht, ästig, zottig; Blatt. nierenfg. 5—7lappig, Lappen länglich, stumpf, 3spaltig; Zipfel 3zählig; Kr.bl. ausgerandet; Früchte begrannt. — Jun. ☽. Im Gebüsche. Bei Oels. Gr. Herlitz bei Troppau. R. — H. — 2'. Blatt. weichhaarig. Kr.bl. $\frac{1}{3}$ länger a. d. Kelch, lila-purpurfarb. Grannen u. Samenmantel behaart.

G. molle L. Weicher St.

Stengel weitschweifig-ästig; durchaus zottig, Wurzelbl. 9lappig; Stengelbl. 7lappig; Lappen 3spaltig; Bl.stiele niedergedogen; Kr.bl. 2spaltig, etwas länger a. d. unbegrante Kelch; Samenmantel kahl, runzelig. — Mai—Jul. ☽. Auf unbebauten Plätzen, an Zäunen und Gräben in Vorstädten, auch in Kieferwäldern. Stengel stark-zottig; Samenmantel kahl.

G. rotundifolium L. Rundblättriger St.

Stengel weitschweifig-ästig, weichhaarig; Blatt. 9—7lappig, fast kreisrund; Lappen 3spaltig, spitzlich; Kr.bl. ausgerandet, etwas länger als d. unbegrante Kelch; Samenmantel glatt, weichhaarig; Samen glatt. — Jun.—Sept. ☽. An unbebauten u. bebauten Orten, Gebüsche, Angern, Brachen u. m. V. — Aändert in der Gröfse der Theile u. Richtung des Stengels (aufrecht und niederliegend). Kr.bl. lila-purpurf., kaum länger als d. Kelch. (*G. pusillum Flor. Sil. II. 2. p. 9.*)

G. divaricatum Ehrh. Ausgespreizter St.

Stengel ästig mit zwiefachen Zotten besetzt; Blatt. 5lappig, gezähnt; ein Seitenlappen länger als d. andern; Kr.bl. ausgerandet, so lang w. d. stachelspitzige Kelch; Samenmantel aderig-ruuzelig. — Jun. Jul. ☽. An Zäunen. Bischwitz a. W. R. — H. 2—3'. Sehr kennlich durch d. Blätter, deren Lappen sehr ungleich sind. Kr.bl. lila-purpurf. Grannen u. Samenmantel hackerig. Samen braun, glatt.

G. columbinum L. Tauben-St.

Stengel weitschweifig-ästig, fast glatt; Blatt. handfg.-5theilig; Zipfel lineal-lanzettlich, fiederspaltig; Kr.bl. länger als d. feinspitzigen Kelche; Samenmantel kahl; Samen netzartig. — Jul. Aug. ☽. Auf trocknen Dämmen, in trockenem, lichtem Gebüsche. Um Pöpelwitz, Oswitz, Arnoldsmühl. Oppeln. Cudowa. An steinigen Berglehnen bei Grätz, Gr. Herlitz bei Troppau. — Kr.bl. lila-purpurf., grösster a. a. d. vorigen u. der folgenden.

G. dissectum L. Schlitzblättriger St.

Stengel weitschweifig-ästig, zottig-weichhaarig; Blatt. handfg. 5theilig; Zipfel linealisch, ausgebreitet, 3spaltig; Kr.bl. ausgerandet, so lang wie der gegrante Kelch; Samenmantel zottig; Samen grubig. — Jul. Aug. ☽. Auf Aeckern und

Brachen. Hinter Schwöitsch. Um Wohlau. Schmiedeberg. Oppeln. Leobschütz. Grätz bei Troppau. *D.* — Die Samen sind braun, auf der ganzen Oberfläche mit regelmässigen Gruben.

G. Robertianum L. Ruprechts-St. Rothlaufkraut.

Stengel aufrecht, ästig, haarig; Bltt. 3—5zählig, 3spaltig-fiederspaltig; Kr.bl. ungetheilt, länger als d. 10eckige Kelch; Samenmantel runzelig. — Mai, Jun. *○*. In Wäldern, besond. feuchtem Laubwald. *V.* — D. Stengel, die Unterseite d. Bltt. u. d. Kelche meist schmutzig-roth. Kelche schwach-klebrig. Kr.bl. lila-rosaf. — Die Pflanze hat einen durchdringenden, sehr widerlichen Geruch und zusammenziehenden Geschmack. Ein Aufguss der Bltt. ward sonst als Gurgelwasser gebraucht; d. zerquetschte Kraut gilt als Mittel zur Vertreibung der Wanzen.

Dritte Ordnung. *Polyandria*. Vielmännige.
Viel Staubfäden.

343. *Malva L.* Malve.

Kelch doppelt; äusserer dreiblättrig. Kapseln 1—vielsamig, in einen Kreis gestellt.

M. sylvestris L. Wilde Malve. Rosspappel. Grofse Hasenpappel.

Stengel aufrecht; Blumenst. gehäuft, beinahe doldentraubig, nebst d. Blt.st. haarig; Bltt. 5—7lappig, etwas spitz, gezähnt; Blt.st. länger als d. Blumenstiele. — Jul.—Sept. *○*. Auf ungebauten Orten gemein. Bltt. abwechselnd, aus d. Winkeln treiben d. Blumenstiele und unten längere, oben kürzere Aeste. Kr. 3mal länger als d. Kelch, violett-purpurf. Die zusammengedrückten Früchte stehen im Kreise und bilden eine genabelte Frucht, mit netzartiger Oberfläche. Die Malven enthalten ausnehmend viel Schleim. Die Blumen wirken als Theeaufguss beruhigend bei Halsentzündungen; Blätter u. Stengel äusserlich zu erweichenden Umschlägen.

M. rotundifolia L. Rundblättrige M. Kl. Hasenpappel.

Stengel weitschweifig, gestreckt, Bltt. herzfg.-kreisfg., undeutlich-gelappt, doppelt-gezähnt, fast kahl; Blumenst. je zwei; Krone doppelt so lang wie d. Kelch; Kapseln glatt, feinhaarig; Fruchtscheibe fast eben. — Jun.—Sept. *○*. Auf ungebauten Plätzen in Dörfern gemein. D. vorigen sehr ähnlich, Blumen kleiner, blaß-weißlich-lilaf. Besitzt dieselben Eigenschaften wie die vor.

M. borealis Liljebl. Kleinblumige M.

Stengel weitschweifig, gestreckt; Bltt. herz-kreisfg., undeutlich-gelappt, kerbig-gezähnt, fast kahl; Kr. fast so gross wie d. Kelch; Früchte mit erhobenem Rande, runzelig, feinhaarig. — Jun.—Sept. *○*. In Dörfern auf ungebauten Plätzen, mit der vorigen, aber seltner. Odervorstadt, Oswitz, Schwöitsch

u. m. Der vorigen sehr ähnlich; die Blumenkr. erreichen kaum d. Länge d. Kelches.

M. Alcea L. Schlitzblättrige M. Siegmarskraut. Rosenpappel.

Stengel aufrecht; untere Bltt. winklig, obere 5theilig; Zipfel lanzettlich-keilfg., eingeschnitten; Aeste u. Kelche m. Sternhaaren besetzt. — Jun. — Aug. 24. An buschigen Dämmen, in Dörfern zwischen Sträuchern u. Hecken. An Dämmen bei Karlowitz, Grüneiche, vor Oswitz. Schwoitsch. Um Oppeln, Leobschütz u. m. F. — Die Blumenst. stehen gehäuft in d. Winkeln u. a. d. Enden. Blumen ansehnlich. Kr.bl. keilfg., sehr zart, mit einer tiefen Ausrandung oder Bucht, hell-rosaf.

344. *Lavátera L.* Lavatere.

Kelch doppelt; äußere einblättrig, dreilappig. Kapseln einsamig, in einen Kreis gestellt.

L. thuringiaca L. Thüringische L. Ungarischer Eibisch. *Stengel u. Bltt. filzig; untere Bltt. winklig, obere 3lappig, der Mittellappen länger, stumpf; Blumenstiele winkelständ., einzeln, länger als d. Bltt.st.; Kr.bl. verkehrt-herzfg.* — Jul. Aug. 24. In Dörfern. Bischwitz a. W. Kl. Weigelsdorf. Kapsdorf bei Hähnern. Auf den Gipsbergen bei Dirschel. D. — Durchaus weißgraufilzig. Blumen wie d. vorigen.

Siebzehnte Klasse.

Diadelphia. Zweibrüdrige.

Die Staubfäden sind so verwachsen, daß sie zwei Bündel bilden (deren eins gew. nur aus einem Staubfaden besteht).

Vierte Ordnung. *Hexandria.* Sechsmännige.
Sechs Staubgefäß.

345. *Fumária L.* Erdrauch.

Kelch zweiblättrig. Krone rachenfg., am Gr. höckerig oder gespornt, aus 4 vereinigten Kr.bl. bestehend. Zwei häutige Stbfd., jeder mit 2 Staubbeuteln. Eine zusammengedrückte oder kugelige Balgfrucht.

F. officinalis L. Officineller E. Feldraute. Taubenkopf.

Stengel aufrecht; Bltt. vieltheilig, doppelt-zusammengesetzt, graugrünlich; Blättchen lineal-lanzettlich, a. d. Sp. erweitert, eingeschnitten; Aehre locker; Frucht kugelig, eingedr.,

etwas runzlig. — Jun. — Sept. Mit Garten- u. Ackerbau verbreitet, daher auf Feldern, Gemüseäckern, Gartenbeeten, auch an Zäunen in Dörfern. *F.* — *H. 1'*. Blätter gesiedert, u. d. Theile fiederspaltig-vielschnittig, zart, graugrün. Die Blumen an d. Enden d. Aeste. Kr. rosa- u. purpurf.-gefleckt. Frucht wie Hirsekörner, kugelrund, mit einer Vertiefung.

F. Vaillantii Lois. Grauer E.

Stengel aufrecht; Bltt. doppelt zusammengesetzt, grau; Zipfel linealisch, spitz; Aehren wenigblumig; Frucht kugelig, schwach eingedrückt, mit einer Spitze, körnig-runzlig. — Jun. Jul. ⊖. An Zäunen, auf Aeckern. Bei Cudowa am Schmelzberge. Bei Oppeln unter d. Getreide. Wirwitz b. Breslau. *R.* — Höhe und Verästlung d. vorigen, die Blätter mehr grau, zarter, feiner zertheilt, m. spitzen Enden. Kr. kleiner, blässer, weifsl. u. fleischroth; Früchte vertieft mit einer Spitze, stark-runzlig. *D.* — *F. officinalis*, mit der diese seltner gleiche Kräfte haben mag, ist bitter und enthält Schleim, und dient bei Scorbust, Flechten und chronischen Hautausschlägen als tonisches Mittel. Sie enthält viel Pottasche und einen dauerhaften gelben Farbestoff.

F. capreolata L. Gelblicher E.

Stengel klimmend, ästig; Bltt.st. oft in Ranken übergehend; Bltt. gedreit-zusammengesetzt; Blättchen keilfg.-dreispaltig; Aehren länglich; Fruchtstiele zurückgeschlagen; Frucht glatt, spitzig. — Jun. Jul. ⊖. Bei Warmbrunn an Häusern u. Hecken. Hat weifsgelbe, a. d. Sp. rothe Kr.

346. *Corydalis Dillen.* Hohlwurz.

Kelch 2blättrig od. fehlend. Kr. rachenfg., am Gr. gespornt, aus 4 vereinigten Kr.bl. bestehend. Drei häutige Stbfd., je der mit 3 Staubbeuteln. Zweiklappige, mehrsamige Schote. (*Fumaria L.*)

C. bulbosa Pers. Große H. Knolliger Erdrauch.

Stengel aufrecht, unten nackt, oben mit 2 doppelt-gedreiten Bltt.; Blättchen eingeschnitten-vielspaltig; Deckbl. länglich, ganzrandig, länger als d. Bl.stiel; Wurzelknollen hohl.

♂. mit weißen wohlriechenden Blumen.

Mrz. Apr. 24. In Gehölzen und Wäldern, am häufigsten im Vorgebirge. Wildschütz. Arnoldsmühl. Lissa. Orlau. Oppeln u. m. *F.* — *H. 1'*. Die beiden Stengelbltt. stehen nahe über einander, spielen ins Graue. Aehre länglich, ziemlich dicht, fast einseitwendig-vielblüthig. Kr. wagerecht, purpurf. oder weifs. Schote länglich, zusammengedr.

C. fabacea Pers. Bohnenartige H.

Stengel beinahe 2spaltig, a. Gr. schuppenträgend; Bltt. doppelt-gedreit; Blättchen 3spaltig, stumpf; Deckbl. eifg., spitz, länger als d. Bl.stiel; Wurzelknollen dicht. — Mrz. Apr. 24. In Hainen. Lissa. Vor Kl. Totschen. Schosnitz bei Cauth. Wohlau. Leobschütz. — *H. 4—5"*. An der ersten Stengeltheilung sitzt eine braune eifge. Schuppe. Stengel 2spaltig-ästig. Kr. kleiner a. d. vor. Aehre 3—4blumig.

C. Halleri W. Haller's H.

Stengel einfach, am Gr. schuppenträgend; Bltt. doppelt-gedreit; Blättchen u. Deckbl. keilfg., fingerig-eingeschnitten; Wurzelknollen dicht. — März, Apr. 24. In Gehölzen, im südöstlichen Schlesien, um Leobschütz, Wehowitz a. d. Oppe, Gr. Herlitz, Jägerndorf, Spachendorf, Ustron bei Teschen. — Stengel einfach, mit einer Schuppe über d. Grunde. Aehre 6—10blüthig, Kr. gröfser a. a. d. vorigen. Ist keine Abart der vorhergehenden.

Fünfte Ordnung. *Octandria*. Achtmännige.
Acht Staubgefäßse.347. *Polygala L.* Tausendschön.

Kelch 5theilig; 2 Zipfel gröfser, stehenbleibend. Drei bis 5 Kr.bl., welche mit der Staubfadenröhre verbunden sind. Eine verkehrt-eifg., auch herzfg. Kapsel.

P. comosa Schkuhr. Schopfiges T.

Die unteren Blätter zerstreut, verkehrt-eifg.; die Deckblätter v. d. Blühen länger als die Blüthen; die Kelchflügel elliptisch, so breit wie d. Kr. u. w. d. kürzere Kapsel. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, trocknen Dämmen u. Rainen. Scheitnich, Schwortsch, Oswitz, Lissa, Wildschütz. Um Oppeln. Cudowa. Gr. Herlitz. F. — Mehrere aufsteigend-aufrechte, $\frac{1}{2}$ lange Stengel kommen buschartig aus d. Wurzel; Bltt. lineallanzettlich, dicht; oben eine Blüthenähre, an d. Spitze d. Deckbl.spitzen hervorragen. Kr. blaß-rosa- oder lila-purpurf. Die beiden grossen Kelchstücke (Flügel), welche stehen bleiben, verbleichen ins Grüne b. unseren Arten.

P. vulgaris L. Gemeines T. Natterblümchen. Kreuzblümchen.

Untere Bltt. länglich, elliptisch, kleiner, die am Steng. lanzettlich, gröfser; Kelchflügel elliptisch, spitz, so lang wie d. Krone, breiter und länger als d. Kapsel. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, Triften, in Wäldern. V. — Der vorigen ähnlich, hat aber kürzere Deckbltt., die leicht abfallen. Wächst meist in Rasen. Kr. ändern blau, weisslich, u. purpurroth. Auch eine gröfse Abart findet sich mit grossen Blumen. — Die Pflanze ist schwach bitter u. d. Aufguss giebt einen angenehmen Thee.

P. amara L. Bitteres T.

Untere Bltt. rosettenfg., verkehrt-eifg.-länglich, sehr gross; Kelchflügel elliptisch, so lang wie d. Kr., schmäler u. kürzer a. d. verkehrt-herzfg. Kapsel. — Mai—Jul. 24. Auf Wiesen, besonders an Waldrändern. Um Breslau bei Koberwitz. Seifersdorf b. Ohlau. Um Gr. Tschirnau. Um Oppeln bei Sakrau, Leuschin, Derschau u. m. Um Troppau. D. — Ist kleiner als d. vorigen, zarter; Wurzelbl. stets rosettenfg. u. gröfser. Mit blauen und weisslich-blauen od. milchweissen Blumen, auch weiss

mit grünen Adern. — Dieses kleine Pflänzchen wird durch seine Bitterkeit ein vorzügliches tonisches Arzneimittel. Enthält eine eigene (Polygal-) Säure.

Sechste Ordnung. *Decandria*. Zehnmännige.
Zehn Staubgefäßse.

Leguminosae (Hülsengewächse). Blätter abwechselnd, fast immer zusammengesetzt, gedreit od. gesiedert, schlafen bei Nacht. Kelch ungleich 5zählig. Kr. aus 5 ungleichen Blättchen, schmetterlingsfg. Frucht eine Hülse.

A. Hülsen mit 1—3 Samen.

348. *Ononis L.* Hauhechel.

Kelch 5theilig, mit linealischen Zipfeln. Fahne gestreift. Hülse schwellend, sitzend.

O. hircina Jacq. Stinkende H. Weiberkrieg.

Fast strauchartig, zottig-klebrig, unberaffnet; Steng. überall zottig; Bltt. gedreit und einzeln, elliptisch, spitz; Blüthen zu zweien in den Blattwinkeln, sitzend. — Jul.—Sept. 24. An Wegen u. Landstraßen, auf Wiesen. U. Br., zunächst bei Cawallen u. Schwoitsch, Gräbschen, Höfchen u. Kleinburg. In d. Grafschaft. Selten in Ob. Schl., wo die folgende häufiger. F. — Aufsteigende Stengel, zottig, oft schmutzig-roth, ästig. Bltt. gesägt, bald mit bald ohne Drüsen a. d. Flächen. Kr. rosa-purpurf. Samen körnig. — Mittelformen zwischen dieser u. d. folgenden finden sich allerdings; wir haben sie in der *Flora Sil. II.* 2. p. 27 unter d. Namen *O. procurrens* Wallroth aufgeführt.

O. spinosa L. Stachelige H.

Fast strauchartige, zottig-klebrig; Aeste in Dornen endigend; Stengel in einer Längslinie haarig; Bltt. gedreit u. einzeln, länglich, stumpf, a. d. Sp. gesägt; Blüthen meist einzeln. — Jul. Aug. 24. Auf Feldern, an Flussufern, an Ackerrändern. In der Gr. Glatz bei Wölfelsdorf, in Ob. Schl. um Oppeln, Gnadenfeld. Troppau. Teschen. Die Blätter kleiner. Vielleicht ist diese Pflanze von d. vorigen nicht als Art zu trennen, worüber uns noch Beobachtungen mangeln. — D. Wurzel schmeckt süßlich, etwas bitter u. widerlich, und befördert in Form einer Abkochung d. Thätigkeit der Nieren.

349. *Anthyllis L.* Wundklee.

Kelch bauchig, kurz 5zählig. Fahne grösser als d. übrigen Kr.bl. Stbfd. a. d. Sp. verbreitert. Hülse gestielt, v. Kelche bedeckt.

A. vulneraria L. Wundklee. Wollblumen. Berufskraut. Die ersten Bltt. einfach, länglich; die späteren gesiedert, ungleich; das letzte Blättchen grösser; Blumenköpfe meist

zu zwei. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Hügeln, an Wegen. Zw. Höfchen und Klettendorf. Lissa. Riemberg. Am Zobten. Um Cudowa. Bei Katscher auf Gipsbergen. D. — Lange Spindelwurzel. Stengel gekrümmt-aufrecht, Bltt. unten zottig. Die kopfförmigen Aehren a. d. E. meist zu 2, von fingerfg.-getheilten Deckbl. umgeben. Kr. gelb. — Ward sonst als Wundmittel gerühmt.

350. *Onobrychis Tournef. Esparsette.*

Kelch 5spaltig, stehendbleibend. Flügel abgekürzt. Hülse 1—2samig, zusammengedrückt, igelborstig od. lang-steifhaarig.

O. sativa Lamarck. Futter-Esp.

Aufsteigend, fast kahl od. feinhaarig; Blättchen elliptisch-lanzettlich, stachelspitzig, unterhalb fast seidenartig; Fahne länger als d. Kiel; Flügel kürzer als d. Kelch; Hülsen fast kahl. (*Hedysarum Onobrychis L.*) — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, an Hügelwiesen, Wegen. Koberwitz. Um Rothschloß, Mellendorf u. a. Bei Dittersdorf unweit Jauer. Oppeln. D. — H. 1—2'. Meist mehrere Stengel a. d. W. u. einige Blattbüschel. Bltt. stiele haarig. Bltt. gefiedert. Blüthen in langgestielten länglichen Aehren. Kr. rosenroth m. dunklen Strichen. Hülsen halb kreisrund, zusammengedrückt, netzig-runzlig, igelstachlig. — Auf passendem, kalkhaltigem Boden ein ausgezeichnetes Futterkraut, das man hin und wieder angebaut findet. Dauert auf festem Kalk bis 50 Jahre, jährlich 2—3mal zu mähen.

351. *Melilotus Willd. Steinklee.*

Blüthen in Aehren. Krone abfallend. Hülse 1—2samig, länger a. d. Kelch, 2klappig. (*Trifolium L.*)

M. Kochiana W. Koch's St.

Stengel aufrecht, ästig; untere Bltt. verkehrt-eifg., obere lineal-länglich, a. d. Sp. gerundet, stachelspitzig, wimperig-gezähnt; Krone halbmal länger a. d. Kelch; Flügel so lang wie d. Kiel; Hülsen netzig-runzlig, eifg., 2samig; Samen länglich mit vortretendem Würzelchen. — Jul. Aug. 24. An Wegen. Bei Gräbschen. R. — H. 2—3'. Aeste aufsteigend, a. d. Spitzen d. Blüthen in Aehren tragend. Bltt. gedreit. Nebenbl. kämmig-gezähnt. Kr. klein, blaßgelb. Samen gelblich-olivengrün. Schwächer an Geruch als d. folg.

M. officinalis W. Offizineller St.

Stengel aufrecht, ästig; Bltt. längl. u. lineal-länglich, gestutzt, a. Gr. verschmälert, buchtig-gezähnt; Kr. 3mal länger a. d. Kelch; Flügel so lang w. d. Kiel; Hülsen tiefgrubig-runzlig, schief-eifg., 1—2samig; Samen länglich m. vortretendem Würzelchen. — Jul. Aug. O. An Wegen, in Gebüschen. An d. Trebnitzer Straße hinter Kapsdorf. Bei Wirchwitz. Um Troppau. R. — H. 2—4'. Diese u. d. folgenden haben größere Blumen. Kr. gelb. Samen olivengrün. Da die Arten einander sehr ähnlich sind, so muss man die Unterschiede

genau beachten. — Riccht stark, besonders getrocknet. Wird in der Arzneikunde zu Waschungen und Klystieren verordnet; das Pflaster daraus wirkt reizend u. zertheilend b. Drüsenverhärtungen. Die folgenden haben denselben Geruch, und vielleicht dieselben Eigenschaften. Alle sind vorzülfliche Futterpflanzen; sie enthalten ätherisches Oel und Schleim; die oberen Theile u. Blumen werden zu Kräuterkissen gebraucht, die Blätter häufig unter den Schnupftabak gemischt.

M. Petitpierreana Hayne. Petitpierre's St. Acker-St.
St. a. Gr. sehr ästig, aufsteigend; untere Bltt. verkehrt-eifg., obere länglich, buchtig-gezähnt; Kr. 3mal länger als d. ziemlich gleichgezähnte Kelch; Flügel länger als d. Kiel; Hülsen 2samig, querrunzlig, oval; Samen länglich. — Jul. Aug. ⊙. Auf Feldern u. an Wegen. Hinter d. Hube. Gräbschen. Um Pilsnitz, Masselwitz. Bei Oppeln u. m. *F.* — II. 2—5'. Kr. gelb. Samen olivengrün; das Würzelchen ragt nicht hervor.

M. vulgaris W. Weisser St.

Stengel aufrecht, ästig; untere Bltt. längl.-rautenf., obere länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt; Kr. doppelt länger a. d. ungleich-gezähnte Kelch; Flügel länger a. d. Kiel; Hülsen einsamig, tiefgrubig-runzlig, verkehrt-eifg.; Samen länglich. — Jul. Aug. ⊙. An Wegen, Zäunen, Ackerändern, an Dämmen u. in Gesträuchen. *C.* — Kr. weiss. Samen braun mit kaum vorragendem Würzelchen.

352. *Trifolium L.* Klee.

Blüthen in kopfförmigen Achren. Krone einblättrig, stehend-bleibend. Hülse einsamig, rundum aufspringend, v. Kelche bedeckt, oder 2—3samig.

* Die Blumenkronen verwelkend und abfallend.

T. arvense L. Brachenklee. Haasenklee.

Längliche, dichte Blüthenähren, Kelchzähne aufrecht abstehend, starkzottig, länger als d. Kr.; Blättchen längl.-linealisch; Stengel aufrecht, ästig. — Mai—Sept. ⊙. Auf Brachen, Aekern, Feldern u. Sandplätzchen. *V.* — Schmächtig, aufrecht, ästig; an jedem 1—3 Achren. St. u. Bltt. haarig. Die langzottigen Kelche machen d. Achren weissgrauzottig. Kr. sehr klein, weisslich, fleischfarben.

T. striatum L. Gestreifter K.

Köpfe eifg., zottig, gedrängt, von Hüllen eingeschlossen; Kelch gestreift; Zähne ungleich, kürzer als d. Fuhrne; Nebenbl. eifg., häutig, pfriemig; Blättchen verkehrt-eifg., ganzrandig, nebst d. Aesten zottig. — Jun. Jul. ⊙. Auf Triften, Grasplätzchen. Bei Kl. Kletschkau v. Krocker gefunden. *R.* — St. mehrere vereinigt. Blättchen gezähnt. Kr. hell-purpurroth.

T. rubens L. Rother Achrenklee. Grosser Bergklee.

Längliche, endständige Achren; Kelchzähne aufrecht-abstehend, der unterste pfriemig, so lang w. d. Kr.; Nebenbl. scheidenf., gesägt; Blättchen lanzettlich, feingesägt; Sten-

gel aufrecht, steif. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, besonders im Vorgebirge. Lissa. Am Zobten-, Geiers- und Hartheberge. Weistritzthal. Gr. Herlitz bei Troppau. Sacrauer Berg b. Oppeln. — H. 1—2 $\frac{1}{2}$. Hohe Statur, meist 2, doch auch bis 6 Blüthenähren. Die scheidensförmigen Nebenbltt. und die langen dunkelrothen Blüthenähren zeichnen sie aus. Kelchzähne mit langen weissen Haaren besetzt.

T. alpestre L. Bergklee. Rother Spitzklee.

Dichte, von Hüllen umschlossene, gepaarte Köpfe; der unterste Zahn des rauchhaarigen Kelches so lang w. d. Kr.röhre; Nebenbl. nervig, lang gegrannzt; Blättchen lanzettlich, fein-gesägt, adrig-gestreift; Stengel steif, ganz einfach. — Jun. 24. Auf trocknen, buschigen Hügeln, trocknen Gehölzen. Bei Oswitz, Lissa, Kottwitz bei Orlau, Riemberg, Skarsine. Am Geiersberge und im Vorgebirge sehr häufig. F. — H. 1'. Die Nebenbltt., auf denen der gemeinsame Bltt.stiel sitzt, gehen in zwei lange Grannenspitzen aus. Feinbehaart, selten fast zottig in d. Mitte. Bltt. stets lanzettlich. Blüthenköpfe rundlich, selten nur einer. Kr. purpurroth.

T. medium L. Mittlerer K.

Köpfe nackt, eifg., locker, meist einzeln stehend; Kelchzähne aufrecht-abstehend, d. unterste so lang wie die Kr.röhre; Nebenbl. lineal-lanzettlich mit lanzettlicher Spitze; Blättchen oval-länglich, fast ganzrandig, weichhaarig wie d. bogige Stengel.

β. *angustifolium*, mit länglich-lanzettlichen Blättchen.

Mai, Jun. 24. In Wäldern und Gehölzen. Scheitnich. Oswitz. Pilsnitz. Trebnitz und Skarsine. Um Oppeln. Im Gesenke. Bei Cudowa. F. — H. 1—2'. D. vor. ähnlich, minder steif; Stengel gebogen; Bltt.chen breiter und kürzer. D. Flügel sind viel länger a. d. Kiel; Köpfe grösster. Kr. dunkel-purpurroth.

T. montanum L. Weisser Bergklee. Weisser Spitzklee.

Köpfe gepaart, gestielt; Kelchzähne gleich; Fahnen lang-spitzig, bleibend, herabgebogen; Nebenbl. pfriemlich; Blättchen länglich-lanzettlich, fein u. scharf gesägt; Steng. aufrecht, haarig. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Wiesen, Triften, Dämmen, Ackerrainen u. m. C. — H. 1'. Weisse Blumen. Aussehen von *T. alpestre*. St. steif, etwas aufsteigend.

T. ochroleucum L. Weissgelber Klee.

Köpfe eifg.; Kelchzähne aufrecht-abstehend, d. unterste länger; Kr.röhre viel länger a. d. Kelch; Nebenbl. lineal-lanzettlich; Blättchen längl., d. untersten ausgerandet, nebst d. Stengel haarig. — Jul. Aug. 24. Im trocknen, lichten Gehölz, auf hügeligen Boden. Bei Lissa. Weistritzthal. Um Oppeln. Tscherbeney in d. Grafschaft Glatz. R. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Kr. weissgelb. Stengel im Bogen aufgerichtet.

T. pratense L. Wiesen-Klee.

Köpfe eingehüllt, dicht, eifg.; Kelchzähne pfriemlich, ungleich, kürzer als d. Kr.röhre; Nebenbl. eifg., pfriemlich; Blättchen oval, fast ganzrandig; Stengel aufsteigend. —

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen. Wird überall als eins der herrlichsten Futterkräuter angebaut, und wird dann größer. Kr. purpurf., rosafarben, selten weiß. Die Adern d. Nebenbl. meist purpurf. — Gipsdüngung ist dem Klee sehr vortheilhaft. Die Blumen färben die mit Alaun behandelte Wolle grün.

T. hybridum L. Bastard-Klee.

Die Blüthen schirmfg.-kopfig; Kelch glatt, mit fast gleichen, pfriemlichen Zähnen; Hülsen meist dreisamig; Nebenbltt. breit-lanzettlich; Blättchen verkehrt-eifg.-länglich, feingesägt; Aeste aufsteigend. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen und in Gebüschen. Um Scheitnich, Rosenthal, Kl. Tschansch, Bischwitz a. W., Pilsnitz u. m. F. — Man unterscheide eine niedrige Wiesenform mit dichtem, und eine hohe Form der Gebüsche in röhligem Stengel. Kr. erst weißlich, dann fleischfarben, zuletzt braun.

T. repens L. Kriechender Kl. Honigklee. Weißer Kl. Köpfe fast schirmartig; Kelch glatt, mit ungleichen Zähnen; Hülsen 4—5samig; Blüthenstiele gefurcht; Steng. kriechend; Blättchen verkehrt-eifg., feingesägt. — Mai—Sept. 24. Auf Wiesen, Brachen. F. — Wird oft angebaut. Kr. weiß, weißgelb, bisweilen etwas fleischfarben; die verblühten niedergebogen. Wo er in Menge wächst, verbreitet er Honiggeruch.

T. fragiferum L. Erdbeer-Kl. Blasenklee.

Köpfe rundl.; Kelche häutig, netzaderig, weichhaarig; Oberlippe nach d. Blüthe aufgeblasen; zwei Zähne zurückgeschlagen; Blättchen verkehrt-eifg.; Stengel kriechend. — Jun.—Sept. 24. Auf Salz- und Sandboden, dh. an Stellen, wo Mist liegt, und auf gedüngten Aeckern; an Abzugsgräben d. Aecker. Bei Gräbschen, Koberwitz, Gr. Rake, Lissa. Goslawitz bei Opeln. Leobschütz. D. — Die Blüthenköpfe klein, erbsengroß. Kr. rosafarben. Die aufgeblasenen Kelche nach d. Blüthezeit unterscheiden diese Art.

Anmerk. Bei den sämmtlichen vorhergehenden Arten theilen sich die Adern ~~der~~ Blätter, welche sich parallel von der Mittelrippe gegen d. Umfang ziehen, gegen diesen gabelspaltig.

** Blumenkronen trockenhäutig, gelb, nach d. Blühen braun, stehenbleibend. (Adern meist ungetheilt.)

T. spadiceum L. Kastanienbrauner Kl.

Köpfe länglich, gestielt; Kelchzähne ungleich, die längeren gewimpert; Fahnen länglich, stehenbleibend, niedergebogen; Nebenbltt. lanzettlich; Bltt. länglich, feingesägt; Steng. aufrecht. — Jul. Aug. ⊙. Auf feuchten u. sumpfigen Wiesen, bes. im Vorgeb. Am Wartheberge bei Riemberg. Am Geiersberge. Im Riesengeb., Gr. Glatz, Gesenke u. Teschnischen. D. — H. $\frac{1}{2}$. Im Aussehen der *T. arvense* ähnlich. Kr. erst bräunlich-goldgelb, dann kastanienbraun.

T. agrarium L. Hopfenklee. Goldklee.

Köpfe oval, gestielt; Kelchzähne ungleich; Fahne verkehrt-eifg., stehenbleibend, niedergebogen; Nebenbl. lanzettlich,

Blättchen länglich, nach oben zu gesägt; Stengel aufrecht, fast kahl. — Jun. Aug. ⊖. In Gehölzen, auf buschigen Dämmen u. Hügeln. Lissa. Oswitz. Skarsine. Oppeln u. m. D. — H. 1'. Das mittlere Blättchen ist sitzend. Kr. goldgelb.

T. campestris Schreb. Gelber Feldklee.

Köpfe eifg.-rundlich, gestielt; Kelchzähne ungleich, gewimpert; Fahnen verkehrt-eifg.; Nebenbl. eifg., a. R. zurückgeschlagen, gewimpert; Blättchen verkehrt-eifg., feingezähnt; Stengel weitschweifig-ästig, feinhaarig. — Jul. Aug. ⊖. Auf Aeckern, Grasplätzen, an Dämmen. F. — D. vorigen ähnlich; d. mittlere Blättchen ist gestielt. Stengel aufrecht, aber meist vom Grunde an ästig.

T. filiforme L. Fadenstengliger Klee.

Blüthen in gestielten Büscheln; Kelchzähne ungleich, glatt; Blüthenstiele haarig.; Nebenbl. eifg., gewimpert; Blättchen keilf., ausgerandet, fein gezähnt. — Jun.—Aug. Auf Wiesen, Triften, Aeckern. V. — Ist durch die kleinen Blüthenbüschel von wenig Blumen kenntlich. Kr. gelb. Das mittlere Blättchen ist bald sehr kurz, bald länger gestielt.

B. Vielsamige Hülsen.

353. *Genista L.* Ginster.

Kelch $\frac{2}{3}$, am Gr. vorgezogen. Kiel später niedergebogen, die Stbgs. nicht ganz einschließend. Fahne längl.-eirund; Griffel an d. Sp. hakenf. gebogen.

G. tinctoria L. Färber-G. Hohlhaide.

Unbewaffnet; Aeste stielrundlich, gestreift, aufrecht; Bltt. länglich-lanzettlich, kahl; Blüthen in endständigen Ähren; Hülsen kahl. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, an Waldrändern, Hügeln, an Wegen, besonders im Vorgebirge. Bei Leerbeutel, Schwoitsch, Oswitz, Ransern. In Oberschl. u. m. F. — H. 1—3'. Ziemlich aufrecht od. aufsteigend, oben in blüthentragende Aeste getheilt. Bltt. am R. feinbehaart. Kr. gelb. — D. Blumen sind gelind abführend u. d. Samen brechenerregend. Kraut und Blumen dienen zum Gelbfärben; mit Alaun und Kreide bereitet man daraus das Schüttgelb.

G. pilosa L. Haariger G. Erdpfriemen.

Unbewaffnet; Stengel gestreckt; Aeste aufsteigend; Bltt. lanzettlich, zusammengefaltet, unterhalb fast seidenhaarig; Blüthenstiele winkelständig, sehr kurz; Kr. u. Hülsen seidenhaarig. — Jul. Aug. 1. In sandigen Kiefernwäldern im südlichen Theile Schlesiens. Bei Rückerts in d. Gr. Glatz. In Ob. Schl. um Rosenberg, Oppeln; Kreuzburg, Kieferstädtel, Jacobswalde. — Stengel holzig mit Knoten an d. Stellen, wo Blätter u. Blüthen sassen. Bltt. klein, dunkelgrün, unterhalb oft beiderseits grauseidenhaarig. Blumen zahlreich, gelb, winkelständig.

G. germanica L. Deutscher G.

Stengel aufrecht, mit aufrechten, stacheltragenden Aesten; Bltt. elliptisch-lanzettlich, beiderseits haarig; Blüthen in endständigen Büschelähren, mit sehr kurzen Stielen; Kr.

feinhaarig; Hülsen haarig-zottig. — Jun. Jul. ᄑ. In trocknen, steinigen Kieferwäldern, besond. im Vorgeb. Kottwitz, Ohlau. Rummelsberg bei Strehlen. Schobergrund bei Nimptsch, Zobtenberg. Wartheberg. Gesenke. In Ob. Schl. um Leobschütz, Kreuzburg, Malapane. Halbendorf bei Oppeln. — H. — 2'. D. untere holzige Stengel ist nackt, die oberen krautigen Aeste blüthentragend. Kr. gelb.

354. *Sarothramnus* * Besenstrauß.

Kelch glockig, 2lippig, mit gleichen ungetheilten Lippen. Fahne fast kreisrund, grofs. Kiel sehr stumpf, endlich niedergebogen; Stbgef. u. Stempel freilassend. Griffel in eine Spiralwindung gebogen.

S. vulgaris * Gemeines B. Besenpfrieme.

Spattium scoparium L.

Mai, Jun. ᄑ. In sandigen Kiefer- und Birkenwäldern, Haiden. Um Oswitz, Leipe, Lissa, Riemberg. In Ob. Schl. häufig, um Oppeln, Falkenberg, Leobschütz, Neustadt, Zuckmantel u. m. F. — Stirbt im Winter bis auf den untersten holzigen Theil ab, treibt ruhensförmige, grüne, fast krautige Aeste. Bltt. gedreit, verkehrt-eifg., fast seidenartig behaart. Blüthen winkelständig, gestielt. Kr. grofs, gelb. Hülsen kahl, am R. zottig. — Die Zweige werden zu Besen benutzt; sie liefern einen Bast zu Stricken; die Rinde färbt braun, u. dient zur Gerberei. Die Blumen färben gelb. Alle Theile sind bitter und zusammenziehend. Die Samen und Spitzen sind brechen- u. durchfallerregend. Die Asche enthält viel Laugensalz.

355. *Cytisus* L. Geisklee.

Kelch glockig oder röhrlig, 2lippig; Lippen ungleich, untere dreizähnig. Fahne eifg., grofs. Kiel stumpf, die Stbgef. u. Stemp. einschließend. Griffel im Bogen gekrümmmt. (Strauchartig; Bltt. gedreit.)

C. nigricans L. Schwärzlicher G.

Hoch; Blättchen verkehrt-eifg.-längl., stachelspitzig, unterhalb seidenhaarig; Ähren aufrecht, lang; Kelche glockig, nebst d. Hülsen seidenartig-zottig. — Jun. Jul. ᄑ. In Kieferwäldern. Bei Lüben, Bunzlau, Sprottau. In Ob. Schl. um Kreuzburg, Oppeln, Rosenberg, Leobschütz. Im Troppauischen. — H. 2—5'. Die langen gelben Blüthenähren machen diese Art kenntlich. Die jungen Zweige weissgrau.

C. capitatus Jacq. Kopfiger G.

Blüthen in kopfförmigen Schirmen; Aeste aufrecht, zottig-rauchhaarig; Blättchen eifg.-länglich, unterhalb haarig; Kelche röhrlig, aufgeblasen, m. Deckbl. gestützt, zottig; beide Lippen 2spaltig; Hülsen zottig. — Jun.—Aug. ᄑ. In trocknen Gehölzen, besonders von Birken u. Kiefern. Lissa. Ohlau. Im Vorgebirge u. in Ob. Schl. häufig. Im Troppauischen. — H. 1—2'. Das Kraut ist schmutzig-grün. Die Blüthen end-

ständig-gehäuft, einzelne in den nächsten Blattwinkeln. Kr. gelb, innen rothgelb.

C. supinus Jacq. Kriechender G.

Blüthenstiele gepaart in d. Blattwinkeln; Kelche zottig, untere Lippe ungetheilt; Aeste rutenf., niederliegend; Blättchen verkehrt-eifg.-länglich, zottig. — Jun. — Aug. 2^f. In Kieferwäldern. Am Weinberge bei Ohlau. Rückerts in d. Gr. Glatz. In Ob. Schl. um Oppeln, Wanowitz, Bladen, Bauerwitz. Im Troppauischen. — Niederliegend u. aufsteigend. Die achselfständigen Blüthen, die nie an d. Sp. stehen, kleinere Blumen u. Blätter unterscheiden diesen v. d. vorigen.

356. *O'robus L.* Walderbse.

Kelch glockig, 5zähnig; die oberen Zähne kürzer und tiefer. Stempel oben stielrund, auf d. inneren Seite feinhaarig. Hülse schmal, walzenf. (Blattstiele nicht rankig.)

O. vernus L. Frühe W. Fasankraut.

Bltt. dreipaarig; Blättchen ei-lanzettlich, feinspitzig, 3nerwig; Nebenbl. halbpfeilf., ganzrandig; Blumen endständig in Achren; Stengel einfach, eckig. — Apr. 2^f. In schattigen Laubwäldern der Ebene u. d. Gebirges. Pilsnitzer Wald. Mahlen. Skarsine. Lissa. In Ob. Schl. um Oppeln u. Leobschütz. F. — H. 1^f. Die Wurzel ist in Absätzen knollig, aus verdickten Fasern. Bltt. hellgrün, eifg., langspitzig. Blumen 4 — 6 locker in Endähren, kurzgestielt. Kelche oft rothgez.; Kr. purpurf., dann blau.

O. tuberosus L. Knollige W.

Bltt. 2—3paarig; Blättchen länglich-lanzettl., stachelspitzig; Nebenbl. halbpfeilf., am Gr. gezähnt; wenige gestielte Blumen in Endähren; Stengel geflügelt; Wurzel knollig. — Apr. Mai. 2^f. In Laubwäldern. Bei Skarsine. Im Drüselpusche zw. Gnadenberg u. Bunzlau. Um Troppau. R. — H. 1^f — 3^f. Etwas grauschimmernd. Bltt. elliptisch, oft zugespitzt, zuweilen lineal-lanzettlich. Kr. purpurblau.

O. niger L. Schwarze W.

Bltt. vielpaarig; Blättchen elliptisch, stachelspitzig; Bl.stiele winkelständig, ährig; Stengel ästig, kahl. — Apr. Mai. 2^f. Im Gehölz u. trocknen Laubwald durch ganz Schlesien. Oswitz, Lissa, Althof. Ohlau. Kreuzburg. In Ob. Schl. um Oppeln b. Wienow, Leobschütz, Gr. Herlitz. F. — H. 1 — 3^f. Nach oben ästig, Aeste aufrecht abstehend. Blättchen dicklich, 3mal kleiner a. a. *O. vernus*, dunkelgrün, trocknen schwarz. Kr. schmuzzig-purpurroth.

357. *Láthyrus L.* Platterbse.

Kelch glockig, 5spaltig; die oberen 2 Lappen kürzer. Griffel flach, an d. Spitze erweitert, nach vorn zottig od. feinhaarig. Hülse lineal-lanzettlich. (Blattstiele in Ranken übergehend.)

* Stiele einblumig.

L. Nissolia L. Nissolien-Pl.

Ohne Ranken; Bltt. einfach, lineal-lanzettlich; Nebenbl. pfriemlich; Bl.stiele verlängert. — Jun. Jul. ⊖. Auf Aeckern unter d. Saat. Vormals bei Treschen von Krocker entdeckt. — H. 1'. Bltt. grasartig, abwechselnd. Kr. purpurf.

** Stiele zweiblumig.

L. hirsutus L. Rauchhülsige Pl.

Ranken 2theilig, zusammengesetzt; Blättchen lanzettl.; Bltt.-stiele verlängert, eckig; Nebenbl. 2theilig, linealisch; Hülsen p:n'tirt-rauhhaarig. — Jul. ⊖. Unter d. Saat. Bei Ratibor. N. Toschonowitz bei Teschen. R. — H. — 2'. Stengel durch Ranken emporsteigend, Bltt. gepaart. lineal-lanzettlich. Kr. blau, ziemlich klein. Die Haare d. Hülsen kommen aus kl. Knöllchen hervor.

*** Stiele mehrblumig.

L. tuberosus L. Knollige Pl. Erdnüsse. Erdmandeln.

Ranken 2theilig; Blättchen länglich, stachelspitzig; Blttstiele und Stengel nackt; Nebenbl. halbpfeilfg.; Blumenstile verlängert; Wurzel mit hängenden Knollen. — Jun. Jul. 2f. Auf Aeckern unter d. Saat. Bei Höfchen, Oltaschin, Domslau, Koberwitz, Hühnern, besonders im Mittag v. Breslau. In Ob. Schl. um Oppeln, Leobschütz, Dirschel. Troppau. D. — Rankt sich empor; durchaus glatt, etwas grau-schimmernd. Kr. purpurf.-rosenroth. Auf Aeckern ein lästiges Unkraut mit tiefgehenden, durch Fäden verbundenen Wurzelknollen, die viel Stärkemehl enthalten, u. als Stellvertreter d. Kaffees empfohlen worden sind. Die Schweine graben ihnen begierig nach.

L. latifolius L. Breitblättrige Pl.

Ranken 2theilig; Blättchen 5nervig, länglich, stumpf, stachelspitzig; Nebenbl. breit-lanzettlich, schwach-gezähnt; Blattstiele u. Stengel geflügelt. — Jun. Jul. 2f. Auf grasreichen Hügellehnen. Mittelberg bei Zobten. Geiersberg. Steinau a. d. Oder. Gipsberge bei Dirschel. Im Fritzenwalde bei Gr. Herlitz. R. — Ist d. grösste u. breitblättrigste v. unseren. Die winkelständ. Blüthenstile sind lang, oben 6—10 gestielte, oft einseitwendige Blumen tragend. Kr. purpur-rosenf. Bltt. ändern ab in d. Breite.

L. sylvestris L. Wald-Pl. Buhlerkraut. Waldkichern.

Ranken 2theilig; Blättchen 3nervig, schwerdt-lanzettfg., lang-spitzig; Nebenbl. linealisch-pfriemlich, ganzrandig; Blattst. u. Steng. geflügelt. — Jun.—Aug. 2f. In lichtem Gehölz, besonders an sonnigen Hügellehnen. Kosel, Lissa. Zwischen Heydewilken u. Karoschke. Bei Skarsine. Um Ohlau. Beuthen a. O. Im Gesenke u. um Troppau. D. — D. vor. ähnlich, durchaus schmächtiger u. schmäler. Bltt. ändern in d. Breite ab.

L. palustris L. Sumpf-Pl.

Ranken 4—6theilig, 3spaltig; Blättchen lanzettlich, stachel-spitzig, nervig; Nebenbl. halb-pfeilfg.; Blttst. eckig; Steng. oben beinahe geflügelt. — Jun.—Aug. 2f. Auf sumpfigen Wiesen. Marienau. Schleitnich. Kittern. Schweinern. Bischwitz

a. W. D. — H. 1—3'. Kr. blau. Wird zwischen Gesträuch höher u. breitblättriger, bogig; auf Wiesen fast steif-aufrecht.

L. pratensis L. Wiesen-Pt.

Ranken 2theilig, zusammengesetzt; Blättchen u. Nebenbltt. lanzettlich, nervig; Bltt.stiele u. Stengel eckig. — Jun.—Aug. 2f. Auf Wiesen, zwischen Gesträuch, an Hecken. C. — Bis 3' hoch. Stengel u. Unters. d. Bltt. feinhaarig. Bltt. länger oder kürzer ellipt., daher bald eifg., bald lanzettl. Kr. zitronengelb.

358. *Vicia* L. Wicke.

Kelch mit 5 ungleichen Zähnen. Griffel fadenfg., rechtwinklig vom Fruchtknoten ausgehend, nach oben und unter d. Spitze unterhalb zottig. Hülse länglich. (Keine Ranken.)

Anmerk. Alle Arten sind gute Futterkräuter.

* Sitzende Blüthen.

V. lathyroides L. Platterbsenartige W.

Hülsen fast aufrecht, glatt; Samen kugelig, weichstachlig; untere Blättchen verkehrt-herzfg., rankenlos; obere lineal-länglich, 2—3paarig; Nebenbl. halbspießfg., schwachgezähnt. — Apr. Mai. ○. Auf Triften, Wiesen, an Dämmen. Am Damme hinter d. Palsberg, hinter d. Rosenthaler Brücke. Viehweide u. m. C. — Die kleinste, am Boden i. d. Grase versteckt. Kr. lila-violett. Vielästig.

V. angustifolia Roth. Schmalblättrige W.

Hülsen fast aufrecht, vielsamig; untere Blättchen verkehrt-eifg., eingedrückt, obere linealisch-stachelspitzig, fast vierpaarig; Nebenbl. feingezähnt.

β. Bltt. etwas größer; Blüthen größer, gepaart.

Jun. Jul. ○. Unter d. Saat. F. — Blumen einzeln in d. Blattwinkel sitzend, purpurf. Samen winklig-rundlich, braunschwarz, körnig. β. nähert sich d. folgenden.

V. sativa L. Saat-W. Futter-W.

Hülsen aufrecht, samthaarig; Blättchen verkehrt - eiformig - länglich, eingedrückt, feinspitzig, weichhaarig, meist 6paarig; Nebenbl. gezähnt, geflekt; Blüthen gepaart. — Jun. Jul. ○. Unter d. Saat; wird häufig als Futterkraut angebaut. Steifer u. stärker als d. vorige, d. sie ähnlich. Fahne hell-purpurroth; Flügel violett; Kiel weißlich. Samen olivengrün, glatt, braun-marmorirt.

V. sepium L. Zaun-W.

Hülsen ein wenig niedergebogen, kahl; mit eingekrümmter Spitze; Blättchen eifg., stachelspitzig; d. oberen jedes Stiels kleiner; Nebenbl. gezähnt; Blüthen beinahe sitzend, gehäuft. — Mai, Jun. 2f. Im Gebüsch, Hainen, auf Waldwiesen. C. — Steigt im Gesträuch empor. Die Bltt. sind wie abgestutzt mit einem Eindruck von dunklem Grün. Kr. schmutzig-lilaf. mit gelber Röhre. Samen glatt, kastanienf.-schwarz.

** Blüthen in gestielten Achren.

V. cassubica L. Kassubische W.

Hülsen länglich, 2samig, kahl; Blättchen elliptisch, stachel-

spitzig, unterhalb weichhaarig; Nebenbl. halb-pfeilfg., ganzrandig. — Jun. Jul. 2^f. In Hainen, trocknem Gehölz, auf buschigen Hügeln. Fuchsberg b. Schwoitsch. B. Lissa u. Goldschmiede. Heydewilken. Zwischen Kottwitz und Gröbelwitz. Bei Mahlen und Riemberg. Bei Beuthen a. O., Oppeln, Gr. Herlitz. *D.* — H. 1—3'. Die junge Pflanze vor d. Blüthe fast zottig. Steht aufrecht. Bltt. bis 15paarig, etwas derb, zuweilen Ranken tragend. Kr. purpurroth u. blau. Hülsen enthalten 2 glatte Samen.

V. villosa Roth. Zottige W. Ackerwicke.

Stengel klimmend, weitschweifig, zottig; Bltt. vielpaarig, zottig; Nebenbl. ei-halbpfeilfg., ganzrandig; Blumen dachziegelfg., Hülsen hängend, kahl.

a. lutifolia (breitblättrig), stärker, weitschweifig; Bltt. breiter, stumpf, stachelspitzig, minder zottig.

b. angustifolia (schmalblättrige), kleiner, meist aufrecht; Bltt. lanzettlich, feinspitzig, starkzottig.

Mai, Jun. ○. Auf Aeckern unter der Saat. *C.* — H. 2—3'. Die Achren fast einseitwendig; Blumen hängend. Kr. aus Violett-Blau, Purpurfarben u. Weiß verschiedenartig gemischt. Hülsen an d. Spitze hakenfg., breiter a. a. d. folgenden.

V. Cracca L. Vogel-W.

Stengel klimmend, schlaff; Bltt. vielpaarig; Blättchen a. R. eben, beiderseits feinhaarig, elliptisch-lanzettlich, d. oberen oft lineal-lanzettlich; alle Nebenbl. halbpfeilfg.; Achren abstehend, dicht dachziegelfg.; Hülsen lineal-lanzettlich. — Jun. Jul. 2^f. In Hecken, Gebüschen, an Dämmen u. auf grasreichen, fetten Wiesen. *C.* — H. 2—4'. Kr. blau od. violett. Samen schwarz, auf einer Seite marmorirt.

V. tenuifolia L. Feinblättrige W.

Stengel aufrecht, etwas steif, bogig; Bltt. vielpaarig, wagerecht; Blättchen linealisch, a. R. eingebogen, oberhalb kahl, unterhalb feinhaarig; die unteren an d. Sp. gestutzt, stachelspitzig, d. oberen spitz, feinspitzig; obere Nebenbl. linealisch, ungeteilt; Achren verlängert, aufrecht; Hülsen lineal-lanzettlich. — Mai, Jun. ○. Auf Aeckern, Brachen u. Wiesen. Peterwitz bei Schleibitz. Koberwitz. Zobten. Oppeln. Gr. Herlitz. — H. 1—2'. Oft sehr ästig, aber stets steif. Die Blattstiele steif, meist wagerecht, d. unteren oft niedergebogen. Blätter linealisch; die Randlinie gerade. Samen braun. Kr. blau.

V. sylvatica L. Wald-W.

Blüthen in lockeren Achren; Fahne gestreift; Hülsen stielrund; Blättchen elliptisch, kahl; Nebenbl. mondfg., borstl.-gezähnt; Stengel schlapp. — Jun. Jul. 2^f. An Waldrändern, auf bewaldeten Berglehnen. Skarsine. Zobten- u. Geiersberg. Berge um Reichenbach. Leobschütz. Aunaberg. Ustron. Grätz bei Troppau. — H. 3—4'. Sehr ästig u. schlapp. Fahne milchweiss, lilaf.-gestrichelt. Kiel an d. Sp. violett.

V. dumetorum L. Busch-W.

Blüthenähren locker; Bltt. ungleich-gesiedert, eifg., stachelspitzig,aderig, kahl; Nebenbl. schwach-gezähnt. — Mai, Jun.

24. In Gebüschen, etwas feuchten und schattigen Waldlehnern. Lissa u. Goldschmiede. Vor Kl. Totschen. Dalkauer Berge bei Beuthen a. O. Um Oppeln bei Zloenitz. *D.* — Hoch. Nebenbl. fast halbrund. Bltt. meist 4paarig. Kr. purpurf.

V. pisiformis L. Erbsen-W.

Blumen gedrängt; Blättchen breit-eifg., a. d. Sp. schmäler, stachelspitzig, ganz kahl; die niedrigsten sitzend, die gezähnten Nebenbl. verdeckend. — Jun. Jul. 24. Auf waldigen Berglehnern. Kreuzberg bei Striegan. Spitzberg bei Probsthain. Rogauerberg b. Camenz. Kreisewitz bei Leobschütz. *R.* — Hoch. Bltt. meist 4paarig, zur Fruchtzeit fast lederartig, unterhalb etwas grau, aus rundlichem Grunde eifg. Kr. weißgelb. Samen kastanienf.-braun.

359. *Ervum* L. Linse.

Kelch 5theilig, fast so lang wie d. Kr. Stempel fadensörmig, Narbe kopfig. Hülse zusammengedrückt, wenig Samen enthaltend.

E. Lens L. Gemeine L.

Blüthenst. 2—3blumig, fast so lang wie d. Blätter; Kelche und Nebenbl. lanzettlich, ganzrandig, gewimpert; Hülsen kahl, 2samig; Bltt. stiele rankentragend; Blättchen vielpaarig, länglich. — Jun. In Ob. Schl. auf trocknen Waldplätzen. Oppeln. — H. 1'. Dünne Stengel, am Gr. ästig, einfach. Blättchen lineal-elliptisch, feinhaarig. Kr. blaßblau. — Die Früchte sind ein bekanntes Nahrungsmittel. Zu Brei gekocht können sie als erweichender Umschlag gebraucht werden.

E. tetraspermum L. Viersamige L.

Blüthenst. fast einblumig, länger als d. Bltt.; Kelchzähne so lang wie d. Röhre; Hülsen kahl, 4samig; alle Blattst. rankentragend; Blättchen 2—4paarig, länglich-linealisch, stachelspitzig, kahl; Nebenbl. halbpeiflfg., ganzrandig. — Jun. Jul. ⊖. Unter d. Saat, in Hecken. *C.* — Sehr dünn und zart. Kr. klein, weißlich und lila. Hülse lineal-länglich.

E. hirsutum L. Rauhfrüchtige L.

Blüthenst. meist 4blüthig, so lang wie d. Bltt.; Hülsen 2samig, etwas rauhhaarig; Bltt. linealisch, abgestutzt m. einem Eindruck; Nebenbltt. 2theilig u. ganz, lanzettlich. — Jun. Jul. ⊖. Wie d. vorige, etwas seltener. *F.* — Bltt. weichhaarig.

360. *Galéga* L. Geisraute.

Kelch mit 5 gleichen pfriemlichen Zähnen. Hülse schiefl gestreift.

G. officinalis L. Gebräuchliche G.

Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenbl. lanzettlich, pfeilfg.; Achren dicht, vielblüthig; Hülsen aufrecht, steif. — Jun. 24. In Gebüschen. Bojanow bei Ratibor. Tropau. *R.* — H. 3—4'. Stengel röhlig, ästig. Bltt. vielpaarig; Blättchen bis 2" lang. Fahne blau, Flügel u. Kiel weiß. Hülse schwach-wulstig. — Wird auch als Futterkraut gebraucht, aber

für unseren Himmel zu zart. Galt sonst als ein bitteres wirk-sames Arzneimittel.

361. *Lotus L.* Hornklee.

Kelch 2lippig, $\frac{2}{3}$. Flügel zusammengeneigt. Hülse stielrund oder zusammengedrückt. (Blätter gedreit.)

L. corniculatus L. Gemeiner H.

Krautig; Blättchen verkehrt-eifg.-länglich od. keilf., auch lanzettlich; Nebenbl. rundlich-eifg.; langgestielte Schirm-blüthen mit Deckbl.; Kelche a. d. Sp. bärfig; Hülsen abste-hend, stielrund, begrannt.

α. *campestris* (auf trocknem, magern Boden), Stengel auf-steigend, dicht; Bltt. u. Nebenbl. schief-eifg.

β. *uliginosus* (auf Sumpfwiesen, in Gräben), Stengel aufrecht, lang, röhlig; Nebenbl. rundlich-herzf.

γ. *tenuifolius* (feinblättrig, auf fetten Grasplätzchen), Stengel schlank, lang, weitschweifig; Blättchen länglich-lanzettlich, wie d. Kelche ganz glatt.

Jun.—Aug. 24. Auf Triften, Wiesen, Acker- und Grabenrändern. C. — Vielgestaltig; Uebergänge leicht zu finden. Vielästig aus d. Wurzel. Stengel meist spannen-, oft 2' lang. Bltt. zuw. dicklich und saftreich, bisweileu klein, auch starkhaarig. In β. Bltt. kahl; Kelche haarig; γ. Alles kahl. Kr. gelb, beim Trocken grünlich. — Giebt ein vortreffliches Heu.

362. *Tetragonolobus Riven.* Schotenklee.

Kelch 2lippig, $\frac{2}{3}$. Flügel zusammengeneigt. Hülse vierflü-gelig.

Tetragonolobus (Lotus) siliquosus L. Vierflügeliger Sch. Gestreckt, feinhaarig; Blättchen verkehrt-eifg.-längl.; Nebenbl. länglich; Blüthen einzeln, gestielt, mit Deckblättern. Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, an Grabenrändern. Von Breslau gegen Mittag bei Lembsfeld, Koberwitz, Kl. Tinz, Zobten u. m. Um Neukirch, Goldschmiede, an d. Straße nach Lissa u. m. D. — Äestig, haarig; Aeste gestreckt-aufsteigend. Bltt. gedreit, mittleres verkehrt-ei-keilf., seitliche schief-eifg., blaßgrün. Kr. schwefelgelb m. dunkleren Flecken. Lange linealische, viereckige und vierflügelige Schoten.

363. *Medicago L.* Schneckenklee.

Die Stbgef. und Stempel springen mit Schnellkraft hervor. Hülse sichelf. od. in Schneckenwindungen. (Bltt. gedreit.)

M. sativa L. Acker-Sch. Luzerne.

Ausdauernd; Stengel aufrecht; Blättchen länglich-verkehrt-eifg., gegen d. Sp. gezähnt; Nebenbl. a. Gr. schwach-ge-zähnt; Blüthen in Aehren; Kelchröhre länglich, kürzer als d. borstlichen Zähne; Hülsen mondf.-gewunden od. fast in Schneckenwindung. — Jul. Aug. 24. In Grasgärten, an grasi-gen Dämmen u. Hügeln, Wegrändern, Wiesen. Um Höfchen, Gräbschen, Pöpelwitz, Masselwitz. Bei Oppeln. — II. 1—2'.

Die winkelständigen Blüthensticle tragen dichte Aehren. Die Hülse hat 3 Windungen. — Wahrscheinlich durch Anbau bei uns verbreitet. Ein treffliches Futterkraut auf Lehm- u. kalkhaltigem Boden. Kr. violett u. lilaf.

M. media Pers. Mittlerer Sch.

Ausdauernd; Stengel aufsteigend, Blättchen länglich-verkehrt-eifg., a. d. Sp. gezähnt; Blüthen in Aehren; Kelchröhre eifg., etwas kürzer a. d. pfriemlichen Zähne; Hülsen mond-sichelfg., feinhaarig. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen, Ackerrändern. An d. alten Oder. Bei Pilsnitz. Koberwitz. Vor Lohe-Rothschloß bei Strehlen. Oppeln. D. — Diese interessante Pflanze ist ein vollkommenes Mittelding zw. d. vor. u. folg., steht in allen Kennzeichen in d. Mitte u. nähert sich bald mehr d. einen, bald d. andern, wächst auch meist in Gesellschaft beider. Die Kr. ist erst gelblich od. schwach grünlich, dann stark u. hellgrün, und neigt sich zuletzt mehr oder weniger ins Violette. Man kann gleichsam die Zusammensetzung der grünen Farbe verfolgen.

M. falcuta L. Sichelfrüchtiger Sch. Gelbe Luzerne.

Ausdauernd; Stengel aufsteigend; Blättchen eifg.-länglich, a. d. Sp. gezähnt; Blüthen in Aehren; Kelchröhre eifg., kaum kürzer a. d. lanzettlichen Zähne; Hülsen sichelfg., weich-haarig. — Jul. Aug. 24. Auf Anhöhen, Ackerrändern, auf buschigen Dämmen. F. — Kr. goldgelb, zuweilen ins Rothgelbe. Hülsen am R. ausgeschweift. Wird in Schweden angebaut; giebt ein ziemliches Futter.

M. lupulina L. Hopfenartiger Sch.

Zweijährig; Blättchen rundlich und keifg.-verkehrt-eifg., a. d. Sp. fein-gezähnt; Nebenbl. schwach-gezähnt; Aehren kopffg.; Hülsen nierenfg., runzlig, einsamig. — Jun.—Sept. ⊖. Auf Triften, Wiesen, Aeckern. V. — A. d. Wurzel ästig, niedrigliegend. Bltt. langgestielt, unterhalb fast seidenartig. Nebenbl. bald ganzrandig, bald gezähnt. Hülsen kahl oder behaart. Wird in England als Futterkraut gebaut. Kr. blaßgelb.

M. minima L. Kleinster Schn.

Hülsen in Schneckenwindungen, stachlicht, fast kugelig, haarrig; Blüthenst. mehrblumig; Nebenbl. länglich, ganzrandig; Blättchen verkehrt-eifg., gezähnt. — Jun. Jul. ⊖. Auf trocknen Hügeln. Bei Bunzlau. R. — Klein. Kr. gelb. Fr. stachlicht.

364. *Astragalus L.* Wirbelkraut.

Kelch 5zählig. Kiel stumpf. Hülse ganz od. halb 2fächrig; Naht unten eingebogen.

A. arenarius L. Sand-W.

Weitschweifig, von weißer Behaarung seidenartig; Nebenbl. verwachsen, gegenständig; Blättchen linealisch, stumpf; Blüthenst. 4blumig, etwas kürzer a. d. Bltt.; Hülsen gestielt, etwas schwellend, dreimal länger als breit, filzig. — Jun. 24. Auf Sandboden in Kieferwäldern. Vor Weigelsdorf bei Hundsfeld. Süßwinkel. Neudörfel hinter Lissa. In Ob. Schl., Rosenberg, Königshuld, Grundschütz bei Oppeln. — Kaum ästig od.

nur am Grunde. Stengel dünn, niederliegend. Bltt. oft sehr schmal, zuweilen breiter, lanzettlich, oberhalb fast kahl. Kr. lila, blaßviolett. Nebenbl. weißlich, trockenhäutig.

A. glycyphylloides L. Süßes W. Wolfsschoten.

Niederliegend, ziemlich kahl; Nebenbl. eifg., stachel- und lung-spitzig; Blättchen 5—6paarig, eifg.; Blüthenst. kürzer als d. Bltt.; Achren eifg.-länglich; Hülsen länglich-pfriemig, fast 3kantig, gekrümmmt, sitzend, kahl, aufrecht. — Jun. Jul. 24. In Hecken und Gesträpp, dickbebuschtem Hügel u. Berglehnen. Am Schwarzwasser b. Cawallen. Fuchsberg b. Schwoitsch. Lissa. In den Trebnitzer Hügeln. Oppeln. Leobschütz u. m. F. — Etwas steif, bis 3' lang; Stengel dick, oft roth. Breite Nebenbl. Kr. schmutzig-blaßgelb. — Die Blätter haben einen widerlich-süßsen Geschmack.

A. Cicer L. Kichern-W.

Weitschweifig, aufsteigend, ziemlich behaart; Nebenbl. lan-zettlich; Bltt. 10—13paarig, elliptisch, stachelspitzig; Blü-thenst. kürzer a. d. Blatt; Achren kopfförmig; Hülsen auf-geblasen, rauhhaarig, stachelspitzig. — Jun. Jul. 24. In Ge-büschen. Gräbschen. Lissa. Vor Kl. Totschen. Kleinstein b. Op-peln. Gnadenfeld. Kreisewitz bei Leobschütz. D. — Kelch mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Kr. weißgelb. Hülsen aufge-blasen, rundlich, zuletzt schwarz.

365. *Hedysarum L.* Süßklee.

Kelch 5spaltig. Kiel in d. Quere stumpf. Frucht eine Gliederhülse mit zusammengedrückten, am R. gerundeten Gliedern.

H. obscurum L. Dunkler S.

Stengel krautig, bogig; Blättchen eifg.-länglich, aderig; Ne-benbl. stengelumfassend, trockenhäutig; Achren winkelstän-dig; Deckbl. länger als d. Blumenst.; Hülsen kahl, hängend. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen an steilen Gebirgslehnen. Im Teufelsgärtchen im Riesengeb. Am hohen Falle im Gesenke. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Stengel einfach, unten in slumpfen Winkeln bogig und gegliedert, mit braunhäutigen Nebenbl., trägt oben 2—3 Blätter und aus d. Winkel d. untersten einen langen Blüthen-stiel; Blumen in lockerer Aehre. Kr. verlängert, purpurviolett.

366. *Coronilla L.* Kronenwicke.

Kelch 5zählig, obere Zähne vereinigt. Frucht eine stielrunde Gliederhülse.

C. varia L. Bunte Kr. Schaaflinsen.

Aeste bogig, eckig; Bltt. vielpaarig, spatelfg., stachelspitzig; Blumen in Schirmen; Hülsen aufrecht. — Jun. Jul. 24. An Wegen, auf Hügeln und trocknen Dämmen, Ackerrändern. C. — Stengel sehr ästig, röhrig. Bltt. graugrün. Kr. aus Weiß, Rosa und Violett gemischt. — Wurde sonst als giftig angegeben; neucre Erfahrungen widersprechen.

367. *Ornithopus L.* Vogelfuß.

Kelch 5zählig. Stielrunde, bogenförmig. Gliederhülse.

O. perpusillus L. Winziger V. Kl. Vogelklaue.

Fast aufrecht, weichhaarig; Bltt. gefiedert; Blüthenst. verlängert, meist 3blüthig; Hülsen weichhaarig. — Jun. ⊖ Auf sandigen Aeckern. Bei Lissa. R. — H. 1" — 1'. Steng. büschelig, a. Gr. verästelt. Kr. winzig, gelb und rosaf.

Achtzehnte Klasse.

Polyadelphia. Vielbrüdrige.

Die Staubfäden sind in mehrere Bündel verwachsen.

368. *Hypéricum L.* Johanniskraut.

Kelch 5theilig. Fünf Kr.bl. und Stbfd.-Bündel. Drei (—5) Griffel. Kapsel 3—5klappig; die nach innen gezogenen Klappen bilden doppelte Scheidewände. Zahlreiche winzige Samen.

H. perforatum L. Durchbohrtes J.

Aeste 2schneidig; Bltt. länglich, stumpf, mit durchleuchtenden Punkten; Blüthen doldentraubig; Kelchbl. lanzettlich-ganzrandig; Kr.bl. am R. punktirt. — Jan. Jul. 24. Auf Triften, an Wegen, Acker-, Wald-Rändern, in Gebüschen. C. — Stengel steif, aufrecht, oben viele Blüthenäste tragend, welche eine aus Doldentrauben zusammengesetzte gleiche Rispe bilden. Kr.bl. gelb, verkehrt-eifg. — H. 1 — 3'. Zwischen d. Fingern gerieben, giebt es einen gewürzhaften und harzigen Geruch, und wurde sonst in d. Arzneikunde vielfach angewendet. Als Futter ist sie nicht anwendbar. Sie führt einen rothen harzigen Farbestoff; die Blüthen färben Weingeist und Oel purpurroth und werden zum Färben der Liqueure benutzt. An d. Wurzeln findet sich ein Coccus.

H. quadrangulum L. Viereckiges J.

Stengel aufrecht, viereckig; Bltt. oval-länglich, undeutlich punktirt; Blüthen doldentraub.; Kelchbl. elliptisch; Kr.bl. ellipt., durchweg schwarz-punktirt. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, in Hainen u. Gebüschen. D. — Hat breiter ovale Bltt. mit deutlichen Nerven. Stengel ziemlich einfach, steif, 1 — 2'. Nannen die Deutschen sonst *H. dubium*.

H. tetrapterum Fries. Vierflügeliges J.

Stengel viereckig, vierflügelig; Bltt. eifg., stumpf, m. schwachen durchleuchtenden und am R. mit schwarzen Punkten; Blüthen doldentraubig; Kelchbl. lanzettlich; Kr.bl. schmal elliptisch, unpunktirt. — Jun. Aug. 24. Auf sumpfigen Wiesen, in Erlen- und Torfbrüchen. Lissa. Vor Paschkerwitz. Treb-

nitz. Riemberg. Dyhrenfurth. Pogart bei Strehlen. Ohlau. Beuthen a. O. Um Cudowa. Oppeln. Gesenke. *F.* — *H.* 1—2'. Hat kleinere Kr. als d. vorigen, zusammengesetzten, meist gedrängten Blüthenstand. Selten auf trocknerem Waldboden, hoch, wie am Rummelsberge.

H. humifusum L. Liegendes J.

Stengel am Boden liegend, 2schneidig; Bltt. länglich, stumpf, punktirt; Blüthen in Afterdolden; Kelchbl. lineal-lanzettl., grösser a. d. Kr.bltt. — Jun. — Sept. ☉ Auf etwas feuchten Sandäckern. Hinter Bischwitz a. W. Um Lissa, Riemberg, Wohlau u. m. Oppeln. — Im Kreise gestreckte Aeste a. d. Wurzel, fadenfg. 1—3" lang. Die Blumen sind nur bei Sonnenschein geöffnet.

H. montanum L. Berg-J.

Stengel einfach, aufrecht, stielrund; Bltt. stengelumfassend, länglich, am R. schwarz punktirt; Blüthen gedrängt-doldentraubig; Kelchbltt. drüsig-gesägt. — Jul. Aug. 24. In trocknen Gehölzen u. Hügellehnen des Vorgebirges. Vor Totschen u. bei Trebnitz. Kleinöls b. Ohlau. Rummelsberg. Berge um Nimptsch, Reichenbach, Briesnitz und Silberberg. Oppeln bei Winow, Proskau, Malapane. Im Troppauischen. *D.* — *H.* 1—2'. Blüthen oft fast kopfig. Drüsig-gesägte Kelche, Blätter wie mit einem fetten Reife überzogen.

H. hirsutum L. Rauhhaariges J.

Stengel stielrund, aufrecht, zottig; Bltt. länglich, am Gr. verschmälert, durchsichtig-punktirt, aderig, unterhalb weichhaarig; Blüthen doldentraubig-rispig; Kelche drüsig-gesägt. — Jul. Aug. 24. In Hainen u. Wäldern, schattenliebend. Scheitnich. Bischwitz a. W. Oswitz. Bischofswalde. Um Leobschütz. Gr. Herlitz. Aehnlich d. *H. montanum*, dunkelgrün, Steng. zottig.

Neunzehnte Klasse.

Syngenesia. Verwachsenbeutlige.

Die Staubbeutel sind in eine Röhre verwachsen.

Compositae L. (Pfl. mit zusammengesetzten Blumen.)

Synanthereae Richard. Meist abwechselnde Blätter. Die kleinen Blüthen bilden halbkugelförmige oder kugelförmige Knöpfchen, welche aus einem Blüthenboden, aus einer gemeinschaftlichen Hülle (od. Kelche) und d. Blüthen bestehen. Die Blüthen sind entweder trichter-för-

förmig, 5lappig, od. röhlig mit einem zungenfgen, nach einer Seite sich ziehenden Lappen; beiderlei Blumen sind entweder in einem Knopfe gemischt, so dass jene in d. Mitte (Scheibe), diese am Rande stehen (Strahl), oder nur einerlei Art. Der Kelch sitzt auf dem Fruchtknoten, oft aus Schuppen oder Haaren gebildet. Die Staubbeutel sind in eine Röhre vereinigt. Frucht ist eine oben nackte od. mit Schuppen od. einem aus ästigen Haaren bestehenden Federchen gekrönte Schließfrucht.

Erste Ordnung. *Cynarocephalae*. Distelblumige.
Lauter Ganzblümchen. Der Blüthenboden mit Haaren od. Schuppen besetzt. Griffel angeschwollen.

I. *Cynareae*. Hauptkelch bauchig, eifg. oder halbkugelig, dachziegelfg.

369. *Cirsium Vaill.* Kratzdistel.

Schuppen des Hauptkelches dornig. Fruchtboden trocken, borstig. Federkrone sitzend.

(*Carduus*) *lanceolatum* L. Lanzettblättrige Kr.

Bltt. umfassend, herablaufend, lanzettlich, fiederspaltig; mit 2lappigen, ausgesperrten Zipfeln, dornig, oberhalb dornig-rauhaarig, unterhalb weissgrau; Schuppen des Hauptkelches weichhaarig, lanzettlich, abstehend. — Jul.—Sept. 24. An Wegen, auf Brachen, Schuttplätzen, in Dörfern u. auf kahlen Feld- und Waldplätzen. *C.* — *H.* 2—4'. Aufrecht, mit abstehenden Aesten; Steng. v. d. herablaufenden Blattsubstanz geflügelt. Bltt. mit starken weissgelblichen Dornen. Blknöpfe groß, aufrecht. Kr. blaß purpurroth.

C. (Carduus) canum L. Graue Kr.

Bltt. halb herablaufend, länglich-lanzettl., ungetheilt, graugrün, ausgefressen-gezähnt, wimperig-dornig; Blüthenstiele nackt, wollig; Schuppen d. Hptk. ei-lanzettl., angedrückt, stachelsp. — Aug. Sept. 24. Auf niedrigen wasserreichen Wiesen, Moorwiesen. Bei Höschen. Um Sackerau, Paschkewitz, Lissa, Arnoldsmühl u. m. Cudowa. *F.* — Knollige Wurzel. Steng. nur am Gr. beblättert, 1—3blüthig. Bltt. zuw. unterh. grau- od. weissfilzig. Blüthenknopf halbkugelig. Kr. purpurf. od. weiss. *H.* 1—2'.

C. (Carduus) palustre L. Sumpf-Kr.

Bltt. lanzettlich, unterh. wollig-filzig, dornig-gezähnt; Blüthen geknäult-traubig; Schuppen d. Hptk. ei-lanzettl., stachelspitzig, angedrückt.; Steng. unterbrochen geflügelt, dornig.
β. integrum. Bltt. lineal-lanzettlich, ungetheilt; untere ganzrandig, obere ausgefressen-gezähnt.

Jul. Aug. 24. Auf Sumpf- und Moorwiesen durch ganz Schlesien, auch in den Hochgebirgen. U. Br. bei Ransern, Lissa, Paschkerwitz, Skarsine. Oppeln. Leobschütz. — H. 2—4'. Stengel einfach, steif aufrecht, überall geflügelt, oft röthlich. Bltt. rosettenfg. a. d. Wz. Blumen geknäult, auf kurzen, weiswolligen Stielen, $\frac{1}{2}$ " breit. Kr. purpurf. β. wächst niedrig, auf trockneren Stellen.

C. heterophyllum Allione. Verschiedenblättrige Kratzdistel.

Bltt. stengelumfassend, herzfg., lanzettlich, dornig-gewimpert, unterhalb schneeweiss-filzig; Schuppen des gestielten Hptk. stachelspitzig, ein wenig zurückgebogen, kahl.

α. Alle Blätter ungetheilt.

β. Stengelbltt. geschlitzt.

Jun. Jul. 24. Auf Bergwiesen u. Gebirgslehnen. Um Charlottenbrunn. Wiesen zw. Schmiedeberg u. Liebau. Riesengeb. im Elbgrunde, auf d. Brandkuppe, im Teufelsgärtchen, an d. Iser. Im Gesenke bei Neu-Ebersdorf. R. — H. 2—3'. Steng. oben blattlos. Bei β. sind d. Bltt. in linienfg. Abschnitte, besonders oberwärts getheilt. Kr. purpurroth.

C. serratuloides Scopoli. Schartartige Kr.

Bltt. sitzend, lanzettlich, gewimpert, unterhalb borstenhaarig; die wurzelständ. buchtig; Stengl ästig; Schupp. d. Hptk. lanzettl., stachelsp., a. d. Sp. rückwärtsgebogen. —

Jun. Jul. 24. Auf Bergwiesen. Dirschel b. Leobschütz (Mayer). — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Hellgrün. Steng. in wenige einblühige Aeste getheilt. Blüthenkn. fast wie am *C. rivulare*. Kr. blaß-purpurfarben.

C. (Serratula) arvense L. Acker-Kr.

Stengel aufrecht, oben ästig; Bltt. lanzettlich, fiederspaltig, gezähnt, feindornig-gewimpert, oft wellenfg., zieml. kahl; Schuppen des walzenfg. Hptk. angedrückt, stachelspitzig, kahl.

α. *horridum* (starkstachlicht). Bltt. wellenfg., fiederspaltig; starkstachlicht.

β. *mite* (schwachstachlicht). Stengelbl. buchtig - fiederspaltig, schwach-wellenfg.; Asibl. ungetheilt; schwachstachlicht.

γ. *integrifolium* (ganzblättrig). Bltt. eben, eifg.-lanzettlich, ganzrandig, am R. borstig-dornig, unterhalb nackt.

δ. *vestitum* (bekleidet). Bltt. ungetheilt, gezähnelt, unterhalb weissfilzig; Blumenst. wollig.

Jun. Aug. 24. Auf Aeckern unter d. Saat ein sehr lästiges Unkraut, Brachen, Schuttplätzen. V. — γ. b. Wölfeldorf. — Blattform veränderlich. γ. und δ. selten. Bl.knöpfe fast kugelig. Kr. schmutzig rosa-purpurf. — Die Asche enthält viel Laugen-salz.

C. (Carduus) acaule L. Stengellose Kr.

Wurzelbl. fiederspaltig, beiderseits grün; Zipfel ausgesperrt, gezähnt, dornig-gewimpert; Steng. kurz, einblüthig; Hptk. kahl; Schuppen lanzettlich, angedrückt. — Aug.—Okt. 24.

Auf unfruchtbaren Triften, wo Sand unterliegt. Vor d. Paschkerwitzer Sandberge. Vor Schweinern. Bei Landeshut. *R.* — *H.* 2—6". Ein, selten mehrere Stengel, bisw. so kurz, dass die Blume ohne Stiel auf dem Wurzelstocke aufsitzt. Kr. purpurf. Kelchschuppen ohne Spitze.

C. (Carduus) rivulare L. Bach-Kr.

Bltt. länglich, ungetheilt u. fiederspaltig, beiderseits hakenrig, grün; Zipfel gezähnt, gewimpert; Steng. meist 3blüthig; Schuppen d. Hptk. lanzettlich, angedrückt. — Jun. Jul. 24. Auf saftigen, quellreichen Wiesen, meist nur im Vorgebirge. Am Geiersberge. Rieseng. Gr. Glatz bei Reinerz, Cudowa. Gesenke bei Carlsbrunn. Ob. S. um Oppeln u. Slavencziz. Seppauer Garten bei Beuthen a. O. *D.* — *H.* 1—2'. Stengel nur unten beblättert, oben wollig, 1—3blüthig. Bltt. ändern ab in d. Zertheilung. Blüthen sehr kurz od. kurz-gestielt. Kr. purpurfarben.

C. (Cnicus) oleraceum L. Gelbe Kr. Wilder Saflor. Wiesenkohl.

Bltt. umfassend, fiederspaltig, zieml. kahl, wimperig-gesägt; Blüthen endständig-gedrängt, von gefärbten, am R. bedornten Hüllblättern umgeben. — Jul. — Sept. 24. Auf nassen und sumpfigen Wiesen, meist in Gesellschaft des *C. canum*. Bei Neudorf, Gräbschen, Höfchen. Kapsdorf bei Hähnern. Koberwitz u. m. *F.* — *H.* 1—2'. Steng. aufrecht, einfach. Bltt. groß, bald ungetheilt, bald fiederspaltig. Hptkelch mit schwachem Haargegewebe. Kr. blaßgelb. Kennlich durch die Blumenhüllblätter.

C. tataricum All. Tatarische Kr.

Bltt. stengelumfassend, länglich-lanzettlich, gezähnt; dornig-gewimpert, kahl, ungetheilt od. halbfiederspaltig; Blüthenstiele einblumig, mit Deckblatt; Blüthenknopf oft mit Deckblättern; Deckbl. lanzettlich, gewimpert. — Jul. Aug. 24. Auf feuchten Wiesen stets in Gesellschaft d. *C. canum* u. *C. oleraceum*. Hinter Höfchen. Hundsfeld. Cudowa. Leobschütz Dirschel. *D.* — *H.* 2—3'. Stengel oben wollig. Die schmalen Deckbl. gehen allmählig in die Kelchschuppen über. Kr. blaßgelb, zuw. aus d. Gelbl. blaßrosaf. oder purpurf. Ist ein vollkommenes Mittelding zw. *C. canum* u. *C. oleraceum*, und nähert sich bald jenem, bald diesem an.

370. *Carlina L.* Eberwurz.

Aeußere Schuppen d. Hptk. ästig-dornig, innere trockenhäufig, gefärbt, strahlend. Fruchtboden zellengrubig, m. Spreuborsten. Federkrone sitzend, v. kurzen Borsten umgeben.

C. vulgaris L. Gemeine E.

Stengel einfach, oben getheilt; Bltt. länglich, buchtig-gezähnt, unterhalb schwachwollig; Zähne dornig; Blüthen endständig, von blattartiger Hülle umgeben; Schuppen d. Hauptkelches mit braunen Dornen. — Jul. — Sept. ②. Auf trocknen Waldplätzen, in Kieferwäldern. Lissa, Skarsine, Trebnitz u. m. In O. S. häufig. *F.* — *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Steng. steif aufrecht,

1—3blüthig, die mittlere stets niedriger. Bltt. vieldornig. Die inneren Kelchschuppen in linienförmige Zungenblättchen verlängert, pergamentartig, weiss-gelblich, die Gestalt von Strahlblumen darbietend.

C. acaulis L. Stiellose E.

Stengel einfach, einblüthig, oft sehr kurz; Bltt. fiederspaltig; Zipfel eingeschnitten-gezähnt, bedornt. — Jul. Aug. 24. Auf dürren steinigen Hügeln, an trocknen Wegen u. Ackerrändern, besonders im Vorgebirge, um Strehlen, Münsterberg, Zobten, Charlottenbrunn, Bolkenhain. Ob. Schl. um Oppeln, Tarnowitz, Leobschütz, Neustadt. Geseuke. *F.* — Die Blume sitzt meist ohne Stiel auf, und liegt auf d. rosettenförmigen Blättern auf, 2—4" im Durchm. Die inneren Kelchschuppen in lange weisse zungenförmige Strahlen verlängert. Die Spreuschuppen d. Fruchtbodens 2—3- od. vielspaltig.

371. *Cárduuus* L. Distel.

Schuppen d. Hptk. stechend. Fruchtboden borstig. Federkrone haarig, abfallig. Samenhülle am Grunde.

C. nutans L. Hängende D. Bisamdistel. Brachdistel. *Bltt. herablaufend, buchtig-fiederspaltig, bedornt, beiderseits rauchhaarig; Blüthenst. filzig, einblüthig; Bl. nickend; Hptk. am Gr. zottig; Schuppen dornig, gefärbt, abstehend.* — Jul. Aug. 24. An Wegen, besonders auf Brachen, wo Sand unterliegt, oft in grosser Menge. — *H.* 2'. Aeste 1—3blüthig. Hptk. mit Haargewebe; Schuppen purpurf., in weissen Dorn ausgehend. Kr. purpurf., wohlriechend.

C. acanthoides L. Bärenklaublättrige D. Wegdistel. Vielästig; *Bltt. herablaufend, lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, dornig-gewimpert; Aeste u. Stiele rauchhaarig, bedornt; Schuppen d. Hptk. linealisch, abstehend.* — Jun. — Sept. ☺. An Wegen, auf Aeckern und Brachen. *V.* — *H.* 2—4'. Vielästig; Aeste aufrecht-abstehend, an den Enden Blätter auf kurzen Stielen tragend, von Blattsubstanz geflügelt. Die Wurzelbl. haben ein verschiedenes Aussehen. Blüthen übergeneigt. Kelchschuppen stachelspitzig. Kr. purpurf. od. weiss.

C. crispus L. Krause Distel.

Bltt. buchtig-fiederspaltig, bedornt, unten weissfilzig; Blüthen endständig, gehäuft, auf kurzen filzigen Stielen; Schuppen des Hauptkelches lanzett-linienfg., stachelspitzig.

C. crispus a. *verus*. Flor. Sil. II. 2. p. 101.

Jul. Aug. 24. In feuchtem Gebüsch, an Gräben, in feuchten Wäldern. Hasenau. Kaschery hint. Strehlen. Bei Muhrau am Striegauer Wasser. Neisse in d. Wallgräben. Leobschütz. *D.* Höhe 2—4'. Selten einfach. Blknöpfe so gross wie a. *C. paustre*. Kr. purpurroth.

C. (Arctium) Personata L. Kletten-Distel.

Untere Bltt. fiederspaltig, gestielt; obere sitzend, ungeteilt od. fiederspaltig, alle unterhalb feinsfilzig, stachlicht; Blüthenstiele kurz, mit gedrängten Blüthenknöpfen; Schuppen

d. Hptk. lanzett-linienfg., zurückgebogen. — Jul. Aug. 24. In Wäldern des Gebirges. Im Riesengebirge in pflanzenreichen Thälern, Elbgrund, Riesengrund. Im Gesenke, am Leiterberge. Schneeburg, hohe Mense u. m. *D.* Zuw. sd. d. Bltt. auf d. Unterseite fast kahl. Die mittleren Stengelbltt. sd. gew. ungetheilt, eifg., d. oberen lanzettlich. — Wir haben sie jetzt wieder von *C. crispus* getrennt; die Verwandtschaft dieser beiden Arten ist uns noch unklar.

372. *Onopordon L.* Krebsdistel.

Schuppen d. Hptk. stachl. Fruchtboden zellengrubig. Federkr. sitzend, borstlich-haarig, am Gr. mit einem Ringe, abfällig. Samen eckig, gestreift.

O. Acanthium L. Gemeine Kr. Zellblume.

Steng. ästig; Bltt. herablaufend, weissgrau-filzig, buchtig-gezähnt, stachl.; Schuppen d. Hptk. weissgrau, weitabstehend. Jun.—Aug. ☽. An Wegen, Mauern u. Schuttplätzen um Städte u. Dörfer. *F.*—*H.* bis 5'. Ganz weissfilzig, Aeste geflügelt, a. d. Spitzen einzelne Blüthen tragend. Kr. purpurf. Die Blumen machen d. Milch gerinnen; das Kraut dient den Eseln zur Speise.

373. *Arctium L.* Klette.

Schuppen d. Hptk. mit einem Widerhaken. Fruchtboden zellengrubig. Federkr. zottig m. kurzen gewundenen Haaren.

A. tomentosum Schkuhr. Woll-Kl.

Hptk. eifg., nebst d. Blumenst. spinnweben-wollig; die untersten Schuppen a. Gr. gesondert, d. oberen gerade, die obersten länglich-lanzettlich, a. d. Sp. verbreitert, gefärbt, a. R. feingesägt, fast so lang w. d. Blumen; Blumen rispig-geknäult. — Jul. Aug. ☽. Auf angebauten Orten, Schluttplätzen, an Hecken u. Wegen, um Häuser in Dörfern. *C.* *H.* — 2'. Aestig, hin u. wieder wollig. Bltt. unterhalb sein graufilzig, eiförmig, tief-herzfg., gestielt. Kr. blafs purpurf. Linné begriff alle 3 Arten unt. d. *N. Arctium Lappa*.

A. minus Schkuhr. Kleine Kl.

Blüthenknöpfe rundlich-niedergedrückt; unterste Schuppe d. Hptk. gesondert, kleiner, die oberen aufrecht; die inneren linealisch, stachelspitzig, feingesägt, kürzer a. d. Blumen; Blüthen traubig-geknäult. — Jul. Aug. ☽. W. d. vorige. *C.* Die Kelche sind nur a. Gr. mit Spinngeweben bekleidet, Bltt. nicht tief-herzfg., weniger bekleidet.

A. majus Schkuhr. Große Kl.

Blüthenkn. fast kuglig; die untersten Schuppen d. Hptk. in eine fleischige Scheibe vereinigt, d. oberen sparrig, die inneren lineal-lanzettlich, stachelspitzig, a. R. trockenhäutig, zerissen-wimperig, länger a. d. Blumen; Blüthen rispig. — Jul. Aug. ☽. W. d. vorigen, seltner. Blumenknöpfe größer. Alle Schuppen d. Hptk. grün. Blumenst. länger. — Die Wurzel ist bittersüßs, enthält einen Anteil von Inulin; sie vermehrt

die Hautausdünstung, u. wd. in Abkochung bei chronischen Hautkrankheiten, rheumatischen u. gichtischen Uebeln verordnet. D. Blit. schmecken herb u. sehr bitter. Die Wurzeln u. jungen Triebe werden von d. Landleuten gekocht gegessen.

374. *Serrátula L.* Scharte.

Schuppen d. Hptk. unbewehrt. Fruchtboden borstig. Federkr. borstig-haarig, ausdauernd.

S. tinctoria L. Färber-Sch. Färber-Distel.

Bltt. kahl, länglich, scharf-gesägt; gegifelte Doldentraube; Hptk. eifg., Schuppen lanzettlich, spitz, angedrückt-aufrecht. — Juni — Sept. 2^f. Auf feuchten Wiesen, Waldwiesen, zw. Gebüschen. Fr. — H. 1^f, zuw. bis 3^f. Steif aufrecht. Bltt. verschieden, bald ungetheilt, bald die oberen, bald alle eingeschnitten u. geschlitzt. Kelche schmutzig-röthlich. Kr. rosa- oder purpurf. — Die Wurzel enthält einen schönen gelben Färbestoff.

375. *Centaúrea L.* Flockenblume.

Hptk. bauchig, eifg.; Schuppen dachziegelfsg. Die Strahlblumen geschlechtslos, röhrlig. Fruchtboden borstig. Federkrone borstig, mit einem Ringe, abfällig. Nabel seitwärts a. Grunde.

C. Jacea L. Gemeine Fl.

Aeste eckig, einblüthig; Bltt. meist weichhaarig, die wurzelständigen länglich gezähnt; die oberen stengelständigen länglich od. lineal-lanzettlich, ungetheilt, fast ganzrandig; Schuppen d. Hptk. aufrecht, trockenhäutig, zerrissen od. gewimperf. — Juni — Sept. 2^f. Auf Wiesen, an Wegen, Dämmen, in Gebüschen, an Waldrändern. Fr. — Meist in längere Aeste zertheilt, aufsteigend. Bltt. mehr od. weniger zertheilt, die mittleren bisw. fiederspaltig. Die Kelchschuppen von verschiedener Gestalt u. Farbe; man unterscheidet zwei Hauptformen, eine mit oben abgerundeten, zerrissenen, u. eine mit spitzigen, gewimperten Schuppen, beide bald weißlich, blaßgrün, bald braun od. rostfarben. Kr. rosa- od. purpurf. — Wolle u. Seide färbt man dadurch mit Alaun gelb.

C. phrygia L. Phrygische Fl.

Krautig: Bltt. länglich, untere kurzgestielt, obere halbumfassend, scharf, meist rauhbehaart, gezähnt; Schupp. d. Hauptk. pfriemlich, zurückgekrümmt, fiederig. (*C. austriaca Fl. sil.*) — Juni — Aug. 2^f. Auf Bergwiesen, an Wegen im Vorgebirge. Um Salzbrunn, Warmbrunn, Schreibershan, Schmiedeberg, Reinerz. Im Geseuken im Teschnischen. Neustadt u. m. F. — Weniger ästig, oft einblüthig, starkstenglich. Die Schuppen d. Hptk. sind auch hier sehr veränderlich; die Fiedern gehen a. d. oberen Sch. oft in Wimpern od. Fetzen über, bald rostfarben, bald schwärzlich. Kr. purpurf.

C. Scabiosa L. Scabiosen-Fl. Eisenwurzel.

Bltt. unregelmäßig fiederspaltig, scharf, häutig; Zipsel lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt; Schuppen d. behaarten Hptk.

a. R. gefärbt, gefranzt. — Juli. Aug. 24. An Wegen, Dämmen, auf sonnigen Hügeln. Um die Hube, Höfchen, Gräbschen. Um Mahlen, Skarsine, Riemberg. Oppeln. Gr. Glatz. Troppau. *D.* — *H. 2'*. Dick u. stark. Die unteren Bltt. sind entweder fiederspaltig od. am oberen Theile wenigstens ungetheilt. Blüthenkn. dick, auf längeren Stielen. Schuppen mit schwarzem Rande, d. in rostgelbe Frauen ausgeht. Kr. purpur.

C. paniculata L. Rispenblüthige Fl. Knopfblume.

Bltt. grauschimmernd, untere fast doppelt-, obere einfach-fiederspaltig, Zipfel lineal-lanzettlich; Aeste rispig; Schuppen d. Hptk. eifg., angedrückt, braungerandet, gewimpert. — Jul. Aug. ⊖. An Wegen, Ackerrändern, trocknen Hügeln, auf Sand- u. Haide-Plätzen. Um die Hube, Kleinburg, Gräbschen, Pöpelwitz, Pilsnitz u. m. *Fr.* — *H. 1—2'*. Stengel oft roth, mit flüchtigen Wollflocken besetzt, v. Gr. ästig. Kr. rosaf.

C. Cyanus L. Blaue Fl. Kornblume.

Wurzelblt. a. Gr. fiederspaltig; Stengelbl. linealisch, sitzend, ganzrandig, unterhalb schwachwollig, nervenlos; Aeste ein-blüthig; Schuppen d. Hptk. lanzettlich, gewimpert. — Jun., zuw. im Okt. zum zweitenmal. ⊖. Unter d. Saat oft nur allzu-häufig. Kr. azurblau. — Die Blumen haben eine leichte Bitre, man bereitet daraus ein Augenwasser.

C. solstitialis L. Sommer-Fl.

Bltt. graufilzig, lineal-lanzettlich, ganzrandig, herablaufend, d. wurzelständ, leierfg.; Schuppen 3stachelig, d. mittlere Stachel stark, lang, abstehend, die seitlichen sehr kurz. — Jul. Aug. 24. Bei Gr. Rake auf Brachen. *R.* — *D.* Kelchschuppen haben strohgelbe Stacheln, die innersten oben in eine weisse trockene Haut verbreitert mit gelben Nerven. Kr. gelb.

C. axillaris Willd. Achselblüthige Fl.

Bltt. ei-lanzettfg., herablaufend, oberhalb mit Spinnhaargewebe bekleidet, unterh. weissgraufilzig; Steng. mit wenig od. keinen Aesten; Blüthenstiele end- u. winkelständig. — Jul. Aug. 24. Im Teschnischen auf der Baranja. — Kr. azurblau. *H. 1'*.

II. *Eupatorinae*. Hauptkelch ei- od. walzenfg., oft aus wenig Schuppen bestehend.

376. *Eupatorium L.* Dosten.

Hauptkelch walzig, dachziegelflg. Fruchtboden nackt. Griffel sehr lang.

E. cannabinum L. Hanf-Dosten. Wasserdosten. Alpkraut. *Hptk.* aus wenig Schuppen, wenig Blüthen umschliessend; Bltt. gestielt, dreitheilig, nebst d. Steng., etwas rauhbehaart; Zipfel lanzettlich, gesägt; Rispe doldentraubig. — Jul. — Sept. 24. An Bächen, Teichrändern, Waldgräben, in tiefen u. sumpfigen Gegenden. Um Gr. Rake, Wildschütz, Kapsdorfer Wald, Pascherwitz, Trebnitz. Oppeln. Gr. Herlitz. *Fr.* — *H. 3—4'*. Steng. aufrecht, dick, meist schmutzig roth. Gegenständige 3theilige Bltt., mit grob gesägten Zipfeln. Gedrängte gipflische Endrispe. Kr. rosaf. Schuppen bilden eine doppelte Reihe. — Wirkt harn-

treibend, abführend und brechenerregend. Die Wurzel wird von Unkundigen statt der *Radix Valerianae* gesammelt.

377. *Chrysócoma L.* Goldhaar.

Schuppen d. Hptk. dachziegelfig. Fruchtboden haarig. Grifsel mittlerer Länge.

Chr. Linosyris L. Leinblättriges G.

Steng. zieml. einfach; Bltt. lang-linealisch, spitz, kahl; Blüthen in endständiger Doldentraube; Blüthenknopf vielblüthig, Schuppen d. Hptk. ziemlich locker. — Aug. Sept. 24. Auf buschigen Hügeln. Bei Gnadenfrei (Matt). Auf d. Fuchsberge bei Schwoitsch. *R. — H. 2'.* Stengel dicht beblättert. Kr. goldgelb.

378. *Cacália L.* Pestwurzel.

Hauptk. walzig, vieltheilig, a. Gr. v. Deckschuppen gestützt. Fruchtboden nackt. Federkrone spreu-haarig.

C. albifrons L. Gebirgs-P.

Bltt. gestielt, herzfg., gezähnt, unterhalb mehr od. minder grau-filzig; Blttst. a. Gr. geöhrt; Blüthenst. fast völlig; Doldenträuben gleichgipflig; Hptk. gefärbt, fünf Blumen einschließend. — Jul. Aug. 24. Im Hochgebirge, kaum unter 2000', an den kräuterreichen quelligen Stellen, an Abhängen u. in Thälern. Im Rsgbg.: an den Teichen, in allen Gründen. Schneeburg. Im Gesenke sehr häufig. — *H. 3—4'.* Die fast kreisfg. langgestielten Wurzelbltt. bis 1' breit; Steng. m. 1—2 kurzgestielten od. sitzenden Bltt. Die Wollbekleidung d. Unters. d. Bltt. oft sehr dünn. Zusammengesetzte, endständige, gedrängte Doldentraube. Hptk. einfach aus 5 Schuppen. Kr. rosa-purpurf.

379. *Bidens L.* Zweizahn.

Hauptk. einfach, getheilt, etwas gefärbt, eingehüllt. Fruchtboden mit Spreu besetzt. Fruchtrand mit zwei rückwärts stachlichten Grannen besetzt. (Bisweilen im Strahl Halbblümchen.)

B. cernua L. Nickender Z. Falsches Gabelkraut.

Bltt. lanzettlich, fast verwachsen, entfernt gesägt, kahl; Blüthen nickend; Hülle länger a. d. Hauptkelch.

a. radiata. Strahlblumen zungenförmig, länger od. kürzer.

Coreopsis. Bidens Linn.

b. discoidea. Gemeine Form, ohne zungenförmige Strahlblumen.

z. nana. Ohne Strahlblumen; zwergig; Bltt. linealisch.

Jul.—Sept. ⊙. In Gräben, an Lachen, Pfützen, auf nassen Sandplätzen. *a.* vor Schwoitsch. *z.* bei Friedewalde. *Fr.* — *H. 1—2'.* Blumen gelb. Bltt. gegenständig. Der Uebergang aus ganz kurzem Ansatz bis in ein langzungenförmiges Blatt an d. Stahlblumen ist offenbar. Diese Form bildet einen Uebergang zur folgenden Ordnung. Federkr. mit 4 Grannen.

B. tripartita L. Dreiblättriger Z. Wasserhanf.

Bltt. dreitheilig, dreilappig od. einfach, lanzettlich, gezähnt; Hülle länger a. d. Hptk.; Blüthen aufrecht.

β. minor. Bltt. meist ungetheilt, Stengel fußlang, mehrblütig.
γ. minima. Bltt. einfach, länglich, fast ganzrandig, Stengel zwergig, einblütig.

Jul.—Sept. ○. In Gräben, Lachen, nassem Gebüsch u. m. C.—Dunkelgrün, im Herbst oft röthlich. Federkr. mit 2 Grannen, womit sich die Samen fest an Tuch u. Wolle hängen. — Beide Arten enthalten einen gelben und einen grünen harzigen Färbestoff, und bewirken, auf das Zahnsfleisch angebracht, starke Speichelabsonderungen.

380. *Tussilago L.* Huflattig.

Hauptk. dachziegelfdg., so lang w. d. Blumen. Fruchtboden nackt. Die Stempelblumen unvollkommen. Federkr. haarig.

S. alpina L. Alpen-H. Groschenkraut.

Stengel fast blattlos, einblütig, schwach-wollig; Bltt. grundständig, nierenfg., kerbig-gezähnt, beiderseits kahl. — Jun. Jul. 24. Im Vorgebirge um Charlottenbrunn gemein. Auf den Kämmen d. Gebirge, steigt aber an den Lehnen in die Gründe bis 2000' herunter. Im Riesen-, Glatzer Gebirge. Gesenke. Babia Gora. — H. 1'. Steng. aufsteigend. braun-purpurf. oben einen Blüthenknopf mit blutbraunen Kelchschuppen u. purpurf. Kr. tragend. Bltt. lederig, oberhalb glänzend.

T. Farfara L. Gemeiner H.

Stengel blattlos, mit schuppenfg. Deckbltt. besetzt, Blüthenknopf strahlig; Bltt. herzfg., winklig, gezähnt, unterhalb feinhaarig, auch filzig. — März. April. 24. Auf feuchten Aekern, in Hohlwegen, an Gräben, stets auf Lehmboden. Kapsdorf, Hühnern, Domslau, Koberwitz, Skarsine, Oppeln u. m. Fr.—H. 1 $\frac{1}{2}$ '. Die blattlosen Stengel mit gelbem Blüthenknopf, dessen Strahlblumen fädige Zungenblümchen sind, erscheinen vor d. Blättern. Bltt. oft fußlang. — Der Aufguß d. Bltt., die etwas bitter u. herb schmecken, ist ein überall gewöhnliches Hausmittel bei Husten u. Heiserkeit.

T. alba L. Weisser H. Kleine Pestwurz.

Die Blüthenzweige bilden einen gleichgipfeligen Strauss; Bltt. herz-kreisfg., buchtig, scharfgezähnt, unterhalb weißlich-filzig. — Apr. Mai. 24. An Bächen, auf quelligen Stellen, im Vorgebirge u. Hochgeb. Geiersberg. Charlottenbrunn. Warmbrunn. Schmiedeberg. Schneegruben u. Teiche. Grafssch. Gl. bis Reinerz, Langenau, am Schneeberge. Gesenke. Gr. Herlitz u. m. D.—H. 1 $\frac{1}{2}$ ', n. d. Blühen 1'. Stengel blattlos; ästig-vielblütig, meist weißwollig. Kr. gelblich-weiss. Die Lappen d. Bltt. neigen sich etwas zusammen. Mag ähnliche Eigenschaften m. d. vorigen haben.

T. Petasites L. Pest-H. Pestwurz.

Die Blüthenzweige bilden einen länglichen Strauss; Bltt. herz-fg.-länglich, ungleich feingezähnt, unterhalb graufilzig; die Lappen einander genähert. — April. Mai. 24. An Bächen,

auf quelligen Wiesen, besd. in Vorgebirgen. Bei Bischwitz a. W. Am Geiersberge, Charlottenbrunn u. m. — H. $\frac{3}{4}$ —1'. Unterscheidet sich v. d. vorigen dadurch, dass die Blüthenzweige nicht gleichgipflig sind, sondern einen länglichen Strauß bilden. Kr. schmutzig purpurroth. Die Schuppen d. Hptk. u. d. Federkr. sd. kürzer a. a. d. vorigen. — War sonst als schweißtreibendes Mittel u. gegen ansteckende Krankheiten gebräuchlich.

381. *Gnaphalium L.* Immerblume.

Hptk. dachziegelfg.; d. inneren Schuppen trockenhäutig, ein wenig gefärbt. Fruchtboden nackt, mit Vertiefungen. Die Blumen im Strahl weiblich, unvollkommen, od. geschlechtslos. Federkrone haarig od. a. d. Spitze gepinselt.

* *Xanthocomae*. Mit gelben Schuppen.

Gn. luteo-album L. Weißgelbe I.

Bltt. halbumfassend, völlig, untere spatelfg., stumpf, etwas ausgeschweift, obere lanzettlich; Blüthen endständig, afterdoldig-geknäult; untere Aeste aufsteigend. — Jul. — Sept. ⊖. Auf feuchtem Sande, an sandigen Fluss- u. Teich-Ufern, feuchten Aeckern. Kosel, Gr. Rake, Leuthen. Um Prausnitz, Trachenberg, Militisch auf Teichäckern. In O. S. häufig, um Oppeln, Kreuzburg, Rybnik. — H. 1'. Der Stengel oben oft verlängert, blattlos; die unteren Knäuel kurz gestielt. Schuppen gelblich weiß, durchleuchtend.

Gn. arenarium L. Sand-I. Gelbes Katzenpfötchen.

Bltt. halbumfassend, weiß-wollig, untere spatelfg., obere lineal-lanzettlich; Rispe doldentraubig; Schuppen d. fast kugeligen Hptk. etwas abstehend, stumpf. — Jul. — Sept. ⊖. Auf trockenen Haideplätzen, in Kieferhauen u. Birkengehägen, auf sonnigen u. steinigen Wegrändern u. Hügeln. — H. 1'. Steng. oft rasenfg., aufsteigend. Schuppen zitron-, gold-, orangegegelb. Die trockne Beschaffenheit der Pflanze, besd. d. Kelche, macht, dass sie lange ihr Ansehen behält, daher man sie häufig zu Kränzen verwendet, wie die vielen Arten dieser Gattung.

* *Leucocoma*. Mit weißen Kelchschuppen.

Gn. dioecum L. Zweihäusige I. Katzenpfötchen. Engelblümchen.

Mit kriechenden Ausläufern; Wurzelbl. spatelfg., dreinerwig, unterhalb wollig; Stengelbl. lineal-lanzettlich; Steng. ganz einfach; Doldentraube gedrängt; Schuppen d. Hauptk. stumpf; Blüthen zweihäusig. — Jul. August. 2f. In Haiden, auf trockenen Waldplätzen, Kieferwäldern, Waldwiesen u. m. Fr. — Wurzelbl. rosettenfg; Steng. $\frac{1}{2}$ hoch u. niedriger. Schuppen weiß, rosa- od. purpur.

Cn. rectum Smith. Aufrechte I.

Steng. ganz einfach beblättert, aufrecht; Bltt. linienfg., unten besonders seidenartig-wollig; Blüthen in den Blattwinkel in verlängerter Traube. Schuppen d. Hauptk. grün u. braun. — Jun. — Aug. 2f. In trocknen Waldungen, Kieferwäl-

dern u. s. w. in der Ebene u. im Gebirge. Fr. — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Die Blüthenknöpfe sitzen einzeln oder paarweise, kurzgestielt od. auf ästigen 3—4blüthigen Stielen i. d. Blattwinkeln, bis unter d. Hälfte d. Stengels. Blit. unten mit angedrückter seidenartiger Wolle bekleidet. — Heilst in d. Flora Siles. II. 2. p. 125. *Gn. sylvaticum* a. *pediophilum*.

Gn. Sylvaticum L. Wald-I.

Steng. ganz einfach, beblättert, aufrecht; Bltt. lanzettlich, linienfg., oberhalb schwach, unten dick wollig-silzig; Blüthen in d. Blattwinkeln in länglicher Traube; Schuppen d. Hauptkelches schwärzlich. — Jul. Aug. 2f. In d. Waldungen u. auf kräuterreichen Lehnen d. Gebirge. Riesengeb. Gl. Schneeberg. Gesenke. — Breitere starkwollige Bltt. u. ein verschiedener Habitus unterscheiden sie von d. vorigen, die zuw. in Gesellschaft dieser wächst.

Gn. uliginosum L. Sumpf-I.

Stengel weitschweifig-ästig, wollig; Bltt. beiderseits wollig, untere spatelfg.; obere linealisch, stumpflich; Blüthenwinkel- u. endständig, geknäult; Schuppen d. Hptk. etwas spitz. — Jul.—Sept. ⊙. In Gräben, auf überschwemmten Stellen, an seichten Ufern d. Flüsse u. Teiche. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Seltner einfach. Ganz gräulich, bisweilen grünlich mit dünnerem Ueberzug. Kelchsch. grünlich.

Gn. Supinum Villars. Kleine I.

Bltt. linealisch, spitz, gestrichelt; Steng. ganz einfach, armblüthig; Blüthen endständig, gedrängt; Schuppen d. Hptk. a. R. braun. — Jul. Aug. 2f. Auf den Gebirgskämmen auf trocknen Stellen zw. d. Knieholz u. Graslehnen. Riesengebirge. Hocksschar i. Gesenke. Babia Gora. Bisweilen ist der Stengel ganz kurz, meist $\frac{1}{2}$ —1', seltener 2—3' lang, dünn. Blüthenknöpfe 2—5.

382. *Filago* L. Filzkraut.

Blüthenknöpfe eifg., armblüthig, in Knäueln, die von Hüllen umgeben sind. Fruchtbod. nackt od. im Umfange spreuzig. Strahlblumen röhlig. dünn, ohne od. mit abfallender Federkr. Federkr. d. Scheibenblumen haarig., abfällig.

F. germanica, L. Deutsches F. Schimmelkraut. Feldkatze.

Bltt. länglich-linealisch, filzig; Steng. gabelspaltig-ästig; Blüthen in kugeligen Knäueln, winkel- und endständig.
 a. *albidum*. Stengelbl. linealisch, wellig, aufrecht, weißfilzig.
 β. *virescens*. Stengelbl. spatelfg., abstehend, dünnfilzig, grau-grün.

Jun.—Aug. ⊙. Auf Brachen, dürren Aeckern u. Sandfeldern, auch in Waldplätzten, Karlowitz, Althof, Schwoitsch, Lissa, Riemberg u. m. Oppeln. Leobschütz. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bald einfach, oben verästet, bald a. Gr. mit aufsleig. Aesten. Schuppen d. Hptk. in eine oft röthliche Stachelspitze sich endigend.

F. montana L. Berg-F.

Steng. aufrecht, gabelspaltig-ästig, oft rutenfsg.; *Bltt.* linear-lanzettlich, spitz, angedrückt-wollig; Köpfe armblüthig, winkel- u. endständig; *Schupps.* d. Hptk. an d. Sp. kahl, trockenhäutig. — Jun.—Aug. ⊖. Auf dürren Hügeln, unfruchtbaren Aeckern. Um Karlowitz, Schwoitsch u. m. D.—Gr. pyramidenf. ästig $\frac{1}{2}$ —1'. Viel dünner a. d. folg. mit angedrückter Bekleidung.

F. arvensis L. Acker-F. Wollige Feldkatze.

Steng. aufrecht, mitten ästig; *Bltt.* lineal-länglich, weiss-flaumwollig; Blüthenk. kugelig, seit- u. endständig; *Schuppen* d. Hptk. aussen ganz wollig. — Jun.—Aug. ⊖. Auf Ackerkern u. Brachen, Sandfeldern. C.—H 1'. Mit lockerer od. Flaumwolle bekleidet, stärker a. d. vorige.

383. *Artemisia L.* Beifuß.

Hptk. dachziegelfsg. Strahlblumen weiblich, unvollkommen. Fruchtboden nackt od. haarig. Keine Federkrone.

A. vulgaris L. Gemeiner B. Mutterkraut.

Bltt. unterhalb filzig, *Stengelbl.* einfach, *Wurzelblt.* doppelt-fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, etwas gezähnt, spitz; Blüthenbl. linear-lanzettlich; *Rispe* weitschweifig, beblättert; Blüthen aufrecht, länglich, filzig. — Jul.—Sept. 24. In Gesträuch, Hecken, Waldgestrüpp, in Dörfern, an Zäunen. C.—H 3—4'. Steng. eckig, aufrecht, ästig, an d. Spitze a. d. Blattwinkeln ährige Stiele tragend, die eine Rispe bilden. Blumen hellrosaf., dann braun. — Bitter u. gewürhaft, von etwas starkem Geruch. Wird als Gewürz bei Speisen (Fleisch) angewandt. Aufgn's davon bei einigen Krankheiten anwendbar. Aus d. trockeneu Blättern bereitet man einen Zunder, um durch Brandschmerz einen äußerlichen Reiz hervorzubringen (Moxa). Das Kraut färbt die mit Wismuth zubereitete Wolle olivengrün.

A. campestris L. Feld-B. Wilde Stabwurz.

Aufsteigend, krautig, ästig; *Wurzelbl.* doppeltgefiedert, grau-seidenartig; *Stengelbl.* gefiedert mit borstlichen Theilen; Blüthen traubig-rispig, eifg., nickend. — Aug. Sept. 24. An Weg- u. Ackerrändern, auf trocknen Triften u. Dämmen, Sandplätzten. C.—Höhe 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Wurzel dick. Blüthenstiele abwechselnd, entfernt, ausgesperrt; geknäult-ährige Blüthen. Kann zu Besen benutzt werden.

A. Absinthium L. Wermuth-B. Wiegekraut. Grabe-kraut.

Krautig; *Bltt.* grau-seidenartig, doppelt zusammengesetzt-fiederspaltig; die obersten fiederspaltig u. ungetheilt; Zipfel länglich-lanzettlich, stumpf; Trauben winkelständig; Blüthen kugelig, nickend. — Jul. Aug. 24. In Dörfern, an Zäunen. Os-witz, Masselwitz, Paschkerwitz u. m. In O. S. häufig. D.—Ganz grau. Blumen gelb. — Von durchdringendem Geruch, bitterm u. gewürhaftem Geschmack; hat bedeutenden Bitterstoffgehalt; wirkt stärkend u. reizeud, besd. auf die Thätigkeit des Magens,



u. wird auch geg. Wechselsieber u. Würmer angewandt. Milch u. Fleisch d. Thiere, denen sie als Futter gegeben wird, nehmen einen bittern Geschmack an. Die Asche enthält viel Pottasche. Giebt dem Biere eine berauschende Kraft. Bienenwärter betäuben mit d. Rauche d. Wermuths d. Bienen, wenn sie Honig schneiden.

384. *Tanacetum L.* Rainfarrn.

Hptk. dachziegelflg. Strahlblumen weiblich, unscheinbar, dreispaltig. Fruchtboden nackt. Statt d. Federkr. ein kl. Kranz. *T. vulgare L.*, Gemeiner R. Wurmkraut.

Bltt. doppelt fiederspaltig, kahl; Zipfel lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; Doldentraube endständig, zusammengesetzt. — Jun. — Aug. 24. In Gebüschen, besd. in Weidengestrüch, an Zäunen, Ackerrändern. Fr. — H. 2—3'. Steng. einfach, eckig, oft roth, beblättert. Die pyramidf. Doldentraube bildet fast eine gleichgipflige Rispe. Blüthenkn. halbkuglig, oben platt. — Die blühenden Spitzen n. Bltt. haben einen starken, etwas widrigen, aromatischen Geruch, bittern, scharfen u. brennenden Geschmack. Sie haben reizende, schwitzende, magenstärkende Wirkung, u. enthalten ein flüchtiges Oel. Sie dienen als Wurmmittel, sehr bewährt bei Pferden, in Russland gegen Wasserscheu, Wechselsieber u. Gelbsucht. Wird wohl auch zu bittern Liqueuren u. zum Bierbrauen verwendet.

Zweite Ordnung. *Radiatae.* Strahlblumige.

Die Mitte od. Scheibe besteht aus röhrigen, d. Rand od. Strahl aus Zungenblumen.

385. *Cónyza L.* Dürrwurz.

Hptk. dachziegelflg. Fruchtboden nackt. Strahlblümchen dreispaltig, fast zweilippig, stempeltragend. Federkr. haarig. *C. squarrosa L.* Sparrige D. Gelbe Münze.

Bltt. zottig-rauhhaarig, untere eifg.-länglich-lanzettlich, ganzrandig; Doldentrauben zusammengesetzt endständig; Hptk. sparrig. — Jul. Aug. 24. Im Vorgebirge auf Waldplätzten. Charlottenbrunn. Hefsbg. bei Jauer. Cudowa. Leobschütz. Um Troppau, bei Jägerndorf, Gr. Herlitz. D. — H. 2—3'. Oben pyramidenf.-ästig, Äste doldenträubig, fast gegipfelt. Innere Schuppen a. d. Sp. violett. Kr. gelblich.

386. *Erigeron L.* Flöhkraut.

Hptk. dachziegelflg. Fruchtboden nackt. Strahlblumen zungengsg., sehr schmal. Federkr. haarig.

E. acris L. Blaues Fl. Blaue Dürrwurz.

Dicht kurzhaarig; Bltt. lanzettlich, ganzrundig, obere sitzend; einfache endständige Doldentraube; Strahl so lang wie die Scheibe. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Triften, an Dämmen, Weg- u. Ackerrändern. Fr. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Steng. meist braunroth,

oben doldentraubige, in lange Blüthenst. getheilt. Blüthenkn. erbsengroß. Schuppen d. Hauptk. linealisch. Ein dürres Ge- wächs auf magern Boden. Kr. violettblau, röthlich.

E. canadensis L. Kanadisches Fl.

Haarig; Stengelbl. lanzettl. ganzrandig, gewimpert; Blüthen rispig. — Jun. — Aug. ☽. Auf dürren sandigen Felsen, Brachen, in Kieferhauen u. s. w. V. — Wurzelbl. d. ersten Jahres länglich, a. Gr. verschmälert, a. d. Sp. dreilappig, oder 3—5zählig. Steng. v. d. Dicke einer Rabenfeder, mit abstehenden Haarborsten, ohne Aeste. Kl. Blüthenknöpfe, zahlreich. — Soll aus Amerika stammen. Enthält Pottasche.

387. *Inula* L. Alant.

Hptk. dachziegelfg., sparrig. Fruchtboden nackt. Staubbeut. a. Gr. mit zwei Borsten. Federkr. haarig. (Kronen gelb.)

I. hirta L. Kurzhaariger A.

Bltt. sitzend, lanzettlich, undeutlich gesägt, steif, kurzhaarig; Steng. meist einblüthig; Schupp. d. Hptk. lanzettlich. — Mai. Jun. 2f. Auf trocknen Laubhügeln im Vorgebirge. Auf dem Georgen- u. Kreuzberge bei Striegau. R. — H. 1 $\frac{1}{2}$. Steng. unt. d. Blüthe angeschwollen. D. Hptk. gleichsam umhüllt, weil einige Schuppen größer sind. Goldgelb.

I. salicina L. Weidenblättriger A. Wilder Wohlverleih. Steng. glatt, armblüthig; Bltt. umfassend, längl.-lanzettlich, steiflich, a. R. süsig-scharf, etwas umgeschlagen; untere Blüthenst. verlängert. — Jul. — Sept. 2f. Auf etwas feuchten u. Wald-Wiesen. Bei Masselwitz, Marienau u. m. Fr. — H. 1'. D. Bltt. haben einen schwachen Glanz. Zungenbl. sehr schmal u. lang.

I. Pulicaria L. Flöh-A. Christinenkraut.

Steng. ästig, schwachwollig; Bltt. umfassend, länglich, wellig, zottig; Blüthenst. einblüthig, die Blätt. gegenständig; Strahlblumen sehr kurz. — Jul. — Sept. ☽. Auf Angern, um Lachen u. Gräben in Dörfern, um Ziegelscheunen. C. — H. 1'. Steng. meist aus der Mitte in Aeste verlaufend. Schuppen des Hptk. linealisch. D. Strahlbl. sehr kurz; bisw. fehlt die Zunge fast ganz. Man findet glätttere Formen. Von schmutzigem trübem Aussehen. — Der Geruch soll Ungeziefer vertreiben.

I. britannica L. Britischer A. Falscher Ruhralant.

Steng. aufrecht; Bltt. umfassend, herzfg.-lanzettlich, spitz, eben, drüsig-feinzählig, unterhalb schwachwollig; Schuppen d. Hptk. lanzettlich; Strahl lang. Jun. — Aug. 2f. Auf feuchten Waldplätzen, an Gräben, Wegen, auf Wiesen. — H. 1'. Steng. theilt sich oben in 3—8 einblüthige Stiele, die ansehnliche Blüthen tragen; Strahl schmal, aber breiter als an *I. salicina*. Selten einblüthig.

I. Helenium L. Wahrer A.

Steng. aufrecht, zottig; Bltt. umfassend, eifg.-länglich, runzlig; unterhalb filzig; Schupp. d. Hauptk. eifg., blattartig.

— Jul. Aug. 24. Auf Waldwiesen. Bei Namslau. Um Tropau, bei Gr. Herlitz, Wiedergrün, Jägerndorf. Leobschütz im Stadtwalde u. b. d. Hospitalmühle. Wird häufig in den Gärten d. Gebirgsbewohner angetroffen, im Riesengebirge am Gesenke. H. 3—5'. Große Blät. u. Blumen. — D. Wurzel reicht schwach aromatisch u. schmeckt bitter, scharf, etwas kampherartig, u. enthält ein eigenes Satzmehl, Inulin. Sie besitzt aufregende u. reizende Kräfte, besd. auf d. Organe d. Haut u. Brust. Von Thierärzten wird sie gegen krätige Pferde und räudige Schafe verordnet.

388. *Aster L.* Aster.

Hptk. dachziegelfg. Fruchtboden fast nackt. Strahl u. Scheibe von verschiedener Farbe. Federkr. haarig.

A. salignus Willd. Weiden-A.

Steng. glatt; untere Bltt. lanzettlich, a. d. Sp. gesägt, obere linal-lanzettlich, ganzrandig; Blüthen rispig; Schupp. d. Hauptk. linalisch, locker. — Aug. Sept. 24. In Büschchen. Sonst bei Kl. Kletschkau b. Breslau, jetzt ausgerottet. Bei Pilsnitz u. Lissa. Wölfelsdorf i. d. Gr. Glatz. R.—H. 3—4'. Scheibenbl. rosaf., Strahlbl. weiss.

389. *Solidago L.* Goldruth.

Hauptk. dachziegelfg. Fruchtbod. nackt. Strahl- u. Scheibenbl. gleichfarbig. Federkr. haarig.

S. Virgaurea L. Gemeine G. St. Petersstab. Golden Wundkraut.

Steng. stielrund, aufrecht, oben feinhaarig, ästig; Bltt. länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, gesägt, die unteren etwas behaart; Blüthentraube aufrecht, rispig; Strahl verlängert. — Aug. Sept. 24. In dünnen Wäldern, besd. Birkenw., a. Vorberg., Gebirgskämm. u. Lehnen. Fuchsberg b. Schwartsch, Lissa u. m. F. — H. 1—3'. Auf d. Gebirgsk. niedrig u. einfach, sonst mit ruthenförm. Aesten. Bltt. etwas schärflich u. steif. — Kraut u. Blumen geben eine schöne gelbe Farbe. Sie hat einen schwach gewürzhaften, zusammenziehenden Geschmack, wirkt harntreibend u. eröffnend, u. ist neuerlich gegen Steinbeschwerden empfohlen. Sonst galt sie als Wundkraut, u. wird bei Verstopfungen u. Durchfällen der Thiere gebraucht.

390. *Cineraria L.* Aschenpflanze.

Hauptkelch einfach, vielheilig. Fruchtboden nackt.

C. crispa L. Krause A.

Mit flüchtiger Wolle besetzt; Steng. aufrecht, beblättert; Wurzelbl. herz-eifg., grobgezähnt; untere Stengelbl. in einen geflügelten Blattstiel übergehend, obere lanzettlich od. linalisch, ganzrandig; Doldentraube fast schirmfg.; Samen kahl. genuina (wahrhaft kraus), groß, Wurzelblattst. geflügelt, gezähnt; Stengelblattst. geflügelt u. nebst d. Blätt. kraus gezähnt.

vulgaris, kleiner; mittlere Bltt. länglich in einen geflügelten, ganzrandigen od. gezähnten Stiel herablaufend.

Jun. Jul. 24. Auf quelligen Stellen u. an Bächen im Vorgebirge u. Hochgebirge. Im Riesengeb., Gr. Glatz, Gesenke, Teschischen. In O. S. am Roseuberg, Lublinitz, Slavencziz. Beuthen. Bei Charlottenbrunn a. Lorbeerberge u. langen Berge. D. — H. 1—4'. Gelbe, auch orangef. Blumen; die spinnwebenartige Wolle ist bald häufiger, bald seltener, an allen Theilen. Grüne u. braunrothe Kelchschuppen wechseln. Man hat, die vielgestaltige Natur dies. Pflanze verkennend, — in d. Blattform ist sehr große Mannigfaltigkeit — mehrere Arten daraus gemacht. Die Form *genuina*, die einzelne gekrauste Bltt. hat, ist selten, nur an sehr fetten Standorten. Die Blüthen entspringen oben, meist 5—10, doldentraubig, bisweilen rispig, bis zu 20. Die Länge d. Federkrone ist verschieden nach d. Grade d. Entwicklung.

C. palustris L. Sumpf-A.

Steng. oben ästig, zottig; Bltt. breit-lanzettlich, spitz, halbumfassend. buchtig-gezähnt, zottig; winkel- und endständige Doldentrauben. — Jun. Jul. ☽. In Sümpfen, auf Moorwiesen. Sonst in der Odervorstadt b. Breslau, u. in trocknem Sommer auf d. Bette d. alten Oder. Kadlau. Guhrau. In O. S. bei Ob. Glogau. Ratibor, Dembio b. Oppeln. R. — H. 2—3'. D. ersten Wurzelbl. sind glatt, fast fleischig. Kr. schwefelgelb.

391. *Senécio* L. Kreuzkraut.

Hptk. vielheilig, a. d. Sp. gefleckt, a. Gr. von einer Hülle od. v. Deckblt. gestützt. Fruchtbod. nackt. Federkr. haarig.

* Blätter ungeheilt.

T. nemorensis L. Hain-Kr.

Bltt. sitzend, ei-lanzettlich, untere breiter, spitz, abstehend gezähnt; Doldentrauben rispig; Hptk. länglich-walzenförmig. Strahlblumen fünf.

vulgaris. Bltt. lanzettlich, untere ei-lanzettlich.

macrophyllus. Bltt. groß, eifg. u. elliptisch, untere breit rundlich-eifg.

Jul. Aug. 24. In Waldgegenden, besd. im Vorgebirge u. niederen Hochgebirge. In den Gebirgswäldern, besd. an Berglehnen und Hauen überall. U. Br. bei Lissa, Koberwitz, Ohlau. Zobtenberg. In O. S. bei Rosenberg. — H. 2—4'. Steng. aufrecht, beblättert, oben ästig, pyramidenförmige doldentraubige Rispe. Kr. gelb. Bltt. unterseits meist weichhaarig, bisw. selbst grauschimmernd. Durchläuft in d. Blattform eine Reihe von Modifikationen, die Beachtung verdienen. Bisweilen ist auch d. Steng. mit kleinen krausen Haaren bekleidet.

S. saracenicus L. Heiden-Kr. Mägdehülle.

Bltt. sitzend, länglich-lanzettlich, alle gleich, fast kahl, sägezähnig; Zähne a. d. Sp. einwärts gekrümmmt; Doldentrauben rispig; Hptk. eifg.; Strahlblumen sieben bis acht. — Jul.—Sept. 24. In Gebüschen bsd. Weidengestrüch, namentlich

um die Oderufer. Bei Kl. Kletschkau, Oswitz, Zedlitz, um den Milchkretscham, in d. Strachate. Um Oppeln in d. Pascheken u. auf Bolko. — H. 3—5'. Steng. stets glatt. Bltt. länger, gleich breit, lineal-länglich. Blst. etwas dicklich.

** Blätter getheilt.

S. alpinus Scopoli. Alpen-Kr. (*Cineraria L.*)

Bltt. gestielt, herz-eifg., ungleich-gezähnt, ungetheilt, od. am Gr. leierfg.; Stengel gefurcht-eckig; zusammengesetzte Doldentraube; Fruchtkn. kahl. — Jul. Aug. Auf Sumpfboden d. Gebirge, Wiesen u. Wälder. Im Kłokaczgeb. an der Baranio auf d. Dominowka, u. auf der Babia Gora bis 3000'. — H. 1—2'. Fast kahl. St. einfach, oben aus d. Blattw. 2—3blüthige Stiele treibend, am Ende doldentraubig, zuweilen armblüthig. Bltt. untere rundlich-eifg., gestielt, obere selten ganz, meist am Gr. leierfg. u. geöhrt, bisweilen alle, oft unterhalb dunkel-purpur-roth. Kr. orange-goldgelb.

S. aquaticus Hudson. Wasser-Kr.

Bltt. kahl, verkehrt-eifg.-länglich, am Gr. leierfg., ausgeschweift-gezähnt, obere fast fiederspaltig; Zipfel keilfg.-länglich, gezähnt; Doldentraube m. verlängerten, abstehenden ausgebreiteten Äesten; Samen kahl. — Jul.—Sept. 2. In feuchten Gebüschen, Wäldern, Weidengesträuch, auf Dorsangern. Bei Bischofswalde. Schottwitz, Pilsnitzer Wald. Kl. Masselwitz. Um Oppeln. *D.* — H. 1—3'. Die Äste oben meist ausgebreitet; bald sind alle Bltt. leierfg.-fiederspaltig, bald nur die obersten, u. die unteren mehr od. weniger getheilt, oft ganz, eifg.-länglich. Bisweilen sind d. Stengel u. d. Bltt. mit flüchtiger Wolle besetzt.

S. Jacobaea L. Jacobs-Kr.

Stengel fast kahl; Bltt. gleichfalls, leierfg.-fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, ausgesperrt, eingeschnitten-gezähnt; Doldentraube endständig; Schuppen des Hauptkelches am Gr. verdickt; Samen feinhaarig. — Jul. Aug. ♂. Auf Wiesen, freien Waldplätzen, an Wegen u. Dämmen. *C.* — H. 1—2'. Aufrecht, kaum ästig. Bltt. am oberen Theile zuw. ganz, am unteren leirig, bisweilen alle leierfg.-fiederspaltig. Goldgelbe Kr. — Wird von d. Viehe gefressen. Es gibt eine Abart ohne Strahlblumen.

S. erucifolius L. Feinblättriges Kr.

Stengel ästig, schwachwollig; Bltt. fiederspaltig, unterhalb schwachwollig; Zipfel linealisch-zugespitzt, 1—2zählig, od. eingeschnitten-2lippig; Doldentraube endständig; Samen behaart. — Jul. Aug. ♂, später als d. vorige. In Gebüschen, an Gräben bei Koberwitz. Um Lissa. Zwischen Gr. Mochbern u. Kammelwitz. *R.* — H. 2—4'. Meist mit flüchtiger Wolle besetzt. Alle Bltt. daraus fiederspaltig-geschlitzt; die allerersten länglich, gezähnt; die Theilung ist mehr od. minder tief, dh. die Theile bald breiter, bald schmäler u. feiner (*S. tenuifolius Jacq.*). Die gelben Blumen in einer gegipfelten doldentraubigen Rispe.

S. sylvaticus L. Wald-Kr.

Stengel einfach, haarig; Bltt. haarig, fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, gezähnelt; Blüthen doldentraubig; die Hülle des Hptk. kurz. — Jun. Jul. ☽. Auf trocknen Waldplätzen, vorzüglich in Hauen, auf Rodeplätzen, besonders um Berglehen. Lissa. Mahlen. Am Zobtenberge u. m. F. — H. 1—2'. Bltt. fiederspaltig, am Gr. fast leierfg., schmutzig-grün, zart u. schnell welkend. Schuppen d. Hptk. linealisch. Kr. blaßgelb; Strahlblumen umgerollt.

S. viscosus L. Klebriges Kr.

Stengel ästig; Bltt. fiederspaltig, klebrig-behaart; Zipfel lanzettlich, buchtig-gezähnt; Blüthen fast doldentraubig; Hülle locker, so lang w. d. Hptk. kelch. — Jun. — Aug. ☽. Auf Sandplätzen, Dächern, Mauern. Um die Paffbrücke. Bei Pöpelwitz u. m. F. — H. 1'. Ganz klebrig. Scheibenbl. blaßgelb; Strahlbl. goldgelb, umgerollt.

S. vernalis Kitaibel. Frühes Kr.

Bltt. buchtig-fiederspaltig, völlig-kraus, nebst d. etwas ästigen Stengel schwachrauhhaarig; Zipfel stumpf, gezähnt; Stengelbl. umfassend; Samen haarig. — Apr. ☽. Auf Lehm Boden im Wald bei Rosenberg u. auf Aeckern bei Gr. Herlitz. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Bltt. unten grauwollig. Kelchsch. an d. Sp. schwarzbraun. Strahlbl. ungerollt.

S. vulgaris L. Gemeines Kr.

Bltt. umfassend, fiederspaltig, kahl; Zipfel stumpf, gezähnt; Doldentr. endständig, gedrängt; Strahlbl. fehlen. — Im ganzen Jahre. ☽. Auf gebautem u. ungebautem Lande. V. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Kelchsch. an d. Sp. schwarz. — Die Blüthen sind eine Speise der Singvögel. Die Blätter haben einen bitterschleimigen Geschmack, u. können als erweichendes Mittel zu äußerlichem Gebrauche bei Wunden u. Blutgeschwüren dienen.

392. *Arnica L.* Wohlverleih.

Hptk. aus vielen Schuppen in doppelter Reihe. Fruchtboden mit Haaren od. fiederigen Borsten besetzt. Die Strahlblumen haben getrennte unfruchtbare Staubbeutel. Federkr. scharf.

A. montana L. Berg-Wohlverleih.

Krautig; Bltt. länglich, stumpf, nervig, weichhaarig, am Stengel gegenständig, 3—5blüthig. — Jun. Jul. 24. Auf fruchtbaren Waldwiesen, hauptsächlich im Gebirge. Um Breslau bei Lissa. Im Vorgeb. bei Fürstenstein, Waldenburg, am langen Berge bei Charlottenbrunn, Salzbrunn, Reinerz, Cudowa. Riesengeb. um die Boberhäuser, am kl. Teiche. Oberschl. b. Proskau, Königshuld, Jacobsdorf, Crzelitz. D. — H. 1—2'. Bltt. in einen Stiel verschmälert. Der Stengel theilt sich oben ein- oder 2mal in längere einblüthige Stiele fast gabelig; Kelchsch. röthlich-grün, spitz, lanzettlich. Strahlbl. lang lineal-elliptisch, orangef.; Scheibe gleichfarbig. — Riecht frisch stark u. gewürhaft, niesenerregend; der Geschmack, besonders der Wurzel, ist bitter, scharf u. widerlich. Ist ein treffliches Arzneimittel in der

Hand des vorsichtigen Arztes. Sie wirkt auf die Verdauungsorgane und das Gehirn, vermehrt den Blutumlauf, bringt in starken Gaben Erbrechen, Durchfälle, krampfartige Bewegung der Glieder, schweres Athemholen u. Betäubung hervor. Die Blätter werden auch als Niesepulver u. Tabakssurrogat gebraucht.

393. *Doronicum L.* Gemsenwurz.

Hptk. dachziegelfig. in doppelter Reihe. Fruchtboden schwachhaarig. Strahlbl. mit getrennten unfruchtbaren Staubbeuteln. Federkr. a. Strahl fehlend, a. d. Scheibe scharf.

D. scorpioides L. Berg-Gems.

Wurzel schief, fleischig, gekniet; *Stengel* armblüthig; *Bltt.* gezähnt, schwachzottig, untere gestielt, fast herzfg.; *Stiele* am Gr. fast geöhrt, obere länglich, halbumfassend. — Jul. Aug. 24. Auf den kräuterreichen Stellen der östlichen Gebirge. Schneecberg. Im Gesenke, am Altvater u. Leiterberge. Babia Gora. — H. 3—4'. Oben ästig. Bltt. groß und breit; die unteren in nierenförmige Ohren am Gr. erweitert, oberhalb meist kahl. Strahlblumen schmal, sehr lang, goldgelb w. d. Scheibe. Kelchschr. lang und feinspitzig.

394. *Bellis L.* Masslieben.

Hptk. flach, dachziegelfig., grün. Fruchtboden kegelfig., nackt.

B. perennis L. Gemeine M. Gänseangerblümchen.

Schaft einblumig; *Wurzelbl.* spatelförmig, kerbig-gezähnt, schwach-rauchhaarig. — Im ganzen Jahre. 24. Ueberall auf Angern, Wiesen u. Triften. Stengellos. Einblühende Wurzelstiele. Scheibe gelb; Strahl weiß, zuweilen unterhalb rosaf. od. purpurroth.

395. *Matricaria L.* Mutterkraut.

Hptk. flach, dachziegelfig.; Schuppen trockenhäutig. Fruchtboden kegelfig., nackt.

M. Chamonilla L. Feld-M. Kamille. Riemerey.

Bltt. doppelt-gefiedert; *Zipfel* lineal-fädig; *Schuppen* d. Hptk. stumpf. — Jun.—Aug. O. Auf Aeckern u. d. Saat, u. auf Brachfeldern. F. — H. 1". Oft vielästig. Es sind vier ähnliche Pflanzen, diese, *Pyrethrum inodorum*, *Anthemis arvensis* u. *A. Cotula*. Die Kamille zeichnet sich aus durch kahles feinzertheiltes Kraut, kegelförmig-spitzen, dichten Fruchtboden und aromatischen Geruch. Scheibe gelb; Strahlbl. weiß, zuletzt herabhängend. — Die Kamille hat einen starken, gerieben widrigen Geruch und bittern Geschmack. Wirksam sind ein bittres Principe und ein (blaues) ätherisches Oel, von fast kampherartigem Geruch u. erwärmendem, etwas bitterm Geschmack. Sie ist ein kräftiges Reizmittel für die Verdauungsorgane. Als Theeaufguß ist sie ein allbekanntes Hausmittel. Sie wird auch äußerlich zu Umschlägen, Bähungen u. s. w. angewandt.

396. *Chrysanthemum L.* Goldblume.

Hptk. halbkugelig, dachziegelfg.; Schuppen am R. trockenhäutig. Fruchtboden flach, nackt. Keine Federkrone.

Chr. Leucanthemum L. Weißstrahlige G. Johannisbl.

Stengel zuweilen ästig; *Bltt.* gekerbt od. gesägt, untere verkehrt ei-spatelfg., obere lanzettlich; *Aeste* einblüthig. — Jun. Jul. 2^f. Auf trocknen und nassen Wiesen, Waldplätzen. *C.* — H. 1 — 1^{1/2}. Bald kahl, bald kurzhaarig. Einblüthig od. in 2—3 lange Stiele getheilt. Kelchschuppen am R. meist schwärzlich, stumpf. Scheibe gelb; Strahlbl. weiß, linealisch.

Chr. segetum L. Saaten-G.

Stengel ästig; *Bltt.* stengelumfassend, länglich-lanzettlich, an d. Sp. breiter, eingeschnitten-gezähnt, graugrün, kahl. — Jun. 2^f. Vor d. Oderthor (Schummel). *R.* — H. 2'. Scheibe und Strahl sattgelb. Strahlbl. tief ausgerandet. Ist anderwärts ein gemeines Unkraut.

397. *Pyrethrum Smith.* Bertramwurz.

Hptk. halbkugelig, dachziegelfg.; Schuppen am R. trockenhäutig. Fruchtboden flach, nackt. Samen mit einer kleinen Krone.

P. (Chrysanthemum) corymbosum L. Doldentraubige B. Wilder Bertram.

Stengel aufrecht, oben ästig; *Bltt.* gefiedert, oberhalb kahl; *Blättchen* lanzettlich, fiederspaltig, scharf-gesägt; *Blüthen* doldentraubig. — Jun. Jul. 2^f. Auf bewaldeten Hügeln und Bergen. Geiersberg. Am Rummelsberge bei Strehlen. Striegauer Berge. Oppeln auf dem Moritzberge. Dirschel bei Leobschütz. Bei Schmiedeberg auf d. Pafs und bei Liebau. *D.* — H. 2—3'. Aufrecht, bald kahl, bald behaart. Bltt. unterseits oft seidenartig. Blüthen auf einfachen doldentraubigen, gleichgipfligen Stielen. Kelchschuppen a. R. braun. Scheibe erhoben gelb; Strahlbl. weiß, elliptisch.

P. (Matricaria) Parthenium L. Officinelle B. Mutterkraut. Römische Kamille.

Stengel aufrecht, ästig; *Bltt.* fast doppelt-fiederspaltig, fast kahl; *Zipfel* länglich, stumpflich, gezähnt; *Blüthenst.* doldentraubig, steif; *Strahl* so lang wie die Scheibe. — Jul. Aug. 2^f. An Zäunen, Hecken, in Gärten, in Städten und Dörfern; scheint durch Anbau verwildert zu sein. — H. 2'. Bltt. fein gefiedert; Blättchen fiederspaltig. Schuppen d. Hptk. lineal-länglich, holzkielig. Scheibe blaßgelb; Strahlbl. weiß, verkehrt-eiförmig. — Hat einen stark gewürzhaften Geruch u. erwärmen- den und bittern Geschmack. Das ätherische Öl ist schwachblau, späterhin grün.

P. (Chrysanthemum) inodorum L. Geruchlose B.

Stengel weitschweifig-ästig; *Bltt.* doppelt-gefiedert, kahl; *Blättchen* lineal-fädig, 2—3theilig; *Samenkrone* ganzrandig. Jun.—Sept. ⊙. — H. 1^{1/2}—1'. Auf Aeckern, Brachen und Gar-

tenbeeten ein gemeines Uakraut. Blüthen etwa zollbreit, mit gelber Scheibe und weissem Strahl. Fast geruchlos u. durchaus kahl.

398. *Anthemis L.* * Anthemis.

Hptk. halbkugelig, dachziegelfsg.; Schuppen am R. trockenhäutig. Fruchtbod. mit Spreu besetzt. Strahl vielblumig.

A. Cotula L. Hunde-A. Hundskamille. Stinkkamille.

Stengel ästig, schwachzottig; die Bltt. gleichfalls, doppelt-gefiedert; Zipfel pfriemlich, dreitheilig; Blüthenäste rispig, Blumen länger a. d. Spreuborsten; Samen a. R. nackt. — Jun. Aug. ⊙. Auf Aeckern, Brachen u. ungebauten Stellen. — H. 1'. Meist vom Grunde ästig zerheilt. Blättchen unterhalb schwach-behaart. Kelchsch. am R. rissig. Scheibe erhaben, gelb; Strahl weiss. Riecht durchdringend, unangenehm aromatisch. Ein Auf-guss der Blüthen wird in Nervenkrankheiten gegeben.

A. arvensis L. Acker-A.

Stengel ästig, grau-behaart; Bltt. gleichfalls, doppelt-gefiedert; Zipfel lineal-lanzettlich; Blumenst. einblüthig; Spreu-blättchen lanzettlich; Samen mit einem Krönchen berandet. — Jun. — Sept. ⊙. Auf Aeckern und Brachen gemein. V. — II. $\frac{1}{2}$ — 1'. In Aeste sich verlierend, oft unten niederliegend, u. purpurf. Schuppen d. Hptk. zerrissen.

A. tinctoria L. Färber-A.

Stengel aufrecht, einfach und ästig, grau-behaart; Bltt. gleichfalls, doppelt-gefiedert; Samen mit einem Krönchen berandet. — Jun. Jul. 24. Auf sonnigen Hügeln u. Brachsfeldern. Um Kleinburg. Felder hinter Oltaschin. Fürstenstein. Schlesierthal. Mittelberg bei Zobten. Auf dem Tul bei Ustron. — H. 1 — 2'. Scheibe u. Strahl pomeranzengelb; Spreu gelb, länger als die Blumen. — Giebt eine schöne gelbe Farbe, u. wird als tonisches u. reizendes Mittel angewandt.

399. *Achilléa L.* Schafgarbe.

Hptk. eifg., dachziegelfsg. Fruchtboden mit Spreu besetzt. Strahl armblüthig.

A. Ptarmica L. Niesewurz-Sch. Weisser Dorant.

Stengel aufrecht, tiemlich kahl; Bltt. gleichfalls, lineal-lanzettlich, gleichförmig scharf- u. fein-gesägt; Doldentraube endständig, fast einfach; Spreubl. ganz; Samen nackt. — Jun. — Aug. 24. An feuchten Plätzen im Gebüsche, an Gräben, Bächen und Flüssen im Gesträuch. Um Scheitnich, Bischofswitz, Marienau u. m. F. — H. 2 — 3'. Einfach, aufrecht. Blit. am R. von feinen Sägezähnen scharf. Blüthen weiss; Strahlbl. breite-eifg. — Wurzel u. Bltt. dienen zu Niesepulver. Die Wurzel erregt gekaut die Thätigkeit der Speicheldrüsen, u. hat einen scharfen seifenartigen Geschmack; man wendet sie geg. Zahnweh an.

A. Millefolium L. Gemeine Sch. Feldgarbe. Schafrippe.

Stengel fast einfach; Bltt. doppelt-gefiedert; Zipfel linealisch-gesägt; Doldentraube zusammengesetzt.

$\beta.$ *alpestris* (in Gebirgen) *Fl. Sil. II.* 2. p. 169. Bltt. dreifach-gefiedert; Zipfel feinspitzig; Kelchschuppen schwarz-gelandet.

Jun.—Novbr. 24. An Wegen, Ackerrändern, auf Wiesen, Hügeln, lichten Waldplätzen, u. $\beta.$ auf Grasplätzen im Riesengeb. u. Gesenke. — H. 1—2'. Blumen meist weiß, zuweilen, besonders bei $\beta.$, rosa und purpurfarben. Aendert sehr ab in der Bekleidung des Krautes und der Theilung der Blätter. — D. Blätter haben einen herben und bittern Geschmack. D. Pflanze enthält bittern Extractivstoff mit ätherischem Oele und Harze; sie hebt d. Thätigkeit der Gefäße u. Muskeln. Man wendet eine Tinctur und d. Aufguss d. Blüthen an, u. bereitet daraus einen Wundbalsam. Das Kraut unter d. Hopfen gemischt, macht das Bier berauschend.

Dritte Ordnung. *Cichoreae. Zungenblüthige.*
Sämmtliche Blumen sind Zungenblumen.

400. *Crepis L. Pippau.*

Hptk. vielblättrig, am Gr. mit Schuppen umgeben. Fruchtboden nackt. Samen gleichfg.-längl. Federkrone sitzend, haarig.

C. biennis L. Zweijähriger Pippau.

Stengel aufrecht, rispig, gefurcht, schwachhackerig; Bltt. schrot-sügeformig oder fiederspaltig; Hptk. graubehaart; die untersten Schuppen abstehend; Samen elliptisch, gerippt, kahl; Federkr. länger als der Kelch.

$\alpha.$ *runcinata.* Bltt. gleichfg.-schrotsägenfg., nach oben ganz.

$\beta.$ *lacera.* Bltt. ungleich fiederspaltig, oft zerrissen.

$\gamma.$ *dentata.* Untere Bltt. buchtig-gezähnt; oberste ganzrandig.

Jun.—Aug. $\odot.$ Auf Wiesen, an Weg- und Ackerrändern, im Gebüsch u. auf freien Waldplätzen, Obstgärten. *F.* — H. 2—4'. Von d. folgenden durch die Grösse, Blattform, grössere Blumen u. s. w. leicht zu unterscheiden. Griffel gelb; Kr. sattgelb. Hptk. außen meist mit Borsten besetzt.

C. pinnatifida Willd. Schlitzblättr. P.

Stengel aufsteigend oder aufrecht, kahl; Bltt. kahl, buchtig-gezähnt oder schrotsägefg.-fiederspaltig, stengelständig, spießförmig; Hptk. weichhaarig, untere Schuppen anliegend; Samen elliptisch, gerippt, kahl; Federkr. kürzer a. d. Hptk.

$\alpha.$ *runcinata.* Stengel aufrecht; Bltt. schrotsägeformig - gezähnt.

$\beta.$ *lacera.* Oft aufsteigend; Bltt. zerrissen-schrotsägefg.

$\gamma.$ *pusilla.* Niederliegend-aufsteigend; Bltt. gezähnt, zwergig.

Jun.—Aug. $\odot.$ Auf Grasplätzen, Wiesen, Triften. *V.* — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Meist kahl. Bltt. lanzettlich. Schuppen fein-behaart, weichstachlicht. Blumen doppelt kleiner als an d. vorigen. Griffel gelb.

C. tectorum L. Dach-P.

Stengel aufrecht, ästig, graubekleidet; Bltt. buchtig-gezähnt oder fiederspaltig; Hptk. grau, untere Schuppen anliegend; Samen lineal-pfriemlich, an d. Sp. verschmälert, gerippt, fein gesägt; Federkr. länger als d. Hptk.

α. dentata. Bltt. buchtig-gezähnt.

β. runcinata. Bltt. schrotsägefg.-gezähnt.

γ. lacera. Bltt. zerrissen-unterbrochen-fiederspaltig.

δ. pumila. Niedrig, meist 2blüthig; Bltt. gezähnt.

Jun.—Sept. ⊙. Auf trocknen Brachen, Sandplätzen, Dächern u. Mauern. V. — H. 1'. Helleres Kraut. Stengel graubekleidet; Hptk. sehr grau ohne Borsten. Kr. schwefelgelb; Griffel braun. Blüthen größer als die vorigen.

401. *Barkhausenia Moench.* Barkhausenie.

Hptk. vielblättrig, von Schuppen eingehüllt, d. am Rücken höckerig sind. Fruchtboden nackt. Samen in einen, die Federkr. tragenden Stiel verschmälert. Federkr. büschelig, haarig.

B. (Crepis) hispida Kit. Hackrige B.

Stengel aufrecht, ästig, gefurcht, hackerig; untere Bltt. gestielt, gezähnt oder schrotsägefg.; Stengelbl. umfassend, pfeilfg.; Blüthen endständig in doldentraubiger Rispe; Hptk. borstenhaarig. — Jul. Aug. ⊙. Auf Brachen. Bei Oppeln zw. Großstein und Kleinstein. R. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Stengel, Bltt. und Kelche mit abstehenden gelbbraunen Borstenhaaren besetzt. Kr. goldgelb. Die Blätter ändern ab in der Zertheilung.

402. *Hieracium L.* Habichtskraut.

Hptk. dachziegelsg., vielbltt., m. schmalen Schuppen. Fruchtboden nackt. Federkr. sitzend, scharf.

I. *Pulmonareae.* Wurzel stammartig, ästig-vielköfig.

H. alpinum L. Alpen-H.

Stengel armlätztrig, oft blattlos, armblüthig od. einblüthig, mit aufrecht abstehender Verzweigung, nebst d. Hptk. mit Drüsen, schwarzen Haaren und weissen Zotten verschiedenartig bekleidet; Bltt. spatelfg. od. länglich-lanzettlich, bisweilen gezähnt, stengelständige wenige, verkleinert.

1. *H. alpinum villosissimum.* Stengel einblüthig, armlätztrig, zottig; Bltt. zottig, spatelförmig; Hptk. von dichten Zotten grau.

Gilt als die ächte Form, wie man sie auf den meisten Gebirgen wiedersfindet. Sie wächst auf den trocknen Kämmen zwischen Flechten und Steinen, erreicht die Höhe von $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$, u. ist durch den dicht-grauzottigen Kelch ausgezeichnet. Auch der Stengel ist meist dick bekleidet und zwar vierfach (wie bei allen Formen, so dass die Bekleidung überhaupt bald schwächer, bald stärker ist, und eine oder die andere mehr vorherrscht), nämlich m. langen, weißgrauen, am Gr. schwärzlichen Zotten, mit anliegenden Sternhaaren, mit schwarzen steifen Borsten, und besonders

am Obertheil mit Drüsen. Bei grossblumigen E. erreicht die Blüthe den Durchmesser eines Zolles. In fetterem Boden grösser; die Blätter breiter und länger, und oft, wenn das Kraut auf Kosten der Blumen wuchert, entsteht:

2. *H. alpinum inapertum*. Stengel einblüthig, armblättrig, zottig; Bltt. zottig, länglich und länglich-lanzettlich; Hptk. dichtzottig; Blünen eingerollt; Blüthe stets geschlossen.

Der vorigen gleich, aber meist von üppigerem Wuchs; d. Blümchen haben ihre sonstige Grösse, aber die Zunge ist zusammengerollt, und die Blüthe nie ausgebreitet. Wächst auf grasreichen Stellen des Riesengebirges, am gr. Teiche, bei den Dreisteinen. Daran schliesst sich:

3. *H. alpinum stylosum*. Stengel meist einblüthig, beblättert, zottig; Bltt. zottig, länglich-lanzettlich; Hptk. zottig; die Zunge der Blumen verkümmert; Griffel lang-hervorragend.

Findet sich in der Form sehr häufig auf den Kämmen des Riesengebirges. Die Zunge ist sehr verkümmert, oft fast verschwindend. Kelch etwas schwächer zottig als an den vorigen.

4. *H. alpinum latifolium*. Einblüthig; Bltt. eifg.-länglich, beiderseits spitz, nebst Stengel u. Kelch grauzottig. Ziemlich stark und steif; Stengel oft bogig; die Zotten fast borstig. Auf den Riesengebirgskämmen und im Gesenke. *H. Halleri* y. *spurium* Fl. Sil.

5. *H. alpinum multiflorum*. Höher; Stengel 2—3theilig, mehrblättrig, zottig; Bltt. lanzettlich, gezähnt, zottig; Hptk. grauzottig.

Hauptsächlich auf den Kämmen und Lehnen des Gesenkes und Schneeberges, seltner im Riesengebirge. Fetter und grösser, oft sehr grossblumig, als Nr. 1, und von abweichendem Aussehen, aber in der That nichts als eine grosse Form aus besserem Boden, in guter Dammerde.

6. *H. alpinum nigricans*. Einblüthig; Stengel zerstreut-behaart, armblättrig; Bltt. lanzettlich, meist gezähnt, behaart; Hptk. drüsig-rauchhaarig, schwärzlich.

Diese Form entsteht durch Mangel der Zotten, daher mehr von schwärzlichem Ansehen. Am häufigsten auf den Kämmen des Riesengebirges, Koppenplan.

7. *H. alpinum oblongifolium*. Ein- und mehrblüthig; Stengel behaart; Bltt. länglich, länglich-eiförmig, am Gr. zuweilen herzfg.; Hptk. schwärzlich-rauchhaarig.

Unter dem Namen *H. Halleri* bekannt. Eine seltnere Form, deren Uebergang in die andern leicht zu finden ist. Im Riesengebirge auf den Kämmen.

Jul. Aug. 24. Auf den Kämmen und Lehnen, auch zwischen d. Felsen des Hochgebirges, kaum unter 4000'. Riesengebirge, am üppigsten auf dem Koppenplane (3), der Koppe (1 u. 6), dem Steinboden, an d. Rändern der Teiche, am hohen Rade (bes. 1), an der Kesselkoppe. Glatzer Schneeberg. Gesenke am Hocksschar, Köpernick, Altvater, Petersstein, Janowitz Haide (5). Babia Gora. 'H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ '. Die mannigfältigen Gestalten, in denen

diese Pflanze erscheint, von denen wir die hauptsächlichsten u. häufigsten, welche die Botaniker auch als verschiedene Arten trennen, angezeigt haben, machen die Beobachtung derselben interessant und belehrend. Die ersten Wurzelblt. sind stets spatelförmig oder keilförmig, die späteren meist lanzettlich, spitzig.

H. nigrescens Willd. Schwärzliches H.

Stengel beblättert, ästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten, mehrblüthig; Bltt. eifg.-länglich oder länglich-lanzettlich, die oberen spitzig, buchtig-gezähnt, behaart; Hptk. schwarz, etwas zottig. — Jul.—Aug. An d. Lehnen u. Grasplätzchen des Hochgebirges im Riesengebirge und Gesenke. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Nähert sich den Formen des *H. alpini*, womit wir es sonst verbunden, ist jedoch vielleicht davon noch abzusondern. Meist kahler, zuweilen fast ganz kahl, schwarzkelchig, höher, stets ästig, nur durch Verkümmерung einblüthig; Bltt. buchtig-gezähnt, mit hervorgezogenen Zähnen u. Spitze.

H. murorum L. Mauer-H. Buchlattig. Gelb Lungenkraut.

Wurzelbl. gestielt, eifg., gezähnt, bleibend; meist nur ein einzelnes kleineres gestieltes Stengelbl.; Blüthenstand eine abstehend-ausbreitete Doldentraube; Hptk. m. angedrückten Sternhaaren bekleidet; Schuppen anliegend.

$\beta.$ *sylvaticum*. Bltt. am Gr. tief herzfg., tief cingeschnitten-gezähnt.

$\gamma.$ *obscurum*. Groß; Bltt. breit-eifg., grob-gezähnt; Stengel nach oben u. Hptk. mit schwarzen drüsenträgenden Borsten besetzt.

Jun., auch im Herbst. 2f. In trocknen Nadel- u. Laubwäldern, in der Ebene und im Gebirge. $\beta.$ in den Wäldern des Vorgebirges, in der Grafschaft Glatz. $\gamma.$ um Reinerz. — H. 1—2''. Diese Art zeichnet sich besonders durch den eigenthümlichen Blüthenstand aus, der sich oft in stumpfen Winkeln ausbreitet. Meist nur ein Stengelblatt. Wurzelbl. oft unterhalb roth, mehr oder minder behaart. Hptk. nie mit Zotten besetzt! Schuppen in der Mitte grau od. schwärzlich, am R. grün. Oft ist d. Stengel 2theilig, jeder Ast eine besondere Doldentraube tragend. Bis 10 Blüthen.

H. Schmidtii Tausch. Schmidt's H.

Wurzelbl. gestielt, elliptisch, stumpf oder beiderseits spitz, gezähnelt, mit Borsten besetzt, unterhalb graugrün; ein einzelnes Stengelblatt; Stengel armblüthig; Blüthenst. u. Hptk. bedrüst. — Jun. Jul. 2f. Auf trocknen, steinigen Bergen. Auf dem Prudelberge bei Stonsdorf. — H. 1'. Große goldgelbe Blüthen. Ausgezeichnet durch unten graugrüne, etwas steife, oben und besonders am Rande mit langen bogigen Borsten besetzte Blätter. Stengel oft gablig-2blüthig. Bis 6 Blüthen. Bisweilen fehlen die Borsten auf der Oberseite.

H. vulgatum Fries. Gemeines Wald-H.

Stengel beblättert, rispig; Bltt. länglich-lanzettlich, beider-

seits verschmälert, grob-gezähnt, d. obersten sitzend; Schuppen des Hptk. feinhaarig, angedrückt.

a. litigiosum. Blüthen doldentraubig; Stengel einfach-armblättrig; Bltt. mit entfernten seichten Zähnen.

b. latifolium. Stengel rispig, beblättert; Bltt. breit-eiförmig, grob-gezähnt.

c. angustifolium. Stengel rispig, beblättert; Bltt. längl.-lanzettlich, buchtig-gezähnt, behaart.

d. laevigatum. Stengel rispig, beblättert; Bltt. breit-lanzettlich, buchtig-gezähnt, kahl.

Mai, Jun. 24. In Laubwäldern, Gebüschen, besonders häufig im Vorgebirge. Bei Bleischwitz und Treschen. Lissa. — In den Trebnitzer Bergen bei Totschen, Skarsine, Trebnitz, Hochkirch, Riemberg. Am Mittelberge zwischen Gorkau und Zobten, bei Pogart und Krummendorf, am Rummelsberge; bei Kl. Silsterwitz, Charlottenbrunn. *d.* bei Warmbrunn an den Teichdämmen. Bei Bunzlau. *F.* — *H.* $1\frac{1}{2}$ —3'. Die Var. *a.* ist ein Uebergang zu der vorigen Art. Buchtig-gezähnt sind die Bltt. besond. an d. schmalblättrigen Formen. Besonders der untere Theil des Stengels ist öfter zottig. Blüthen goldgelb.

H. borcale Fries. Nördliches II.

Stengel steif, beblättert; Bltt. ei-lanzettlich od. lanzettlich, buchtig-gezähnt, fast stengelumfassend; Blüthen rispig; Hptk. fast kahl; Schuppen vielreihig, zuletzt sparrig.

β. lacerum. Fast kahl; Bltt. ungleich fiederspaltig-zerrissen.

Jul.—Sept. 24. In Laubwäldern, häufig im Vorgebirge. U. Br. bei Goldschmiede, Lissa, Gr. Rake, Skarsine. — Warmbrunn, Oppeln. Im Troppauischen. *β.* im Sattler bei Hirschberg u. bei Stonsdorf. *F.* — *H.* 2—3'. Der vorigen in manchen Formen sehr ähnlich; Bltt. meist stengelumfassend, obere oft breit-eifg.; Kelchschuppen kahl und gegen das Ende d. Blüthe abstehend u. sparrig. — Sonst für *H. sabaudum L.* gehalten.

H. umbellatum L. Schirmtragendes II.

Stengel steif, beblättert; Bltt. elliptisch-linealisch od. linealisch, sitzend, kahl; Blüthen schirmfg.-gebüschtet; Hptk. kahl; Schuppen vielreihig, zuletzt sparrig.

a. ellipticum. Bltt. fast gestielt, elliptisch-lanzettlich, spitzlich, schwach-gezähnt.

β. lancifolium. Bltt. sitzend, lineal-lanzettlich, langspitzig, gezähnt.

γ. coronopifolium. Bltt. linealisch, fiedersp.-gezähnt.

δ. stenophyllum. Bltt. schmal-linealisch, fast ganzrandig, umgerollt.

Jul.—Sept. 24. In Wäldern, Gebüschen, an Wald- und Wegrändern, auf Wiesen. *γ.* im Sattler bei Hirschberg. *δ.* bei Oppeln. *C.* — *H.* 1—3'. Meist kahl, zuweilen mit dünnen Haaren besetzt. Die obersten Blüthenstiele schirmförmig. Blüthen goldgelb. Kommt auch verkrüppelt u. einblüthig vor.

H. prenanthoides L. Steinsallatblättriges II.

Stengel einfach, beblättert, rauenhaarig; Bltt. herzf-g.-um-

fassend, eifg.-länglich oder länglich-lanzettlich, schwach-gezähnt, fein-gewimpert; Blüthen rispig-doldentraubig; Hptk. fast 2reihig, drüsig.

a. bupleurifolium. Stengelbl. breit eifg.-länglich, untere am Gr. fast ohrenfg.

β. lancifolium. Stengelbl. länglich-lanzettlich, spitzig. Jul. Aug. An den Lehnen und Grasplätzen des Gebirges. Riesengrund, am kl. Teiche, Schneegruben, an der Kesselkoppe. Reinerz. Gl. Schneeberg. Im Gesenke am Leiterberge, Altva-ter u. m. Die Form der Bltt. bei *a.* wie an *Prenanthes purpurea*. *β.* ist im Riesengebirge häufiger. Blüht später als die Formen von *H. alpinum*. Kelche schwärzlich-grau, nicht zot-tig. Blüthenstd. rispig; Zweige an d. Sp. 3blüthig.

H. paludosum L. Sumpf-H.

Stengel einfach, kahl; Bltt. kahl, untere verkehrt-eiförmig-länglich, am R. schrotsägefögl.; obere umfassend, unten ge-zähnt; Blüthen doldentraubig; Kelchsch. v. schwarzen Bor-sten gewimpert. — Jun. Jul. 24. Auf Sumpfwiesen, in sumpfigen Wäldern und Brüchen. Lissa, Trebnitz, Riemberg. Oppeln. Leobschütz. Im Gebirge durchgängig. *F.* — *H. 1—2'*. Die Wurzelbl. laufen in einen geflügelten Stiel herab. Blumen etwas schmutzig-gelb. Hptk. länglich; Federkr. weich, ganz weiß.

H. succisaefolium Allione. Abbißblättriges H.

Wurzel abgebissen; Stengel aufrecht; Aeste doldentraubig; Wurzelbl. länglich, gezähnelt, gestielt; Stengelbl. lanzettlich, fast umfassend; Hptk. ziemlich einfach, schwärzlich, kurz-haarig. — Jun. 24. Auf sumpfigen, grasreichen Wiesen. Lissa, Riemberg. Um Strehlen, Silsterwitz, Charlottenbrunn. Reinerz, Cudowa, Glatzer und Riesengebirge. Gesenke um Carlsbrunn, am Leiterberge u. m. *D.* — *H. 1—1½'*. Wurzelbl. ungetheilt. Blüthenst. meist mit schwarzen Borsten besetzt. Blüthen schmuz-zig-gelb. Die Federkr. weich, ganz weiß.

H. grandiflorum Allione. Grobsblumiges H.

Stengel einfach, haarig, klebrig; untere Bltt. spatelfögl.-lan-zettlich, verlängert, nach rückwärts gezähnt; stengelständig, pfeilfögl., umfassend; Blüthen endständig auf gabligen Ace-sten; Hptk. fast doppelt, schwarz, rauhhackerig. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen und Graslehnen im Hochgebirge bis 3000' her-ab. Riesengebirge. Elbwiese, an der Kesselkoppe, bei d. Kes-sel- und Schüsselbauen, Boberhäuser u. m. Gl. Schneeberg. Im Gesenke zahlreich bis Waldenburg hinab. — *H. 1—2'*. Stark, meist aufsteigende Stengel, eckig, 1—5blüthig, oben gabelförmig in Blüthenstiele getheilt. Bltt. $\frac{1}{2}$ lang, kurzhaarig, rückwärts-gezähnt, bisweilen fast fiederspaltig. Blüthenknopf dick, ausge-breitet fast zollbreit. Kr. sattgelb. Samen länglich, nach oben verschimäler. Federkr. ganz weiß.

H. Pilosellaceae. Wurzel abgebissen. Stengel einfach, schaft-förmig, eine Afterdolde tragend.

H. Pilosella L. Borstenhaar-H.

Stengel ein- oder armblüthig; Bltt. länglich- oder lanzzettl.-

spatelfg., oberhalb grün, unterhalb von Sternhaaren weisslich od. grau, mit Borsten besetzt.

1. *H. Pilosella genuinum*. Einblüthig, m. Ausläufern; Sten- weissfilzig; Bltt. oberhalb grün-, unterhalb weiss- od. grau- filzig, am R. und oberhalb borstig.

Ist die häufigste und Hauptform, in Kieferwäldern, Hainen, an trocknen Dämmen u. Triften. Blume $\frac{3}{4}$ Zoll breit, schwefelgelb, unterhalb oft röthlich. Aendert ab a. zwergig, ohne Ausläufer; Blume fast aufsitzend; b. Bltt. spitzlich, lauzettlich-spatelförmig, unterhalb grünlich-grau. c. Bltt. lanzettlich, spitz, unten grünlich-grau; Stengel lang, schlank, mit langen Haaren besetzt; d. niedrig; Bltt. lineal-lanzettlich.

2. *H. Pilosella bifurcum*. Stengel gablig-getheilt, 3—5blüthig, mit zerstreuten Haaren, mit Ausläufern; Bltt. länglich-spatelförmig, unten grünlich-grau. *H. bifurcum M. Bieb.*

Auf grasigen Stellen, an Grabenrändern, Ackerrändern, stets in lockerem, umgegrabenem Boden. Bei Scheitnich, Oswitz, Schottwitz. Bei Mirschelwitz und Zobien. Cudowa. Oppeln. Neisse. Im Tropauischen. Blüthen w. d. vor.

3. *H. Pilosella pedunculare*. Stengel schlank, dünn, gablig-getheilt, 2—3blüthig, mit langen Haaren besetzt; Bltt. lanzettlich-spatelförmig, überall borstig; Hptk. rauchhaarig.

H. pedunculare Wallr.

Auf Grasplätzen an Grabenrändern. *R.* — Bei Oltaschin. Schmelzberg bei Cudowa. Bladen bei Leobschütz. Die Blätter unterhalb meist grün, fast ohne od. mit sehr dünnen Sternhaaren. Aendert ab mit unten haarlosem Stengel. Blumen $\frac{1}{3}$ kleiner als an d. vor.

Mai, Jun. 24. Auf trocknen Haideplätzen, Dämmen, hohen Gräbenrändern, Ackerrainen, in Kieferhauen und Wäldern. — *H.* von $2''$ — $1\frac{1}{4}$ '. 1. gilt als Stammart, meist von 2 — $6''$ Höhe. 2. ist eine Form dieser Pflanze aus fettem Boden, bei uns nicht selten. 3. sehr abweichend, der Uebergang ist aber leicht zu verfolgen.

H. Auricula L. Mausohr-H.

Stengel armblüthig; Bltt. zungenfg., ganzrandig, kahl, gewimpert, unterhalb stark-graugrün; mit Ausläufern.

a. *vulgare*. Stengel $6''$ hoch, 2—3blüthig.

b. *uniflorum*. Stengel niedrig, einblüthig.

c. *furcatum*. Stengel bis fußhoch, gablig mit verlängerten Theilungen, 2—3blüthig.

d. *subcymosum*. Stengel mit mehrblüthiger Asterdolde.

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen und Triften, Gras- und Rasenplätzen, Aeckern u. s. w. *C.* — Kennlich durch geringere Blumenzahl (2—3) und durch die seegrünen, fast gleich breit zungenförmigen Blätter. Die Ausläufer fehlen fast nie. Bltt., besonders am Unterrande, von langen weißen Haaren gewimpert, bisw. stumpflich und schwachwellig. Stengel unten mit einem Blatt, unten meist ganz kahl, oben mit Sternhaar und schwärzlichen Drüsen besetzt. Kelch drüsig und mit Sternhaar. Blüthen blaß-zitro-

nengelb. An der Var. $\delta.$, welche sich in Uebergänge verläuft, findet man oft den Stengel und Kelch mit längeren Haaren besetzt.

H. floribundum Wimm. et Grab. Fl. Siles. Blüthenreiches H.

Stengel haarig; Bltt. länglich-lanzettl., kahl, graugrün, m. zerstreuten Borstenhaaren; mit und ohne, bisweilen mit blüthentragenden Ausläufern.

a. *subcymosum.* Steng. oben mit zerstreuten Haaren; Bltt. gewimpert; doldentraubige Afterdolde.

$\beta.$ *furcatum.* Stengel durchaus haarig, gabelig-getheilt, armblüthig; Bltt. auf der Oberseite borstig.

Mai, Jun. 2 \ddagger . Auf Wiesen, Ackerrändern. Bei Silsterwitz und Bankwitz bei Zobten. Reimswaldauer Höhen bei Charlottenbrunn. Um Koberwitz an den Aeckern am Park. R. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Scheint zu *H. praealtum* und *H. pratense* in der Mitte zu stehen, hat aber gröfsere Blumen als beide, die es besonders von d. Verwandten auszeichnen. Stengel am Gr. meist purpurroth; bald afterdoldig, häufig mit einem tieferen und längeren Aste, bald gabelspaltig, mit einblüthigen Zweigen, verschieden bekleidet. Kelche schwarz, borstig. Kr. goldgelb. Bltt. nach unten etwas verschmälert, kahl, nur am R. und zuweilen oberhalb mit Borsten besetzt, etwas ins Graugrüne spielend.

H. praealtum Villars. Schlanke H.

Stengel aufrecht, oft ganz kahl; Bltt. verkehrt-lanzettlich, spitzig, graugrün, borstig-gewimpert; Blüthen doldentraubig.

a. mit kahlem Stengel, schmalen, am R. und der Mittelrippe borstig-gewimperten Bltt.

$\beta.$ mit behaartem Steng. u. ähnlichen Bltt.

$\gamma.$ hoch, rispig-doldentraubig, kahl od. zerstreut-haarig, mit langen behaarten Ausläufern.

$\delta.$ Bltt. länglich-lanzettlich, oberhalb borstig, Steng. kahl.

$\varepsilon.$ Bltt. lanzettlich, oberhalb borstig; Stengel mit Sternhaaren besetzt.

$\zeta.$ Steng. kahl, am Gr. feinhaarig; Bltt. längl., am Gr. wenig verschmälert, unten m. dünnem Sternhaar besetzt.

$\zeta.$ hoch, dick, durchaus behaart, oben mit Haaren, Drüsen u. dünnem Sternfilz besetzt.

Jun. 2 \ddagger . Auf Wiesen, Triften, an Dämmen und Grasplätzen aller Art, auch auf Mauern und steinigen Hügeln. Scheitnich, Os-witz, Kittern, Oltaschin; besondere Formen wie $\zeta.$ um Cudowa. — H. 1—2'. Auch diese Art mag den Anfänger belehren, wie bei dieser Gattung nichts veränderlicher ist als die Bekleidung. Sie ist kenntlich durch ziemlich kleine, blaß-goldgelbe Blumen, meist grauschwärzliche, nur selten schwarzhäufige Kelche, doldentraubigen Blüthenstand, ferner durch in d. Mitte meist ganz kahlen oder mit zerstreuten, längeren weissen (selten kürzeren schwarzen) Haaren besetzten Stengel, und verhältnismässig kleine lanzettliche, graugrüne, mit steifen Borsten gewimperte Bltt., welche sich zuweilen bis auf die Blattfläche erstrecken.

Die Ausläufer fehlen oft, bisweilen sind sie zahlreich und lang, seltner richten sie sich empor und tragen Blüthen.

H. pratense Tausch. Wiesen-H.

Stengel stielrund, hoch, oben filzig und drüsig, a. Gr. langhaarig; Bltt. länglich-lanzettlich, gezähnelt, langhaarig; Blüthen in Afterdolden; Hptk. schwärzl., rauhhaurig.

β. campestre. Bltt. kurz, steif, unterhalb dünnfilzig; Stengel steif, oben schwärzlich.

γ. glabratum. Bltt. sehr weich, an den Flächen fast kahl, a. R. und d. Rippe haarig.

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, Grasplätzen, in Obstgärten, an Dämmen, an Wegen, auf Mauern, bei uns die gemeinste Art von d. Verwandten. *F.* — *H. 1—3'.* Besonders durch d. langen Haare kenntlich, welche d. Stengel und die Bltt. bekleiden; sie sind weißlich aus einem schwärzlichen Grunde, und erstrecken sich längs des Stengels bis auf den Kelch; an den oberen Theilen werden sie schwarz, u. es treten grauer Filz und Drüsen hinzu. Ihre Dichte an d. Bltt. ist sehr abwechselnd. Bltt. häufig gezähnt von verschiedener Breite. Bl. goldgelb.

H. cymosum L. Afterdoldiges H.

Stengel hoch, gefurcht, von Sternhaaren filzig und mit zerstreuten Haaren; Bltt. aufrecht zungen-lanzettfg., beiderseits mit Sternhaaren besetzt; Blüthen afterdoldig.

α. pubescens. Bltt. mit dünnen Sternhaaren und sehr kurzen Haaren; Stengel fast ohne Haare.

β. hirtum. Bltt. beiderseits kurzhaarig, gezähnelt; Stengel unten dicht, oben dünner kurzhaarig; Afterdolde ungleich.

γ. malacotrichum. Bltt. beiderseits weichhaarig, ohne Sternhaar; Stengel unten mit gekrümmten Haaren dicht besetzt; Blumenstiele grauzottig.

δ. setosum. Bltt. steif, oberhalb borstig, unterhalb mit leichten Sternhaaren; Stengel unten kurzhaarig; Blst. und Kelche grauzottig.

Mai, Jun. 24. Auf grasreichen Wiesen, Waldwiesen, grasigen Hügeln und Bergen. *α.* Kosel, Wirrwitz. Berge bei Charlottenbrunn, Strehlen, Langenbielau, Schobergrund. Cudowa. Schmiedeberg. Czantory bei Ustron. *β.* Wiesen bei Kittern; Strehler Berge. *γ.* und *δ.* auf dem Geiersberge. *D.* — *H. 1½—3'.* Ein zungenförmiger Schnitt der Blätter und die überall vertheilte sternhaarige Bekleidung machen diese Art kenntlich. D. Abarten *γ.* und *δ.* weichen sehr ab, und lassen ihre Verwandtschaft nur schwer erkennen. — Meist ohne Ausläufer.

H. echioides Lumnitz. Natterkopfartiges H.

Stengel aufrecht, mehrblättrig; Bltt. lanzettlich, borstigrauhhaarig; Blst. und Kelche weissfilzig; Blüthen in Afterdolden. — Jun. 24. Auf Bergen. Bei Fürstenstein. *R.* — *H. 1—2'.*

Die ausgezeichnete strieglige Borstenbekleidung d. Stengels und der Blätter macht diese Art leicht kenntlich, welche indefs den Modifikationen der vorigen nahe steht. Die ganze Pflanze schimmert grau.

H. aurantiacum L. Orange gefärbiges H. Wilder Safflor. Bltt. länglich-lanzettlich, fein-gezähnt, rauchhaarig; Stengel rauchhaarig, schwach-beblättert, am Gr. von weissen, oben von schwarzen Haaren rauh; Kelche schwarz-gebartet; Blüthen doldentraubig-afterdoldig. — Jun. Jul. 24. Auf Bergwiesen. Im Riesengebirge, z. B. bei der Kesselbaude. Saalwiesen bei Landeck. Glatzer Schneeberg. Im Gesenke am Leiterberge, Altvater, Petersstein. D. — H. 1'. Meist ohne Ausläufer. Blüthen schön rothgelb.

403. *Intybus Fries.* *Intybus.*

Hptk. walzig, umhüllt; die einhüllenden Schuppen kurz, angedrückt, dauernd. Fruchtboden nackt. Federkr. sitzend, haarig, ganz glatt.

I. (Hieracium) prae morsus L. Abgebissener I.

Wurzel abgebissen; Bltt. länglich-stumpf; Schaft ob. feinhaarig; Blüthen in einem endständigen Strauss.

α. Bltt. gezähnt u. w. d. Schaft kahl.

β. Bltt. ganzrandig u. w. d. Schaft feinhaarig.

Mai, Jun. 24. Auf Waldwiesen. Um Lissa. Riemberg. Wohlau. Reinerz. Leobschütz. Großstein bei Oppeln. D. — H. 1'. Die schwefelgelben Blüthen stehen in einfacher od. straßsförmiger Traube auf kurzen Stielen. Kelch ziemlich kahl. D. Bltt. in einen kurzen Stiel verschmälert.

404. *Sonchus L.* Gänse distel.

Hptk. dachziegelförmig, am Gr. bauchig; d. breiteren Schuppen am R. trockenhäutig. Fruchtboden nackt. Federkr. sitzend, haarig.

S. oleraceus L. Feld-G.

Einjährig; Bltt. umfassend, leier-schrotsägefg. oder fiederspaltig, auch ungetheilt, stachelspitzig-gezähnt, oberh. matt, kahl; die jüngeren Blumenstiele filzig; Samen zusammengedrückt, linical-länglich, ungerandet, an den Rippen feingesägt.

α. *integrifolius*. Bltt. fast ungetheilt, sparsam gezähnt oder buchtig.

β. *triangularis*. Bltt. schrotsägefg.-leirig, der Endzipfel sehr breit-dreieckig.

γ. *lacerus*. Bltt. fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, langspitzig, gleichfg.

Jun.—Okt. ⊖. Auf Gemüse- und Saatäckern, Brachen, auf ungebautem Lande, an Gräben, Mistplätzen. V. — Hat weissen Milchsaft, der Flecke macht. Stengel am Gr. und in den Winkeln oft purpurfarbig, mit grauem Reif, oben oft mit gestielten Drüsen besetzt. Kr. gelb, weißgelb. Die Blumen stehen an d. Enden oft gehäuft. — Die jungen Blätter werden als Sallat genossen. Der Milchsaft ist bitter, aber durch Schlzim gemildert.

S. asper Fuchs. Scharfe G.

Einjährig; Bltt. umfassend, verkehrt-eiförmig, ungetheilt u. fiederspaltig, stachlig-gezähnt, oberhalb glänzend; Samen zusammengedrückt, gerandet, eifg.-länglich. — Jun. — Okt. ○ Mit dem vorigen, etwas seltner. — H. 2'. Von dem vorigen durch meist ungetheilte, glänzende Bltt., unbekleidete Blumenstiele und gerade, gerandete Samen zu unterscheiden.

S. arvensis L. Acker-G.

Wurzel kriechend; Stengel stielrund; Bltt. herzförmig-umfassend, gezähnelt, oberhalb glänzend; die unteren buchtig-schrotsägefg.; die oberen lanzettlich; Samen zusammengedrückt, eifg.-länglich, vielrippig, gekörnt.

β. *glabrescens*. Blüthenstiele u. Kelche ohne Drüsen.

Jun. — Aug. 24. Auf Aeckern unter der Saat. V. — β. b. Opeln, Reinerz, Einsiedel im Gesenke, Erbersdorf, Jägerndorf u. m. — H. 2'. Größere Blumen als die vorigen, sattgelb. Kelche und Stiele meist mit gelbbraunen Drüsen besetzt.

S. alpinus L. Alpen-G.

Stengel einfach, unten kahl; Bltt. leierfg., a. Gr. pfeilfg., kahl; den Endzipfel delta-spiessfg.; endständige Traube m. Nebenblättern; Blüthenstiele drüsig. — Jul. Aug. 24. Auf fruchtbaren Abhängen, Schluchten und an d. Bächen des Hochgebirges. Im Riesengebirge. Glatzer Schneeberg. Gesenke. — H. 2—4'. Kelch dunkel violett-grün, nebst Stielen und Deckbl. mit drüsenträgenden Borsten besetzt. Kr. blau. Bisweilen verlängern sich d. Stiele und d. Blüthenast. wird rispig.

405. *Prenanthes L.* Hasenlattig.

Hptk. einfach, walzig, am Gr. beschuppt. Blumen in einer einfachen Reihe. Fruchtboden nackt. Federkr. gestielt, haarig.

P. purpurea L. Purpurblumiger H. Bergsallat.

Stengel einfach; Bltt. umfassend, kahl; untere länglich-lanzettlich, buchtig-winklig; obere lanzettlich, ganzrandig; Blumen winkelständig in armblüthigen Trauben. — Jul. Aug. 24. In den Wäldern und an den Lehnern der Berge im Vor- und Hochgebirge. Zobtenberg u. m. F. — H. 2—4'. Fünf purpurrothe, dreizähnige Blümchen im Kreise, auf zarten Stielchen. Kelch aus 5 Blättchen. Blätter zart, leicht welkend.

P. muralis L. Mauer-H. Mauersallat.

Stengel oben ästig; Bltt. leierförmig, kahl, unterhalb graugrün; Zipfel entfernt; Endzipfel spieß-delta-förmig; spizzig, winklig-gezähnt; Blüthen in Rispen. — Jul. Aug. 24. In trocknen Birken-, Buchen- u. Nadelwäldern, auf dürren bewaldeten Hügeln und Bergen an gehauenen Lehnern. Lissa. In den Trebnitzer Hügeln u. m. F. — H. 2—3'. Stengel mit grauem Reif. Blätter unterbrochen leirig-fiederspaltig, sehr zart und leicht welkend. Der Blüthenstand aus abwechselnden Ästen rispig; sädige Stiele u. Kr. gelb. Samen braunschwarz.

406. *Chondrilla L.* Knorpelsallat.

Hptk. einfach, 8theilig, am Gr. beschuppt. Fruchtb. nackt. Federkr. gestielt, haarig u. spreuflg.

Ch. juncea L. Binsenartiger K. Gelber Sonnenwirbel. Stengel am Gr. strieglig; Aeste rutenfg.; Wurzelbl. schrotsägefg., hackerig; Stengelbl. lineal-lanzettlich, ganzrandig, od. zähnig-bestachelt; Hptk. ziemlich kahl. — Jun. Jul. ☽. Auf Sandboden; auf Aeckern, sonnigen Hügeln, an Dämmen und Kieferwaldungen. Bei Lilienthal. Leipe hinter Oswitz. Lissa. Neukirch. Fuchsberg bei Schwoitsch. Ohlau. Um Oppeln bei Lenschin, Dambräu, Popelau, Dembiohammer. D. — H. 2—3' Wurzel spindelig. Wurzelbl. nur im ersten Jahr sichtbar. Stengel zuerst mit Filz besetzt, der sich später löst, eckig, in rutenfg. Aeste verlaufend. Kr. schwefelgelb. Samen oben stachlig.

407. *Leontodon L.* Löwenzahn.

Hptk. vielblättrig, am Gr. von zahlreichen Blättchen umhüllt. Fruchtbod. nackt, hohl-punktirt. Samen länglich. Federkr. gestielt, strahlig ausgebreitet, haarig.

L. Taraxacum L. Gemeiner L. Maiblume.

Einjährig; Wurzel spindelig; Bltt. gezähnt oder schrotsägeförmig, schwach behaart; Zipfel dreieckig.

α. *genuinus*. Bltt. schrotsägefg.; Hüllblättchen lanzettlich, zurückgeschlagen.

1. mit breiten, schrotsägeförmig-gezähnten Bltt., verlängertem ganzrandigen Endzipfel.
2. mit schrotsägefg. Bltt.; die Zipfel am oberen Rande kämig-gezähnt.
3. mit zerrissen-fiederspaltigen Bltt., schmalen, a. Gr. fiederspaltigen Zipfeln.

β. *palustris*. Mittlerer Gr.; Bltt. schrotsägeförmig; Hüllschuppen theils eiförmig, angedrückt, theils lanzettlich, zurückgeschlagen.

γ. *salinus*. Mittlerer Gr.; Bltt. lineal-längl., gezähnelt; Hüllschuppen eifg., angedrückt.

δ. *arcuatus*. Klein; Bltt. schrotsägeförmig; Zipfel ganzrandig, dreieckig; der Oberrand bogenfg.; Hüllschuppen eiförmig, angedrückt.

ε. *corniculatus*. Klein; Bltt. unterbrochen schrotsägeförmig-fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, gezähnelt; Hüllschuppen länglich, locker oder abstehend.

Mai. Jun. ☽. Auf Wiesen, Gras- und Rasenplätzen überall. β. u. γ. auf Sumpfwiesen (bei Lissa, Koberwitz, Riemberg, Cudowa), δ. und ε. auf Tristen u. Dämmen (Bleischwitz, Cudowa). V. — H. $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Die Bltt. stehen an d. Wurzel. Zwischen ihnen entspringen ein od. mehrere blattlose, einblühige, hohle Blumenstiele. Kr. gelb. — Die Anfänger mögen die Vielgestaltigkeit dieser Pflaue in d. Blattbildung und d. Kelchhülle beobachten. Am auffallendsten ist γ, das man dah. immer für eine besond. Art ansah. — Die jungen Blätter werden als Sallat gegessen, beson-

ders in Frankreich beliebt. Die Pflanze enthält einen bitteren Milchsaft, der durch wässrige Säfte gemildert ist, und gehört zu den wirksamen Arzneimitteln, welche den Zustand der Organe unmerklich umändern. Man bedient sich desselben b. Brustbeschwerden, Wechselseibern u. m.; der ausgepresste Saft der Bltt. wird gegen Hautkrankheiten angewandt.

408. *Lactuca L.* Lattig.

Hptk. kegelfg., dachziegelfg.; Schuppen am R. trockenhäufig. Fruchtbod. nackt. Federkr. gestielt, haarig.

L. Scariola L. Wilder Lattig. Leberdistel.

Bitt. umfassend, fast senkrecht stehend, pfeil-herzförmig, schrotsägefg.-buchtig, feingezähnelt, unterhalb an der Mittelrippe stachlig; die obersten lanzettlich, unten nackt; Blüthen rispig. — Jun. — Aug. 2f. An Wegen, Gräben, auf angebauten Plätzen. Scheitnich, Marienau, Nendorf. Bei Brieg u. m. D. — H. 2—3'. Der Stengel bleich, glatt. Schupp. d. Hptk. lanzettlich, stumpf. Samen fast elliptisch, oben breiter, gekörnt und oben gesägt.

409. *Tragopogon L.* Bocksbart.

Hptk. vielheilig. Fruchtb. nackt. Federkr. gestielt, fiederig.

T. porrifolius L. Lauchblättriger Bocksbart.

Blätter aufrecht, schmal-lanzettlich, langspitzig, flach; Stengel aufrecht; Blüthenstiele allmählig verdickt; Schuppen d. Hauptkelches doppelt länger als die Blüthen; Blüthe flach, purpur-violett. — Jun. Jul. 2f. Auf den Kräutereien um Breslau, bei Kleinburg, Dürgoi. R. — H. 2'. Durch die Blumenfarbe kenntlich; wir hatten noch nicht Gelegenheit, die Samen zu vergleichen, und trennen diese Art einstweilen noch von der folgenden.

T. major Jacquin. Starker B.

Blätter aufrecht, schmal-lanzettlich, langspitzig, flach; Stengel aufsteigend, am Gr. Blattäste treibend; Blüthenstiele allmählig verdickt; Schuppen d. Hptk. doppelt länger als d. Blüthen; Blüthe flach, gelb. — Jun. Jul. ②. Auf Brachen. Bei Wirchwitz. — H. 1'. Von d. folgenden durch größere Kelche u. sehr verdickte Stiele, wie durch d. Wuchs, zu unterscheiden.

T. pratensis L. Wiesen-B.

Bltt. linealisch, gekielt, schwachwellig; Blumenstiele fast gleich dick; Kelch so lang wie die Blumen; Blüthe hohl; Samen feinkörnig-scharf.

§. Hptk. länger als die Blumen.

Mai, Jun. ②. Auf Grasplätzen, an Dämmen, Rainen, Grabenrändern. Pöpelwitz, Scheitnich, Osvitz, Pilsnitz u. m. — H. 2—3'. Die Bltt. bisweilen an d. Sp. kraus gewunden. Stengel bisweilen purpurf. Kr. blaßgelb, nach 9 Uhr Vormittags geschlossen. Die Var. §. ist eine Form mit abgekürzten Strahlblumen, was leicht zu erkennen ist. — Milch stark; die Wurzel dieser und d. vorigen Arten können als Sallat gegessen werden.

T. orientalis L. Morgenländischer B.

Bltt. linealisch; Blüthenstiele oben verdickt; Hptk. kürzer od. so lang wie d. Blüthen; Blüthe ziemlich flach; Samen durchaus schuppig-gekörnt. — Mai, Jun. ☽. Auf fetten Grasplätzen u. Wiesen. Lissa. Schweinern. Koberwitz. Bei Diersdorf, Vogelgesang bei Nimptsch, Niklasdorf bei Strehlen. Oppeln, Katscher, Hultschin. *D.* — *H. 2—3'.* Hat die größten, orangegelben Blüthenköpfe, die nach Mittag geschlossen sind; d. Zungen sind an Länge u. Breite verschieden.

410. *Picris L.* Wurzblume.

Hptk. vielblättrig, umhüllt. Fruchtbod. nackt. Federkr. siedrig, sitzend. Samen in d. Quere gefureht.

P. hieracioides L. Habichtskrautartige W.

Von vielhakigen Haaren steif-rauh; Bltt. länglich-lanzettl. gezähnt; Blüthen doldentraubig; Hülle locker, abstehend. — Jul. Aug. 24. Auf Grasplätzen, Grabenrändern, Waldwiesen. Um Oswitz, Marienau, Bischofswalde, Koberwitz u. m. *D.* — Die rauhe Bekleidung u. die Bildung des Hauptkelchs zeichnen diese Pflanze aus. Blüthen gelb. — *H. 1—3'.*

411. *Apárgia Scop.* Pfaffenröhlein.

Hptk. dachziegelfsg. Fruchtbod. feingrubig. Federkr. siedrig, sitzend.

A. (Leontodon) autumnalis L. Herbst-Pf.

Steng. blattlos, ästig, oben m. Schuppen besetzt; Bltt. schrotsägefg.-siederbspaltig, ziemlich kahl. — Aug. Sept. 24. Auf Wiesen, Triften und Angern. *C.* — *H. 1 1/2'.* Aufsteigend, zuweilen aus Mangel einblüthig, fast gäbig, 2—mehrblüthig. Kr. gelb, außen grünlich-röthlich.

A. (Leontodon) hispida L. Steifhaarige Pf.

Bltt. leirig-schrotsägefg., mit steifen Gabelhaaren besetzt; Stengel blattlos, ziemlich kahl; Hptk. steifhaarig. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen u. Grasplätzen, auch auf den Lehnen und Matten der Gebirge. *C.* — Stets einfach u. einblüthig. Blüthe doppelt größer als an d. vorigen. Die Gebirgsform zeichnet sich durch grössere Blumen u. schwarze Kelche aus.

A. (Leontodon) hastilis L. Spießförmiges Pf.

Bltt. spatelfg.-lanzettlich, verlängert, nach unten hin gezähnt, kahl; Stengel blattlos, kahl; Hptk. kahl. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen u. Grasplätzen. *F.* — Der vorigen sehr ähnl, durch Mangel d. Haare leicht zu unterscheiden.

412. *Lapsana L.* Hasenkohl.

Hptk. einfach, vielblättrig, am Gr. beschuppt. Fruchtboden nackt. Federkrone fehlt.

L. communis L. Gemeiner H.

Jun. Jul. ☽. Auf Schuttplätzen, in Gesträuchen u. Gebüschen. *C.* — *H. 2—3'.* Stengel oben ästig, rispig. Untere Bltt. leirfg. mit grossem, rundlichem Endlappen, gezähnten Zipfeln; obere eifg. Hptk. glatt. Kr. blasiggelb.

413. *Scorzonéra L. Scorzonere.*

Hptk. aus dachziegelfg. breiten Schuppen. Fruchtbod. fast nackt. Federkr. sitzend od. gestielt.

S. purpurea L. Purpurblüthige S.

Stengel selten ästig, armblüthig; Bltt. linealisch, a. Gr. fein-behaart; die unteren eben, die oberen rinnig-dreikantig. — Mai, Jun. 2f. Auf trocknen Hügeln. Bei Wohlau. R. — H. 1 — 1½'. Bltt. am Gr. scheidig. Schuppen d. Hptk. ei-lanzettlich, die unteren grünlich-purpurf., die oberen fein stern-filzig. Kr. rosa-purpurf.

S. humilis L. Niedrige S.

Stengel meist einfach und einblüthig; Wurzelbl. in einen Stiel verlaufend, länglich-lanzettlich, auch linealisch-nervig, am Gr. wie d. Hptk. wollig; stengelständige linealisch. — Mai, Jun. 2f. Auf moorigen und sumpfigen Wiesen, brüchigen Wäldern. Bei Althof und Radwanitz. Lissa. Schriegwitz. Riemberg. Silsterwitz. Habendorf bei Reichenbach. In O. S. um Königshuld, Malapane, Rosenberg, Gleiwitz. — H. ½ — 2'. Stengel armblättrig, einblumig, selten ästig u. mehrblüthig. Bltt. von verschiedener Breite. Kr. schwefel-goldgelb, außen schwach-röthlich. Samen linealisch-metallbraun. Wurzel spindelig, netschopfig, milcht, wird von d. Schweinen gefressen.

414. *Hypocho'eris L. Ferkelkraut.*

Hptk. dachziegelfg. Fruchtbod. spreuig. Federkr. fiederig, am R. sitzend, in d. Mitte gestielt.

H. radicata L. Grosses F.

Stengel ästig, blattlos, glatt; Bltt. schrotsägegef., stumpflich, steifhaarig; Blüthenstiele beschuppt. — Jun. Jul. 2f. Auf Wiesen. F. — Wurzelbl. wagerecht am Boden liegend. Stengel aufrecht gablig-2blumig od. mehrmals gabelspaltig. Kr. gelb, außen grünlich. — H. 1 — 2'.

H. maculata L. Geflecktes F.

Stengel steif-aufrecht, blattlos, meist einblüthig, rauchhaarig; Wurzelbl. länglich, gezähnt, zottig; Blüthenstiele verdickt. — Jun. Jul. 2f. Auf grasigen u. bewaldeten Hügeln, an den Rändern der Hohlwege, hochgelegenen Wiesen. Bei Neukirch, Lissa, Muckerau. Riemberg. Trebnitz. In O. S. um Oppeln bei Winow, Malapane, um Rosenberg, Leobschütz. D. — H. 1 — 2'. Wurzelbl. eifg.-länglich mit breiter Mittelrippe, oben meist m. streifig verlaufenden, blutrothen Flecken oft dicht, oft sparsam gezeichnet, auch fleckenlos. Seltens mehrblüthig. Kr. goldgelb. Bisweilen schrotsägegef. Bltt.

H. helvetica L. Helvetisches F.

Steng. einfach, einblüthig, am Gr. beblättert; Bltt. länglich-lanzettlich, gezähnelt, rauhhaarig; Stiel verdickt; Schupp. d. Hptk. eifg., dicht-rauhhaarig. — Jul. Aug. 2f. Auf d. Kämmen u. an den Lehnen d. Hochgebirge. Riesengebirge: Brunnberg, Aupagrund, Teichräder, Kesselkoppe u. m. Gl. Schneeburg. Gesenke. — H. ¾ — 1'. Wurzelbl. weich-rauhhaarig. Sten-

gel oben bräunlich, unt. d. Blüthe stark verdickt. Hptk. von grauen u. schwarzen Haaren rauh. Blüthe ansehnlich, goldgelb.

H. glabra L. Kahles F.

Stengel meist etwas ästig, blattlos; Bltt. länglich, stumpf, buchtig-gezähnt, kahl; Hptk. kahl; Blüthenst. meist ohne Schuppen. — Jun. Jul. ♂. Auf Aeckern u. Brachen. Weide. Muckerau bei Lissa. Aecker unter d. Hartheberge bei Frankenstein. O. S. bei Malapane, Falkenberg. **D.** — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Kleine Blüthen u. Mangel der Behaarung machen diese Art kenntlich.

415. *Arnóseris Gaertn.* Sandwien.

A. pusilla Gaertn. Kleiner S.

Hyoseris minima L.

Jun. Jul. ♂. Auf Aeckern unter der Saat. Bei Goldschmiede und Lissa. Riemberg. In O. Sch. häufig um Oppeln. **D.** — H. $\frac{1}{2}$ '. Bltt. rosettenfg., gezähnelt, spatelfg.-länglich, dicklich und saftig. Blattlose Stiele, einzeln oder mehrere, 1—3blüthig, kahl, unten ziegelroth, oben grün u. verdickt. Blüthe so lang wie d. Hptk., zitronengelb.

416. *Cichórium L.* Zichorie.

Hptk. in doppelter Reihe. Fruchtbod. spreug. Federkr. aus Spreu.

C. Intybus L. Essbare Z.

Steng. scharf; Aeste gablig, abstehend; untere Bltt. schrotsägefg.; Blüthen gebüschelet; ein verlängerter Stiel ist unfruchtbar. — Jun. Jul. 24. An Wegrändern. Ist durch Anbau verwildert. Wurzel spindelig. Kr. blau. — Die Wurzel d. gebauten Pflanze wird als Kaffeesurrogat allgemein gebraucht. Die Wurzel der wilden ist bitter, wirkt wie *Leontodon*, besd. zur Reizung der Verdauungsorgane anwendbar. Gilt in Frankreich u. England als ein vortreffliches Futterkraut.

Z w a n z i g s t e K l a s s e .

Gynandria. Weibermännige.

Staubgefäß und Griffel stehen auf einer gemeinschaftlichen Säule.

Orchideae (Knabenkrautartige). Einsamlappige Gewächse mit knolligem oder kriechendem Wurzelstock, scheidigen Blättern und Blüthen in Achren. Fruchtknoten ist unsterändig. Blüthendecke besteht aus meistens 6 Blättchen; 3 äußere obere (Kelchblätter) oft helmförmig zusammengeneigt; 2 innere obere, bisweilen verwachsene

(KrbL.), ein unteres (Lippe, *labellum*) das sich oft hinten in einen geschlossenen Sporn endigt. Aus dem Schlunde erhebt sich ein dicklicher Träger (*Gynostermium*), auf welchem die Narbe in Gestalt eines drüsigen Grübchens sitzt, und an dessen Seiten oder Spitze in zwei Fächern den Staubbeutel enthalten. Dieser endigt sich bisweilen in einen Faden, der an einer klebrigen Drüse, Halter (*retinaculum*) genannt, befestigt ist. Die Fächer jedes Staubbeutels (die man auch für zwei besondere Staubbeutel ansieht), bestehen häufig aus gesonderten Massen von regelmässiger Gestalt u. Zahl.

I. *Orchideae verae.* Wurzel knollentragend. Lippe mit Sporn.

417. *Orchis L. Orchis.*

Kelch gewölbt. Kr. abstehend; Lippe dreilappig, gespornt. Staubmassen gesondert, zweitheilig; Staub lappig. Narbe querständig.

1. Knollen ungetheilt. Lippe sehr breit.

O. Morio L. Triften-O. Rother Guckuk.

Lippe dreilappig, mittlere Lappen ausgerandet; die seitlichen fein-gekerbt, niedergebogen; Sporn aufsteigend, so lang wie d. Fruchtknoten; Kelchbl. stumpf, zusammengezogen. — Mai. 24. Auf Triften, trocknen Wiesen, in haidigem Gesträuch. Bischwitz a. W. Schleibitz. Sibyllenort. Lissa. Skarsine u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$. Knollen fast kugelig. Bltt. lineal-elliptisch unten zusammengedrängt, wagerecht abstehend. Dichte Aehre. Deckbl. eifg., so lang wie d. Fruchtknoten. Kelchbl. nervig, braun-purpur. Lippe purpur., bisw. undeutlich-dreilappig. — Die Wurzelknollen dieser (?) und anderer Arten liefern in d. Türkei den Salep; unsere einheimischen Arten sollen ihn völlig ersetzen. Die Wurzelknollen sind stärkemehlhaltig, haben einen eigenthümlich-widrigen Geruch und sind ein nährendes, nervenstärkendes Mittel.

O. pullens L. Bleiche O.

Lippe dreilappig, ganzrandig; der mittlere Lappen eingedrückt, die seitlichen Kelchbl. u. KrbL. stumpf; Sporn aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten; Deckbl. ei-lanzettfg.; Blätter oval-länglich, am Gr. zusammengedrängt. — Jun. 24. Auf Waldwiesen unweit Ustron bei Teschen. R. — H. $\frac{3}{4}$. Knollen groß, länglich. Stengel oben blattlos und dünn. Blüthen gelbweisslich, mit bräunlichen Strichen. Sporn aufsteigend.

O. mascula L. Knaben-O.

Lippe dreilappig; Seitenlappen spitzlich, gekerbt; mittlerer 2spaltig; Kelchbl. absteigend, spitz; Sporn aufsteigend, stumpf, so lang wie die Fruchtknoten; Blätter länglich, stumpf. —

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, besonders im Vorgebirge. Am Georgenberge bei Striegau. Um Ober-Weistritz. Charlottenbrunn, Bolkenhayn. Bei Tscherbeney. Kunzendorf bei Neustadt. Um Troppau bei Grätz, Neu-Erbersdorf. Bischofskoppe. Bauerwitz. Ustron. *D.* — *H.* 1'. Aehre länglich, vielblüthig. Deckbl. purpurf., etwas länger als d. Fruchtk. Blüthen purpurf., bisweilen rosaf., auch gescheckt; die Lippe mitten kurz-feinhaarig. — Auch diese Art ist officinell.

2. Knollen ungetheilt; Lippe schmal.

O. coriophora L. Wanzen-O.

Lippe dreispaltig; Zipfel schiefl. abgestutzt; die seitlichen zurückgeschlagen, fein-gekerbt; Sporn halbmal so lang a. d. Fruchtkn.; Kelchbl. eifg., spitz, am Gr. verwachsen. — Jun. 24. Auf nassen Wiesen. Bei Krittern. Kapsdorf bei Hühnern. Burgwitz bei Trebnitz. Zw. Skarsine u. Glauche. Um Gnadenfeld u. Hultschin. Stremplowitz b. Troppau. *D.* — *H.* 1'. Stengel beblättert, steif. Bltt. lineal-lanzettlich. Deckbl. grün, so lang wie der Fruchtknoten. Bl. braun-grün, innen purpurfarb. Blumen haben einen starken Wanzengeruch.

O. ustulata L. Verbrannte O.

Lippe dreitheilig; Zipf. linealisch, punktirt-scharf; d. mittlere 2theilig; Kelchbl. aufrecht, spitz; Fruchtkn. länger a. d. hakenf. Sporn, fast so lang w. die Deckblätter. — Anf. Jun. Auf trocknen Wiesen. Schön Ellgut bei Br. Striegauer Berge. Bei Hohenfriedeberg. Am Hummelberge bei Reinerz; b. Tscherbeney. — *H.* $\frac{1}{2}$. Die längliche Aehre erscheint oben wie angebrannt von d. dunklen Farbe d. unentwickelten Blüthen. Blüten klein. Kelchbl. gewölbt, sich zusammenneigend, braun-purpurroth. Lippe weiß mit purpurrothen scharfen Flecken.

O. militaris L. Gestreifte O.

Lippe dreitheilig, scharf-punktirt; Zipfel lineal-längl., entfernt, die mittlere 2lappig, stumpf, mit zwischenstehender Stachelspitze; Kelchbl. spitz, sich zusammenneigend; Fruchtknoten länger als d. schwachgekrümpte Sporn; Deckbl. sehr kurz. — Mai. 24. Auf nassen Wiesen. Kl. Kniegnitz bei Zobten. Koberwitz. Ustron bei Teschen. — *H.* 1— $1\frac{1}{2}$. Knollen länglich, stark; Blüthenst. länglich, dicht; Blumen aus Weiß und Rosa od. Purpurf. verschiedenartig gemischt, wohlriechend. Bltt. am unteren Theile d. Steng. genähert, elliptisch, die oberen gerollt in Scheiden übergehend. Das Kraut d. trocknen Pflanze hat den Geruch von *Anthoxanthum*. Abart mit ganz weißen Blüten.

O. globosa L. Kugel-O.

Lippe dreispaltig, zurückgeschlagen; d. mittlere Griffel stachelspitzig; Kelchbl. eifg., stachelspitzig; Fruchtk. länger a. d. Sporn, so lang w. d. Deckbl.; Aehre eifg., sehr dicht; Bltt. lanzettlich-elliptisch. — Mai, Jun. Auf Wiesen im Vorgebirge. Um Reinerz. Hohe Mense. Um Ustron bei Teschen, z. B. bei Ober-Lischna. — *H.* 1— $1\frac{1}{2}$. Steif, leicht kenntlich durch d. gedrängte, kurze, halbkugelige Aehre. Bltt. gleichweit

abstehend. Blumen rosenroth od. rosa-purpurf. Kelchbl. abstehend. Staub körnig.

O. pyramidalis L. Pyramidenblüthige O.

Lippe dreitheilig, oben am Gr. mit 2 erhabenen Blättchen; Zipfel länglich, fast gleich, stumpflich; Kelchbl. eiförmig, stumpflich; Sporn so lang wie der Fruchtkn.; Aehre dicht, ei-pyramidenfg. — Jun. 24. Auf Bergwiesen. Nur im Tesch-nischen um Ustron bei Ober-Lischna und auf dem Tul. — H. 1 — 1 $\frac{1}{2}$. Bltt. lineal-lanzettlich, die oberen ganz zusammengerollt-scheidig. Blüthenäste kurz, pyramidalisch, später längl. Deck-bl. purpurf. Blumen satt purpur-blutf. Sporn sehr dünn. Die Blüthen gleichen aus der Ferne einem Kleekopfe.

3. Wurzelknollen handfg. getheilt.

O. sambucina L. Hollunder-O.

Lippe seicht dreilappig, gekerbt; d. mittlere Lappen schmäler; Kelchbl. abstehend, stumpflich; Fruchtkn. so lang wie d. kegelfg. etwas aufgeblasenc Sporn; Deckbl. länger als d. Blume. — Mai. 24. In Gehölzen, auf Waldwiesen. An Wald-höhen bei Lissa. Bei Charlottenbrunn in den Seifen, am langen Berge. Hohe Mense bei Reinerz. Am Kapellenberge bei Hein-zendorf. Im Troppauischen bei Pickau, Mörning, Pfaffenberg. — H. 1 $\frac{1}{2}$. Wurzelkn. bisweilen ganz, meist kurz getheilt in Fasern auslaufend. Bltt. breit zungenfg., an d. Mitte d. Steng. genähert. Blumen weissgelblich od. hell-purpurf.

O. maculata L. Gefleckte O.

Lippe dreilappig, gekerbt; die seitlichen Kelchbl. abstehend, das mittlere auf d. oberen Krbl. wölbig-aufliegend; Frkn. länger als d. walzige Sporn, so lang w. d. Deckbltt. — Jun. 24. Auf Sumpf- und Moorwiesen, in brüchigen Wältern, na-mentlich im Vorgebirge. bis auf d. Gebirgsmoore (4000'). Lissa. Riemberg. Wohlau. Trebnitz. Fürstenstein. Charlottenbrunn. Schreibershau. — Oppeln. — H. 1 — 1 $\frac{1}{2}$. Schlank. Bltt. länglich od. lanzettlich-zungenfg., schwärzlich-gefleckt, seltner unge-fleckt. Aehre länglich. Blumen weisslich-rosenroth mit purpurf. Punkten u. Strichen, selten weifs, ungefleckt.

O. latifolia L. Breitblättrige O.

Knollen tief-handfg.; Stengel oben röhlig; Bltt. elliptisch, flach, abstehend; Deckbl. länger als d. Blume; Fruchtkno-ten länger als d. kegelfg. Sporn; Lippe dreilappig; Seiten-lappen niedergebogen, feinzähnig; die seitlichen Kelchbl. ge-spitzt, abstehend. — Mai, Jun. 24. Auf Sumpfwiesen sehr ver-breitet. Um Oswitz, Zimpel, Bischwitz a. W. u. m. F. — H. 1 — 1 $\frac{1}{2}$. Dicklich, doch nicht sehr steif. Die Bltt. meist mit rotschwarzen Flecken oft sehr dicht besetzt. Kr. fleisch- oder purpurroth. Der Mittellappen d. Lippe ist bald länger bald kür-zer. Die Auseinandersetzung dieser und der folgenden Art ist in unserer Fl. Sil. II. 2. p. 251 nachzusuchen.

O. incarnata L. Schmalblättrige O.

Knollen seicht-handfg.; Bltt. lanzettlich, fast aufrecht od. wenig abstehend, rinnenförmig; Deckbl. länger a. d. Blume;

Fruchtkn. länger als d. kegelfg. Sporn; Lippe seicht-dreilappig, fast eben; d. mittlere Lappen klein, fast vierseckig; die seitlichen Kelchbltt. stumpf, etwas abstehend. (*O. angustifolia Fl. Sil. n.*) — Jun. 24. Blüht später als d. vorige. Auf Waldwiesen. Bei Lissa, Nimbkau, Wohlau, Riemberg. D. — H. 1—2'. Steif, oft sehr dick. Blätter stets ungefleckt, hohlkehlig u. aufrecht.

418. *Himantoglóssum Spr.* Riemenzunge.

Kelch gewölbt, zusammengeneigt. Die 2 oberen Krbltt. aufrecht, an d. Kelch angedrückt; Lippe linealisch, dreitheilig, sehr lang, hinten kurz gespornt. Die Pollenmassen am Gr. durch Stiele verbunden. Narbe oben ausgerandet.

H. viride Reichenbach. Grüne R.

Lippe linealisch, flach, dreizähnig; der mittlere Zahn kürzer. (*Satyrium L. Orchis Sw. Gymnadenia Richard.*) — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgsüşen. Sehr selten im Riesengebirge. Glatzer Schneeberg. Gesenke, am Altvater, Janowitz Haide; Leiterberg, Keulig. Bei Ustron a. d. gr. Czantory. Leobschütz im Wäldchen bei Badewitz. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$. Länglich-elliptische Knollen. Bltt. oval. Aehre etwas locker. Blumen grün oder grünlich-purp. Sporn sehr kurz gedoppelt.

419. *Platanthéra Richard.* Platanthere.

Kelch gewölbt. Lippe ungetheilt, zungenf., gespornt. Narbe schmal.

P. bifolia Rich. Zweiblättrige Pl.

Lippe linealisch, verlängert, stumpf, gleichfarbig; Sporn doppelt so lang wie d. Fruchtknoten im Bogen gekrümmmt; Stengel fast blattlos, am Gr. mit 2 länglichen genäherten Blättern. — Mai, Jun. 24. Auf Waldwiesen, in Gehölzen und Hainen. Lissa. Trebnitz. Skarsine. Riemberg. Im Vorgebirge u. d. niederen Gebirgswäldern. — H. 1'. Knollen oval. Stengel eckig-stielrund. Aehre locker. Kr. weißlich, wohlriechend. Sporn fadenf. Bltt. an d. Wurzel oval.

420. *Herminium R. Brown.* Herminium.

Kelch gewölbt. Kronenbl. obere länger a. d. Kelch; Lippe a. Gr. sackfg., linealisch, 3spaltig; die seitlichen Krbltt. am Gr. beiderseits in ein Anhängsel verbreitert. Zwei gesonderte Staubmassen.

H. Monorchis R. Br. Einknolliges H.

Ophrys Monorchis L.

Jun. Jul. 24. Auf moorigen Wiesen. Bei Wohlau. R. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Dünn, zart. Knollen kugelig. Zwei genäherte Blätter über d. Grunde d. Steng., elliptisch. Aehre linealisch, locker. Blüthen gelbl.-weiss, dann braun, wohlriechend.

421. *Gymnadénia Rich.* Nacktdrüse.

Kelch gewölbt, zusammengeneigt. Lippe lang gespornt, drei-

spaltig, die seitlichen Krbllt. abstehend. Narbe oben ausgerandet. Die Drüsen d. Staubmassen hervorragend.

G. conopsea L. Mückenartige N.

Lippe dreispaltig, stumpf, feingekerbt; die seitlichen Krblt. weit abstehend; Sporn gekrümmmt, pfriemlich, doppelt so lang w. d. Fruchtknoten. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, besonders im Vorgebirge. Koberwitz. Am Geiersberge. Um Charlottenbrunn; an d. Eule. Um Landeshut. Cudowa. Reinerz. Lenschin bei Oppeln. Schönbrunn bei Leobschütz. Um Troppau und Teschen. *D.* — *H. 1'.* Knollen handsg. 3—5theilig, zusammengedrückt. Stengel unten röthlich, beblättert. Bltt. lanzettlich, hohlkehlig. Aehre länglich, ziemlich dicht. Bl. purpur- oder fleischroth; langer dünner Sporn.

II. *Ophrydeae*. Wurzel knollentragend; Blüthendecke ohne Sporn.

422. *Spiranthes Rich.* Drehähre.

Aehre spiralfisch gedreht. Kelchbl., die seitlichen abstehend, die mittlere aufliegend; obere Krb. zusammengeneigt; Lippe keilfg. erweitert, eingeschlossen. Staubmassen wagerecht, d. Länge nach 2blättrig, sitzend, mehlartig, mit einem Deckel verschen.

S. autumnalis Rich. Herbstliche Dr.

Knollen eifg.; Wurzelbl. elliptisch-lanzettlich, abstehend; Stengelbl. in Scheiden verkämmert; Aehre dicht. — Jul. Aug. 24. Auf Triften u. Graslehnen im Vorgebirge. Skarsinc. Um Neurode. Bei Fischbach am Fusse des Falkenberges. Proskau. Ratibor. Bratsch bei Leobschütz. Um Troppau bei Zottig, Gr. Herlitz, Kaschendorf. *D.* — *H. 1'*. Der Stengel ist mit Scheiden besetzt, entspringt neben d. Blättern, oben feinhaarig. Bltt. etwas graugrün. Bl. weisslich.

III. *Limodoreae*. Wurzel büschelig od. kriechend; Blumen gespornt.

423. *Habenaria Willd.* Zügel-Orchis.

Seitenbl. d. Kelchs abstehend, mittleres gewölbt, die oberen Krb. einschliessend. Träger fast dreispaltig; die seitlichen Zipfel unfruchtbar. Staubbeutel aufrecht; Staubmassen gesondert, mit entfernten nackten Drüsen. Fruchtknoten gewunden. Narbe quer-länglich.

H. albida R. Br. Weißliche Z.

Lippe dreispaltig; Zipfel spitz, d. mittlere länger; Sporn halb so lang wie d. Fruchtknoten. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen u. Wiesen im Gebirge. Riesengeb. am Riesengrunde, Schneegruben, Kesselkoppe u. m. Glatzer Schneeberg. Gesenke am Altvater, Bründelhaide, Köpernik u. m. — *H. 1 1/2 — 2'.* Steif aufrecht, beblättert. Bltt. verkehrt-ei-lanzettfg. Aehre walzig, dicht. Blumen klein, weisslich.

424. *Corallorrhiza Rupp.* Korallenwurz.

Blumen gestielt, fast gewölbt. Lippe seicht-3spaltig, schwielig-rinnensg.; Sporn d. Kelch eingesenkt. Träger ungeflügelt. Staubbeutel in d. Quere außspringend; Staubmassen kugelig, getrennt, wachsartig.

C. innata R. Br. Schmarotzer-K.

Achre armblüthig; untere Kelchbl. niedergebogen; Krbl. spitz; Lippe länglich. — Jun. 24. In feuchten und schattigen Bergwäldern, auf Wurzeln. Agnetendorf. Um Reinerz u. Cudowa. Bei Bratsch und Sauerwitz, bei Leobschütz. Gesenke. — H. $\frac{1}{2}$. Wurzel zähnig-verästelt. Stengel braungrün, mit 2—3 blattlosen Scheiden. Blumen grünlich.

IV. *Epipacteae.* Wurzel büschelig od. kriechend. Blumen ohne Sporn.

425. *Goody'era R. Br.* Goodyere.

Blumen fast sitzend, einseitwendig. Kelch etwas zusammengelegt. Obere Krbl. aufrecht, d. oberen Kelchbl. genähert; Lippe am Gr. höckerig, hohl, aufsteigend. Träger kurz, ungelfügelt. Staubmassen sitzend, am Gr. 2theilig. Narbe kreisfg., 2hörnig. Kapsel 3furcig.

G. repens R. Br. Kriechende G.

Lippe und Kelchbl. lanzettlich; Wurzelbl. gestielt, oval, netzaderig; Stengel mit Scheiden, oben weichhaarig. — Juu. Jul. 24. In moosigen Kiefernwäldern meist im Vorgebirge. Bei Skarsine. Garsuche bei Ohlau. Hahnhäuser bei Schönau. Charlottenbrunn. Neurode. Reinerz. Johannisberg. Bei Proskau und Leobschütz. — H. $\frac{1}{2}$. Bltt. grundständig, dicklich. Achre walzig, locker. Deckbl. so lang w. d. eifg. Fruchtknoten. Blumen weißlich. Hat Achulichkeit mit *Spiranthes*.

426. *Epipactis L.* Sumpfwurz.

Blumen gestielt. Kelch abstehend. Lippe gegliedert; der innere Theil umfaßt den Träger; d. äußere am Gr. beiderseits höckerig. Narbe viereckig. Träger sehr kurz. Staubmassen mehlartig.

E. latifolia Sw. Breitblättrige S.

Bltt. eifg., stengelumfassend; Lippe eifg., spitz, kürzer als d. ei-lanzettfg. Kelchbl.; untere Deckbl. länger als d. Blumen. — Jun. Jul. 24. In schattigen Wäldern, auch der Ebene. Scheitelpich. Masselwitz. Lissa. Im Vorgebirge u. Gebirge, wölbst häufig mit röthlichgrünen Blumen. D. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Dunkelgrün. Stengel beblättert. Achre locker, einseitwendig. Blumen grünlich, grünlich-roth oder braun. Deckbl. lanzettlich, länger als der Fruchtknoten.

E. palustris Sw. Wiesen-S.

Bltt. ei-lanzettfg., umfassend; Deckbl. kürzer als d. hängenden Blumen; Lippe gekerbt, so lang wie d. Kelch. — Jul. Aug. 24. Auf Sumpf- und Torfwiesen. Kapsdorf bei Hühnern.

Sülfwinkel. Riemberg. Wohlau. Oppeln. Leobschütz. — H. 1'. Aehre locker, einseitwendig. Kelch aussen feinhaarig, braun, innen braun-purpurf. Obere Kr. rosaf. Lippe am Gr. bräunlich, vorn weifs.

427. *Cephalanthera Rich.* Cephalanthere.

Blumen sitzend, aufrecht. Kelch aufrecht, oben ein wenig zusammengeneigt. Kr. aufrecht. Lippe gegliedert, der innere Theil umfasst den Träger. Narbe trapezfg. Staubbeutel frei, endständig. Staubmassen walzig; Staub körnig.

C. rubra Rich. Rothe C.

Bltt. lanzettlich; Deckbl. länger a. d. Blume; Lippe spießfg., zugespitzt, vorragend; Fruchtkn. feinhaarig. — Jun. 24. In schattigen und nassen Wäldern. Bei Trebnitz. Grols-Mortsch. Herrmannsdorf am Hefsberge. Leobschütz. R. — H. 1—1½'. — Diese u. d. vorige Sippe sind im Aeussern ähnlich. Blume schön purpuroth.

C. ensifolia Rich. Schwerdtblättrige C.

Bltt. lanzettlich, langspitzig, fast 2reihig; Deckbl. sehr kurz, pfriemlich; Lippe eifg., eingeschlossen; Fruchtkn. kahl. — Jun. 24. In Gehölzen, meist im Vorgebirge. Lissa. Rummelsberg bei Strehlen. Auf dem langen Berge bei Langenbielau. Fürstenstein. Gr. Herlitz. Gleiwitz. Leobschütz. Bei Ustron am Tul. — H. 1—1½'. Lippe viel kürzer als d. Kelchbl. Blumen weifs.

C. pallens Rich. Blasse C.

Bltt. länglich-lanzettlich, sitzend; Deckbl. länger als der Fruchtkn.; Blumen aufrecht; Lippe stumpf, eingeschlossen; Fruchtkn. kahl. — Jun. 24. In schattigen Laubwäldern. Trebnitz. Cudowa. R. — H. 1—2'. Blätter breiter als an d. vor. Stengel u. Blumen steif-aufrecht, letztere weifs, mit goldgelb. Fleck. auf d. Gr. d. Unterlippe.

428. *Neottia L.* Nestwurz.

Blumen gestielt, wenig zusammengeneigt; Lippe vorgezogen 2spaltig. Staubbeutel wagerecht, mit einem Deckel. Staubmassen mchlig. Narbe eifg.

N. Nidus avis Rich. Vogel-N.

Stengel blattlos, mit Scheiden verschen; Lippe verkehrt-herzfg., doppelt so lang wie der stumpfe Kelch. — Mai, Jun. 24. In schattigen u. nassen Laubwäldern, auf ausgefaulten Baumstämmen. Lissa, Arnoldsmühl. Trebnitz. Schosnitz bei Canth. Oldau. Im Vorgebirge nicht selten. O. S. bei Oppeln u. Leobschütz. D. — H. 1'. Die ganze Pflanze sammt d. Blumen gelb-braun, ohne Blätter. Die büschelfg. Wurzel stellt ein Vogel-nest vor. Oft mehrere Stengel aus einer Wurzel.

429. *Listera R. Br.* Listere.

Blumen gestielt. Lippe vorgezogen, an d. Sp. 2spaltig, mit einer gefurchten Längsschwiele, die zugespitzte Narbe um-

fassend. Staubbeutel mit einem abgekürzten Deckel. Staubmassen wagerecht, 2theilig, mehlig.

L. cordata R. Br. Herzblättrige L.

Zwei gegenständige, rundlich-deltaf., herzfg., ebene, adrege Stengelbl.; Blumenbltt. abstehend. — Jun. Aug. 2f. In Brüchen, nassen Moorwäldern, besonders d. Gebirge. Bei Wohlau. Im Riesengeb. bei Agnetendorf, am Kochfall, auf d. Elb- und Iserwiese. Im Gesenke, am Altvater, Hungerberge. Baranja. 2f. — H. $\frac{1}{2}$. Zart; die Bltt. sitzen in d. Mitte. Lockere Achre. Blumen grünlich-braunroth.

L. ovata R. Br. Eiblättrige L. Rattenschwanz.

Zwei gegenständige orale, nervig-gefaltete Blätter a. Stengel; Blumenbltt. zusammengelegt. — Mai, Jun. 2f. Auf Waldwiesen, in feuchten Laubwäldern. Lissa. Kapsdorf. Schleibitz. Koberwitz. Im Vorgebirge häufig. F. — H. 1—2'. Die beiden großen Bltt. gegen d. Grund d. Steng. sitzend. Achre locker, verlängert. Blumen grün.

430. *Cypripedium L.* Frauenschuh.

Blume gestielt, meist einzeln. Kelch weit abstehend, d. unteren Bltt. verwachsen. Kr. seitliche Bltt. d. Kelchblt. gleichartig; Lippe blasenfg.-aufgeblasen. Träger dreispaltig, d. mittlere Zipfel unfruchtbar. Narbe länglich zwischen den fruchtbaren Zipfeln hervorragend, mit einem Schilde bedeckt.

C. Calceolus L. Gelber Fr.

Der mittlere Zipfel des Trägers schildfg., niedergebogen, viereckig-elliptisch; Kelchbl. länger als d. Lippe. — Mai. 2f. In schattigen Wäldern. Bei Vielgut. R. — H. 1'. Stengel mit breiten, eifg. Bltt. besetzt. Blumen 1—2'. Kelchblt. lanzettl., braunroth. Lippe von der Gestalt eines Holzschuhs, gelb m. rothen Linienpunkten.

V. *Malaxideae*. D. Steng. am Gr. zwiebig.

431. *Malaxis Sw.* Zart-Orche.

Blumen gestielt, abstehend. Kelch aufrecht, das mittlere Bltt. innenstehend. Seitenbl. d. Kr. niedergebogen; Lippe eifg. verschmälert. Träger sehr kurz, ungeflügelt. Zwei längliche, durch eine Drüse verbundene Staubmassen.

M. monophylla Sw. Einblättrige Z.

Meist ein einzelnes, eiformiges, spitzes Stengelbl.; Stengel 3kantig; Lippe lanzettlich, langspitzig; d. mittlere Kelchbl. kuppenfg.-zugespitzt, die seitlichen u. Krbltt. niedergeneigt, linealisch, lang. — Jun. 2f. Auf Grasplätzen in Gebirgen. B. Ustron im Niedecker Schlage, auf d. gr. Czantory u. Machora Gora. R. — H. 4—5". D. Stengel unten zwiebig, m. weissen, einer blattlosen und einer, selten beiden blatttragenden Scheiden. Achre linealisch, locker, lang. Blumen sehr klein, gelbgrün.

432. *Sturmia Rchb.* Sturmie.

Blumen gestielt, aufrecht, etwas abstehend. D. mittlere Kelchbl. aussenstehend, d. seitlichen niedergeneigt, gedreht. Die seitlichen Krbl. auseinanderstehend; Lippe mit einem Nagel und niedergebogener Platte. Staubbeutel halbkugelig. Staubmässen kugelig, 2theilig, zuletzt wachsartig.

St. Loeselii Reichenb. Lösel's Sturmie.

Zwei länglich-lanzettliche Bltt.; Schaft armlüthig, dreikanig; Lippe eifg., stumpflich. — Jun. 24. Auf Sumpfwiesen. Wagstadt bei Troppau. Wiesen bei Wohlau. — H. 3—4". Gelbgrün. Blumen weissgelblich.

433. *Epipogium Gmelin.* Bananen-Orche.

Blumen gestielt, zurückgelehnt, überhängend. Kelch und Kr. nach unten halbos sen, gleichartig; Lippe eben aufliegend, mit einem kappensförmigen, großen, aufrechten Sporn. Träger am Gr. breiter; Staubbeutel a. d. Spitze m. einem Dekkel. Narbe über d. Grunde-

E. aphyllum Gmelin. Blattlose B.

Jul. Aug. 24. In feuchten u. schattigen Wäldern, auf ausgesaulten Baumstämmen, bei uns nicht in der Ebene. Um Silberberg. Am Gl. Schneeberge. In den Wäldern um d. Zackenfall. R. — H. 1½. Stengel etwas zwiebig aufgetrieben, durchscheinend, m. eifg.-abgestützten, bräunlich - weißen Schuppen. Aehre locker, einseitwendig. Blumen gelblich - weiß. Träger länglich. Die Blumen von sehr seltsamer Bildung.

434. *Aristolochia L.* Osterluzei.

Blüthendecke oberständig, am Gr. banchig. Staubbeutel 2fächerig, an den Seiten eingegraben. Kapsel unterständig, 6fächerig, vielsamig.

A. Clematitis L. Gemeine O.

Krautartig, aufrecht; Bltt. herzfg.-rundlich, stumpf.; Blumenstiele gehäuft; Lippe d. Blüthendecke aufrecht. — Jun. 24. In Wäldern und um Dörfer. Bei Pöpelwitz, Pilsnitz. In Grasgärten in Ob. Thomasdorf im Gesenke. — H. 2—3'. Kahl. Stengel bogig, eckig-stielrund. Bltt. abwechselnd, gestielt, geöhrt. Blumen in d. Winkel gebüschtelt. Blüthendecke röhlig, am Gr. kugelig-aufgeblasen, in eine zungenförmige Lippe ausgekehend. Sechs Staubbeutel unter d. Narbe an einen kurzen Träger angewachsen. — Gehört zu d. Blattkeimern. D. Verwandtschaft mit d. Orchideen ist sehr gering. Hat eine dünne kriechende Wurzel von scharfem und bitterm Geschmacke u. durchdringendem Geruche, welche reizend u. erregend wirkt.

Ein und zwanzigste Klasse.

Monoecia. Einhäusige.

Stempelblumen und Staubgefäßblumen getrennt, aber auf einer Pflanze.

I. *Androgynia*. Stempel und Staubgefäß gesondert, aber auf einem Fruchtboden.

435. *Calla L. Froschlöffel.*

Einblättrige Blüthenscheide. Ein walziger Blüthenkolben, m. Stempeln u. Staubgefäßen bedeckt, ohne Blüthendecken. Staubbeutel gedoppelt, 2klappig. Narbe sitzend. Frucht beerenförmig, armsamig.

C. palustris L. Weisser Fr.

Blüthenscheide ziemlich flach; Bltt. herzfg., spitz; Blumenstiel aufrecht. — Mai, Jun. 2 $\frac{1}{2}$. In waldigen Sumpfen. Hinter Lissa. In Brüchen um Ohlau, Oels, Bernstadt u. in Oberschl. um Rosenberg, Oppeln. D. — H. 1'. Wurzel gegliedert, kriechend. Bltt. auf geflügelten Stielen lederartig, glänzend. Blüthenscheide weiss, außen grün. Frkr. kugelig.

436. *Euphorbia L. Wolfsmilch.*

Der 4—5spaltige, außen mit drüsigen Anhängseln versehene Fruchtboden trägt Stempel und Staubgef. Die männlichen Blumen stehen am Rande herum; die Anzahl d. Stiele verschieden; auf jedem ein eingelenkter Staubfaden. Fruchtkn. mittelständig gestielt; 2—3spaltige Griffel. Kapsel dreisplattig.

Die Arten dieser Gattung, welche in den tropischen Gegenden vorzüglich zahlreich und von vielgestaltigem Ansehen ist, gleichen bei uns einander sehr; ihr sonderbarer Blüthenbau ist noch nicht ganz außer Zweifel gesetzt; alle enthalten einen weissen scharfen Milchsaft.

* Mit drei Strahlen.

E. Peplus L. Garten-W.

Drei gabelspaltige Strahlen; Deckbl. eifg.; Anh. zweihörnig; Bltt. verkehrt-eifg., stumpf, ganzrandig, ausgerandet; die Ecken d. Kapsel gekielt. — Jun. Aug. ☽. Auf Gartenbeeten und Feldern ein gemeines Unkraut. — H. 1 $\frac{1}{2}$. Grangrün. Blüthen grüngelb. Kapseln schwachrunzlig. Ist starkätzend u. gefährlich.

E. exigua L. Winzige W.

Drei gabelspaltige Strahlen; Deckbl. und Bltt. lineal-lanzettlich, stumpflich, stachelspitzig oder eingedrückt, kahl;

Anh. 2hörnig; Kapseln kahl. — Jul. Aug. ⊖ Auf Aeckern unter der Saat n. d. Ernte. Um Höfchen, Kleinburg, Schwoitsch, Rake, Bischwitz, Lissa. In Ob. Schl. Troppau. — H. 1—4". Gelbgrün, dünn, oft ist der Stengel sehr kurz und d. Blüthenstand sehr vielästig.

** mit 5 Strahlen.

E. Helioscopia L. Sonnenwendige W.

Fünf gabelspaltige Strahlen; Deckbl. und Bltt. verkehrt-eifg.-länglich, feingesägt, kahl; Anh. gestutzt. — April, Mai u. im Herbst. ⊖ Auf Aeckern, Gemüsebeeten, Brachen und unbauten Orten. — H. $\frac{1}{2}$ '. Dunkelgrün, etwas feist. Samen fast kugelig, netzaderig.

E. segetalis L. Saaten-W.

Fünf verlängerte gabelspaltige Strahlen; Deckbl. breit, herz-fg., spitz; Anh. halbmondfg.; Bltt. linealisch-lanzettl., obere breiter; Kapsel an d. Ecken scharf. — Mai, Jun. ⊖ Auf Feldern. Bei Habelschwerdt, vor längerer Zeit von Schummel gefunden.

E. dulcis L. Süßse W.

Fünf 2spaltige, abstehende Strahlen; Deckbl. herz-eiförmig, stumpflich; Bltt. länglich, stumpf, an d. Spitze gezähnelt; Anh. rundlich, ganzrandig; Kapseln haarig, später kahl, feinwarzig; Stengel stielrund. — Mai. 2 $\frac{1}{2}$. In schattigen Laubwäldern, besonders im Vorgebirge. Arnoldsmühl, Lissa, Schosnitz bei Canth. Zobtenberg. Graftschaft Glatz. Um Troppau. — H. 1'. Dicker Wurzelstock. Untere Bltt. keilfg.-verkehrt-eifg., unterhalb graugrün, mit ganz weichen Haaren besetzt. Die Anh. gelb, auch am Rande oder durchaus purpurroth. Kapseln erst stark warzig.

E. platyphyllus L. Breitblättrige W.

Fünf dreispaltige Strahlen; Deckbl. herzfg.; Bltt. lanzettl., fein-gesägt, unterhalb feinhaarig; Anh. gerundet; Kapseln feinwarzig, fast kahl. — Jun.—Aug. ⊖ In Dörfern, auf Angern, Weideplätzten, in Gebüschen. Oswitz, Schwoitsch, Bischowitz, Bischofswalde u. m. F. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Untere Bltt. verkehrt-eifg., obere länglich-lanzettlich. Anh. goldgelb. Unter d. mancherlei Formen zeichnen sich besonders aus die *subciliata Pers.*, Unterseite d. Bltt. dicht mit feinen abstehenden Haaren besetzt, und *gracilis Fl. Sil.* m. schlankem Stengel. In Waldschatzen.

E. pilosa L. Haarige W.

Fünf 3-, dann 2spaltige Strahlen; Deckbl. eifg.; Anh. gerundet; Bltt. länglich-lanzettlich, feingesägt, unterhalb haarig; Kapseln kahl od. haarig, glatt. — Jun. 2 $\frac{1}{2}$. Auf trocknen und steinigen Hügeln und Feldern. Geiersberg. Seifersdorf bei Ohlau. Bei Oppeln um Grudschütz. R. — H. 1 $\frac{1}{2}$ —2'. Gehört zu den größeren Arten, steif; Stengel unten fast holzig, oft purpurroth. Bltt. zahlreich, bisweilen oberhalb feinhaarig, unterhalb feinhaarig, auch fast seidenartig-zottig. D. Kapseln sind bald

bald ganz kahl, bald m. langen zerstreuten Haaren besetzt. (*E. villosa Waldst. Kit.*)

*** Mit vielen Strahlen.

E. lucida Waldst. et Kit. Glanzblättrige W.

Viele gabelspaltige Strahlen; Deckbl. herz-nierenfg.; Anh. halbmondfg., fast zweihörnig; Kapsel an d. Ecken scharf; Bltt. lanzettlich, spitz, am R. durchscheinend, ganzrandig, oberhalb glänzend.

a. *latifolia*. 2—4' hoch; Bltt. länglich-lanzettl., zugerundet.

β. *salicifolia*. 1½' hoch; Bltt. lineal-lanzettlich, spitz.

γ. *linearifolia*. 1' hoch; Bltt. gedrängt, schmal-linealisch, spitz.

Jul. Aug. 24. Auf Dorfängern, in Gesträuch, besonders Weidengebüschen um die Oderufer. *D.* Pöpelwitz. Kl. Kletschkan. Oswitz. Scheitnich. Barteln. Masselwitz. γ. bei Margareth und Sandberg. — Die glänzenden Bltt. machen diese Art aus d. Ferne kenntlich. Mittelformen zwischen dieser und d. *E. Cyparissias* schließen sich an d. Form γ. an; man kann d. Uebergänge bestimmt verfolgen.

E. palustris L. Sumpf-W.

Viele, meist dreispaltige Strahlen; Deckbl. ellipt., gefärbt; Anh. gerundet; Kapseln warzig; Bltt. lanzettlich, fast ganzrandig, kahl. — Jun. Jul. 24. An Gräben, an Ufern von Bächen, auf nassen Waldplätzen. Scheitnich, Oswitz, Bischwitz u. m. *F.* — H. 2—3'. Oft, besonders n. d. Blüthe, purpurroth; meist in Büschchen. Treibt nach der Blüthe stets Blattäste aus d. oberen Winkeln.

E. amygdaloïdes L. Wald-W.

Viele gabelspaltige Strahlen; Deckbl. herz-kreisfg. durchbohrt; Anh. mondfg.; Kaps. glatt; Bltt. lanzettlich, stumpflich, fast lederartig, fein-behaart. — Jun. 24. In den Wäl dern der Vorgebirge. Nieder-Langenau b. Glatz. Landecke bei Hultschin. Im Troppauer u. Teschnischen Kreise. — H. 1—2'. Stengel aufsteigend, über dem Grunde mit genäherten gröfseren Bltt. besetzt, d. gleichsam einen Schopf bilden.

E. Esula L. Esels-W. Eselsmilch.

Viele 2spaltige Strahlen; Deckbl. fast herzfg.; Anh. mond förmig; Kapseln fast kahl, glatt; Bltt. elliptisch-lanzettlich, stumpflich, ganz kahl; die unteren gegen d. Sp. verbreitert. — Mai, Jun. 24. An Wegen, Rainen, auf Brachen, *C.* — H. 1—1½'. Dunkelgrün. Blätter gegen d. Sp. breiter.

E. Cyparissias L. Zypressen-W. Hundsmilch.

Viele gabelspaltige Strahlen; Deckbl. fast herzförmig; Anh. mondfg.; Kapsel körnig; Bltt. linealisch, kahl, a. d. blüthe losen Aesten linealisch-borstlich. — Mai—Jul. 24. An Wegen, Rainen, unfruchtbaren Triften u. Feldern, auf Sandplätzen.

V. — H. ½—1'. Gelbgrün. Die gemeinste Art, oft ganze Strecken sandiger und steiniger Felder bedeckend. Häufig überzieht ein Pilz (*Aecidium Euphorbiae Pers.*) die Unterseite d. Bltt., verhindert die Entwicklung der Blüthe und giebt der Pflanze

ein anderes Aussehen. Die Hörner d. Anh. niedergeb. Mittelformen zur *E. lucida* führend.

II. *Diclinia*. Stempel u. Staubgef. auf verschiedenen Fruchtboden.

1. Mit einem Staubgefäß.

437. *Zannichéllia Michelii*. Zannichellie.

Blüthenscheide einblumig, durchsichtig. Keine Blüthendecke. Vier — 8 Stempel. Fruchtknoten gestielt; Narbe schildförmig.

Z. palustris L. Wasser-Z.

Jul. — Sept. 24. In stehenden Wässern. Kl. Kletschkau bei Breslau. Um Leobschütz. Zossen bei Troppau. R. — Verwandt mit *Potamogeton* und d. *P. pusillus* ähnlich. Zu welcher der acht Arten bei Reichenbach *Flor. Excurs. p. 6.* sie gehören, wagen wir nicht zu entscheiden, da wir nicht mehrere verglichen können. Am nächsten kommt *Z. pedunculata Reichb.* — Vielverzweigte, gabelspaltige, haardünne Stengel; an d. Gliedern je drei ganz schmal-linealische Bltt., oft von d. Länge d. Stengelglieder, meist kürzer; in deren Winkeln die Blume. An unserer 4—6 gestielte Früchte in einem kurz-gestielt Schirm, mit bleibendem Griffel. Der Griffel hat die Länge des Einzelstieles und etwas länger als d. Hälfte d. Frucht, deren Rückenkamm gezähnt ist.

2. Mit drei Staubgefäßen.

Cyperoideae (Zypergräser) siehe Seite 61.

438. *Carex L.* Riedgras. Segge.

Blüthenschuppen (Klappen) in Aehren. Stempelblüthe mit schlauchförmiger Blüthendecke, die mit dem Fruchtknoten in eine Schlauchfrucht verwächst.

Anmerk. Jede einzelne Aehr besteht entweder aus lauter männlichen oder lauter weiblichen Blumen; oder beiderlei Blumen sind in d. einzelnen Aehren verbunden; selten sind die Geschlechter ganz getrennt. — Wachsen auf nassen, sumpfigen und moorigen Stellen oder im Flugsande. Geben ein schlechtes Futter, saures Gras, daher von d. Landwirthen ungern gesehen. Tragen zur Bildung des Torfes und zur Festigung des Flugsandes bei. Mehrere seltne Arten sind d. Hochgebirgen eigen. (M. = männlich; W. = weiblich).

I. Eine Blumenähre.

- a. ganz getrennte Geschlechter (männl. u. weibl. Blumen auf verschiedenen Pflanzen.)

C. dioica L. Zweihäusige S.

Zwei Narben, Fr. aufrecht, eifg., spitz, am R. fein-gesägt, glänzend; Bltt. u. St. stielrund, glatt. — Mai, Jun. 24. Auf

Moor- und Torfwiesen. Bei Riemberg. Wohlau. *R.* — H. $\frac{1}{2}$. Dünne und zart; Bltt. u. St. fälig. M. Aehre linealisch, zuletzt strohgelb. W. Aehre walzig; Klappen breit-eifg., rostbraun, am R. weifshäutig.

C. Davalliana Smith. Davall's S.

Zwei Narben; Fr. ei-lanzettlich, zuletzt zurückgekrümmt; Helm u. Bltt. scharf. — Mai, Jun. 24. Auf Sumpfwiesen. Park bei Koberwitz. Am Geiersberge bei Silsterwitz. Reimswaldau. Cudowa. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ '. Dem vorigen ähnlich, etwas stärker. Fr. kastanienbraun-schwarz, langgespitzt.

b. halb getrennte Geschlechter (eine Aehre mit Stempelbl. u. Staubgefäßblumen).

C. Leucoglochin L. Armblüthige S.

Drei Narben; Aehre vierblumig; eine Bltt. männl.; w. Klappen abfällig; Fr. rundlich-pfriemfg., zurückgeschlag., kahl. — Jun. Jul. 24. Auf d. Gebirgsmooren. Riesengebirge auf der weissen Wiese, am Rande des gr. Teiches. Seefelder b. Reinerz. Im Gesenke am Altvater, Köpernik, Reywiesen. — H. $\frac{1}{2}$ '. Auch dünn u. zart. Strohgelbe, zurückgeschlagene, pfrieml. Früchte.

C. pulicaris L. Floh-S.

Zwei Narben; Aehre vielblumig; Fr. länglich, beiderseits verschmälert, kahl, zurückgeschlagen, länger a. d. längliche dauernde Kl.; Stengel stielrund; Bltt. borstlich. — Jun. Aug. 24. Auf Sumpfwiesen. Süßwinkel. Haussen bei Auras. Wohlau. Riesengebirge. Seefelder. Im Gesenke am Hockschar u. m. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ '. *D. C. Davalliana* ähnlich. Blattscheiden braun. Die männlichen Blumen stehen am Ende. Kl. rostbraun. Fr. erst grün, dann scherbenbraun, glänzend.

C. rupestris Allione. Felsen-S.

Drei Narben; Fr. schwelend, verkehrt-eifg.-dreikantig, mit einem kurzen Spitzchen versehen, länger als die rundlichen Klappen; Halm dreikantig. — Jun. 24. Auf Felsen am rothen Berge im Gesenke. *R.* — H. 2 — 3". Locker-rasenfg. Bltt. gekrümmmt, linealisch, meist zusammengefaltet, am R. scharf. St. meist gekrümmkt, sehr scharf. Aehre 5 — 10blumig. Kl. rostbraun, oben am R. weifshäutig, die unterste gegrannzt.

II. Mehrere Blumenähren.

a. alle gemengt (aus männl. u. weibl. Bl.), am Gr. weiblich. Die Aehre besteht aus abwechselnden, näheren oder entfernteren Aehrchen, die an d. Spitze aus männlichen, am Gr. aus weiblichen Blumen bestehen. Zwei Narben.

C. vulpina L. Fuchs-S.

Aehrchen gedrängt, genähert, oben männlich; Deckbl. borstlich; Fr. abstehend, eifg., zweizähnig, zusammengedr. dreikantig; Klappen zugespitzt; St. dreikantig. — Mai, Jun., auch im Herbst zum zweitenmale. An Gräben, Wässern, in Sümpfen.

C. — H. 2 — 3'. Unter dieser Abtheilung d. stärkste u. größte Art. Stengel dick, scharf-dreikantig, sehr scharf. Die Aehrchen bilden eine längl., ununterbrochene Aehre. Klappen grün mit braunem Rande. Bltt. 3 — 4" breit.

C. muricata L. Stachel-S.

Aehrchen genähert, die unteren mit längerem od. kürzerem Deckbl.; Fr. ei-lanzettfg., 2zähnig, am R. scharf, sehr abstehend, die lanzettlichen spitzen Kl. überragend; Stengel dreieckig; Wurz. faserig. — Mai, Jun. 2f. In Gebüschen, an Hecken, auf Waldwiesen und Grasplätzen. F. — H. 1—1½'. Aehnlich d. vorigen, aber dünner, niedriger u. glätter. Meist in Rasen. Stengel etwas scharf. Bltt. 1—2" breit. Aehre länglich. Deckbl. von verschiedener Länge. Kl. grün-rostbraun, m. grünem Kiel, oben gesägt. Fr. a. d. R. oben gesägt.

C. intermedia Good. Mittlere S.

Aehrchen gedrängt; die mittleren männlich; die unteren etwas entfernt, mit Deckbltt.; Fr. eifg., gerandet, 2spaltig, wimperig-gesägt; Stengel aufrecht-dreikantig. — Mai, Jun. 2f. In Straßengräben um Lambsfeld. Am Kapsdorfer Walde. Wiesen bei Tschechnitz. Auf Wiesen vor Neukirch und Lissa. Oppeln. Troppau. — H. 1—4'. Der Stengel vereinzelt aus kriechender W., unten mit blattlosen Scheiden. Bltt. hohlkehlig, eben, linealisch. Aehrchen fast zweireihig. Kl. rostbraun. Fr. nervig, blaßbraun.

C. paniculata L. Rispenförmige S.

Aehre oft ästig; Aehrchen länglich, oben männlich; Fr. eiformig, schwellend, oben am R. wimperig-gesägt, 2zähnig; Stengel dreieckig. — Mai. 2f. Auf sumpfigen Wiesen, in Brüchen, sumpfigen Wäldern. Kapsdorfer W. Wohlau. Riemberg. Lissa. Geiersberg. Garsuche bei Ohlau. Malschewitz bei Beuthen a. O. Rosenberg. — H. 2—4'. In dichten Rasen, die in Brüchen das Fortkommen erleichtern. Bltt. 2—3 L. breit. Stengel scharf. Aehrchen rispig. Kl., längl.-eifg., rostbraun, am R. weißhäutig u. rissig. Fr. grünlich mit gesägtem R.

C. teretiuscula Good. Rundhalmige S.

Aehre am Gr. bisweilen ästig; Aehrchen genähert, oben männlich; Fr. eifg., geschnäbelt, 2zähnig, oben am R. wimperig-gesägt, mit 3 schwachen Nerven. — Mai, Jun. 2f. Auf sumpfigen Wiesen. Friedewalde. Riemberg. Wohlau. Silsterwitz a. W. am Geiersberge. Poln. Tarnau bei N. Beuthen. Garsuche b. Ohlau. Strempowitz bei Troppau. D. — H. 1'. Der Stengel ist hier wie bei der vorigen. Ast bis zur Mitte rundlich. Ausgezeichnet durch breiten weißen Hautrand d. Kl.

C. paradoxa Willd. Sonderbare S.

Aehre fast rispig, länglich; Aehrchen oben männlich, d. unteren entfernt; Fr. rundlich-eifg., geschnäbelt, 2zähnig, nervig, oben am R. wimperig-gesägt. — Mai. Jun. Auf Moorböden. Lenschin b. Oppeln. R. — H. 1½—2'. D. vorigen ähnlich; Aehre grösser, weilläusiger. Fr. doppelt so gross, rundlich, mit vielen stärkeren Nerven.

b. alle gemengt, am Gr. männlich. (Die Stellung der Aehren wie bei der vor. Abtheilung.)

C. cyperoides L. Zypergrasartige S.

Aehren sehr zahlreich, in einen kugeligen Kopf gestellt, un-

ten männlich; Fr. lanzettlich-linealisch, 2spitzig; drei lange Deckblätter. — Jun. — Aug. 2f. An grasigen Teichrändern, Lachen u. Sümpfen. Lissa u. Kosel bei Br. Goldschmiede. Stanowitz u. Neuvorwerk bei Ohlau. Poln. Wartenberg. Kalichtteich b. Oppeln. *D.* — H. 1'. Wurzel faserig. Stengel dreikantig, hohl. Die Hauptähre kuglig, erscheint seitlich, grün. Klappen und Fr. pfriem-linienfg.

C. Schreberi Willd. Schreber's S.

Aehren eifg., genähert, unten männlich; Fr. eifg., kahl, nervig; Stengel dreikantig, oben blattlos. — April, Mai. 2f. Auf trocknen Dämmen, Grabenrändern, Triften. *C.* — Kriecht weit. Bltt. sehr schmal, am Gr. rinnig. Stengel dünn, füffhoch. Aehren 3—5, fast 2reihig, hellbraun.

C. brizoides L. Zittergrasartige S.

Aehren fast 2reihig, abwechselnd, gekrümmmt, länglich-lanzettlich, genähert, unten männlich; Fr. eifg., gerandet, 2zählig, gewimpert. — Mai, Jun. 2f. In Laubwäldern. Oswitz. Lissa. Sackerau bei Ohlau u. m. — H. 2'. Untere Bltt. abstehend; Aehren blaß gelblich-weiss. Wahrscheinlich nur Waldform d. vorigen Art.

C. leporina L. Hasen-S.

Aehren meist zu sechs, oval, genähert, unten männlich; abwechselnd, mit Deckbltt.; Fr. eifg., zusammengedrückt, gestreift, gerandet, gesägt, 2zählig, so lang wie d. lanzettlichen Klappen. — Mai, Jun. 2f. Auf feuchten und sandigen, unfruchtbaren Waldplätzen und Triften, an Gräben und auf Wiesen. *C.* — H. 1'. In festen Rasen, aufsteigend. Bltt. lineal-spitzig, oben scharf. Aehren gelbbraun.

C. canescens L. Weißgraue S.

Aehren eifg.-länglich, etwas entfernt, unten männlich; Fr. schwellend, eifg., stumpf, ganzrand., kahl, größer a. d. eifge., spitze Klappe. — Mai, Jun. 2f. Auf sumpfigen u. moorigen Wiesen, in Brüchen u. Mooren. Um Friedewalde, Lissa, Riemberg, Wohlau, Ohlau. Oppeln. Troppau. Auch auf den Moorwiesen der Hochgebirge, z. B. auf der weißen Wiese. — H. 1—2'. Aufrecht, blaßgrün; Bltt. reichen bis zur Aehre, linealisch. Klappen v. der Blüthe golden-schimmernd. Fr. rundl.-oval.

C. elongata L. Langährige S.

Aehren länglich, unten männlich, gesondert; Fr. länglich, spitz, nervig, abstehend, viel länger als die stumpfen Klappen. — Mai, Jun. 2f. In feuchtem Gebüsch, auf grasigen Waldplätzen. Bischwitz, Oswitz u. m. *F.* — In Rasen, aufrecht. Stengel sehr scharf. Aehren bis 8, erst gelb-, dann braungrün; oben zuweilen mit linealischer Verlängerung männlicher Blumen.

C. stellulata Good. Sternförmige S.

Aehren meist zu 4, gesondert, oval, unten männlich, die unteren von Deckbl. gestützt; Fr. eifg., spitz, gestreift, nach oben scharf, ausgesperrt, länger als d. eiförmigen Klappen; Stengel halb stielrund. — Mai, Jul. 2f. Auf Sumpf- u. Moor-

wiesen bis ins Hochgebirge. Friedewalde, Kapsdorf, Lissa, Riemberg u. s. w. *F.* — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Starr, etwas seegrün, in dichten Rasen, oft aufsteigend. Die Fr. stehen sternförmig auseinander in kugligen Aehren.

C. remota L. Entferntblüthige S.

Aehren weit entfernt, winkelständig, unten männlich; Fr. eifg., spitzig, etwas zusammengedrückt, 2spaltig; Stengel schlaff, stielrundlich. — Mai, Jun. 2f. In feuchten u. sumpfigen Wäldern. Arnoldsmühl. Lissa. Kapsdorfer Wald. Am Rummelsberge. Oppeln. Troppau. *D.* — H. $1\frac{1}{2}$ —2'. Durch schlaffe Stengel u. Bltt., kleine, weit entfernte Aehren u. lange Deckbltt., so dass d. Aehren winkelständig erscheinen, kenntlich. Bltt. sehr schmal.

c. die obere Aehre am Gr. männlich, d. unteren Aehren weibl.

C. atrata L. Geschwärzte S.

Aehren meist vier, gestielt, eifg.-länglich; d. unteren mit Deckbl., übergeneigt; Narben 2 oder 3; Fr. verkehrt-eifg.; Kl. breit-eifg., schwärzlich; St. dreischneidig. — Jun. Aug. 2f. Im Hochgebirge auf Grasplätzen. Riesengebirge auf der Schneckkoppe, an den Lehnern des Aupagrundes, an der Kesselkoppe. Gesenke am Altvater u. Petersstein. — H. 1—2'. Bltt. 1—3 L. breit, etwas seegrün, starr, kaum scharf, abstehend. Durch die schwarzen Kl. und zuletzt schwarzen Fr. kenntlich.

C. Buxbaumii Wahlenbg. Buxbaum's S.

Aehren abwechselnd, länglich, genähert, fast sitzend, untere mit Deckbl.; 3 Narben; Fr. eifg., kahl, fast so lang wie d. länglichen, stachelspitzigen Klappen; Stengel oben 3schneidig, scharf. — Mai, Jun. 2f. In Gräben u. auf moorigen Wiesen. In d. Chausseegraben vor Lissa u. auf d. Wiesen im Lissaer Walde. Wiesen um Althof u. Tschechnitz. Bei Liebenau u. Riemberg. Winow bei Oppeln. *D.* — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Bltt. fast aufrecht, seegrün, — 1 L. breit. Stengel seegrün, steif, aufrecht. Kl. kastanienbraun u. röthlich, mit breitem, grünem Kiele. Fr. grün.

d. die obere Aehre am Gr. weiblich, d. unteren A. weiblich.

C. microstachya Ehrh. Kleinährige S.

Die oberste A. verlängert; die unteren genähert, meist 4, walzig, abstehend; Fr. eifg., zugespitzt, zusammengedrückt, so lang wie die eifge. Klappe. — Jun. 2f. Auf Sumpfwiesen. Um d. Giesemühle bei Wohlau. *R.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Stengel einzeln. Bltt. borstlich. Aehren rostbraun. — Jetzt durch das Austrocknen der Wiesen wahrscheinlich verschwunden.

e. Obere Aehren durchaus männlich, untere durchaus weiblich.

a. eine männliche Aehre.

† alle Aehren sitzend, die weiblichen gedrängt.

C. saxatilis L. Stein-S.

Stengel am Gr. beblättert, starr, dreischneidig; obere Aehren sitzend, länglich; die unterste bisweilen gestielt; Deckbl. blattartig, geöhrt; Fr. elliptisch, so lang wie d. stumpfe Klappe. — Jun. Aug. 2f. Auf den moorigen Stellen d. Hoch-

gebirges. Im Riesengebirge auf der weissen Wiese, Koppenplan, am Steinboden, Elbwiese, an der Schneekoppe. Gl. Schneeberg. Auf d. Kamme des Gesenkes. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Der Wurzelstock treibt bogig aufsteigende Blattschößlinge zu d. Seiten. Bltt. starr, stark seegrün, 2 L. breit; Stengel seegrün, nach Verhältniss sehr stark. Aehren aufrecht, bald gedrängt, bald etwas entfernt, braunschwarz. Fr. zuletzt schwarz.

C. ericetorum Pollich. Haiden-S.

W. Aehren meist 2, genähert, länglich; Fr. verkehrt-eifg., kurzhaarig, länger als d. längliche, stumpfe, gewimperte Kl. — Apr. Mai. 2f. In lockeren Sande, Kiefer- und Birkenwäldern. Um Lissa, Skarsine, Paschkerwitz u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Wird auf grasigen Plätzen höher. Stengel unten aufsteigend, rundlich-dreikantig; fast kahl. Bltt. etwas starr, a. R. scharf. Aehren eifg. oder fast kugelig; Kl. d. w. Bl. kastanienbraun, d. m. Bl. rostbraun.

C. praecox Jacq. Frühe S.

W. Aehren meist 2, genähert, länglich; Fr. fast kuglig, behaart, so lang wie d. eiförmigen, spitzen Schuppen. — Apr. Mai. 2f. Auf Grasplätzen in Gebüschen und an Waldrändern. F. — H. 6—8". D. vorigen sehr ähnlich, weniger steif. Aehren hell-rostgelb. Abart: *β. umbrosa*, Stengel schwach, fußhoch; Bltt. lang; Aehren entfernt. In schattigen Wäldern.

C. montana L. Bergwald-S.

W. Aehren meist 2, genähert, rundlich; Deckbl. sehr kurz; Fr. länglich, dreikantig, kurz geschnäbelt, behaart, so lang wie d. ausgerandeten, stachelspitzen, mit Haaren besetzten Klappen. — Apr. Mai. 2f. In Wäldern, auf grasigen Hügeln. Im Walde zwischen Arnoldsmühl u. Leuthen. Koberwitz. Ohlau. Winow bei Oppeln. Leobschütz. Gr. Herlitz. D. — H. 4—6". Wurzelst. steif, mit purpurrothen Scheiden bedeckt. Stengel dünn, aufsteigend. Bltt. hellgrün, sehr spitz, $\frac{1}{2}$ L. breit, die vorjährigen länger als d. St. Fr. nervig, grünlich. Klappen schwärzlich.

C. pilulifera L. Pillenfrüchtige S.

W. Aehren meist 3, genähert, rundlich; Deckbl. verlängert; Fr. rundlich, kurz geschnäbelt, weichhaarig, kürzer als die längliche, spitze Kl. — Apr. Mai. 2f. In Wäldern, Gebüschen, auf Waldwiesen in der Ebene und im Vorgebirge. Lissa, Skarsine, Riemberg u. m. F. — H. 6—8". In dichten Rasen. Stengel schief, schärflich. Bltt. scharf, bleichgrün. Aehren rostbraun, dann grünlich. Fr. 2nervig, grün, zuletzt schwärzlich.

C. tomentosa L. Filzfrüchtige S.

W. Aehren meist 2, walzig, etwas entfernt; Fr. fast kugelig, filzig, größer als d. eiförmige, spitze Kl. — Mai, Jun. 2f. An Gebüschen, Waldrändern, auf Waldwiesen. Bischofswalde, Bischwitz, Kapsdorf, Lissa, Koberwitz u. m. F. — H. 1'. Aufrecht, unten m. purpurrothen Scheiden besetzt. Bltt. schmal-aufrecht. Kl. d. w. Bl. braungrün; Fr. fast weißlich, von dicktem Filze besetzt.

C. flava L. Gelbe Segge.

W. Aehren meist 3, etwas entfernt, elliptisch, fast sitzend; Deckbl. blattartig, verlängert, abstehend, oft wagerecht; Fr. eifg., geschnäbelt, ausgesperrt, kahl, länger als die lanzettlichen Schuppen. — Mai, Jun. 2f. Auf moosigen u. Moorwiesen. Friedewalde, Lissa, Riemberg u. m. F. — H. 2" — 1½". W. faserig. In Rasenbüscheln. St. bis zur Mitte beblättert, gerade, glatt und scharf. Bltt. 1 — 2 L. breit. Früchte b. d. Reife auseinandergesperrt. Kl. bläb rostgelb mit grünem Kiel. Leuchtet durchaus gelblich, woran er leicht kenntlich. Gelbe nervige Fr. Aendernt sehr in d. Gröfse ab; bei hohen Exempl. sind die weibl. Aehren entfernter u. d. unteren oft gestielt.

C. extensa Good. Gedehnte S.

W. Aehren oval, meist 3, genähert; Fr. elliptisch, 2zähnig, nervig, länger als d. eiförmige, stachelsp. Kl.; Steng. dreischneidig; Bltt. zusammengerollt. — Apr. 2f. Auf Wiesen. Braunsdorf bei Troppau. — H. 1'. Mehr grün, d. vorigen ähnlich. Deckbl. sehr lang. Fr. eifg., kurz, gespitzt, grün.

†† alle Aehren sitzend oder kurz gestielt, die weiblichen entfernt.

C. fulva Good. Gelbbraune S.

W. Aehren meist 2, entfernt, eifg., kurz gestielt; Fr. eifg., zugespitzt, 2spitzig, länger als d. eifg., spitzenlosen Kl.; St. dreischneidig, scharf. — Mai, Jun. 2f. Auf feuchten, schlammigen u. moorigen Wiesen. Lissa. Kittern. Koberwitz. D. — H. 8 — 10". In Rasen, auch d. vorigen ähnlich, wie d. folgenden. Aufrecht, glatt u. scharf. Kl. dunkelbraun. Dunkelgrün.

C. distans L. Abstehende S.

W. Aehren meist 4, weit entfernt, länglich, die untersten kurz gestielt; Fr. eifg., zugespitzt, 2zähnig, nervig, länger als d. eifg., feingespitzten Kl.; Stengel dreikantig. — Mai, Jun. 2f. Auf unfruchtbaren, nassen Wiesenflecken, besonders wo Lehmsand unterliegt. An der Pelzbrücke, überhaupt um Lissa und Goldschmiede. Bischwitz. Kapsdorf u. m. F. — H. 1 — 1½'. In dichten und festen Rasen, mit starken Wurzelfasern. seegrün; krumm aufliegend, durch die weit entfernten Aehren leicht kenntlich. Kl. rothbraun. Bltt. abstehend, starr.

C. panicea L. Hirsenfrüchtige S.

W. Aehren meist 2, ziemlich aufrecht, entfernt, locker; Fr. verkehrt-eifg.-elliptisch, stumpf, glatt, länger als die eifg. Schuppen. — Mai, Jun. 2f. Auf feuchten Wiesen. C. — H. 8 — 12". W. kriechend, Ausläufer treibend. Seegrün. Bltt. ½ — 1½" breit. Kl. rothbraun mit grünem Kiel. Fr. gelbgrün, dann braun u. schwarz gefleckt.

C. tetanica Schkuhr. Scheidenstenglige S.

W. Aehren meist 2, ziemlich aufrecht, entfernt, kurz-gestielt, locker; Deckbl. krautig, einscheidend; Fr. verkehrt-eifg., mit schiefer Mündung, glatt, so lang wie d. eiförmigen stumpfen Klappen. — Jun. Jul. 2f. An quilligen abhängigen Plätzchen des Hochgebirges. Im Riesengebirge u. Brunnen-

berge, im Aupagrunde u. in der Kesselgrube. *R.* — *H.* 6—10". *D.* vor. etwas ähnlich, grün, leicht durch die schief abgestützten u. etwas geschwollenen Scheiden, in welche die Deckbl. übergehen, zu erkennen. Hiess in der *Fl. II.* 2. p. 315 noch irriger Weise *C. viginata Tausch.*; v. d. richtigen Namen sind wir durch Reichenbach's *Fl. excursoria* belehrt worden.

C. humilis Leysser. Niedrige S.

Deckbl. trockenhäutig, scheidig; w. Aehren armblüthig, entfernt, zum Theil eingeschlossen; Fr. verkehrt-eiförmig, gestreift, rauchhaarig; Bltt. länger als d. Stengel. — Jul. 24. Auf Gebirgskämmen. Riesen- u. Iserkamm. (Ludwig). *R.* — *H.* 1—2". Deckbl. silberweis, untere am Kiel grün, obere gestutzt. Kl. kastanienbraun mit weissem Hautrande.

+++ Aehren entfernt, mit hervorragenden Stielen.

C. digitata L. Fingerähnige S.

Scheiden trockenhäutig, schiefl-stachelspitzig; w. Aehren 3—4 fast fingerfg., linealisch, aufrecht; Fr. verkehrt-eifg., kurz-geschnäbelt, feinhaarig, so lang wie die stumpfen Kl. — Apr. Mai. 24. In schattigen Gehölzen häufig auf Vorbergen. Arnoldsmühl u. Lissa. In den Trebnitzer Hügeln. Zobtenberg. Um Oppeln. Troppau. *D.* — *H.* $\frac{1}{2}$ '. In lockeren Rasen. St. ganz kahl, undeutlich-dreikantig. Kl. rostbraun, gestutzt. Fr. grünlich. Leicht durch die bloßen Namen kenntlich.

C. capillaris L. Haarförmige S.

w. Aehren meist 3, lanzettlich, nickend; Stiele haarförmig; Fr. länglich, zugespitzt, länger als die länglichen, stumpfen Kl. — Jun. Jul. 24. Auf Felsen im Hochgebirge. Teufelsgärtchen. *R.* — *H.* $\frac{1}{2}$ '. St. dreischneidig, dünn. Die männlichen u. 2 obere weibliche Aehren gleichsam schirnförmig am Ende; die 3te weibliche entfernt, lang-gestieilt. Kl. braun. Fr. braun, glänzend.

C. limosa L. Moor-S.

w. Aehren meist 2, eifg.-länglich, hängend; Fr. elliptisch, zusammengedrückt, mit einer Spitze, so lang wie die eiförmigen, stachel-feinspitzigen Kl.; Deckbl. umfassend. — Jun. Aug. 24. Auf den Mooren des Hochgebirges. Riesengebirge: weisse Wiese, Teichränder, Elbwiese. Seefelder. Gesenke. — *H.* 1'. Bltt. etwas seegrün, zusammengefaltet. Kl. der w. Bl. ziegel-rostbraun. Fr. grün. Auf trockneren Stellen kommen dürftige und niedrigere Formen vor.

C. pallescens L. Blasse S.

w. Aehren meist 3, elliptisch, überhängend; Fr. verkehrt-eifg.-länglich, stumpf, glatt und kahl, länger als die stachelspitzigen Kl.; Bltt. weichhaarig. — Mai, Jun. 24. In Büschen, Wäldern, auf Waldwiesen. *C.* — *H.* 1'. In Rasen. Bltt. scharf, hellgrün; Scheiden behaart. Männl. A. scharf. Kl. der w. Bl. rostbraun mit grünem Kiel. Fr. grün.

C. pilosa Scopoli. Haarige S.

w. Aehren meist 3, entfernt, aufrecht, dünn; Fr. eiförmig, nervig, spitzlich, mit ausgerandeter Mündung; Bltt. an R.

haarig. — Apr. Mai. 2f. In Wäldern. Leobschütz (Schramm). *R.* — H. 1—1½'. W. laufend. Bltt. 1—4 L. breit, starknervig; die stengelständigen viel schmäler. St. oft tief unten Aehren entwickelnd. M. A. keulenfg., rothbraun; Kl. d. w. Bl. grün mit rother Rinde. Fr. nervig, blaßgrün.

C. sylvatica Hudson. Wald-S.

W. Aehren meist 4, entfernt, dünn u. schlank, nickend; *Fr.* länglich, 2spaltig-geschnäbelt, größer als d. stachelspitzige Kl. — Mai, Jun. 2f. In feuchten und schattigen Laubwäldern. Bischofswalde. Lissa. Kottwitz, im Vorgebirge. — H. 2—3'. In lockeren Rasen. Stengel schwach, im Bogen überhängend. Bltt. scharf. Aehren linealisch. Kl. d. w. Bl. grün, am Rande weißhäutig. Stengel unten mit weißlichen Scheiden bedeckt.

C. maxima Scop. Größte S.

W. Aehren meist 5, sehr lang, walzig, hängend; *Fr.* eifg-länglich, 2zählig-geschnäbelt, länger als d. eiförmig. Klappen. — Jun. 2f. In Hauen im Gebirge. Wölfelsdorf. Im Niedecker Schläge bei Ustron. — H. 3—4'. In lockeren Rasen. Ist d. vorigen ähnlich, aber durch die dichtblüthigen, walzig-stielrunden w. Aehren zu unterscheiden. Bltt. bis 6 L. breit, schwach seegrün, steif, lang. Kl. d. w. Bl. rothbraun mit grünem Kiele.

C. Pseudo-Cyperus L. Zypertrug-S.

W. Aehren meist 4, walzig, hängend; *Fr.* ei-*lanzettlich*, 2spitzig, zurückgeschlagen, so lang wie d. borstliche Kl. — Jun. 2f. An Gräben, in sumpfigen Waldgegenden. Gabitz. Lissa. Arnoldsmühl u. m. D. — H. 1—2'. Stengel und Bltt. sehr scharf. Die Aehren grün auf so verlängerten Stielen, daß sie fast in einer Höhe stehen. Kl. d. w. Bl. schmal, grannig-verlängert, am R. tiefwimperig. Fr. gekrümmmt.

♂. mehrere männliche Aehren.

C. ampullacea Good. Flaschen-S.

M. Aehren gedrängt; *w.* Aehren 2, aufrecht, walzig; *Fr.* wa-gerecht, aufgeblasen, fast kugelig, gablig-geschnäbelt, kahl, breiter als d. *lanzettliche* Kl.; *Stengel* dreikantig. — Mai, Jau. 2f. In sumpfigen Gräben, Mooren, bis ins Hochgebirge. Um Lilienthal u. Friedewalde. Lissa. Strehlen. Oppeln. Weisse Wiese u. Elbwiese im Riesengebirge. Seefelder. Gesenke. — H. 1—2'. Lockere Rasen, aufrecht; Scheiden rund. Bltt. unten hohlkehlig, scharf, schwach seegrün. Kennlich an d. kugelig aufgeblasenen Fr. Kl. d. w. Bl. braun mit grünem Kiele.

C. vesicaria L. Blasenfrüchtige S.

M. Aehren gedrängt; *w.* Aehren 2, oval, ziemlich aufrecht; *Fr.* bauchig-aufgeblasen, starknervig, 2spitzig, länger als d. *lanzettlichen* Kl.; *Stengel* dreischneidig. — Mai, Jun. 2f. In Sümpfen, an Teich- u. Flussrändern, im Schilf. C. — H. 1½—2'. Stengel unten mit rothen Scheiden besetzt. Aehren längl.-walzig. Kl. d. w. Bl. braun. Fr. braungrün, schwach glänzend, starknervig.

C. riparia L. Ufer-S.

M. Aehren gedrängt; weibl. 3, aufrecht, walzig-verlängert; Fr. ei-kegelförmig, 2gablig mit abstehenden Zähnen, nervig, kürzer als d. lanzettliche feinspitzige Kl. — Mai, Jun. 2f. In sumpfigen Gräben, Waldsümpfen, an Fluss- und Teichufern. *F. — H. 2—4'.* Starr, steif u. dick, etwas seegrün. Bltt. 3—6 L. breit. M. Aehren braun. Kl. d. w. Bl. grün, oben braun. Fr. wenig aufgeblasen, mit sehr kurzer Spitze und undeutlichen Nerven.

C. paludosa Good. Sumpf-S.

M. Aehren 2; weibl. 3, aufrecht, walzig; Fr. eifg.-dreischneidig, nervig, 2zähnig, breiter als d. lanzettliche begrannte Kl. — Mai, Jun. 2f. In Gräben u. Sümpfen. C. — H. 2—3'. Wie d. vorige, aber schmäler. Bltt. graugrün, 2—3 L. breit. M. Aehren schwarzbraun. Kl. d. w. Bl. rothbraun. Fr. braungrün mit deutlichen Nerven.

C. stricta Good. Steife S.

W. Aehren meist 3, entfernt, walzig, verlängert; Fr. eifg., spitzlich, grösser als d. lanzettliche spitze Kl.; Deckbl. kürzer als der Stengel; Bltt. steif; Scheiden mit Netzgewebe verbunden; Stengel steif. — Mai, Jun. 2f. In Gräben, Sümpfen. Tschansch, Oswitz, Lissa u. m. D. — H. 1—3'. Dieser u. die beiden folgenden haben viele Aehnlichkeit. Stengel sehr scharf, aufrecht, oben ein wenig überneigend. Bltt. steif-aufrecht. Die weiblichen Aehren sind an der Spitze häufig männlich. Kl. d. w. Bl. schwarz. Narben 2 und 3. Fr. grün. Die weibl. Kl. sind mehr oder weniger gespitzt; d. Bltt. d. Steng. reichen selten bis an die Aehren.

C. caespitosa L. Rasen-S.

M. Aehre oft einzeln; w. meist 3 auseinanderstehend, walzig, stumpf; Fr. rundlich, zusammengedrückt, mit einem Spitzchen, grösser als d. stumpfe Kl.; das unterste Deckblatt erreicht d. Ende d. Steng.; Stengel gekrüummt. — Mai, Jun. Auf nassen und sumpfigen Wiesen bis in d. Gebirgsmoore. *C. — H. $\frac{1}{2}$ —1'.* In dichten und festen Rasen; Halme stets gekrüummt-aufrecht. Bltt. reichen bis an d. Aehren und d. Ende d. Steng. Selten 2 männl. A. Kl. d. w. Bl. schwarz, sehr selten spitzlich. Fr. grün, blaßgrün. Zuw. sind d. Aehren gedrängt. (*C. compacta* Krock.)

C. acuta L. Spitz S.

M. Aehren oft 3, w. A. meist 4, verlängert-walzig; Fr. länglich, kahl, mit einem kleinen undurchbohrten Spitzchen, so lang wie d. lanzettliche Kl.; unterstes Deckbl. länger als d. St.; Stengel dreischneidig. — Mai, Jun. 2f. An Gräben, Teichen u. Flüssen; auf Ufersand. *C. — H. 2—3'.* Durch hohen, dünnen, im Bogen überhängenden Stengel, längere Deckbl. und spitze Kl. ausgezeichnet. Kl. schwarz mit grünem od. bläsem Kiele. Aehren schlank überhängend.

C. glauca Scop. Graugrüne S.

M. Aehren meist 2, w. Aehren meist 3, walzig, gestielt-hängend; Fr. elliptisch, stumpf, schärflich, so gross wie d. ei-

förmige, stachelspitzige Kl.; Stengel 3kantig; Bltt. seegrün.
 — Mai, Jun. 2f. Auf sumpfigen u. moorigen Wiesen. Bischofswalde. Bischwitz. Lissa. Lambsfeld. Riemberg u. m. F. — Treibt bogige Blatttriebe zur Seite. Durch die seegrüne Farbe und überhängenden A. kenntlich. Kl. rost- oder dunkel-rothbraun. Fr. graugrün, später braun u. roth-schwärzlich.

C. hirta L. Kurzhaarige S.

M. Aehren 2, w. 3, länglich, entfernt, fast sitzend; Fr. länglich, zugespitzt, mit 2 feinen Spitzen, haarig, länger als die länglichen, stachelspitzigen Klappen.

a. *vera*. Bltt., Scheiden u. Fr. rauhhaarig.

b. *hirtaeformis*. Bltt., Scheiden u. Fr. kahl.

Mai, Jun. 2f. Auf Sandplätzen, an Flussufern. a. an feuchten und bewässerten Stellen, an Gräben und an Teichrändern. Vor Oswitz u. m. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Wurzel weit kriechend. Bltt. $\frac{1}{2}$ L. breit. Untere w. A. lang-gestielt. Kl. d. w. Bl. länglich-lanzettlich begrannt, grün mit weissem Hautrande. Fr. blaßgrün.

C. filiformis Good. Fadenartige S.

M. u. w. Aehren 2, eifg.-länglich, fast sitzend; Fr. ellip-tisch, 2zähnig, wollig, so lang wie die länglichen, stachelspitzigen Kl.; Stengel stielrund. — Mai, Jun. 2f. Auf torfigen Waldwiesen. Um Gnadenfrei. Rosenberg. Bergwiesen bei Freiwalde. R. — H. 1—2'. Bltt. zusammengerollt-dreischneidig. Kl. d. w. Bl. rothbraun, an d. Sp. gewimpert. Fr. ei-lanzettlich, filzig.

439. *Sparganium L.* Igelkolben.

Blumen in Köpfen, die oberen K. männlich, die unteren w. W. Bl. mit 3blättriger Blüthendecke. Narbe seitlich. M. Bl. mit einblättriger schuppenförmiger Blüthendecke. Kapsel mit einem Deckel, 1—2facherig; Fächer einsamig.

Sp. ramosum L. Aestiger I. Aestiger Degenknopf.

Blüthenaxe ästig; Bltt. am Gr. dreischneidig; Seitenflächen hohl; Narbe linealisch. — Jun. Jul. 2f. In wasserreichen Gräben, an Teich- und Flussufern zwischen Schilf. Friedewalde. Vor Oswitz. Vor Ransern. Um die Margarethenmühle u. m. D. — H. 1—3'. Stark. Bltt. schwerlfg.-linealisch. A. d. Blattwinkeln einfache Stiele, die entfernte, sitzende, unten weibliche, oben männliche Blüthenköpfe tragen. D. männl. viel kleiner. Braune Schuppen bilden die Blüthendecke. Staubbeutel keulenförmig.

S. simplex Smith. Einfacher I.

Blüthenaxe einfach; Bltt. am Gr. dreischneidig, mit hohlen Seitenflächen; Narbe linealisch. — Jun. Jul. 2f. In Gräben, an Teich- und Flussufern. F. — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. D. männl. Blüthenkn. fast so gross w. d. w. D. unteren Köpfe gestielt.

S. natans L. Schwimmender I.

Blüthenaxe einfach; Bltt. schwimmend, flach; Narbe eifg.;

sehr kurz, meist ein einzelner männl. Blüthenkopf. — Jun. Jul. 24. In Gräben u. Teichen. Bei Gniechwitz. Im Park b. Koberwitz. R. — Oft 2 Fuß lang. Zarter und durchtichtiger als die vorigen.

3. Mit vier Staubgefäßsen.

440. *Urtica L.* Nessel.

Blüthend. d. m. Bl. viertheilig; ein honigführender Becher. Blüthend. d. w. Bl. zweiklappig. Narbe pinselförmig. Eine Schließfrucht.

U. dioeca L. Große N.

Ganz getrennten Geschlechts; Bltt. herzförmig, länglich, langspitzig, tief-gesägt, borstig; die Blüthen geknäult in winkelständigen hängenden Rispeln. — Jun. Jul. 24. In Geesträuch, an Zäunen u. ungebauten Orten. V. — H. 1—3'. Bltt. abwechselnd gegenständig, gestielt. — Bltt. u. Stengel sind mit Borsten besetzt, welche bei leiser Berührung einen brennenden Schmerz u. Blasen auf der Haut verursachen. Liefert Bastfasern, w. d. Hanf, die zu Gespinnsten gebraucht werden können. Ist ein vorzügliches Futterkraut, welches den Kühen Milch giebt u. d. Butter gelb färbt. Wird gebraucht, um das Eierlegen der Hühner zu befördern. Die Stengel färben grüngelb; die Asche enthält viel Laugensalz.

U. urens L. Kleine N. Brennessel.

Bltt. fast rautenfg., eingeschnitten-gesägt, fünfnervig, borstig; Blüthen in winkelständigen Büscheln. — Jun.—Okt. ⊙. Auf ungebauten Orten, Brachen, Garten- und Gemüsebeeten. V. — Hellgrün. — H. 1'. Einfach oder am Gr. ästig. Brennt wie d. vor., daher als äußerliches Reizmittel angewandt. Hat einen säuerlich-kühlenden Geschmack, daher auch als Gemüse angewandt.

441. *Alnus Tournefort.* Erle.

Blüthen in Kätzchen. Drei m. Blüthen unter einer Schuppe, mit 4lappiger Blüthendecke. Zwei w. Blüthen unter einer Schuppe. Nuss 2fächerig, 2samig.

A. glutinosa Willd. Klebrige Erle. Roth-Erle.

Bltt. verkehrt-eifg.-rundlich, ungleich-gesägt, etwas eingedrückt, klebrig; die Aderwinkel an der Unterseite zottig. — März, Apr. Ȑ. In feuchten Wäldern, sumpfigen Waldstellen, wo sie die sogenannten Erlenbüschel bildet. Ein Baum von mittlerer Größe, graubrauner, erst glatter, dann rauher Rinde; das frische Holz ist gesättigt gelbroth, fast orangef. Laub dunkelgrün. Blüht v. d. Erscheinen d. Bltt. Die Schuppen der weiblichen Kätzchen dicht dachziegelfg., eifg., verhärten dann und bilden einen eifg. Zapfen. Das Holz taugt zu Wasser- u. Brunnenbau, zu Drechsler- u. Tischlerarbeiten. Die Asche enthält viel Lau-

gensalz und d. Bltt. und Rinde Gerbestoff. Die Bltt. taugen zur Herstellung unterdrückter Fußschweifse.

A. incana W. Grau-Erle.

Bltt. eifg.-länglich, spitz, doppelt-gezähnt, unten feinhaarig grau; lanzettl. Nebenbltt. — Febr.—Apr. ♀. Auf feuchtem Grunde. Kl. Kletschkau bei Br. Um Ohlau. Im Teschnischen bei Krasno. D. — Mittlerer Baum mit glatter grauer Rinde. Blüht um 8 Tage eher als d. vorige. Die weibl. Kätzchen sind länglich, länger als a. d. vorigen.

4. Mit fünf Staubgefäßsen.

442. *Xanthium L.* Spitzklette.

Männl. Blumen viele in einer zweiblättrigen Hülle. Blüthenboden borstig. Blüthendecke röhrig, fünfzählig. Ein Staubfaden mit 4—5 Staubbeuteln. Zwei w. Blumen in einer 2blättrigen Hülle. Blüthendecke mit je 2 Steinfrüchten verwachsend, bewaffnet. Griffel 2spaltig.

X. strumarium L. Gemeine Sp. Knopfklette.

Bltt. herzfg., winklig-gezähnt, dreinervig, rauch wie d. St.; Fr. mit geraden Schnäbeln u. hakenfg. Stacheln. — Jul. Sept. ♂. An Wegen, auf Schutthaufen u. ungebauten Orten. F. — H. 1—2'. Meist ästig. Bltt. mit strieglichen Haaren besetzt, unten grau. Blüthen in d. Anwachswinkeln in eiförmigen Köpfen.

443. *Amaranthus L.* Amaranth.

Blumen zwitterig, auch vieleckig. Blüthendecke 2—5blättig od. -theilig, stehenbleibend. Staubgef. 4—5. Ein Frukt-knoten. Drei pfriemförmige Griffel. Eine einsamige, ringsum aufspringende Schlauchfrucht.

A. adscendens Loiseleur. Aufsteigender A.

Weitschweifig; Blüthenknäuel winkelständig und straussig; Blüthen abstehend, mit 3 Staubgefäßsen; Bltt. oval, ausgerandet, ungefleckt. — Jul.—Sept. ♂. Auf ungebauten Orten, an Abzugsgräben, Misthaufen der Vorstädte und Dörfer, Gartenbeeten u. m. C. — Etwas saftig, nach dum Bogen mehr oder weniger fett, aufsteigend und oft sehr ästig. Blüthendeckbl. grün mit weißsem Hautrande.

A. retroflexus L. Uebergebeugter A.

Aufrecht; Blüthenknäuel ästig-straussig, gedrängt, aufrecht; Aeste niedergebogen, weichhaarig; Bltt. eifg., schwachwellig. — Jul.—Sept. ♂. Auf ungebauten Plätzen. In Breslau's Vorstädten, am Oder-Nikolai-Thor. — H. —3'. St. blaß; Bltt. hellgrün, schuppig-punktirt, längl.-eifg. Deckbl. lanzettl., weishäutig, in eine strohfarbene Stachelspitze übergehend.

5. Mit vielen Staubgefäßsen.

Halorrageae. Blattkeimige Wasserpflanzen mit feinzertheilt-quirligen Blättern u. Blumen in d. Winkeln d. Bltt. od. Deck-

bltt. Kelch am Gr. mit d. Frkn. verwachsen. Fr. mehrfächiger; Fächer einsamig.

444. *Ceratophyllum L.* Hornblatt.

M. Bl. mit vieltheiliger Hülle, sitzenden 2fächerigen, zweihörnigen Staubbeuteln. W. Bl. mit vieltheiligem Kelche, einfachem Griffel; Nussfrucht.

C. demersum L. Versenkter H. Spitzfrüchtiger Zinken.

Bltt. quirlig, fädig, wiederholt-gabelspaltig, am Rücken gezähnelt; Fr. geschnäbelt, am Gr. mit 2 Erhöhungen. — Aug. Sept. 24. In Bächen, Flüssen, Teichen unter dem Wasser. In der Ohlau bei Marienau u. m. C. — Stengel fädig, vielästig, dicht mit quirligen, dunkelgrünen, hornartigen Bltt. besetzt, die an d. Spitzen genähert über einander liegen und die Form eines Thierschwanzes geben. Die Kelchbl. lineal-elliptisch, grün, stumpf.

445. *Myriophyllum L.* Teichfenchel.

M. Bl.: Kelch 3—4spaltig. Kr. 4blättrig. W. Bl.: Kelch 4spaltig. Keine Krone. Vier bärige Narben. Vier Nussfrüchte.

M. spicatum L. Aehriger T.

Bltt. gefiedert, haarfg.; Blumen quirlig in endständiger Achre; Deckbl. der weibl. Bl. gezähnelt, die männlich. ganzrandig. — Jul. Aug. 24. In stehenden Wässern, Teichen und Flüssen. Um Marienau, Grüneiche u. m. F. — Stengel ästig, gegliedert; an den Gelenken quirlige, fiederig-haarförmige Blätter. Die Achre taucht empor, unten weiblich, oben männlich. Die oberen Kelchbl. rosenrot.

M. verticillatum L. Quirlblüthiger T.

Bltt. gefiedert, haarfg.; Blüthen wirtelständig; alle Deckbltt. kämmig-getheilt.

α. *aquaticum* (wasserständiger). Deckbl. kleiner als d. Bltt.; daher ährig-quirliger Blüthenstand.

β. *terrestre* (landständiger). Deckbl. an Grösse u. Gestalt d. Bltt. gleich, daher quirliger Blüthenstand.

Jul. Aug. 24. In stehende Wässern. Am Lehmdamm. Um Rosenthal, auch gegen Oswitz hin. Paffbrücke. Masselwitz am Lohenufer. D. — Eine *planta amphibia*, häufig im Röhricht an den Ufern, dann ihre Gestalt verändernd. Heller grün als d. vorige.

446. *Sagittaria L.* Pfeilkraut.

Kelch u. Krone 3blättrig. Zahlreiche Staubgefässe in einen Kopf versammelt. Fruchtkn. zusammengedrückt, nach außen höckerig, viele in einen Kopf gedrängt. Fr. zusammen gedrückt, gerandet.

S. sagittaeifolia L. Gemeines Pf.

Bltt. pfeilfg., spitz; Lappen lanzettlich, gerade. — Jun. Jul. 24. In Wässern, Flüssen, Teichen u. an deren Ufern. *F.* — D. Wurzelbl. am Gr. scheidig, mit dreikantigem Stiele, schliesen d. blattlosen Stengel ein, der oben 3—4 entfernte Quirle, jeden zu 3 Blumen, trägt, wovon die unteren weibl., die oberen männl. sind. Kelchbl. oval, hohl. Kr.bl. fast rundlich, weiß, am Gr. violett, hinfällig.

447. *Potérinm L.* Becherblume.

Männl. u. weibl. Blumen in kopfförmigen Aehren vereint. Blüthend. 4theilig von 3 Deckbl. gestützt. Staubgef. der Blüthend. eingefügt. Zwei von d. verhärteten Blüthend. umschlossene Theilfrüchte.

P. Sanguisorba L. Gemeine B. Welsche Bibernell.

Unbewaffnet; St. etwas eckig. — Jun. Jul. 24. An hohen Wegrändern u. trocknen Hügeln, besonders im Vorgeb. Herrn-motschelnitz bei Wohlau. — Um Nimptsch, Fürstenstein, Wartha, Reinerz, Neisse. Schreibershau u. m. *D.* — H. 1'. Der *Sanguisorba officinalis (Cl. IV.)* sehr ähnlich. Bltt. gefiedert; Blättchen rundlich und länglich, grobgesägt, seegrünlich. Blüthend. grünl.-purpurf. Narbe fiederig, purpurroth.

Amentaceae. Kätzchentragende. Bäume und Sträucher mit wechselständigen Blättern und je 2 hinfälligen Nebenbl. Die männl. Blüthen bilden walzenförmige Kätzchen; jede Blüthe aus einer Schuppe, auf der 6 und mehr Staubgefäß sitzen. Die weibl. Blüthen bald einzeln, bald in Köpfen oder Kätzchen; jede zum Theil oder ganz von einem schuppigen Becher bedeckt. Die Frucht eine Eichel; von d. Becher entweder zum Theil oder ganz in Gestalt eines Samengehäuses bedeckt.

448. *Córylus L.* Haselstrauch.

Die männl. Blumen in Kätzchen; 3theilige Schuppen; 2reihige Staubgef.; Staubbeutel an der Sp. bärtig. Die weibl. Blumen in Knospen eingehüllt. Zwei Narben. Einsamige Eichel zur Hälfte von einem krautigen Becher eingeschlossen.

C. Avellana L. Gemeiner H.

Bltt. herzfg.-rundlich, zugespitzt; Nebenbl. längl., stumpf; Becher d. Frucht glockig, am R. abstehend, zerrissen-gezähnt. — Blüht im Febr. u. März, Fruchtreife im Aug. u. Sept. &c. In Wäldern, Gehölzen. *F.* — Strauch mit glatter grauer Rinde. Männl. Bl. braungelb. Aus den die weibl. Bl. einschließenden Knospen ragen d. purpurrothen Griffel hervor. D. jungen Aeste nach unterhalb; die Hauptadern d. Bltt. mit rostfarb. Drüs'enborsten besetzt. — Das Holz wird verschiedentlich gebraucht, zu Fälsreifen, giebt Reiskohlen zum Zeichnen; die Rinde galt sonst

sonst als Fiebermittel. Die schmackhaften Fruchtkerne sind nahrhaft, geben zur Hälfte ihres Gewichts ein fettes Oel, und können zu Emulsionen als reizmindernd gebraucht werden.

449. *Carpinus L.* Weissbuche.

Blumen in Kätzchen. Schuppen der männl. Bl. gewimpert. Staubgef. 12—16; Staubb. an d. Sp. bärting. Schuppen d. w. Bl. locker, 3lappig. Zwei Griffel. Frucht von d. bleibenden vergrößerten Schuppe getragen. Nuss bis an d. Sp. v. Becher eng umschlossen, der oben frei u. gespalten ist.

C. Betulus L. Gemeine W. Hagebuche. Hainbuche

Schuppen d. Fr. dreitheilig, ganzrandig, mit lanzettlichen Zipfeln; die mittlere verlängert. — Mai. Fr. In Wäldern, meist unter Eichen u. Rothbuchen. Hoher Baum mit geglätteter, aschgrauer, flechtenreicher Rinde. Bltt. kurz gestielt, eifg.-länglich, doppelt eingeschnitten-gesägt, kahl. Schupp. d. männlichen Bl. gelbbraun, am Rande rothbraun. Frcht. zusammengedrückt aus rundlichem Grunde eifg. — Wird in künstlichen Anlagen zu Gartenwänden und Bosketen gebraucht, da er das Verschneiden gut erträgt. Das Holz ist hart, weiss und zähe, zum Mühlenbau, zu Tischler- u. Drechslerarbeiten sehr tauglich, ist ein vortreffliches Brennholz, besonders für Glashütten. Die Asche enthält viel Laugensalz.

450. *Fagus L.* Buche.

Kätzchen rundlich. M. Bl.: Schuppe 5spaltig, v. Deckbl. gestützt; 15—20 Staubgef. W. Bl. Schuppe 4spaltig, 2blumig. Becher gezähnt. Drei Narben. Der Becher verhärtet sich zu einem 2—3 Nüsse umschliessenden Samengehäuse.

F. sylvatica L. Rothbuche.

Bltt. eifg., ausgeschweift-wellig, glänzend, am R. haarig. — Apr. Mai. Fr. Bildet häufig grosse Wälder. Skarsine. Trebnitz. Zwischen Deutsch-Hammer u. Militisch. Sprottau. Im Riesengebirge. Grafschaft Glatz. Im Troppauer u. Teschnischen Kr. Ein hoher, starker Baum mit weiter Krone, glatter, flechtenreicher Rinde. Bltt. im Frühjahr starkhaarig, nachher fast lederig. Die männl. u. weibl. Kätzchen rundlich auf langen wolligen Stielen. — Holz röthlich, ist ein vorzügliches Brennholz, dem Wurmfraß ausgesetzt. Der Blitz soll diesen Baum nicht treffen. Die Früchte werden vom Landvolk gegessen, auch zur Mastung der Schweine und Fütterung des Geflügels benutzt. Durch Auspressung gewinnt man daraus ein mildes u. fettes Oel, das sich lange erhält. Die Fr., frisch in Menge genossen, sollen Schwindel erregen.

451. *Quercus L.* Eiche.

M. Bl. in Kätzchen, mit vielspaltigen Schuppen. W. Bl. m. dachziegelförmig - schuppigem Becher. Drei Narben. Die Eichel ruht am Gr. mit dem verhärteten, runzlichen Becher.

Q. Robur Willd. Steineiche. Wintereiche.

Bltt. gestielt, länglich, kahl, buchtig mit rundlichen Lappen; Fr. länglich, sitzend. — Apr. Mai. ♂. Bildet grosse Wälder in höher liegenden Gegenden, im Vorgebirge. Trebnitzer Hügel. Unterscheidet sich v. d. folgenden durch etwas spätere Blüthezeit, etwas abweichende Blattform, und sitzende Früchte. — Lieferst ein langsam verkohlendes Brennholz u. vortreffliches Bauholz. Alle Theile, besonders die Rinde, sind zusammenziehend, Gerbestoff u. Gallussäure enthaltend. Die gestoßene Eichenrinde (Lohe) wird zum Gerben gebraucht, und wird in Pulverform geg. Wechselfieber angewendet; eine Abkochung mit Wasser zum Reinigen von Geschwüren u. Wunden. D. Pulver d. Eicheln ist bitter u. zusammenziehend. Der Eichelkaffee enthält ein brennlich-aromatisches Oel, und wird als nervenstärkendes Mittel in Kinderkrankheiten häufig gebraucht. — Durch den Stich eines wespenartigen Insekts (*Cynips Quercus L.*) entstehen an den Blättern kugelige Auswüchse, Galläpfel, die zum Schwarzfärben, zur Fabrikation d. Dinte u. a. gebraucht werden. Im Handel werden sie aus der Levante v. anderen Arten v. *Quercus* bezogen; die unsrigen sollen nicht viel taugen.

Q. pedunculata Willd. Stielfrüchtige E. Sommereiche.

Bltt. fast sitzend, länglich, kahl, buchtig mit gerundeten Lappen; Fr. länglich, gestielt. — Apr. Mai. ♂. Bildet grosse Wälder in niedrigeren Gegenden, um Breslau häufig. — Die Früchte dieser Art werden zum medicinischen Gebrauche vorgezogen. Die Eicheln geben eine vortreffliche Schweinemast.

Betulinae (Birkenartige). W. d. vorigen. Die weibl. Blüthen zapfenförmig ohne Becher. (Hierher auch *Alnus*. Werden auch mit den *Amentaceis* vereinigt.)

452. *Betula L.* Birke.

Blüthen in Kätzchen. Unter jeder Schuppe 5 kleine Schuppen. Fünf bis 6 Staubfäden, jeder mit zwei Staubbeuteln. Schuppen d. w. Bl. dreilappig. Zwei Griffel. Frucht geflügelt.

B. alba L. Weisse Birke.

Bltt. routenfg.-dreieckig, langspitzig, doppelt-gesägt, nebst d. Stielen kahl; Seitenlappen d. Samenschuppen niedergeborgen; Hautrand d. elliptischen Samens gerundet länger.

B. pendula (Trauerbirke). Blätter länger gespitzt; Äste flatterig, hängend.

B. microphylla (kleinblättrige). Blätter kleiner, eiförmig-zugespitzt, am Gr. gerundet, grob, meist einfach gesägt.

Apr. ♂. Meist auf trocknen, hohen Stellen, auf Sandboden, in d. Nachbarschaft des Nadelholzes. *B. bei Schmiedeberg*, auf d. langen Berge b. Langenbielau. — Baum m. weißer glatter Oberhaut, am Ende rissiger grauer Rinde, braunrothen flattrigen Ae-

sten. - Das Holz wird von Stellmachern u. Sattlern verarbeitet, ist ein taugliches Brennholz; die Masern liefern Stoff zu zierlichen Arbeiten; die jungen Zweige zu Besen. Die Borke dient im Norden z. Dachdecken, zu Fackeln u. Leuchten, Schuhen, selbst zur Nahrung in Form von Kuchen. Die Rinde ist bitter u. zusammenziehend; das brenzliche Oel derselben dient zur Bereitung d. Juchten. Der im Frühjahr abgezapfte Saft giebt ein weinartiges Getränk. D. Blätter sind herb u. bitter; Abkochung davon ist wurmtriebend; mit Alaun geben sie d. Schüttgrün, mit Kreide d. Schüttgelb. Die Knospen liefern d. Destillation ein harziges wohlriechendes Oel, d. als Wundmittel gebraucht wird.

B. pubescens Ehrh. Weichhaarige B.

Bltt. rundlich-oval, oval und rautenfg., spitz, ungleich-gesägt; Aderwinkel unterhalb haarig; Seitenlappen d. Samenschuppen aufsteigend; Same verkehrt-eifg., m. gerundetem, gleich langem Hautrande.

β. carpathica. Bltt. rundlich mit kurzer Spitze, nebst den Stielen glatt.

γ. oblongifolia. Bltt. oval-länglich, grob gezähnt.

Apr. Mai, etwas später a. d. vorige. ♂. Liebt feuchteren, besonders moorigen oder Torfgrund. Oswitz. Lissa. Riemberg. Mahlen. Um Trachenberg. An d. Geiersberge u. m. β. an d. Teichen im Riesengeb. γ. um Lissa. — Häufiger strauchhaarig; Bltt. u. Stiele meist weichhaarig; Bltt. eifg., riechen zur Blüthezeit aromatisch.

B. nana L. Zwerg-Birke.

Bltt. kreisfg., gekerbt, kahl, oberhalb glänzend, unterhalb netzaderig; weibl. Kätzchen eifg.; Samen fast ungeflügelt. — Mai, Jun. ♂. Auf Torfmooren. Auf den Seefeldern b. Reinerz. A. d. Iserwiese, Niedriger Strauch mit rothbrauner Rinde u. kreisförmigen Blättern.

Coniferac (Zapfenbäume). Bäume mit nadelartig-stiefen, durch den Winter bleibenden Blättern. Blüthen in Zapfen. Frucht ein schuppiger Zapfen; Samen mit rindenartigem Gehäuse.

453. *Pinus L.* Fichte.

Schuppige Kätzchen. Zweifächerige, an d. Sp. schoßförmige Staubbeutel. Unter jeder Schuppe 2 kl. Schuppen, auf denen die umgekehrten, mit einem Becher bedeckten Frkn. sitzen. Zapfenfrucht.

P. Picca L. Weisse F. Weifstanne. Edeltanne. Tanne.

Bltt. einzeln, ausgerandet, unten weiß, kammförmig, Zapfen aufrecht; Schuppen sehr stumpf, angedrückt. — Mai. ♂. In Wäldern, besonders Bergwäldern. Fr. kenntlich durch d. pyramidal. Wuchs, dunkelgrüne Nadeln, abwärts-geneigte Aeste, wagerecht-zweireihige Blätter, weißliche Rinde. — Das Harz d. Tanne heißt Straßburger Terpenthin. D. jungen Sprossen mit

Wein oder Bier aufgegossen, dienen gegen Skorbut. Das Holz ist weiss, biegsam, u. wird zu musikalischen Instrumenten gebraucht.

P. abies L. Rothe Fichte. Tannenfichte. Fichte.

Bltt. fast 4kantig, stachelspitzig, nach unten 2reihig; Zapfen walzig, mit stumpfen, welligen, gezähnelten Schuppen. — Mai. ḥ. Wie d. vorige. Fr. kenntlich durch pyramidalischen Wuchs, dunkelgrüne Nadeln, wagerechte u. abwärts-neigte Aeste, nach unten doppelt gereihte Blätter, röthliche Rinde. — Die Rinde wird zur Garmachung der Häute angewandt. Giebt viel Harz.

P. sylvestris L. Kiefer-F. Kiefer. Föhre.

Bltt. starr, unterhalb erhaben, je 2 in einer kurzen Scheide; Zapfen ei-kegelfg.; Schuppen fast rautenfg., abgestutzt; Stamm aufrecht, schlank. — Mai. ḥ. Bildet grosse Wälder. Allbekannt. Der Blüthenstaub wird vom Winde umhergetrieben und veranlaßte die Sage vom Schwefelregen. Giebt Bauholz und ein allgemein übliches, flüchtiges Brennholz. Die harzreicheren Stücke geben d. Kien u. werden zu Fackeln gebraucht. Durch Einhauen in d. unteren Theil gesunder Stämme gewinnt man d. Terpenthin, der scharfen u. bittern Geschmack u. durchdringenden Geruch besitzt und zu Pflastern und Salben benutzt wird. In den gebohrten Oeffnungen sammelt sich im Winter d. gemeine Fichtenharz, welches gereinigt d. weisse oder burgundische Pech giebt. Dieses verursacht, auf die Haut gebracht, Röthe derselben; wird auch zur Klärung der Biere, die auf Oberhefen gebraut sind, angewandt, verursacht aber vielen Blasenkrampf. Destillirter Terpenthin giebt d. Terpenthinöl, d. bei allgemeiner Muskel- und Nervenschwäche gute Dienste thut. Der Rückstand davon ist d. Kolophonium. Theer entsteht durch Verbrennung der Zweige u. daraus d. Pech.

P. Pumilio Haenke. Zwerg-F. Knieholz.

Bltt. starr, steif, je 2 in einer Scheide; Zapfen rundlich-eifg., kürzer als d. Bltt.; Schuppen stachelspitzig; Stamm aufsteigend, bogig-vielästig. — Jun. Jul. ḥ. Bewohnt eine gewisse Region d. Gebirge, namentlich der Sudeten, ungefähr um 4000'. Nur auf d. Riesengebirge u. d. Babia Gora. Liefert das Krummhholzöl (*Oleum templinum*) und den ungarischen Balsam.

P. Larix L. Lerchen-F. Lerchenbaum. Lierbaum.

Bltt. gebüschtelt, abfallend, stumpf; Zapfen eifg.-länglich; Schuppen am R. zurückgeschlagen, zerrissen. Deckbl. ausgerandet, dreispitzig. — Apr. Mai. 24. In Bergwäldern. D. — Hochstämmig. Wirft alljährlich die Blätter ab. Männl. Kätzchen gelb, weibl. purpurroth. — Das Holz ist röthlich geadert, leicht, aber dauerhaft. Die Rinde d. Aeste ist zusammenziehend und dient zum Gerben. A. der Rinde des Stammes quillt d. venetianische oder Lerchen-Terpenthin. A. d. Blättern schwitzt im Sommer in Gestalt v. kl. weissen Körnern das sogenannte Lerchenmanna (*Brigantina*) von süßem, harzigem Geschmacke.

454. *Typha L. Rohrkolben.*

Männl. und weibl. Bl. in walzigen Kätzchen. Staubfd. am Gr. mit kleinen Schuppen umgeben, 3—4 2fächige Staubbeutel tragend. Fruchtkn. am Gr. mit gegliederten Haaren umgeben; Griffel einfach; Narbe keulenfögl. Balgfrucht.

T. latifolia L. Breitblättriger R.

Die Kätzchen berühren einander; Schuppen flattrig, einf.; Bltt. linealisch, eben. — Jun. Jul. 24. In stehenden Wässern, Fischteichen. Am Lehmdamme. Um Friedewalde. Kleinburg-Bleischwitz. Belkau. D. — H. 4—6'. Schilfartig; Bltt. einscheidend u. d. runden Blüthenstiel einschließend, der oben über einander in Form eines walzigen Kolbens die weibliche u. männl. Achre trägt. Vor d. Blühen sind sie in eine Blüthenscheide eingeschlossen; nach d. Bl. bleibt d. weibl. allein stehen als eine rothbraune Walze. — Die Samenwolle wird hin und wieder zum Ausstopfen statt d. Federn gebraucht, wird aber bald hart. Die Wurzeln sollen essbar sein. Die Blätter dienen zu Matten und Flechtwerk.

T. angustifolia L. Schmalblättriger R.

Die Kätzchen sind getrennt von einander; Schuppen ziemlich breit eingeschnitten-gesägt; Bltt. linealisch, fast flach. — Jun. Jul. 24. An gleichen Orten w. d. vor. Wenig niedriger; alle Theile schmäler; Farbe grün. Zwischen d. weibl. und männl. Achre tritt ein Theil d. Stengels hervor.

6. Mit verwachsenen Staubfäden.

455. *Bryónia L. Zaunrübe.*

Kelch glockenfögl.-5spaltig. Kr. tief 5theilig. Griffel 2spaltig; Narbe kopfförmig. Drei Staubgef. mit verwachsenen Staubfäden und bogigen Beuteln. Beerenartige Steinsfrucht, mit wenigen zusammengedrückten Samen.

B. alba L. Weisse Z. Gichtrübe.

*Bltt. herzfg., 5lappig, gezähnt, von schwellenden Punkten scharf; Blüthen in Afterdolden; Fr. schwarz. — Jul. Aug. An Zäunen in Gärten, an Hecken in Dörfern. Wahrscheinlich eingeführt, die einzige aus der Familie der kürbisartigen. Windend u. rankend; Bltt. scharf. Kr. blaßgelb. Die Wurzel besteht fast ganz aus Stärkemehl mit bitterem u. scharfem Stoffe, von widerlichem Geruch, und scharf bitter zusammenziehendem Geschmack. Sie wirkt stark purgirend, röthet und entzündet die Haut. Die eigenthümliche, bittere, in Alkohol lösliche Substanz heißt *Bryonin*. Die jungen Bltt. und Triebe indess werden als Gemüse genossen.*

Zwei und zwanzigste Klasse.

Dioecia. Zweihäusige.

Stempelblumen und Staubgefäßblumen ganz getrennt,
d. i. auf verschiedenen Pflanzen.

Erste Ordnung.

Zwei Staubgefäße.

Salicineae. Weidenartige. Männl. und weibliche Blumen in Kätzchen, aus einfachen Schuppen bestehend. Freie ein- oder 2fachelige Frkn. Zweiklappige freie Kapsel. Bäume und Sträucher mit wechselständigen Blttn. und flüchtigen Nebenblättern.

456. *Salix L.* Weide.

M. und w. Bl. in Kätzchen. Schuppen. Meist 2 Staubgf. Griffel einfach mit 2 Narben. Am Grunde innerhalb jeder Schuppe eine Honigdrüse. Kapsel 2klappig; Samen am Gr. haarig, an d. Klappen hängend.

1. *Fragiles* (Bruchweiden). Kätzchen seitlich, z. Fruchtreife mit beblättertem Stiel. Schuppen gelbgrün, fallen ab v. d. Reife d. Frucht. Blätter kahl u. glänzend.

S. pentandra L. Fünfmännige W. Lorbeerweide.

Mit vielen Staubgefäßen; Kätzchen auf beblättertem Stiele; Kapseln ei-lanzettlich, kahl, kurz gestielt; Stiel doppelt so lang wie d. Hgdrüse; Narben dicklich, 2spaltig; Bltt. eifg.-elliptisch, zugespitzt, dicht gesägt, ganz kahl; Nebenbl. eifg., gerade; Blattstiele oben vieldrüsig. — Mai, Jun. ṫ. In feuchten Waldungen. Bischwitz a. W. Vor Schleibitz am Erlenbr. Um Kottwitz und Garsuche bei Ohlau. Um Riemberg u. Wohlau. Gesenke. — Meist als Strauch; durch viele Staubgf., dicke männl. Kätzchen, breite, zuletzt lederartige, oberhalb stark glänzende Bltt. kenntlich. Die Blätter sind regelmässig oval; seltner ist die Abart mit lanzettlichen Blttn. Giebt einen starken, fast balsamischen Geruch. Die Rinde der 2jährigen Aeste ist bitterlich-gewürhaft, und scheint unter den Weidenrinden die kräftigste zu sein.

S. fragilis L. Bruchweide. Knackweide.

Mit 2 Staubgef.; Kätzchen auf beblättertem Stiele; Kapseln ei-lanzettlich, kahl, gestielt; Stiel 2—3mal so lang wie d. Hgdr.; Narben sehr dick, 2spaltig; Bltt. lanzettlich, lang-spitzig, ganz kahl, eingebogen-gesägt; Nebenbl. halb herzfg., stumpf. — Apr. Mai. ṫ. An Wegen, Landstraßen, Waldrändern. Wurde neben den folgenden am häufigsten an Landstraßen, Feldwegen, Dämmen u. s. w. angepflanzt, wo man ihn

stets geköpft antrifft. Wo sie frei wachsen, werden sie hoch und langästig. Die Zweige brechen an ihren Winkeln leicht, wenn schwach darauf geschlagen wird. Die Bltt. sind schief, eifg.-lanzettlich oder lanzettlich, schwach glänzend, unten blässer grün. D. m. Kätzchen ziemlich stark; 2—5 Stbgf.

S. Russelliana Smith. Russel's W.

Mit 2 Staubgef.; Kätzchen auf beblätterten Stielen; Kaps. ei-lanzettlich, kahl, gestielt; Stiel 2—3mal länger als d. Hgdr.; Narben dicklich, 2spaltig; Bltt. lanzettlich, langspitzig, gesägt, unterhalb seegrün, in d. Jugend beiderseits fein seidenartig; Nebenbl. schief-herzfg., gespitzt. — Apr. Mai. ḥ. Wie d. vorige. Ist wahrscheinlich eine Mittelform zw. d. vorigen und folgenden; sie nähert sich bald der einen, bald der andern. Bltt. meist schmäler als an d. vorigen.

S. alba L. Weisse W.

Mit 2 Staubgef.; Kätzchen auf beblätterten Stielen; Kapsel spitz-eifg., stumpf, kahl, am Ende gestielt; Stiel kaum so lang wie d. sehr kurze Hgdr.; Griffel kurz; Narben dicklich, ausgerandet; Bltt. lanzettlich, langspitzig, fein gesägt, beiderseits seidenartig; Nebenbl. lanzettlich. — Apr. Mai. ḥ. Wie d. vorige. Zeichnet sich durch die beiderseits seidenhaarigen, oft stark silberweissen Blätter aus; nur selten verliert sich diese Bekleidung gegen d. Herbst. Die Abart *S. vitellina*, mit dottergelben Zweigen, liebt feuchte Standorte, Flussufer. Die Rinde der jungen Zweige besitzt zusammenziehende Kraft und ausgezeichnete Bitterkeit, wirkt anregend, und wird als Ersatzmittel der China gebraucht. Der eigenthümliche Stoff, *Salicin*, wirkt heilsam, besond. in schwefelsaurer Verbindung.

2. *Amygdalinae* (Mandelweiden). Kätzchen seitenständig, b. der Fruchtreife auf beblättertem Stiel. Schuppen gelbgrün, stehenbleibend. Blätter verlängert, gesägt, kahl. Sträucher.

S. amygdalina L. Mandelblättrige W.

Mit 3 Staubgefassen; Kätzchen auf beblätterten Stielen; Schuppen an d. Sp. kahl; Kapseln kahl, gestielt; Stiel 3mal so lang wie d. Hgdr.; Griffel sehr kurz; Narben wagerecht ausgesperrt, ausgerandet; Bltt. lanzettlich od. länglich, zu gespitzt, gesägt, ganz kahl; Nebenbl. halb herzfg.

a. *concolor*. Blätter beiderseits grün.

β. *discolor*. Bltt. unterhalb seegrün, auch weiss-seegrün.

γ. *androgyna*. Kätzchen am Gr. männl., an d. Sp. weibl.

Apr. 2f. An Flussufern, Bächen. C. — γ. im Troppauischen (v. Mükusch). Meist als Strauch. Bltt. ei- oder lanzettfg.-elliptisch, unten blasgrün oder gran, weissgrau. Die männlichen Kätzchen etwas locker, dünn-walzig. Schuppen weissgräulich, selten rostbraun. — Die Zweige werden zu Flechtwerk benutzt, von olivenbrauner Farbe.

S. hippophaefolia Thuill. Sanddornblättrige W.

Mit 2 Staubgef.; Kätzchen auf beblättertem Stiele; Schuppen wollhaarig; Kapseln ei-kegelfg., gestielt; Stiel so lang wie d. Hgdr.; Griffel lang; Narben 2spaltig; Bltt. lanzett-

*lich, langspitzig, fein drüsig-gezähnt, zuletzt kahl, am R. umgebogen; Nebenbl. halb herzfg. — Apr. Fr. An Flussufern. Scheitnich, Grüneiche, Pöpelwitz, Rosenthal, Masselwitz. Strauch. Die männl. Pfauze ist bei uns noch nicht gefunden. D. Schuppen blaß-rostroth, ziegelroth. Kapseln bald kahl, bald haarig, bald filzig. — Gleicht in d. Bltt. d. *Salix fissa*, sind aber auf d. Oberseite glänzend.*

3. *Pruinosae* (Reifweiden). Kätzchen seitlich, stets sitzend. Kapseln sitzend. Zwei freie Staubgef.; Staubbeutel nach d. Verblühen gelb. Schuppen an d. Sp. verschiedenfarbig. Bltt. langspitzig, gesägt, kahl.

S. daphnooides Villars. Lorbeerblättrige W.

Kätzchen sitzend mit winzigen Deckbl.; Kapsel ei-kegelfg., kahl, sitzend; Hgdr. über d. Grunde d. Frkn. hinausragend; Bltt. länglich-lanzettlich, drüsig-gesägt, kahl, in d. Jugend zottig; Nebenbl. halb herzfg. — März. Fr. Baum; blüht am frühesten. Bei Oppeln in d. Pascheke. An der Oppa u. Mora im Troppauischen. Zweige dick, olivenbraun, oft mit blauem Reife überzogen. Schuppen schwärzlich mit feinen dichten Zotten besetzt. Die männl. Kätzchen sehr dick, dicht weisszottig. Blätter gleichen denen von *S. Russilliana*, unten leicht seegrün.

4. *Purpureae* (Purpurweiden). Kätzchen seitlich, sitzend. Zwei zur Hälfte od. ganz verwachsene Staubfäden. Staubbeutel purpurroth, nach dem Verblühen schwarz.

S. purpurea L. Purpur-W.

Mit 2 ganz verwachsenen Staubfäden; Kätzchen sitzend, a. Gr. mit Deckbl.; Kapseln oval, stumpf, sitzend, filzig; Narben eifg.; Bltt. lanzettlich, zugespitzt, oben breiter, scharf-gesägt, kahl, flach. — Apr. Fr. An feuchten Orten, Flussufern, Waldrändern und Wiesen. C. — Meist als niedriger, seltner als hoher Strauch; die Zweige sind bald olivengrün, bald purpurroth. Die Breite der Blätter, die stets in das Seegrüne ziehen und durchaus glatt sind, die Dicke der Aehren ist veränderlich. D. Griffel ist stets sehr kurz, bisw. verschwindend. Die purpur. Staubbeutel sind dieser und der folgenden Art eigenthümlich.

S. rubra Hudson. Rothe W.

Mit 2 halb verwachsenen Stbfd.; Kätzchen sitzend, am Gr. mit Deckbl.; Kapseln eifg., sitzend, filzig; Narben länglich-linealisch od. fädig; Bltt. verlängert-lanzettlich, langspitzig; schweifig-gezähnt, erst feinhaarig; später oberhalb kahl u. glänzend; Nebenbl. linealisch.

a. *glabrata*. Bltt. ganz kahl, nach oben breiter, zugespitzt; Griffel sehr kurz.

b. *pubescens*. Bltt. unterhalb seidenartig, langgespitzt; Griffel länger.

Apr. Fr. An feuchten Orten. Scheitnich, Pöpelwitz, Grüneiche. Pilsnitz. Rosenthal. Arnoldsmühl. — Ein Strauch, der zwisch. d. vorigen und d. folgenden in der Mitte steht, und in mancherlei Gestalten vorkommt, als a. wenn er d. vorigen, als b. wenn

er d. folgenden mehr ähnlich ist. Die beiden Staubfäden bis zur Mitte verwachsen; Staubbeutel roth.

5. *Viminales* (Korbweiden). Kätzchen seitlich, sitzend. Staubbeutel nach d. Verblühen gelb. Kapseln meist sitzend; der Stiel nicht länger als d. Hgdr. Bltt. verlängert, ganzrandig, unterhalb seidenartig.

S. viminalis L. Korbweide. Bandweide.

Kätzchen sitzend; Kapseln ei-lanzettlich, filzig; Hgdr. ragt über d. Gr. d. Frkn.; Griffel verlängert; Narben fälig, ganz; die Haare d. Schuppen kürzer als d. Griffel; Bltt. lanzettlich, linealisch, langspitzig, schwach ausgeschweift, unten seidenartig; Nebenbl. linealisch. — Mrz. Apr. 24. An feuchten Orlen. C. — Strauch mit langen hellgelben od. oliven-gelben Aesten. Die Bekleidung d. Unterseite d. Bltt. ist bald schwächer, bald stärker. Männl. Kätzchen gelb, weibl. grau. Schuppen an der Sp. stumpflich und schwarz. Form mit sehr schmal-linealischen Bltn.

S. stipularis Smith. Afterblättrige W.

Kätzchen sitzend; Kapseln ei-lanzettfg., filzig, kurz gestielt; Hgdr. ragt über d. Gr. d. Frkn.; Griffel verlängert; Narben fälig, ganz; Haare d. Schuppen erreichen d. Narbe; Bltt. lineal-lanzettlich, langspitzig, schwach ausgeschweift, unterhalb seidenartig-filzig; Nebenbl. am halb herzförmigen Gr. lanzettlich verschmälert, so lang wie die Blattstiele. — Apr. ᄁ. An Bächen. B. Oppeln. — Hoher Strauch. Hat dicke filzige Blüthentriebe, viel dickere Kätzchen a. d. vorige, grösse Bltt. und starke gerade Nebenblätter an den jungen Trieben. Die männl. Pflanze ist uns unbekannt.

S. acuminata Smith. Langspitzige W.

Kätzchen sitzend; Kapseln ei-lanzettfg., filzig, gestielt; Hgdr. so lang wie d. Stiel; Griffel verlängert; Narben fälig, ganz; Bltt. länglich-lanzettlich, langspitzig, ganzrandig od. schweißig-gezähnelt, unterhalb filzig; Nebenbl. nieren-herzförmig, spitz. — Apr. ᄁ. An Bächen und Flussufern. Bischofs-walde. Im Oderwalde bei Tschechnitz. Sandberg. Schosnitz bei Canth. An der Oppa bei Troppau. Treibt dicke Triebe w. d. vorige, und durch breitere Bltt. von beiden zu unterscheiden. Die Unterseite meist seidenartig-filzig; an alten Blättern wird diese Bekleidung oft sehr dünn.

6. *Capreae* (Saalweiden). Kätzchen seitlich, zur Blüthezeit sitzend, zur Fruchtzeit meist gestielt. Schuppen an d. Sp. schwarz. Staubbeutel nach dem Verblühen gelb. Kapseln gestielt; Stiel doppelt so lang wie d. Hgdr. Hohe Sträucher und Bäume.

S. incana Schrank. Ufer-W.

Kätzchen gekrümmt, fast sitzend; Kapseln ei-lanzettlich, kahl, gestielt; Stiel doppelt so lang wie d. Hgdr.; Griffel verlängert; Narben 2spaltig; Schuppen kahl, kurz gewimpert; Bltt. lanzettlich-linealisch, langspitzig, fein gezähnt, unterhalb weissgrau-filzig. — Apr. Mai. ᄁ. In den Flussthä-

lern d. Teschnischen Gebiets, a. d. Weichsel im Dorfe Weichsel b. Teschen, a. d. Oelse b. Fraustadt, u. an d. Mora. — Strauch. Zweige braunroth oder olivenbraun. Durch die dünnen Kätzchen und schmalen Bltt. von d. folgenden zu unterscheiden. Ersetzt in d. bezeichneten Gegenden die *S. viminalis* der Niederung.

S. cinerea L. Aschgraue W.

Kätzchen sitzend, vor d. Blättern ausbrechend; Kapseln am eifg. Gr. verschmälert, filzig, gestielt; Stiel 4mal so lang wie d. Hgdr.; Griffel sehr kurz; Narben eifg., 2spaltig; Bltt. elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt-eifg., kurz zugespitzt, eben, wellig-gesägt; aschgraugrün, unterhalb grauweichhaarig- od. filzig; Nebenbltt. nierenfg.; Knospen rauch. — März, Apr. Fr. An feuchten u. wasserreichen Orten. C. — In der Ebene ein gemeiner Strauch, an der grauen Farbe fast aller Theile kenntlich. Männliche Kätzchen dick, gelb. Form und Bekleidung d. Bltt. sind sehr veränderlich, zuweilen auf beiden Seiten sammtartig. Missgebildete Blüthen, da Staubgefäße in Stempel übergehen, finden sich an dieser Art häufig.

S. Caprea L. Saalweide. Sohlweide. Palmen.

Kätzchen sitzend, vor d. Bltt. ausbrechend; Kapseln aus eifg. Gr. pfriemlich-verlängert, filzig, gestielt; Stiel 4—6mal länger als d. Hgdr.; Griffel sehr kurz; Narben eifg., 2spaltig; Bltt. eifg. oder elliptisch, mit zurückgekrümpter Spitze, undeutlich, wellig-gekerbt, oberhalb geglättet, unterhalb graufilzig; Nebenbl. nierenfg.; Knospen kahl. — Mrz. Apr. Fr. An trockneren Plätzen, in Sand- u. Haidegegenden, Birken- und Kieferpflanzungen. Meist als Baum. Dicke männl. Kätzchen, die nächst der *S. daphnoides* am frühesten erscheinen. Die jungen Aeste sind immer sammtartig bekleidet. — Mit der Rinde dieser Art wird das dänische Leder gegerbt und soll davon den eigenthümlichen Geruch erhalten.

S. aurita L. Geöhrte W. Salbei-W.

Kätzchen sitzend, später gestielt; Kapseln aus eiförmig. Gr. pfriemlich-verlängert, filzig, gestielt; Stiel 3—4mal so lang wie d. Hgdr.; Griffel sehr kurz; Bltt. verkehrt-eifg., mit zurückgekrümpter Spitze, wellig-gesägt, runzelig; oberhalb weichhaarig, unterhalb graugrün, kurzhaarig-filzig; Nebenbl. nierenfg.; Knospen kahl. — Apr. Mai. Fr. In feuchten Waldgegenden, sumpfigen Wiesen, Haiden. Lilenthal. Oswitz. Lissa u. m. F. — Ein Strauch von mittlerer Höhe; ähnlich d. *S. cinerea*, aber Kätzchen und Bltt. kleiner. Die männl. Kätzchen walzig. Schuppen zottig. Die Nebenbltt. sind an dieser Art beständiger als an anderen, woher d. Name.

S. Starkeana Willd. Starke's W. Moor-W.

Kätzchen sitzend, dann gestielt; Kapseln aus höckerigem Gr. linealisch-walzig, filzig, gestielt; Stiel 5mal so lang wie d. Hgdr.; Griffel sehr kurz; Bltt. elliptisch-verkehrt-eifg., kurz zugespitzt, ausgefressen-gesägt, unterhalb graugrün, endlich ganz kahl; Nebenbl. nierenfg. — Apr. Fr. In Brüchen um Gr. Tschirnau (Starke). — Strauch mit langen zähnen Ae-

sten. Die weiblichen Kätzchen ähnlich denen d. vorigen, aber länger, schlaff, häufig gekrümmmt. Schuppen länglich, haarig.

S. silesiaca Willd. Schlesische W.

Kätzchen sitzend; Kapseln aus eiförm. Gr. lang-pfrieml., gestielt; Stiel 3—4mal länger als d. Hgdr.; Bltt. verkehrt-eifg., zugespitzt, kerbig-gesägt, unterhalb fast gleichfarbig; Nebenbl. nieren-halb-herzfg.

β. *crassifolia*. Bltt. oval, fast lederartig, oberhalb glänzend, unterhalb fast kahl.

γ. *rotundata*. Bltt. oval-rundlich, an d. Sp. gerundet, am Gr. fast herzfg.

δ. *lancifolia*. Bltt. verkehrt-eifg. lanzettlich, fast kahl, unterhalb graugrün.

Mai, Jun. ᄁ. Im Vorgebirge und den niederen Regionen (bis 3700' am kl. Teiche) des Hochgebirges, wo sie die *S. cinerea* der Niederung ersetzt. Auf der Enle. Reinerz, Langenau, an der hohen Mense. Im Riesengebirge, besonders um d. Zackenfall, b. d. a. schlesischen Baude, im Riesengrunde. Gesenke. Babia Gora. β. u. γ. am Hockschar im Gesenke. δ. im Riesengeb. (Tausch). Strauch mit krummen und verworrenen Aesten, besonders an höheren Standorten. Bltt. verkrocht-eifg., länger od. kürzer gespitzt; oberhalb feinhaarig oder kahl, unten dünn grauhaarig, oder fast kahl und schwach graugrün, nie ganz kahl; außerdem dadurch ausgezeichnet, dass die jungen Bltt. besonders gegen das Licht gehalten, röthlich schimmern. Die Kapseln sind ganz kahl, behaart und filzig. Die Bltt. sind fast in der Mitte am breitesten, nicht wie bei *S. aurita*, gegen d. Spitze.

S. hastata L. Spontonblättrige W.

Kätzchen gestielt; Kapseln eifg.-pfriemlich, gestielt; Stiel anderthalbmal so lang wie d. Hgdr.; Griffel verlängert; Bltt. elliptisch, kahl, gesägt; Nebenbl. lanzettlich-halb-herzförmig; Schuppen sehr zottig. — Mai, Jun. ᄁ. Auf Hochgebirgen. Am Petersstein im Gesenke. — Ein niedriger Strauch. Bltt. oval, fast wie von *Rosa canina*, eifg.- oder lanzettlich-elliptisch, unten graugrün, und ausgewachsen ganz kahl. Schuppen rothbraun mit sehr langen Seidenzotten bekleidet. Ist von den kahlen Formen d. vorigen durch die langzottigen Schuppen, kürzer gestielte Kapseln (Stiel stets kürzer als d. Schnuppe) und durch die lanzettliche Spitze der Nebenblätter zu unterscheiden. Kapseln kahl. Die männl. Pflanze kennen wir nicht.

S. arborea L. (*Weigeliana* Willd.). Weigel's Weide.

Kätzchen bei der Fruchtreife gestielt, mit Deckbltt.; Kapseln eifg.-pfriemlich; Stiel 2—3mal länger als d. Hgdr.; Griffel verlängert; Bltt. eifg.-elliptisch, entfernt schweifig-gesägt, unterhalb graugrün, ausgewachsen ganz kahl; Nebenbl. halb herzfg. mit schiefer Spitze. — Mai, Jun. ᄁ. Im Riesengrunde an der Lehne d. Brunnenberges, von Weigel entdeckt, nachher von Beilschmied! und Wagner (Koppenbuch) gefunden. Der vorigen ähnlich; in der Jugend sind die Bltt. sil-

ber-seidenartig. Schuppen an d. Sp. schwärzlich, langzottig. Kapseln filzig. Die männl. Pfl. nicht gefunden.

7. *Argenteae* (Silberweiden). Wie die vorigen. Stiele der Kapseln stets länger als d. Schuppe. Niedrige Sträucher, deren Hauptstamm unter der Erde kriecht.

S. repens L. Kriechende W. Kl. Wiesenweide.

Kätzchen zuletzt gestielt; Kapseln aus eifg. Gr. lanzettlich, gestielt; Stiel 2—3mal länger als d. Hgdr.; Griffel kurz; Narben eifg., 2spaltig; Bltt. oval, elliptisch od. linealisch, unterhalb seidenartig oder weissgrau; Nebenbl. lanzettlich.

a. *rosmarinifolia*. Bltt. sehr schmal und lang, langspitzig.

β. *repens*. Bltt. lanzettlich, langspitzig.

γ. *ericetorum*. Bltt. elliptisch-längl. mit sehr kurzer Spitze; oberhalb kahl, unterhalb silbern-seidenartig.

δ. *argentea*. Bltt. oval, m. kurzer rückgebogener Spitze, oberhalb weissgrau, unterhalb silber-seidenartig.

ε. *fusca*. Höher, Bltt. länglich-eifg. mit krummer Spitze, oberhalb kahl, unterhalb weissgrau-seidenartig.

Apr. Mai. ḫ. Auf Wiesen, waldigen Torf- u. Moorwiesen, Hainegegenden. Um Breslau bei Lilienthal, Althof und Tschechnitz, vor Schwoitsch, im Walde bei Lissa, Koberwitz, Skarsine u. m. Durch ganz Schlesien. Meist klein, von 1' Höhe, selten bis 3'. Ist in d. Form u. Bekleidung d. Bltt. sehr veränderlich, kommt mit glatten, behaarten und filzigen Kapseln vor. Staubbeutel gelbroth, nachher schwarz. Die schönste Form ist d. Var. δ., oft mit beiderseits silberweissen Blättern.

S. ambigua Ehrh. Zweideutige W.

Kätzchen bei der Fruchtreife kurz gestielt; Kapseln aus eiformigem Gr. lanzettlich, filzig, lang-gestielt; Stiel 3—4mal länger als d. Hgdr.; Griffel kurz; Narben eifg., ausgerandet; Bltt. elliptisch, mit krummer Spitze, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, unterhalb runzlig-aderig, angedrückt zottig, zuletzt kahl; Nebenbl. halb-eifg., gerade. — Apr. Mai. ḫ. In sumpfigen Hainen. Im Walde hinter Lissa. Steht in der Mitte zwischen *S. repens* und *S. aurita*, von dieser durch niedrigen Wuchs, kleingezähnte, unterhalb fast seidenartige Bltt. und die gerade Spitze d. Nebenbl., von jener durch runzlige Bltt. und breitere Nebenbl. zu unterscheiden.

S. Finnarchica Willd. Finnmarkische W.

Kätzchen b. d. Fruchtreife gestielt; Kapseln ci-lanzettfg., kahl, lang gestielt; Stiel 4mal so lang w. d. Hgdr.; Griffel kurz; Narben eifg., ausgerandet; Bltt. elliptisch, verkehrt-eifg. oder lanzettlich, mit krummer Spitze, ganzrandig od. mit entfernten Drüsenzähnen, unterhalb runzlig-aderig, weichhaarig, zuletzt kahl; Nebenbl. halb-eifg., gerade. — Mai, Jun. ḫ. Auf Sumpfwiesen. Bei Oppeln. (Fincke). Hat grosse Aehnlichkeit mit der folgenden, die sich durch stets kahle Bltt. unterscheidet. Die Kätzchen und Kapseln sind länger gestielt als bei *S. ambigua*. Kapseln zuletzt purpurf.-od. violett-schwärzlich.

S. myrtilloides L. Heidelblättrige W.

Kätzchen zur Fruchtzeit gestielt; Kapseln ei-lanzettlich, lang gestielt; Stiel 4- und mehrmal länger als d. Hgdr.; Griffel kurz; Narben eifg., ausgerandet; Bltt. eifg., am Gr. seicht herzfg., länglich oder lanzettlich, ganzrandig, matt, kahl, unterhalb netzaderig; Nebenbl. halb-eifg. — Mai, Jun. Fr. In Sümpfen, auf moosigen Wiesen. Königshuld. Bei Oppeln (Fincke). Die graublaugrüne Farbe d. Bltt. macht diese Art leicht kenntlich. Kapseln wie bei d. vorigen. Zweige oft lebhaft roth, purpurf. Die Form d. Bltt. ist veränderlich, eifg.-rundlich bis ins Lanzettliche.

Frigidae (Alpenweiden). Kätzchen seitlich, bei der Fruchtreife gestielt. Schuppen an d. Sp. schwarz. Staubbeutel n. dem Verblühen gelb. Kapselstiel nicht länger als d. Hgdr. — Sehr ästige Sträucher.

S. limosa Wahlenbg. Schlamm-W.

Kätzchen erst bei der Fruchtreife kurz gestielt; Kapseln ei-lanzettlich, sitzend, dann kurz gestielt; Griffel verlängert; Narben linealisch, 2spaltig; Bltt. lanzettlich oder elliptisch, zugespitzt, ganzrandig, oberhalb runzlig, unterhalb filzig, matt; Nebenbl. halb-eifg. mit krummer Spitze.

α. *acuminata*. Bltt. elliptisch-lanzettlich od. lanzettlich lang-spitzig.

β. *elliptica*. Bltt. länglich- oder eiförmig-elliptisch, spitz.

γ. *ovalifolia*. Bltt. längl.-verkehrt-eifg., bisweilen stumpf, beiderseits grün, weichhaarig.

Mai, Jun. Fr. An quelligen und sumpfigen Stellen d. Hochgebirges. Im Riesengebirge am kl. Teiche, Riesengrunde und Elbgrunde. Im Gesenke am Altvater u. Peterssteine. Ungemein veränderlich in der Form und noch mehr in der Bekleidung d. Bltt. Schuppen langzottig, daher die Kätzchen starkwollig. Die ausgezeichnetesten Formen haben beiderseits weifsfilzige Bltt.; γ. eine besondere geglättete Form.

10. **Glaciales** (Gletscherweiden). Kätzchen endständig.

S. herbacea L. Krautartige W.

Kätzchen endständig, gestielt; Stiel 2blüttrig, knospentragend; Kapseln ei-kegelfg., kahl, fast sitzend; Hgdr. länger als d. kurze Kapselstiel; Bltt. kreisfg. oder oval, stumpf oder eingedrückt, gesägt, glatt, netzaderig, beiderseits glänzend. — Mai, Jun. Fr. In Felsritzen der Hochgebirge. Iserwiese. Auf d. Altvater u. Peterssteine. — Zwergiger Strauch von 1—2" Länge, mit unterirdischem, rostbraunem Stocke, der in die Wurzel übergeht. Kätzchen armblüthig. Schuppen längl.-linealisch, rostbraun.

Dritte Ordnung.

Drei Staubgefäßse.

457. *Empetrum L.* Rauschbeere.

Kelch dreieilig. Kr. dreiblättrig, unterständig. Drei bis neun Stbgf. Narbe sternfg. Beere 3—9samig.

E. nigrum L. Schwarze R. Krähenbeere.

Niederliegend; Acste glatt; Bltt. linealisch kahl. — Mai, Jun. Et. Zwischen Moos und Steinen auf Gebirgskämmen. Riesengebirge. Glatzer Gebirge. Gesenke und im Teschnischen. Die Bltt. dachziegelfg., in deren Winkeln die Blüthen. Frucht eine schwarze Beere. Gleicht der *Calluna vulgaris*.

Vierte Ordnung.

Vier Staubgefäßse.

458. *Viscum L.* Mistel.

Kelch ein unzertheilter Rand. Kr. 4blättrig; die Krbllt. am Gr. vereinigt, und d. Staubbeutel tragend. Frkn. mit dem randförmigen Kelche gekrönt. Eine Narbe. Beere kugelig, einsamig.

V. album L. Weisser Mistel. Vogelleimpflanze.

Bltt. lanzettlich, stumpf; Stengel gabelspaltig; Blüthen winkelständig, meist zu drei. — Mrz. Apr. Frucht im Winter ⊖. Ein Schmarotzergewächs auf den höchsten Zweigen der Kiefern, Eichen und Linden. Um Heydewilxen u. m. D. — Bildet einen rundlichen Busch, durchaus gabelspaltig, olivengrün. Bltt. lederartig, lanzett-spatelförmig. Beere schmutzig-weiss, voll klebrigem leimigen Saftes. Aus den Beeren und aus der Rinde kocht man Vogelleim. Als schleimiges Mittel ist sie auch in d. Arzneikunde üblich.

Fünfte Ordnung.

Fünf Staubgefäßse.

459. *Húmulus E.* Hopfen.

Männliche Bl. in Rispen. Kelch 5blättrig. Keine Krone. Staubbeutel 2fächerig. Weibliche Blumen in Kätzchen. Jede Schuppe mit 4 Deckbl. Vier Fruchtkn. 2 Griffel. Schlau-chige Schließfrucht.

H. Lupulus L. Hopfen.

Jul. Aug. 24. In Gebüschen, Waldgestrüpp, an Waldrändern u. Hecken. F. — Windet sich und verschlingt sich vielfach und macht die Gebüsche unwegsam. Stengel und Bltt. scharf. Bltt.

gestielt herz-eifg., dreilappig. — Die schuppigen Fruchtzapfen und jungen Keime besitzen einen ausgezeichneten, bitteren, etwas erwärmenden Geschmack, der von der körnerförmigen, gelben, harzigen Substanz herrührt. Sie werden daher als ein Hauptbestandtheil beim Bierbrauen angewandt. Als Aufguss oder Abkochung sind sie ein anregendes Mittel bei Verdauungskrankheiten d. Magens, Gicht, Wassersucht u. s. w. Bei Halsentzündungen wird äußerlich das Pulver angewandt. Die jungen Keime werden als Sallat genossen. Aus d. Bastfasern werden in Schweden Seile gemacht.

Siebente Ordnung.

Acht Staubgefäße.

460. *Populus L.* Pappel.

Blüthen in Kätzchen. Schuppen; unter jeder ein napfförmiger, schief abgestützter Kelch. Staubgef. 8—30. Ein Frkn. Zwei 2lappige Narben. Kapsel eifg., 2klappig, einfächerig, vielsamig. (*Salicineae*. Blüthen vor dem Ausbruche der Blätter.)

P. alba L. Weisse Pappel. Silberpappel.

Bltt. herzfg.-rundlich, gelappt, gezähnt, unterhalb schnellweissfilzig oder grau; Blattstiele zusammengedrückt; Kätzchen eifg.; Schuppen gewimpert. — Mrz. Apr. Fr. In Wäldern, besonders an Flüssen. Hoher Baum; d. obere Theil des Stammes mit geglätteter weisslicher Rinde. Schuppen rostbraun. Bltt. oberhalb dunkelgrün. — Das Holz ist weiss und zähe, nur zu Tischlerarbeiten brauchbar.

P. tremula L. Zitter-P. Espe. Aspe.

Bltt. rundlich, winklig-gezähnt, ausgewachsen beiderseits kahl; die jungen Aeste u. Bltt. zottig; Blattstiele zusammengedrückt, mit 2 Drüsen versehen. — Mrz. Apr. Fr. In Wäldern, Gebüschen, an Landstraßen. Oft als Strauch. Die jungen Bltt. sind bald mehr bald weniger zottig. Kätzchen lang, grau. Kapseln grün. Schuppen fingerfg.-gespalten, langzottig. Staubbeutel roth. Hat seinen Namen, weil die Bltt. bei leisem Wind zittern. — Das Holz lässt sich drechseln, ist aber nicht haltbar; als Brennholz für Ziegelbrennereien tauglich. Die Rinde wird von den Rothgerbern gebraucht.

P. nigra L. Schwarzpappel. Deutsche P.

Schuppen kahl; Bltt. dreieckig und rautenfg., gesägt, beiderseits glatt, mehr lang als breit; die jungen Aeste kahl. — Apr. Fr. An Wegen, in Dörfern, Wäldern. Hoher Baum. Die Hauptäste stehen oft quirlig. Staubbeutel roth. — D. Rinde ist korkartig. Die Knospen schwitzen eine wohlriechende balsamähnliche Materie aus. Wäscht man die zerstampften Knospen in siedendem Wasser aus, so erhält man eine wachsähnliche

Masse, aus der man Kerzen macht, die bei dem Brennen wohl riechen. Dieses Wachs dient zur Pappelsalbe, als schmerzstillender und heilender Wundbalsam.

Siebente Ordnung.
Neun Staubgefäßse.

461. *Mercurialis L.* Bingelkraut.

Blüthendecke 3—4theilig. Neun bis zwölf Staubgefäßse. Staubbeutel gedoppelt, kugelig. Fruchtkn. 2höckerig, 2surchig. Zwei zweizinkige Griffel. Kapsel 2knotig.

M. perennis L. Dauerndes B.

Stengel ohne Aeste; Bltt. schärflich; Blüthen lang-gestielt.
— Apr. 24. In feuchten Wäldern. Lissa, Arnoldsmühl, Totschen. Am Zobtenberge und im ganzen Vorgebirge. *D.* — *H.* *1'.* Wurzel kriechend. Bltt. wechsel-gegenständig, kurz gestielt mit Nebenbl., kerbig-gesägt. Blumen grün, geknäult auf Stielen. Kapseln borstig. — Wird beim Trocknen blau, enthält Indigo und kann zu Malersfarben benutzt werden. Das Kraut erregt Betäubung, Schlaf, Brechen u. Durchfall.

M. annua L. Einjähriges B.

Stengel armig; Bltt. elliptisch, kahl; Blüthen ührig-geknäult.
— Jul. Aug. *○*. Auf den Kräutereien um Breslau, durch Anbau verwildert. — *H. 1'.* Stengel knotig-gegliedert. Bltt. elliptisch, stumpf. — Ist ein Hauptbestandtheil des Gesundheits-syrups, wirkt erweichend, gelind abführend, enthält viel Schwefel.

462. *Hydrocharis L.* Froschbiss.

Drei männliche Blumen in einer Scheide. Blüthend. 6theilig. Die drei inneren Abschnitte gröfsen, gefärbt. Neun Stbgef. auf einem unvollkommenen Fruchtkn. Weibl. Bl. einzeln. Sechs Griffel. Zwei Narben. Kapsel unterständig, rundlich, 6fächerig, vielsamig.

H. Morsus Ranae L. Gemeiner F.

Jun. — Aug. 24. In stehenden Wässern, Gräben. Bltt. kreisrund, nierenförmig, gestielt, schwimmend, oberhalb glänzend, unterhalb purpurroth. Blumen weiß.

Zehnte Ordnung.
Zwölf Staubgefäßse.

463. *Stratiotes L.* Wasserscheere.

Eine männliche Bl. in einer 2theiligen Scheide. Blüthendecke röhlig, sechstheilig; die inneren Zipfel gröfsen, gefärbt. Zwölf bis zwanzig Staubgef. Sechs 2spaltige Griffel. 6kantige, 5fächerige Beere.

S. aloi-

S. aloides L. Gemeine W.

Bltt. linealisch-lanzettlich, gekielt, stachlich-gezähnt. — Jul. Aug. 24. In stehenden Wässern, schilfigen Teichen u. Flüssen. Marienau. Scheitnich. Steht zur Hälfte im Wasser; d. Bltt. kreisfg., in deren Mitte ein blattloser einblühiger Stengel. Blume weiss, sehr zart. Dient als Schweinefutter.

Zwölftes Ordnung.
Verwachsene Staubfäden.

464. *Juniperus L.* Wachholderstrauch.

Männl. Bl. in einem fast kugeligen Kätzchen. Weibl. Bl.: Schuppen mit den Fruchtlagern verwachsen. Die Fruchtlager verwachsen, armblüthig, die oberen fruchtbar. Becher aufrecht, dreiblumig, dreigriffelig. Frucht beerenfsg., 3samig. (*Coniferae*, vergl. *Pinus*.)

J. communis L. Gemeiner W.

Bltt. zu 3, abstehend, starr, stechend. — Mai, Jun. ḥ. In Nadelwäldern gemein. Als Strauch von 2—4' Höhe. Nadelförmige, unterhalb graue Bltt. Trägt zugleich reife und unreife Früchte in Beerenform. Das Holz wie die ganze Pflanze besitzt einen harzig-aromatischen Geruch, taugt zu feinen Drechslerarbeiten, brennt mit Wohlgeruch. Aus den Beeren lässt sich Bier, Branntwein und ein weinartiges Getränk bereiten. Sie enthalten ein ätherisches Öl und einen harzig-zuckerartigen Stoff, wirken reizend und werden in verschiedenen Krankheiten angewandt. Der eingedickte Saft ist ein bekanntes schweißtreibendes Hausmittel.

J. nana Willd. Zwerg-W.

Aeste niederliegend; Bltt. zu drei, fast dachziegelartig, lanzettlich-sichelförmig, stachelspitzig. — Mai, Jun. ḥ. Auf Gebirgskämmen. Gesenke. Babia Gora. Aeste wagerecht-niedergebogen. Wächst polsterförmig. Wird auch als Abart des vorigen angesehen.

465. *Taxus L.* Eibenbaum.

Männl. Bl. in kugeligem Kätzchen; nur die oberste Schuppe fruchtbar. Staubgefäß 8—10. Weibliche Bl. in kugeligem Kätzchen; untere Schuppen leer, die napfig. Fruchtlager aufliegend. Becher eifg., an d. Sp. durchbohrt. Frucht kugelig aus dem beerenförmigen, am Gr. schuppigen Fruchtlager gebildet.

T. baccata L. Eibenbaum. Taxbaum.

Bltt. linealisch, zweireihig, flach, stachelspitzig, am R. umgerollt. — Mai, Jun. ḥ. Auf Bergen. Spitzberg bei Probsthayn. Sandhübel bei Freywalde. Falkenberg. Machova Gora

bei Ustron. Berge um Niklasdorf bei Silberberg. — Als Strauch und Baum. Das Laub gleicht dem der Tanne. Frucht roth. — Das rothbraune Holz ist fest, zu feinen Arbeiten tauglich, dem Buxbaumholze an Werth gleich, zu Schießbogen das beste. Man glaubt, dass, wer unter dem Baume schlafe, Kopfweh und Betäubung erleide. Die Beeren sind zuckerhaltig und genießbar. Die Blätter wirken scharf narkotisch und werden gegen mancherlei Krankheiten angewandt.

A n h a n g,

welcher die vorzüglichsten, in Schlesien angebauten
oder durch Anbau verwilderten Pflanzen enthält.

Z w e i t e K l a s s e.

Erste Ordnung.

Syringa Dodon. Hollunder.

Kelch vierzähnig. Kr. trichterfg., 4lappig. Kapsel 2klappig,
2samig.

S. vulgaris L. Gemeiner H. Türkischer H.

Bltt. herz-eifg. — Apr. Mai. ḥ. An den Hecken u. Zäunen,
durch häufigen Anbau verwildert; aus Südeuropa. — Hoher Strauch
mit abwechselnd gegenständigen Bltt. u. violett-rothen od. wei-
ßen, wohlriechenden Blumensträußen. In Gärten wird der klei-
nere *S. persica*, mit lanzettlichen Blttn., gezogen.

Salvia L. Salbei.

S. officinalis L. Gebräuchliche S.

*Strauchartig; Bltt. ei-lanzettl., gekerbt; Blumenwirtel blatt-
los.* — Jun. ḥ. Aus Italien, wird in Gärten häufig angebaut.
Kr. blau. Von starkem, aromatischem Geruch; Bltt. werden zu
Gurgelwasser gebraucht.

D r i t t e K l a s s e.

Erste Ordnung.

Iris L. Schwerdtlilie.

I. germanica L. Deutsche S.

*Bltt. schwerdtfg., kürzer als d. vielblumige Steng.; Zipfel
d. Blüthend. rundlich-verkehrt-eifg. Röhre länger als d.
Frkn., untere Blumen gestielt.* — Mai, Jun. 24. Nach Schum-

mel wild am Fuchsberge bei Ottwitz. Häufig in Gärten als Zierpflanze. Blüthen violett mit weisslichem Barte, groß.

Zweite Ordnung.

Hordeum L. Gerste.

H. vulgare L. Gemeine G.

Alle Blüthen zwitterig, begrannt; zwei Reihen mehr aufrecht. — Jun. Jul. ♂. Wird allgemein angebaut; das Vaterland ist unbekannt. Blüthen in einer Aehre in vier Reihen. Gebrauch zum Brodt, als Futter für Pferde und Geßflügel, zum Bierbrauen (Malz); Abkochung der Samen als Arzneimittel.

H. distichon L. Zweizeilige G.

Aehre 2reihig; Grannen der Zwitterbl. angedrückt; seitliche Bl. männlich, ohne Grannen. — Jun. Jul. ♂. Wird selten angebaut.

H. hexastichon L. Sechszeilige G.

Alle Blüthen zwitterig, begrannt; in sechs Reihen. — Jun. Jul. ♂. Wird nicht selten angebaut. Aehre dicker und kürzer als an der gemeinen Gerste.

Phalaris L. Glanzgras.

P. canariensis L. Kanarisches Gl. Kanarienhirse.

Blüthenstrauss eifg.; Aehren verkehrt-eifg.; Kl. kahnfg., an der Sp. ganzrandig; 2 Blüthenansätze. — Jul. Aug. ♂. Von den kanarischen Inseln. Wird auf Aeckern gebant u. findet sich bisweilen verwildert. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Aehren grünlich-weiss. Samen dienen zu Vogelfutter.

Setaria L. Borstengras.

S. germanica P. Beauv. Deutsches B.

Rispe ährenfg., undeutlich gelappt; d. Spelzen der samentragenden Blüth. ganz glatt. — Jul. Aug. ♂. Kommt verwildert auf Brachen und in der Nähe der Dörfer vor. Aehre meist braunroth. Die Grannen ändern in der Länge ab. Ist gröfser als d. einheimischen Arten, bis 2' hoch.

Panicum L. Hirse.

Rispe ergossen. Keine Blüthenhülle. Die männl. oder geschlechtslose Blume mit 1—2 Spelzen; die Zwitterbl. mit 2 gleichen knorpeligen Spelzen. Kl. gestutzt. Narben sprengwedelig. Samen mit der Spelze beschält.

P. miliaceum L. Wahre H.

Rispe schlaff, nickend; Aehrchen unbegrannt; Bltt. lanzettl. nebst d. Scheiden haarig. — Jul. Aug. ♂. Stammt aus dem Orient, wird allgemein angebaut, zuweilen verwildert. — H.—2'. Samen zur Speise und als Futter für Thiere, bes. Vögel.

Secale Plinius. Roggen.

Blüthen in einer Aehre mit ausgeschnittener Spindel. Zwei

Klappen schliessen 2 Blüthen ein, untere Spelze begrannt. Narben fiederig. Frucht frei.

S. cereale L. Korn-Roggen.

Spindel ununterbrochen; Spelze in die Granne zugespitzt. — Jun. ⊖. — H. — 4'. Wahrscheinlich im westl. u. südwestl. Asien ursprünglich einheimisch; überall angebaut bis auf bedeutende Höhen. Die Farbe zieht ins Seegrüne. Ist wohl das bedeutendste Kulturgewächs und wichtigste Nahrungsmittel des mittleren und nördlichen Europa. Brodt u. Branntwein.

Triticum Varro. Waizen.

Blüthen in einer Aehre mit ausgeschnittener Spindel. Aehrchen flach-gewölbt; untere Blüthen 2—3 fruchtbar, obere 1—2 unfruchtbar. Zwei Klappen kürzer als d. Bl. Narben fiederig.

T. vulgare Vill. Gemeiner W.

Aehrchen 4blumig, dachziegelflg.; Spindel am R. haarig.

α. *aestivum L.* Sommer-W. Aehrchen lang begrannt.

β. *hibernum L.* Winter-W. Aehrchen glatt, meist grannenlos.

Jun. ⊖. — H. 2—3'. Soll aus Persien stammen; wird allgemein angebaut, der beste in Schlesien um Frankenstein.

T. Spelta L. Spelt-W. Dinkel.

Aehre parallel zusammengedrückt, locker dachziegelförmig;
Aehrchen 4blumig; Klappen gestutzt, mit feiner Sp. — Jun. ⊖. Soll aus Persien stammen; ist bei uns nur selten und versuchsweise angebaut. Die Samen werden von der Spelze (Hose) beschalt.

Avena L. Hafer.

A. sativa L. Gebauter H.

Rispe aufrecht, ausgespreizt; Aehrchen hängend 2blumig;
das zweite Blümchen unbegrannt. — Jun. Jul. ⊖. Soll von der Insel Fernandez stammen, allgemein angebaut. Aendert ab mit grannenlosen Aehrchen u. schwärzlichen Samen.

A. orientalis Schreb. Türkischer H.

Rispe einseitig, zusammengezogen; Aehrchen 2blumig; Kl.
länger als d. Blumen; das zweite Blümchen unbegrannt; — Jul. Aug. ⊖. Soll aus dem Orient stammen; hin und wieder angebaut.

V i e r t e K l a s s e.

Erste Ordnung.

Rubia L. Röthe.

Kr. radfg., 3-, 4—5spaltig. Oft 2 Griffel. Eine einsamige, gedoppelte Beerenfrucht.

R. tinctorum L. Färber-R.

Krautig; sechs wirtelständige, lanzettliche a. R. u. Kiele nebst d. Stengel stachlig; Kr. meist 5spaltig; Beeren kahl, schwarz. — Jul. Aug. 24. Stammt aus Südeuropa und Asien; wird besonders in mehreren Gegenden Niederschlesiens, namentlich um Breslau, in großer Menge angebaut. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Bltt. oberhalb glänzend; Blüthen gelbgrün. Die rothe kriechende Wurzel giebt einen rothen Farbestoff, und wird in der Arzneikunde angewandt. Ein wichtiger Anbau und Handels-Artikel Schlesiens.

Cornus L. Kornelkirsche.*C. mascula L.* Gemeine K. Judenkirsche.

Baumartig; Blüthenschirme fast winkelständig; Blüthenhüllen gefärbt, so gross wie der Schirm; Bltt. länglich, spitz; aderig, scharf. — Blüht vor dem Ausbruch d. Bltt. im März. Einheimisch in Südeuropa, bei uns häufig gezogen zu Hecken u. Laubwänden. Die gelben Blüthen sind in eine vierblättrige Hülle eingeschlossen. Die rothe elliptische Steinfrucht hat einen faden Geschmack.

Scopolina Schultes. Skopoline.

Kelch glockig, 5spaltig. Kr. walzig-glockig, 5zähnig. Kapsel fast kugelig, 2fächerig, rundum aufspringend.

S. atropoides Schult. Tollkirschenartige S.*Hyoscyamus Scopolia L.*

Apr. Mai. 24. In den Grasgärten Oberschlesiens, um Leobschütz verwildert. — H. 1'. Aufrecht; gabelspaltig; Bltt. dunkelgrün, oval, beiderseits spitz. Die Blüthen hängen einzeln in den Anwachswinkeln. Kr. unten gelbgrün, gegen d. Saum rothbraun.

Nicotiana L. Tabak.

Kelch glockig, 5spaltig. Kr. trichterförmig, mit gefaltetem Saum. Kapsel mit 2 oder mehreren Fächern u. Klappen, an d. Sp. 4zähnig. Samen sehr zahlreich.

N. rustica L. Bauern-T.

Steng. rund; Bltt. gestielt, eifg., stumpf; Kr.röhre hervorragend; Kr.ztpfel gerundet. — Jul. Aug. ⊖. Aus Amerika; wird um Ohlau, Wansen u. Strehlen zahlreich, sonst hin und wieder gebaut. Bis 4' hoch, gelbgrünlich, klebrig; Blüthen gelbgrün in afterdoldiger Rispe.

N. Tabacum L. Wahrer T.

Bltt. längl.-lanzettlich, sitzend u. herablaufend; Kr.schlund aufgeblasen; Kr.zipfel langspitzig. — Jul. Aug. ⊖. Aus Amerika, wie d. vorige angebaut. Bis 6' hoch, klebrig; Blüthen pfirsichfarben in Rispen.

Solanum L. Nachtschatten.*S. tuberosum L.* Knolliger N. Kartoffel.

Wurzel knollenbringend; Stengel krautig, eckig; Bltt. unterbrochen gefiedert; Blättchen oval; die Stiele d. 2spaltigen

Afterdolle gegliedert; Kr. 5eckig. — Jun. Jul. 24. Stammt aus Amerika (Peru, Chili, Mexico), jetzt eine der wichtigsten Kulturpflanzen, als Nahrungsmittel für Menschen u. Thiere. Liebt einen leichten, etwas sandigen Boden.

Physalis L. Schlutte.

Kelch 5spaltig. Kr. trichter-radsg. Staubgef. zusammenge- neigt. Beere zweifächerig, v. d. aufgeblasenen Kelche um- schlossen.

P. Alkekengi L. Gebräuchliche S. Judenkirsche.

Krautig; Bltt. gepaart, ungetheilt, spitz; Stengel unten etwas ästig. — Jun. Jul. 24. Stammt aus d. südlichen Europa, wird in Küchengärten und sonst verwildert angetroffen. Die rothe Beere ist von dem grünen, aufgeblasenen Kelche um- schlossen.

Lycium L. Bocksdorn.

Kelch glockig, 2—5spaltig. Kr. tellerförmig mit 5lappigem Saum. Stbgef. in der Röhre, mit ihrem Bart den Schlund verschließend. Beere 2fächrig, vielsamig.

L. barbarum L. Ausländischer B.

Kelch 2spaltig; Aeste eckig, fast unbewehrt; Bltt. gestielt, elliptisch und rautenfg.-oval; Kr. am R. zottig; Beere elliptisch. — Jun. — Sept. ḥ. Aus Südeuropa, an Hecken und Zäunen in Lustgebüschen gezogen, fast verwildernd. — Die Aeste beugen sich nieder; an den Blättern Nebenbltt., die in krautige, dann verhärtende Stacheln übergehen. Kr. lilafarben. Beeren meanigroth.

Lonicera L. Lonicere.

L. Periclymenum L. Wohlriechende L.

Blüthenköpfe eifg., dachziegelfg., endständig; Bltt. abfällig, alle getrennt. — Mai, Jun. ḥ. Aus Südeuropa, häufig gebaut und zuweilen verwildert. Kr. rosa weißgelblich, fast rachenfg., wohlriechend.

L. Caprifolium L. Geisblatt-L.

Bltt. abfällig, die obersten verwachsen-durchbohrt; Blüthen wirtelig, endständig, sitzend, bedrüst. — Jun. ḥ. Aus Südeuropa; an Hecken, in Gärten angebaut. Kr. schön roth mit langer Röhre. Bltt. oberhalb fettglänzend.

Vitis L. Wein.

Kelch sehr klein, 5zählig. Kr.bltt. an d. Sp. gewölbt, fast zusammenhängend. Narbe kopfig. Beere mit wenig Samen.

V. vinifera L. Weinrebe. Weinstock.

Bltt. buchtig-gelappt, schwach-behaart, oberhalb kahl. — Jun. ḥ. Stammt aus dem Orient. Wird in Obstgärten, besonders aber auf Hügeln um Grünberg u. Medziber angebaut. Viele Varietäten.

V. hederacea Ehrh. Epheuartiger W.

Bltt. 5zählig-fingerfg., glänzend; Blättchen länglich, zuge-

spitzt, stachelspitzig-gezähnt; doldentraubige Blüthentrauben.
— Jul. ♀. Aus Nordamerika. Ein weiträckender Strauch, der zur Bekleidung von Holz- u. Mauerwänden häufig gezogen wird.
Hedera quinquefolia des Linné.

Zweite Ordnung.

Atriplex L. Melde.

A. hortensis L. Garten-M.

Stengel krautig, aufrecht; Bltt. herzfg.-dreieckig, gezähnt, gleichfarbig, matt; die oberen länglich, dreieckig, etwas spießfg.; Fr. rundlich-eifg., kurz zugespitzt, netzaderig, ganzrandig. — Jul. Aug. ♂. Aus der Tartarei, als Gemüsepflanze in Gärten hin und wieder angebaut u. verwildert. Zuweilen ist die ganze Pflanze blutroth.

Beta Tournef. Mangold.

Blüthend. grün, 5spaltig, bleibend. Narben sitzend. Frkn. platt. Same v. d. verhärteten Blüthend. eingeschlossen.

B. vulgaris L. Gemeiner M. Runkelrübe. Rothe Rübe.

Wurzel fleischig; Bltt. eifg.-länglich, wellig, kahl; Blüthen in ährigen Knäueln mit Deckblättern. — An Meeresufern von Europa und Asien. Wird auf Feldern gebaut; die Wurzel bald blaßroth, bald blutroth, neuerdings zur Fabrikation von Zucker mit Erfolg verwendet, sonst nebst d. Bltt. als Viehfutter.

Doldenpflanzen.

Coriandrum L. Koriander.

Frucht kugelig, mit 10 fädlichen, gekielten Riefen u. 10 wenig geriefelten Thälchen. Die Früchtchen bleiben vereinigt. Fruchthalter angewachsen.

C. sativum L. Gebauter K.

Jul. ♂. Südeuropa. Wird auf Kräutereien gebaut. Aufrecht, die grundständigen Bltt. gefiedert mit rundlichen Blättchen, die oberen doppelt gefiedert, die obersten fein zertheilt. Die Strahlblumen d. Dolde größer, weiß. Riecht stark nach Wanzen. Die Fr. dienen als Gewürz.

Anethum Hoffm. Dill.

Frucht v. Rücken linsenfg. zusammengedrückt, mit verbreitertem Rande. Früchtchen mit fädlichen, gleichweit gestellten Riefen; die 3 mittleren geschrägt-gekielt; die beiden seitständigen schwächer, in d. Rand übergehend. Thälchen einstriemig; Striemen fädlich. Kr.bl. abgestutzt, eingerollt.

A. graveolens L. Gemeiner Dill.

Stengel stielrund; Bltt. mehrfach zusammengesetzt, kahl, meergrün, mit lineal-fädlichen Fetzen. — Jun. Jul. ♂. Süd-

europa. Häufig gebaut und in Gärten und auf Kräutereien häufig verwildert. Ist meergrün, mit Reif überzogen. Kr. gelb. Riecht stark, wird beim Einlegen d. Gurken u. a. als Würze gebraucht.

Levisticum Koch. Liebstöckel.

Frucht durch die am Rande etwas klaffenden Früchtchen beiderseits 2flügelig. Früchtchen mit 5 geflügelten Riefen, der Flügel d. seitenständigen breiter. Thälchen einstriemig. Krbl. rundlich, eingerollt, ganz, mit kurzem Läppchen.

L. officinale Koch. Gebräuchlicher L.

Lignoticum Levisticum L.

Jun. Jul. 24. Aus Südeuropa. Wird in d. Gärten d. Landleute, besonders im Gebirge, allgemein gebaut, daher fast verwildert. — H. 3—4'. Stengel röhrig, mit grauem Reif. Bltt. 4—6paarig gesiedert, Blättchen 3spaltig. Kr. gelb. Wird zum medizinischen Gebrauche bei Haustieren gebaut.

Foeniculum Hoffm. Fenchel.

Frucht fast stielrund, fest. Früchtchen mit 5 hervortretenden, stumpf-gekielten Riefen, armstriemig. Eiweiss auf d. Fugenseite platt. Krbl. ganz, völlig eingerollt.

F. vulgare Gaert. Gemeiner Fenchel.

Jun. Jul. 24. Wild um Triest; auf Kräutereien häufig gebaut. — H. 1—2'. Stengel aufrecht, mit grauem Reif. Bltt. 3- und mehrfach-gefiedert, mit borstlichen, 2—3spaltigen Fetzen. Keine Hüllen. Kr. goldgelb. — Von starkem aromatischem Geruche. Die Samen enthalten ein ätherisches Oel. Wird als Gewürz in d. Küche und als Arznei angewandt.

Pimpinella L. Bibernell.

P. Anisum L. Anis-B.

Unterste Bltt. getheilt, rundlich-herzfg., eingeschnitten-gezähnt; die übrigen 3zählig oder gefiedert; die Blättchen d. unteren keilfg. gelappt u. gezähnt; Stengel zart gerillt; Fr. eifg., mit angedrücktem Flaumhaar. — Jul. Aug. ⊖. Aus Aegypten; wird auf Kräutereien häufig angebaut. Steng. flaumhaarig. Hüllen fehlen meist ganz. Kr. weiß. Die Samen enthalten ein Oel, haben durchdringenden Geruch und werden als Gewürz verschiedentlich, auch als Arzneimittel angewandt.

Petroselinum L. Petersilge.

Frucht an d. Seiten zusammengezogen, fest. Früchtchen mit 5 fädlichen, gleichen Riefen, armstriemig. Eiweiss auf d. Fugenseite platt. Kr.bl. rundlich, ganz, in ein längliches Läppchen verlängert. Kelchrand verwischt. Fruchthalter zweitheilig.

P. sativum Hoffm. Gebante P.

Bltt. fast 3fach gefiedert; Hüllchen um d. Hälfte kürzer a. d. Blüthenstiele. — Jun. Jul. ⊖. Aus Südeuropa; wird auf d.

Kräutereien angebaut. — H. $1\frac{1}{2}$ —2'. Wurzel spindelig, weiss. Stengel v. Grunde ästig. Bltt. glänzend; Blättchen eirund. Kr. grüngelb. — Schwach riechend; Wurzel und Kraut werden in d. Küche gebraucht.

Apium L. Sellerie.

Frucht v. d. Seiten zusammengezogen-2knotig, fest. Früchtchen mit 5 fädlichen, gleichen Riefen, armstriemig. Eiweiß auf d. Fugenseite platt. Kr.bl. rundlich, ganz, mit einem dicht eingerollten Spitzchen. Kelchrand verwischt. Fruchthalter unzertheilt.

A. graveolens L. Starkkriechende S.

Jul.—Sept. ☽. in Sümpfen und salzhaltigen Stellen des mittleren Europa; bei uns auf Kräutereien u. in Gemüsegärten allgemein angebaut. — H. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Die Wurzel dick, spindelig-ästig, weiss. Stengel sehr ästig, gesurcht, röhlig; Aeste oft quirlig. Bltt. spiegelnd, gefiedert; Blättchen rundlich, 3lappig. Dolden kl. Kr. weiss. — Die Wurzel riecht stark u. wird beim Anbau sehr stark u. knollig, wird als Gemüsepflanze gebaut.

Fünfte Ordnung.

Linum Tournef. Flachs.

L. usitatissimum L. Gewöhnlicher F.

Kelchbl. eirund, zugespitzt, wimperig, ohne Drüsen, so lang wie d. Kapsel; Bltt. lanzettlich, kahl; Stengel einzeln, aufrecht. — Jul. Aug. ☽. Südeuropa; wird überall angebaut, der schönste gemeinlich im Trebnitzer Kr. und einigen Kr. des Gebirges. Kr. azurblau. Es giebt mehrere Abarten. Aus d. Stengeln wird Garn und Leinwand bereitet, aus den Samen Oel geprefst.

S e c h s t e K l a s s e.

Erste Ordnung.

Allium L. Lauch.

* Staubfaden abwechselnd 3spaltig.

A. ascalonicum L. Schalotten-L. Schalotte:

Schaft stielrund, nackt; Bltt. röhlig, pfriemlich; Schirm kugelig. — Stammt aus Palästina; wird wegen der Zwiebelbrut gebaut; blüht selten bei uns. Kr. lilaf. mit dunklerem Kiele.

A. Cepa L. Sommer-L. Zwiebel. Zipollen.

Schaft nackt, nach unten bauchig, länger als d. stielrunden röhrligen Blätter. — Jul. Aug. 2f. Das Vaterland ist unbekannt; wird überall angebaut. Zwiebel niedergedrückt, äußere

Häute gelblich. Blüthen grünlich-weiss. — H. 2—3'. Zwiebel als Gewürz zu Speisen.

A. sativum L. Gebauter L. Knoblauch.

Zwiebel zusammengesetzt; Bltt. flach; Schirm zwiebeltragend. — Jun. Aug. 24. Südeuropa. Häufig gebaut. — H. 1—2'. Blüthen langgestielt, weisslich.

A. Porrum L. Porrey-L.

Zwiebel einf., außen sprossend; Bltt. flach; Schirm Kapsel tragend. — Jun. ☉ In der Schweiz u. Südeuropa; wird häufig gebaut. Die Zwiebel ist länglich, nicht sehr dick. Blüthen weisslich, mit rothem Kiele. — H. 2—3'. Als Gewürz hauptsächlich zu Suppen.

** Staubfd. alle einfach.

A. fistulosum L. Röhriger L. Winterzwiebel.

Schaft nackt, so lang w. d. stielrund-pfriemförmigen, bauchigen Bltt. — Jun.—Sept. 24. Wird gebaut. Blüthen grünlich-weiss. Zwiebeln länglich, gehäuft, weisslich.

S i e b e n t e K l a s s e .

Erste Ordnung.

Aesculus L. Rosskastanie.

Kelch glockig, 5zählig. Kr.bl. 4—5, ungleich, benagelt. Stbgef. niedergebogen. Kapsel lederartig, 2—3klappig.

A. Hippocastanum L. Gemeine R.

Kapseln stachlig; Blüthen 5blättrig, 7männig; Bltt. 7zählig; Blättchen verkehrt-eirund-keilfg., spitz, gezähnt. — Mai, Jun. Ein ansehnlicher, aus dem Orient stammender, jetzt weitverbreiteter Baum. Die Knospen im Frühling sehr dick und schmierig-glänzend. Abart mit unbewehrten Kapseln. Die Rinde ist zusammenziehend, zum Gerben dienlich, kann statt der China gebraucht werden.

Z e h n t e K l a s s e .

Ruta L. Raute.

Kelch 4—5blättrig, bleibend. Krbl. 4—5, benagelt. Honiggruben 8—10 am Gr. d. Frkn. Kapsel lappig, 4—5fächrig. Samen an dem inneren Winkel der Fächer befestigt.

R. graveolens L. Gemeine Gartenraute.

Stumpfe Lappen d. Kapsel; Krbl. plötzlich in den Nagel zusammengezogen; Bltt. gestielt, fast 3fach gefiedert. — Jun.—Sept. 24. Aus Südeuropa, eine häufig angebaute, durch Sa-

men oft verwildernde Küchenpflanze mit holziger Wurzel, viel-fiedrigen, graubereiften Blättern, und gelblich-grünen Blüthen in endständiger Doldentraube. Staubgefäße sind reizbar. Kraut von bitterem Geschmack.

Z w ö l f t e K l a s s e.

Persica Tournefort. Pfirsich.

Kelch 5spaltig. Kr.bl. 5. Steinfrucht oberständig, saftig; Nusschale tiefrunzelig, mit Löchelchen in den Runzeln.

P. vulgaris Miller. Gemeiner Pfirsichbaum.

Bltt. lanzettlich, doppelt-gesägt; Zähne und Stiele drüseng-los; Blüthen einzeln, seitensständig; Kelchröhre glockig; Steinfrucht saftig; Nusschale furchig-runzlig. — Apr. Mai. ᄁ. Stammt aus Persien, wird bei uns in Spalieren an sonnigen Plätzen gezogen. Sieht dem Mandelbaum ähnlich. Frucht rund, mit einer meist sammtartigen Lederhaut über dem sehr saftigen Fleische, bis zur Grölse eines mälsigen Apfels. Krbl. rosenroth.

Prunus L. Pflaume. Kirsche.

P. Cerasus L. Saure Kirsche.

Blüthen in einzelnen, sitzenden Dolden; die inneren Schuppen blättertragend; Bltt. flach, glänzend, kahl, etwas lederig, drüsig-gesägt, elliptisch, zugespitzt; Blattstiel drüseng-los. Wurzel Ausläufer treibend. — Apr. Mai. ᄁ. Stammt aus Asien; an Wegen, um die Dörfer u. s. w. verwildert, sehr häufig angebaut. Strauch- und baumartig. Ist die Stammplante der sauern oder Weichsel-Kirschen, wie *P. avium* die der süßen oder Herzkirschen, zwischen denen jedoch mancherlei Bastarde u. Mittelformen durch Anbau hervorgebracht worden sind.

P. insititia L. Kriechenpflaume. Kricheln.

Blüthenstiele flaumhaarig; Zweige sammtig; Bltt. elliptisch; Früchte kugelig, nickend. — Apr. Mai. ᄁ. Bei uns nicht einheimisch, wie *P. spinosa*, aber vielfach verbreitet in Dörfern u. an Wegen. Die süsse Frucht ist kugelig, wird nicht sehr geachtet. Viele Sorten runder Pflaumen, Reniclaunen, sind durch Kultur entweder aus dieser entstanden, oder durch Vermischung mit der folgenden erzeugt worden.

P. domestica L. Gemeine Pflaume.

Blüthenstiele zu zwei, flaumhaarig; Zweige kahl; Bltt. elliptisch; Früchte länglich. — Apr. Mai. ᄁ. Ist bei uns durch den Anbau sehr verbreitet. Der Baum ist meist krüpplich. Die Krbltt. dieser und der vor. Arten sind weiss. Auch von diesem hat die Kunst vielfache Abänderungen, besonders in den Früchten, erzeugt.

Rosa L. Rose.

R. centifolia L. Garten-R.

Fruchtkn. eifg., nebst den Blumenstielen von Drüsen rauh; Stengel mit grösseren und kleineren Stacheln besetzt; Blattstiele unbewehrt; Blätter fast lederartig, unterhalb graugrün. — Jun. Jul. ♂. Stammt aus Persien und wird in allen Gärten als Zierpflanze, und wegen des schönen Geruchs d. Blumen, gezogen. — Die Oberfl. d. Bltt., die meist zu 5 stehen, ist dunkelgrün und schwach-glänzend; die Mittelrippe, Nebenbltt. und Blumenstile mit rothen Drüsen, letztere dicht, besetzt. Die Kelchzipfel endigen sich blattartig. Bei uns nur mit gefüllten Blumen zu finden. Aus den Kronenblüthen wird Rosenwasser, -Essig, -Honig, -Syrup, und in Persien namentlich das kostbare Rosen-Oel verfertigt.

Dreizehnte Klasse.

Papaver L. Mohn.

P. somniferum L. Schwarzer Mohn.

Kelche kahl; Bltt. stengelumfassend, cingeschnitten; Kapseln kahl mit offnen Löchern unter d. Narbe. — Jun. Jul. ⊖. Aus Südeuropa, wird bei uns häufig gebaut. Graugrün. Krbltt. weiß oder violettroth, mit glänzend schwarzem Flecke am Gr. Samen schwärzlich. — Wird besonders im Orient gebaut; die geritzte Haut der unreifen Sameakapseln giebt einen Saft, welcher sich an der Sonne verdickt, Opium genannt, ein wirksames Gift und Arzneimittel, bei den Morgenländern ein übliches Berauschungsmittel. Samen geben Oel. Der weiße Mohn scheint verschieden, ist grösser, ohne Löcher unter der Narbe.

Nigella L. Schwarzkümmel.

N. sativa L. Gemeiner Sch.

Fast einfach, behaart; Blüthen 5weilig, ohne Hölle; Kapseln weichstielig; Bltt. doppelt zusammengesetzt. — Jun. Jul. ⊖. Krbl. milchblau. Samen dreieckig, runzlig, gewürhaft. Stammt aus dem Orient, hin und wieder angebaut u. verwildert.

Vierzehnte Klasse.

Erste Ordnung.

Thymus L. Quendel.

T. vulgaris L. Gemeiner Quendel. Thymian.

Aufrecht; Bltt. rückwärts gerollt, eifg. u. linealisch; Blüthen wirtelfg., geährt. — Jun. Jul. ♂. In Südeuropa; wird häufig gebaut. Zweige sind mit kurzen Haaren bedeckt. Kr. röthlich oder violett. Wird als Gewürz zu Speisen benutzt, enthält ein kampherartiges Salz u. ein Oel.

Melissa L. Melisse.

Kelch 5nervig, glockig; Oberlippe flach, buchtig, dreizähnig, untere 2spaltig; Schlund fast kahl. Kr.röhre eingesenkt, Helm ausgerandet; Lippe dreilappig: der Mittellappe eben, ungetheilt.

M. officinalis L. Gemeine M.

Quirle gestielt, einseitwendig; Bltt. eiförmig, spitz, gesägt; Deckbl. länglich, gestielt. — Jul. Aug. 24. Im südl. Deutschland, wird bei uns hin u. wieder angebaut. Bltt. runzelig. Kr. weifs. Hat Zitronengeruch, wirkt gelind reizend u. wird als Thee gebraucht.

Lavandula L. Lavendel.

Kelch eifg., 5zähnig, der oberste Zahn verlängert. Kr.röhre hervorragend; Helm ausgerandet; Lippe abstehend, dreispaltig. Narben lanzettlich, kaum getheilt.

L. Spica L. Aehren-L.

Bltt. sitzend, lineal-lanzettlich, am R. umgerollt; Deckbl. eiförmig, zugespitzt; Kelche filzig; Deckbl. d. unterbrochenen Aehre feinspitzig. — Jul. Aug. 7. In Südeuropa, bei uns in Gärten häufig als Einfassung gezogen. Kr. hellblau. Hat einen durchdringenden Geruch, wirkt nervenstärkend und zertheilend. Wird in die Kleider zur Vertreibung der Motten gelegt. Man bereitet daraus ein wohlriechendes Wasser und Oel.

*Mentha L. Münze.**M. piperita Huds. Pfeffer-M.*

Aehren unterbrochen; Bltt. eben, gestielt, eifg., fast kahl; Kelch am Gr. ganz kahl. — Aug. Sept. 24. Aus England; häufig angebaut. Stengel röthlich, mit gekrümmten Haaren besetzt. Bltt. dunkelgrün. Kelch drüsig-punktirt. Kr. purpurroth. — Hat einen stechenden kampherartigen, erst erwärmenden, dann kühlenden Geschmack; ist ein vorzügliches Mittel bei Störungen in der Verdauung, wird als Thee gebraucht. Sehr wirksam ist das daraus gezogene ätherische Oel.

M. crispa L. Krause M.

Quirle in länglichen Köpfen; Bltt. herzfg., eingeschnitten-sägezähnig, wellig und runzlig-blasig, beinahe sitzend. — Aug. Sept. 24. Findet sich in Gärten und Kräutereien durch Anbau fast verwildert. Bltt. behaart, hellgrün. Kr. blauroth. — Hat ähnliche Eigenschaften wie die vorige u. wird als Thee u. s. w. gebraucht.

Satureja L. Saturei.

Kelch 10streifig, 5zähnig; Schlund innen nackt. Kr.röhre so lang wie d. Kelch; obere Lippe fast aufrecht, eben, ausgerandet; untere abstehend, dreispaltig.

S. hortensis L. Garten-S. Pfefferkraut.

Einjährig; Blüthenst. minkelständig, afterdoldig; Bltt. lan-

zettlich, ganzrandig. — Jul. — Sept. ⊖ Stammt aus Südeuropa, in Gärten und Kräutereien durch Aussaat oft verwildert. Kr. blauröthlich. Schmeckt scharf und wird zum Einmachen der Speisen gebraucht.

Hyssopus L. Ysop.

Kelch röhlig, 5zähnig. Kr. hervorragend; Helm aufrecht, ausgerandet; Lippe dreispaltig; die Seitenlappen aufsteigend; d. Mittellappen ausgerandet mit ausgesperrten Läppchen.

H. officinalis L. Gemeiner Y.

Blüthen in traubigen, einseitwendigen Wirteln; Bltt. lineulanzettlich. — Jun. Aug. 24. Aus Südeuropa, bei uns angebaut u. zuweilen verwildert. Kr. himmelblau, auch weiß. Ist gewürhaft und wird bei Brustbeschwerden als Thee gebraucht.

Origanum L. Dosten.

O. Majorana L. Majoran-D. Majoran.

Aehren fast kugelig, zu drei, gedrängt, gestielt; Bltt. elliptisch, gestielt, stumpf, fast kahl. — Jun. Jul. ⊖ Im Orient u. Südeuropa, bei uns auf Kräutereien gebaut. Ist ein häufig gebrauchtes Gewürz zu Speisen und wirkt nervenstärkend. Die Blüthen weiß.

Zweite Ordnung.

Digitalis L. Fingerhut.

D. purpurea L. Purpurrother F.

Kelchblättchen eifg., spitz; Kr. stumpf. Oberlippe ungekehlt. — Jun. Jul. ⊖ In Bergwäldern des westlichen Deutschlands; bei uns eine der gemeinsten, durch Samenausfall sich selbst vermehrenden Zierpflanzen der Gärten. Kr. purpurroth, rosenroth oder weiß. — Eins der heftigsten Giftgewächse, doch zugleich ein äußerst heilsames Arzneimittel in gefährlichen Brustkrankheiten.

F u n f z e h n t e K l a s s e.

Raphanus L. Rettig.

R. sativus L. Zahmer R.

Bltt. leierfg.; Schoten stielrund, wulstig, zweifächerig. — Jul. Aug. ⊖ Soll aus China stammen, wird bei uns sehr häufig angebaut. Die rübenförmige Wurzel, welche bald kleiner (Radieschen), bald größer und von verschiedener Farbe ist, hat einen beissenden Geschmack u. wird häufig genossen; sie enthält einen auflösenden und harntreibenden Saft. Kr. weißlich oder lilafarben.

Lepidium L. Kresse.*L. sativum L.* Garten-Kr.

Blätter länglich, vielspaltig. — Mai, Jun. ☽. Wird angebaut und findet sich öfters verwildert. Graugrün. Blüthen weiss in Endtrauben. Hat einen bittern und scharfen Geschmack, wird als Sallat gebraucht; sie hat auflösende u. zertheilende Kräfte.

Cochlearia L. Löffelkraut.

Schötchen eisförmig-länglich; Klappen erhaben, dicklich, aufspringend. Samenlappen parallel.

C. officinalis L. Aechtes L.

Wurzelbl. rundlich; Stengelbl. länglich, buchtig; Schötchen kugelig. — Mai. ☽. Auf Salzboden im westlichen und nördlichen Deutschland. Fleischig und ganz kahl. Weisse Blüthen in Trauben. Wird als Gemüse und Sallat gegessen; ist bitter u. scharf, sehr wirksam wider den Scharbock.

C. Armoracia L. Mährrettig.

Wurzelbl. länglich, gekerbt; Stengelbl. eingeschnitten oder ungetheilt. — Mai, Jun. 24. Ist durch den häufigen Anbau hin und wieder verwildert. Die lange weisse Wurzel ist scharf, wird in einigen Krankheiten angewandt und zu Speisen in verschiedener Gestalt genossen.

Hesperis L. Nachtviole.

Kelch am Gr. sackfg. Schote vierkantig-stielrund, von den zusammengeneigten Narben gekrönt. Samen einreihig.

H. matronalis L. Gemeine N.

Stengel aufrecht, einfach; Bltt. ei-lanzettlich, gezähnelt; Kr.bl. ausgerandet, mit einer Spitze. — Jun. Jul. ☽. Aus Gärten oft verwildert. Kr. hell-violett; man zieht in Gärten eine Abart mit gefüllten, weissen, sehr wohlriechenden Blumen.

Brassica L. Kohl.*B. Napus L.* Rübsen-K. Rübs. Rips.

Wurzel spindelig; Bltt. glatt; die wurzelständ. leierfg., gezähnt; die stengelständ. herzfg.-lanzettl., umfassend. ☽. — Stammt a. d. nordwestlichen Europa; bei uns auf Aeckern gebaut und verwildert. Kelch etwas abstehend. Kr.bltt. goldgelb. Man gewinnt aus den Samen ein nutzbares Oel.

B. oleracea L. Gemüse-K.

Wurzel stielrund, fleischig; alle Bltt. kahl, graugrün, ausgeschweift und gelappt. — Jun. ☽. Wird als eins der üblichsten Gemüse überall angebaut, und erhält sich durch Kultur in zahlreichen Spielarten von sehr verschiedenem Aussehen (Kopfkohl [Weisskraut], Welschkohl [Welschkraut], Blumenkohl [Carvial], Kohlrüben, Kohlrabi u. m.).

B. Rapa L. Rüben-K. Raps. Weisse Rüben.

Wurzel kreisfg., niedergedrückt, fleischig; Wurzelbl. leierfg., scharf; Stengelbl. ganzrandig, glatt. — Jun. ☽. Aus England; wird häufig angebaut. Kr. gelb. Die Wurzel, welche

in mancherlei Gestalten vorkommt, wird als Gemüse genossen, und im Herbste nach der Ernte gebaut.

Siebzehnte Klasse.

Dritte Ordnung.

Lupinus. Feigbohne.

Kelch zweilippig. Fünf rundliche Staubbeutel. Hülse lederartig, wulstig.

L. angustifolius L. Schmalblättrige F.

Kelch abwechselnd mit Anhängseln; Oberlippe zweispaltig, Unterlippe ungetheilt; Blättchen lineal-lanzettlich, eben. — Jul. ☽. Findet sich unter der Saat nicht selten verwildert. Behaart. Kr. himmelblau. — Einige andere Arten dieser Sippe werden als Zierpflanzen in Gärten gezogen.

Phaseolus L. Bohne.

Kelch zweilippig, fünfzählig. Der Kiel, d. Staubgf. u. d. Griffel spiralförmig gewunden.

P. vulgaris L. Schneide-B.

Stengel windend; Traube kürzer a. d. Bltt.; Deckbl. kleiner a. d. Kelch, abstehend. — Jun. Jul. ☽. In Gärten und Gemüseplantzungen häufig angebaut; stammt aus Ostindien. Kr. weiß oder hellviolett. Die unreifen Hülsen, so wie die reifen Samen (Bohnen) werden verschiedenartig zubereitet genossen. — Eben so häufig wird angebaut *Ph. cocoineus*, die türkische B., Schwerdtbohne mit rauhen schwerdtförmigen Hülsen u. bunten Samen.

P. nanus L. Zwerg-B. Brech-B.

Stengel aufrecht; Deckbl. größer a. d. Kelch. — Jun. Jul. ☽. Wird auf Kräutereien als Einfassung der Beete zu gleichem Behufe w. d. v. angebaut.

Pisum L. Erbse.

Kelch fünfzählig: die beiden oberen Zähne kürzer. Griffel dreieckig, oben gekielt, haarig.

P. sativum L. Gemeine E.

Blattst. stielrund; Nebenbl. unten gerundet, gekerbt; Blüthenst. vielblumig. — Mai. Jun. ☽. Auf Aeckern häufig angebaut u. zuweilen verwildert. Die Samen werden reif und unreif genossen.

Vicia L. Wicke.

V. Faba L. Bohnen-W. Saubohne.

Hülsen fast sitzend, zu drei, wulstig; Blättchen eifg., ganzrandig; Blattst. ohne Ranken; Nebenbl. pfeilfg. — Jun. Jul.

○. Stammt vom kaspischen Meere, wird bei uns oft angebaut, zur Speise für Menschen und zum Futter für das Vieh. Stark u. steif, vom Ansehen eines *Lupinus*. Bltt. kahl, saftig, graugrünlich. Kr. weiss m. schwarzem Flecke auf d. Flügeln. Narbe zweilippig.

Robinia L. Robinie.

Kelch 4zähnig, d. obere Zahn ausgerandet. Fahne rundlich, zurückgeschlagen-abstehend. Hülse gerade, höckerig, lang.

R. Pseud-Acacia. Gemeine R. Unächte Akacie.

Blüthentrauben mit einblumigen Stielen; Bltt. ungleich-gefiedert; Nebenbl. dornig; Hülsen kahl. — Jun. ♀. Stammt aus Nordamerika, bei uns durch Anbau in Gärten und Gehölzen fast verwildert; wird als Strauch und Baum gezogen. Kr. weiss, wohlriechend. — Man zieht noch *R. viscosa* mit schmierigen Zweigen und *R. hispida* mit rosenrothen Kronen.

Melilotus W. Steinklee.

M. coerulea Pers. Blauer St. Schabzieger Klee.

Steng. aufrecht; Bltt. eirund, fein gekerbt; Nebenbl. lanzettlich; Trauben kopfig, lang-gestielt; Hülsen bauchig, zweisamig. — Jul. ○. Stammt aus dem wärmeren Europa; wird hin und wieder angebaut und verwildert durch Aussaat. Geruch ds. Art ist durchdringend. Diese Art ist der Hauptbestandtheil des grünen Kräuter- oder Schabzieger Käses; wird auch unter d. Schnupftabak gemengt.

Neunzehnte Klasse.

Erste Ordnung. *Cynareae.*

Carthamus L. Saflor.

Hptk. eifg., dachziegelfg. Schuppen an d. Sp. blattartig. Frbd. spreuhaarig. Samen nackt oder mit spreuhaariger Federkr.

C. tinctorius L. Gemeiner S.

Bltt. eifg., ungetheilt, stachlig-gesägt. — Jul. Aug. ○. Wird angebaut und zuweilen durch Aussaat verwildert gefunden. Kr. gelbroth. Aus d. Kr. zieht man mit Weingeist eine scharlachrote Farbe. Die Samen sind ölreich u. wirken drastisch.

Vierte Ordnung. *Radiatae.*

Aster L. Sternblume.

A. chinensis L. Chinesische St.

Bltt. eifg., grobgezähnt; stengelständige am Gr. keilfg.; blüthenständige lanzettlich, ganzrandig; Stengel hackerig; Aeste

einblumig; Schuppen d. Hptk. blattartig. — Aug. Sept. ⊖.
Wird in allen Gärten in den mannigfaltigsten Spielarten u. Farben gezogen, verwildert durch Aussaat. — Auch andere staudige Aster-Arten, in Gärten u. Lustgebüschen gepflanzt, verwildern und verbreiten sich durch Wurzelsprossen. Dasselbe thun auch mehrere Arten von *Solidago*.

Helianthus L. Sonnenblume.

Hptk. dachziegelfg. Spitzen d. Schuppen abstehend. Frbd. eben, mit Spreublättern. Samen nur in der Scheibe, mit spreuiger abfälliger Federkrone.

H. annuus L. Gemeine S. Sonnenrose.

Bltt. herzfg., dreinervig; Blüthen überhängend. — Jul. Aug. ⊖. Stammt aus d. mittleren Amerika, bei uns durch häufigen Anbau und Selbstaussaat oft verwildernd. Blumen im Durchmesser bis 1'; Strahl u. Scheibe gelb. Die Samen geben ein vortreffliches Oel. Blumenknospen werden wie Artischocken genossen.

H. tuberosus L. Knollwurzlige S. Erdäpfel.

Bltt. herz-eifg., dreifach nervig; Blumen aufrecht. — Sept. Okt. 24. Stammt aus Brasilien; bei uns neuerdings häufig gebaut. Die Wurzelknollen werden gegessen, auch zur Viehfutterung benutzt und d. Kraut ist ein treffliches Schaaffutter.

Fünfte Ordnung. *Cichoreae.*

Lactuca L. Salat.

L. sativa L. Eßbarer S.

Bltt. gerundet, die stengelständ. herzfg.; Blüthen in Doldentrauben. — Jul. Aug. ⊖. Auf Kräutereien u. in Gärten allgemein angebaut; d. Vaterland ist zweifelhaft. Blüthen gelb. Enthält einen bittern Milchsaft, der heilsam wirkt; das Kraut wird mit Essig u. Oel u. s. w. genossen.

Ein und zwanzigste Klasse.

Dritte Ordnung. Dreimännige.

Zea L. Mays.

Die männlichen Blumen stehen an der Spitze in Rispen. Aehrchen meist zweiblüthig; eine männlich, eine leer. Klappen zwei, gleich. Spelzen häutig, an der leeren Blume eine, an der männlichen zwei. Weibliche Blüthen in den Blattwinkeln, kolbenförmig, in Scheiden gehüllt. Schuppen unter d. Frkn. statt Klappen u. Spelzen. Griffel sehr lang.

Z. Mays L. Türkischer Waizen. Mais.

Bltt. ganzrandig, a. R. scharf; Klappen d. männl. Bl. lanzettlich, spitz, haarig u. gewimpert. — Jul. Aug. ☽. — H. 3—4'. Stammt aus d. Morgenlande, u. wird bei uns hin u. wieder angebaut, doch mehr zur Nahrung für das Vieh als für die Menschen benutzt.

Neunte Ordnung. Einbrüdige.

Pinus L. Kiefer.

P. Strobus L. Weymouths-K.

Bltt. dünn, zu fünf; Zapfen walzig, schlaff, länger a. d. Bltt. — Mai, Jun. ♂. Stammt aus Nordamerika, bei uns in Gehölzen u. Parkanlagen häufig angepflanzt.

Zwei und zwanzigste Klasse.

Fünfte Ordnung.

Spinacia L. Spinatpflanze.

M. Bl. mit vierblättr. Kelch. Stbgf. hervorragend; Fäden an d. Sp. verdickt. W. Bl.: Kelch bauchig, zweizähnig. Schließfrucht v. d. schwelenden Kelche bedeckt.

S. oleracea L. Eßbare Sp.

Früchte sitzend; Blt. fast pfeilfg. — Jun. ☽. Das Vaterland ist unbekannt. Wird auf den Kräutereien gebaut u. nicht selten verwildert angetroffen. Die jungen Blätter werden als Gemüse genossen.

Cannabis L. Hanf.

M. Bl. in Rispen, mit 5theiliger Blüthend. W. Bl. gehäuft. Eine hohle Schuppe umgibt den Fruchtkn. Zwei an d. Sp. verdickte Griffel. Balgfrucht.

C. sativa L. Gemeiner Hanf.

Bltt. fingerförmig. — Jun. ☽. Stammt aus Persien und wird häufig gebaut. Verbreitet einen eigenen unangenehmen Geruch. Wird bekanntlich zu Leinwand u. Stricken verarbeitet. Die Samen sind ölhaltig u. dienen vielen Vögeln zur Nahrung.



R e g i s t e r.

	Seite		Seite		Seite
<i>Acer</i>	171	<i>Ajuga</i>	235	<i>Am. adscendens</i>	350
<i>campestre</i>	—	<i>alpina</i>	236	<i>retroflexus</i>	—
<i>platanoides</i>	172	<i>reptans</i>	235	<i>Amentaceae</i>	352
<i>Pseudo-Platanus</i>	171	<i>Alchemilla</i>	97	<i>Anagallis</i>	109
<i>Achillea</i>	309	<i>Aphanes</i>	98	<i>arveusis</i>	—
<i>Millefolium</i>	—	<i>fissa</i>	98	<i>Anchusa</i>	103
<i>Ptarmica</i>	—	<i>vulgaris</i>	97	<i>arvensis</i>	—
<i>Aconitum</i>	219	<i>Alectorolophus</i>	245	<i>officinalis</i>	—
<i>Cammarum</i>	221	<i>major</i>	—	<i>Andromeda</i>	178
<i>Stoerkianum</i>	—	<i>minor</i>	—	<i>polifolia</i>	—
<i>variable</i>	220	<i>villosus</i>	246	<i>Androsace</i>	106
<i>variegatum</i>	221	<i>Alisma</i>	168	<i>Chamaejasme</i>	107
<i>Vulparia</i>	222	<i>Plantago</i>	—	<i>elongata</i>	106
<i>Acorus</i>	158	<i>Alliaria</i>	264	<i>septentrionalis</i>	107
<i>Calamus</i>	159	<i>officinalis</i>	—	<i>Anemagrostis</i>	69
<i>Actaea</i>	216	<i>Allium</i>	152	<i>Spica</i>	—
<i>spicata</i>	—	<i>acutangulum</i>	153	<i>Anemone</i>	229
<i>Adonis</i>	223	<i>arenarium</i>	—	<i>alpina</i>	230
<i>aestivalis</i>	—	<i>ascalonicum</i>	378	<i>barcissiflora</i>	231
<i>Adoxa</i>	177	<i>carinatum</i>	—	<i>nemorosa</i>	230
<i>moschatellina</i>	—	<i>Cepa</i>	378	<i>patens</i>	229
<i>Aegopodium</i>	142	<i>fistulosum</i>	379	<i>pratensis</i>	230
<i>Podagraria</i>	—	<i>oleraceum</i>	—	<i>Pulsatilla</i>	230
<i>Aesculus</i>	379	<i>Porrum</i>	379	<i>ranunculoides</i>	231
<i>Hippocastanum</i>	—	<i>sativum</i>	—	<i>vernalis</i>	229
<i>Aethusa</i>	140	<i>Schoenoprasum</i>	154	<i>Anethum</i>	376
<i>Cynapium</i>	—	<i>Scorodoprasum</i>	153	<i>graveolens</i>	—
<i>Aggregatae</i>	89	<i>senescens</i>	153	<i>Angelica</i>	136
<i>Agrimonia</i>	197	<i>ursinum</i>	152	<i>sylvestris</i>	—
<i>Eupatoria</i>	—	<i>Victoralis</i>	152	<i>Anthemis</i>	309
<i>Agropyrum</i>	87	<i>Alnus</i>	349	<i>arvensis</i>	—
<i>caninum</i>	—	<i>glutinosa</i>	—	<i>Cotula</i>	—
<i>repens</i>	—	<i>incana</i>	350	<i>tinctoria</i>	—
<i>Agrostemma</i>	192	<i>Alopecurus</i>	66	<i>Anthericum</i>	158
<i>Githago</i>	—	<i>agrestis</i>	67	<i>ramosum</i>	—
<i>Agrostis</i>	68	<i>fulvus</i>	—	<i>Anthoxanthum</i>	56
<i>canina</i>	69	<i>geniculatus</i>	—	<i>odoratum</i>	57
<i>rubra</i>	68	<i>pratensis</i>	66	<i>Anthriscus</i>	144
<i>rupestris</i>	69	<i>Alyssum</i>	254	<i>Cerefolium</i>	145
<i>stolonifera</i>	68	<i>calycinum</i>	—	<i>sylvestris</i>	144
<i>Aira</i>	73	<i>montanum</i>	—	<i>vulgaris</i>	145
<i>caespitosa</i>	—	<i>Amaranthus</i>	350	<i>Anthyllis</i>	272

	Seite		Seite	Seite	
<i>Anth. vulneraria</i>	272	<i>Asp. arvensis</i>	92	<i>Betula</i>	354
<i>Antirrhinum</i>	251	<i>cynanchica</i>	—	<i>alba</i>	—
<i>majus</i>	—	<i>odorata</i>	—	<i>nana</i>	355
<i>Orontium</i>	—	<i>rivalis</i>	—	<i>pubescens</i>	—
<i>Apargia</i>	323	<i>tinctoria</i>	93	<i>Betulineae</i>	354
<i>autumnalis</i>	—	<i>Aster</i>	303	<i>Bidens</i>	296
<i>hastilis</i>	—	<i>salignus</i>	—	<i>cernua</i>	—
<i>hispida</i>	—	<i>chinensis</i>	386	<i>tripartita</i>	—
<i>Apium</i>	378	<i>Astragalus</i>	285	<i>Biscutella</i>	254
<i>graveolens</i>	—	<i>arenarius</i>	—	<i>laevigata</i>	—
<i>Aquilegia</i>	222	<i>Cicer</i>	286	<i>Blitum</i>	48
<i>vulgaris</i>	—	<i>glycyphylloides</i>	—	<i>virgatum</i>	—
<i>Arabis</i>	261	<i>Astrantia</i>	146	<i>Blysmus</i>	64
<i>alpina</i>	—	<i>major</i>	—	<i>compressus</i>	—
<i>arenosa</i>	262	<i>Atriplex</i>	131	<i>Brachypodium</i>	84
<i>Halleri</i>	—	<i>hortensis</i>	376	<i>pinnatum</i>	85
<i>hirsuta</i>	261	<i>latifolia</i>	131	<i>sylvaticum</i>	84
<i>sagittata</i>	—	<i>nitens</i>	—	<i>Brassica</i>	264
<i>Thaliana</i>	262	<i>patula</i>	—	<i>campestris</i>	—
<i>Archangelica</i>	135	<i>roseum</i>	—	<i>Napus</i>	384
<i>officinalis</i>	136	<i>Atropa</i>	116	<i>oleracea</i>	—
<i>Arctium</i>	293	<i>Belladonna</i>	—	<i>Rapa</i>	—
<i>majus</i>	—	<i>Arvena</i>	74	<i>Briza</i>	81
<i>minus</i>	—	<i>caryophyllea</i>	75	<i>media</i>	—
<i>tomentosum</i>	—	<i>fatua</i>	74	<i>Bromus</i>	85
<i>Arctostaphylos</i>	178	<i>flavescens</i>	—	<i>arvensis</i>	86
<i>officinalis</i>	—	<i>flexuosa</i>	75	<i>mollis</i>	—
<i>Arenaria</i>	187	<i>orientalis</i>	373	<i>patulus</i>	—
<i>rubra</i>	—	<i>planiculmis</i>	75	<i>pratensis</i>	85
<i>serpyllifolia</i>	—	<i>praecox</i>	—	<i>secalinus</i>	—
<i>trinervia</i>	—	<i>pratensis</i>	—	<i>sterilis</i>	86
<i>verna</i>	188	<i>pubescens</i>	—	<i>tectorum</i>	—
<i>viscidula</i>	—	<i>sativa</i>	373	<i>Bryonia</i>	357
<i>Aristolochia</i>	334	<i>strigosa</i>	74	<i>alba</i>	—
<i>Clematitis</i>	—	<i>Ballota</i>	243	<i>Bupleurum</i>	140
<i>Armeria</i>	150	<i>ruderalis</i>	—	<i>falcatum</i>	—
<i>vulgaris</i>	—	<i>Barbarea</i>	262	<i>longifolium</i>	—
<i>Arnica</i>	306	<i>stricta</i>	263	<i>rotundifolium</i>	—
<i>montana</i>	—	<i>vulgaris</i>	262	<i>Butomus</i>	178
<i>Arnoseris</i>	325	<i>Barkhausenia</i>	311	<i>umbellatus</i>	—
<i>pusilla</i>	—	<i>hispida</i>	—	<i>Cacalia</i>	296
<i>Arrhenatherum</i>	72	<i>Bartschia</i>	246	<i>albifrons</i>	—
<i>elatius</i>	—	<i>alpina</i>	—	<i>Calamagrostis</i>	69
<i>Artemesia</i>	300	<i>Beckmannia</i>	76	<i>Epigaeos</i>	70
<i>Absinthium</i>	—	<i>erucaeformis</i>	—	<i>Halleriana</i>	—
<i>campestris</i>	—	<i>Bellis</i>	307	<i>lanceolata</i>	69
<i>vulgaris</i>	—	<i>perennis</i>	—	<i>sylvatica</i>	70
<i>Asarum</i>	196	<i>Berberis</i>	163	<i>Calla</i>	335
<i>europaeum</i>	—	<i>vulgaris</i>	—	<i>palustris</i>	—
<i>Asparagus</i>	158	<i>Berula</i>	141	<i>Callitrichie</i>	48
<i>officinalis</i>	—	<i>angustifolia</i>	—	<i>verna</i>	—
<i>Asperifoliae</i>	101	<i>Beta</i>	376	<i>Calluna</i>	170
<i>Asperugo</i>	106	<i>vulgaris</i>	—	<i>vulgaris</i>	—
<i>procumbens</i>	—	<i>Betonica</i>	243	<i>Caltha</i>	229
<i>Asperula</i>	92	<i>stricta</i>	244	<i>palustris</i>	—

	Seite		Seite		Seite
<i>Camelina</i>	257	<i>Carex fulva</i>	344	<i>Centunculus</i>	96
<i>austriaca</i>	—	<i>glauca</i>	347	<i>minimus</i>	—
<i>dentata</i>	—	<i>nirta</i>	348	<i>Cephalanthera</i>	332
<i>sativa</i>	—	<i>humilis</i>	345	<i>ensifolia</i>	—
<i>Campanula</i>	111	<i>intermedia</i>	340	<i>pallens</i>	—
<i>barbata</i>	113	<i>leporina</i>	341	<i>rubra</i>	—
<i>bononiensis</i>	—	<i>Leucoglochin</i>	339	<i>Cerastium</i>	190
<i>Cervicaria</i>	—	<i>limosa</i>	345	<i>alpinum</i>	—
<i>glomerata</i>	—	<i>maxima</i>	346	<i>anomalum</i>	—
<i>latifolia</i>	112	<i>microstachya</i>	342	<i>arvense</i>	—
<i>liliifolia</i>	—	<i>montana</i>	343	<i>brachypetalum</i>	191
<i>patula</i>	111	<i>muricata</i>	340	<i>glutinosum</i>	—
<i>persicifolia</i>	—	<i>pallescens</i>	345	<i>ovale</i>	190
<i>rapunculoides</i>	112	<i>paludosa</i>	347	<i>semidecandrum</i>	191
<i>Rapunculus</i>	—	<i>panicea</i>	344	<i>vulgatum</i>	190
<i>rotundifolia</i>	111	<i>paniculata</i>	340	<i>Ceratophyllum</i>	351
<i>sibirica</i>	113	<i>paradoxa</i>	—	<i>demersum</i>	—
<i>Trachelium</i>	112	<i>pilosa</i>	345	<i>Cerinthe</i>	105
<i>Campanuleae</i>	110	<i>pilulifera</i>	343	<i>minor</i>	—
<i>Cannabis</i>	388	<i>praecox</i>	—	<i>Chaerophyllum</i>	143
<i>sativa</i>	—	<i>Pseudo-Cyperus</i>	346	<i>aromaticum</i>	—
<i>Capsella</i>	256	<i>pulicaris</i>	339	<i>aureum</i>	144
<i>Bursa</i>	257	<i>remota</i>	342	<i>bulbosum</i>	—
<i>Cardamine</i>	259	<i>riparia</i>	346	<i>hirsutum</i>	143
<i>amara</i>	260	<i>rupestris</i>	339	<i>temulum</i>	144
<i>hirsuta</i>	261	<i>saxatilis</i>	342	<i>Chamaepeitys</i>	236
<i>Impatiens</i>	—	<i>Schreberi</i>	341	<i>vulgaris</i>	—
<i>parviflora</i>	260	<i>stellulata</i>	—	<i>Chelidonium</i>	216
<i>pratensis</i>	—	<i>stricta</i>	347	<i>majus</i>	—
<i>resedifolia</i>	—	<i>sylvatica</i>	346	<i>Chenopodeae</i>	128
<i>trifolia</i>	259	<i>teretiuscula</i>	340	<i>Chenopodium</i>	129
<i>Carduus</i>	292	<i>tetanica</i>	344	<i>album</i>	—
<i>acanthoides</i>	—	<i>tomentosa</i>	343	<i>Bonus Henricus</i>	—
<i>crispus</i>	—	<i>versicaria</i>	346	<i>Botrys</i>	130
<i>nutans</i>	—	<i>vulpina</i>	339	<i>ficifolium</i>	—
<i>Personata</i>	—	<i>Carlina</i>	291	<i>glaucum</i>	—
<i>Carex</i>	338	<i>acaulis</i>	292	<i>hybridum</i>	129
<i>acuta</i>	347	<i>vulgaris</i>	291	<i>murate</i>	—
<i>ampullacea</i>	346	<i>Carpinus</i>	353	<i>olidum</i>	130
<i>atrata</i>	342	<i>Betulus</i>	—	<i>opulifolium</i>	—
<i>brizoides</i>	341	<i>carthamus</i>	386	<i>polyspermum</i>	—
<i>Buxbaumii</i>	342	<i>tinctorius</i>	—	<i>rubrum</i>	129
<i>caespitosa</i>	347	<i>Carum</i>	142	<i>urbicum</i>	—
<i>canescens</i>	341	<i>Carvi</i>	—	<i>Chimophila</i>	180
<i>capillaris</i>	345	<i>Caryophyllea</i>	183 u. 186	<i>umbellata</i>	—
<i>cyperoides</i>	340	<i>Caucalis</i>	137	<i>Chondrilla</i>	321
<i>Davalliana</i>	339	<i>dauocides</i>	—	<i>junccea</i>	—
<i>digitata</i>	345	<i>Centaurea</i>	294	<i>Chrysanthemum</i>	308
<i>dioeca</i>	338	<i>axillaris</i>	295	<i>Leucanthemum</i>	—
<i>distans</i>	344	<i>Cyanus</i>	—	<i>segetum</i>	—
<i>elongata</i>	341	<i>Jacea</i>	294	<i>Chrysocoma</i>	296
<i>ericetorum</i>	343	<i>paniculata</i>	295	<i>Linosyris</i>	—
<i>extensa</i>	344	<i>phrygia</i>	294	<i>Chrysosplenium</i>	182
<i>filiformis</i>	348	<i>Scabiosa</i>	—	<i>alternifolium</i>	183
<i>flava</i>	344	<i>solstitialis</i>	295	<i>oppositifolium</i>	—

	Seite		Seite		Seite
Cichorium	325	<i>Cornus sanguinea</i>	96	Dentaria	259
Intybus	—	<i>Coronilla varia</i>	286	bulbifera	—
Cicuta	143	<i>Coronopus Ruellii</i>	253	<i>enneaphylla</i>	—
virosa	—	<i>Corrigiola littoralis</i>	149	<i>glandulosa</i>	—
Ciceraria	303	<i>Corydalis bulbosa</i>	270	Dianthus	184
crispa	—	<i>fabacea</i>	—	<i>Armeria caesius</i>	185
palustris	304	<i>Halleri</i>	271	<i>Carthusianorum</i>	184
Circaea	56	<i>Corylus Avellana</i>	352	<i>deltoides</i>	—
alpina	—	<i>Corynephorus caeuscens</i>	74	<i>prolifer</i>	—
intermedia	—	<i>Crepis biennis</i>	310	<i>superbus</i>	185
lutetiana	—	<i>Corynephorus pinnatifida</i>	—	Dictamnus	181
Cirsium	289	<i>tectorum</i>	311	<i>albus</i>	—
acaule	290	<i>Critamus agrestis</i>	142	Digitalis	249 u. 383
arvense	—	<i>Crocus vernus</i>	—	<i>ochroleuca</i>	249
canum	289	<i>Cucubalus bacciferus</i>	188	<i>purpurea</i>	383
heterophyllum	290	<i>Cuscuta</i>	132	Digitaria	70
lanceolatum	289	<i>Epilinum europaea</i>	—	<i>humilis</i>	71
oleraceum	291	<i>Cynanchum monogyna</i>	133	Sanguinalis	—
palustre	289	<i>Cynoglossum officinale</i>	125	Dipsacus	89
rivulare	291	<i>Vincetoxicum</i>	—	<i>laciniatus</i>	90
serratuloides	290	<i>Cynoglossum cristatum</i>	—	<i>pilosus</i>	—
tataricum	291	<i>Cynoglossum officinale</i>	132	Dondia	147
Clinopodium	234	<i>Cynanchum</i>	—	<i>Epipactis</i>	—
vulgare	—	<i>Cynoglossum</i>	—	Doronicum	307
Cnidium	138	<i>Vincetoxicum</i>	—	<i>scorpioides</i>	—
venosum	—	<i>Epithymum</i>	—	Draba	256
Cochlearia	384	<i>europaea</i>	—	<i>verna</i>	—
Armoracia	—	<i>Cynanchum</i>	133	Drosera	150
officinalis	—	<i>Cynoglossum</i>	125	<i>anglica</i>	—
Colchicum	167	<i>monogyna</i>	—	<i>intermedia</i>	151
autumnale	—	<i>Cynanchum</i>	104	<i>rotundifolia</i>	150
Comarum	212	<i>Vincetoxicum</i>	—	Echinochloa	71
palustre	—	<i>Cynoglossum</i>	—	<i>Crus galli</i>	—
Compositae	288	<i>officinale</i>	—	Echinospermum	102
Coniferae	355	<i>Cynosurus</i>	81	<i>deflexum</i>	103
Conioselinum	136	<i>cristatus</i>	—	<i>Lappula</i>	102
Fischeri	—	<i>Cyperaceae</i>	61	Echium	106
tataricum	—	<i>Cyperoideae</i>	338	<i>vulgare</i>	—
Conium	145	<i>Cyperus</i>	65	Elatine	177
maculatum	—	<i>flavescens</i>	—	<i>Alsinastrum</i>	—
Conringia	264	<i>fucus</i>	—	<i>Hydropiper</i>	—
perfoliata	—	<i>Cypripedium</i>	333	Elymus	88
Convallaria	157	<i>Calceolus</i>	—	<i>arenarius</i>	—
majalis	—	<i>Cytisus</i>	278	<i>europaeus</i>	—
Convolvulus	110	<i>capitatus</i>	—	Empetrum	366
arvensis	—	<i>nigricans</i>	—	<i>migrum</i>	—
sepium	—	<i>supinus</i>	279	Epilobium	172
Conyzza	301	<i>Dactylis</i>	81	<i>angustifolium</i>	—
squarrosa	—	<i>glomerata</i>	—	<i>angustissimum</i>	—
Corallorrhiza	331	<i>Daphne</i>	169	<i>hirsutum</i>	173
innata	—	<i>Mezereum</i>	—	<i>molle</i>	—
Coriandrum	376	<i>Datura</i>	115	<i>montanum</i>	—
sativum	—	<i>Stramonium</i>	116	<i>origanifolium</i>	174
Cornus	96 u. 374	<i>Daucus</i>	137		
mascula	—	<i>Carota</i>	—		

	Seite		Seite	Seite
Ep. palustre	174	Evonymus	121	Galium palustre
roseum	173	europaeus	—	rotundifolium
tetragonum	—	verrucosus	—	sylvaticum
trigonum	—	Fagus	353	sylvestre
Epipactis	331	sylvatica	—	uliginosum
latifolia	—	Farsetia	256	verum
palustris	—	incana	—	Genista
Epipogium	334	Fedia	58	germanica
ophyllum	—	Auricula	—	pilosa
Erica	169	dentata	58	tinctoria
herbacea	170	Festuca	82	Gentiana
Tetralix	—	aspera	83	Amarella
Ericeae	178	duriuscula	82	asclepiadea
Ericineae	169	elatior	84	campestris
Erigeron	301	gigantea	83	ciliata
acris	—	heterophylla	—	cruciata
canadensis	302	inermis	84	germanica
Eriophorum	64	Myurus	82	Pneumonanthe
alpinum	—	ovina	—	punctata
angustifolium	65	pratensis	84	verna
gracile	—	rubra	83	Gentianae
latifolium	—	sylvatica	84	Geranium
vaginatum	—	varia	83	columbinum
Erodium	265	Ficaria	227	dissectum
cicutarium	—	ranunculoides	—	divaricatum
Ervum	283	Filago	299	macrorrhizon
hirsutum	—	arvensis	300	molle
Lens	—	germanica	299	palustre
tetraspermum	—	montana	300	phaeum
Eryngium	147	Foeniculum	377	pratense
campestre	—	vulgare	—	pyrenaicum
planum	—	Fragaria	207	Robertianum
Erysimum	263	collina	208	rotundifolium
cheiranthoides	—	elatior	—	sanguineum
strictum	—	vesca	207	sylvaticum
Erythraea	117	Fraxinus	49	Geum
Centaurium	118	excelsior	—	intermedium
ramosissima	—	Galanthus	151	montanum
Eupatorium	295	nivalis	—	pyrenaicum
cannabinum	—	Galega	283	rivale
Euphorbia	335	officinalis	—	sudeticum
amygdaloïdes	337	Galeobdolon	239	urbanum
cyparissias	—	luteum	—	Gladiolus
dulcis	336	Galeopsis	239	communis
Esula	337	Ladanum	—	imbricatus
exigua	335	pubescens	—	Glaux
Helioscopia	336	Tetrahit	240	maritima
lucida	337	versicolor	—	Glechoma
palustris	—	Galium	93	hederaceum
Peplus	335	Aparine	—	Globularia
pilosa	336	Bauhini	—	cordifolia
platyphyllos	—	boreale	94	vulgaris
segetalis	—	cruciata	93	Glyceria
Euphrasia	246	hercynicum	95	aquatica
officinalis	247	Mollugo	94	distans

	Seite		Seite	Seite	
<i>G. fluitans</i>	77	<i>H. nigrescens</i>	313	<i>I. verticillatum</i>	123
<i>spectabilis</i>	—	<i>paludosum</i>	315	<i>Impatiens</i>	124
<i>Gnaphalium</i>	298	<i>Pilosella</i>	—	<i>Nolitangere</i>	—
<i>arenarium</i>	—	<i>pratense</i>	318	<i>Intibus</i>	319
<i>dioecum</i>	298	<i>praecultum</i>	317	<i>praemorsus</i>	—
<i>luteo-album</i>	—	<i>prenanthoides</i>	314	<i>Inula</i>	302
<i>rectum</i>	—	<i>Schmidtii</i>	313	<i>britannica</i>	—
<i>supinum</i>	299	<i>succisaefolium</i>	315	<i>Helenium</i>	—
<i>sylvaticum</i>	—	<i>umbellatum</i>	314	<i>hirta</i>	—
<i>uliginosum</i>	—	<i>vulgatum</i>	313	<i>Pulicaria</i>	—
<i>Goodyera</i>	331	<i>Hierochloa</i>	73	<i>salicina</i>	—
<i>repens</i>	—	<i>borealis</i>	—	<i>Iris</i>	59
<i>Gratiola</i>	54	<i>Limantoglossum</i>	329	<i>germanica</i>	371
<i>officinalis</i>	—	<i>viride</i>	—	<i>graminea</i>	59
<i>Gymnadenia</i>	329	<i>Hippuris</i>	48	<i>nudicaulis</i>	60
<i>conopsea</i>	330	<i>vulgaris</i>	—	<i>Pseud-Acorus</i>	—
<i>Gypsophila</i>	183	<i>Holcus</i>	73	<i>sibirica</i>	—
<i>fastigiata</i>	—	<i>lanatus</i>	—	<i>Isopyrus</i>	228
<i>muralis</i>	—	<i>mollis</i>	—	<i>thalictroides</i>	—
<i>Vaccaria</i>	—	<i>Holoschoenus</i>	64	<i>Junceae</i>	159
<i>Habenaria</i>	330	<i>filiformis</i>	—	<i>Juncus</i>	—
<i>albida</i>	331	<i>Holosteum</i>	88	<i>acutiflorus</i>	161
<i>Halorrhageae</i>	350	<i>umbellatum</i>	89	<i>bufonius</i>	160
<i>Hedera</i>	123	<i>Hordeum</i>	88	<i>bulbosus</i>	—
<i>Helix</i>	—	<i>distichon</i>	372	<i>capitatus</i>	161
<i>Hedysarum</i>	286	<i>hexastichon</i>	—	<i>conglomeratus</i>	159
<i>obscurum</i>	—	<i>murinum</i>	88	<i>effusus</i>	—
<i>Helianthemum</i>	218	<i>vulgare</i>	372	<i>filiformis</i>	160
<i>vulgare</i>	—	<i>Hottonia</i>	108	<i>fuscoater</i>	161
<i>Helianthus</i>	387	<i>palustris</i>	—	<i>glaucus</i>	159
<i>annuus</i>	—	<i>Humulus</i>	366	<i>lamprocarpus</i>	161
<i>tuberosus</i>	—	<i>Lupulus</i>	—	<i>melananthos</i>	162
<i>Helleborus</i>	228	<i>Hydrocharis</i>	368	<i>obtusiflorus</i>	—
<i>niger</i>	—	<i>Morsus Ranae</i>	—	<i>squarrosum</i>	160
<i>viridis</i>	—	<i>Hydrocotyle</i>	147	<i>trifidus</i>	—
<i>Hepatica</i>	229	<i>vulgaris</i>	—	<i>uliginosus</i>	161
<i>triloba</i>	—	<i>Hyoscyamus</i>	116	<i>Juniperus</i>	369
<i>Heracleum</i>	134	<i>niger</i>	—	<i>communis</i>	—
<i>Sphondylium</i>	—	<i>Hypericum</i>	287	<i>nana</i>	—
<i>Herminium</i>	329	<i>hirsutum</i>	288	<i>Koeleria</i>	76
<i>Monorchis</i>	—	<i>humifusum</i>	—	<i>cristata</i>	77
<i>Heruiaria</i>	128	<i>montanum</i>	—	<i>glauca</i>	—
<i>glabra</i>	129	<i>perforatum</i>	287	<i>Labiatae</i>	232
<i>Hesperis</i>	384	<i>quadrangulum</i>	—	<i>Lactuca</i>	322
<i>matronalis</i>	—	<i>tetrapterum</i>	—	<i>Sciricla</i>	—
<i>Hieracium</i>	311	<i>Hypochoeris</i>	324	<i>sativa</i>	387
<i>alpinum</i>	312	<i>glabra</i>	325	<i>Lamium</i>	240
<i>aurantiacum</i>	319	<i>helvetica</i>	324	<i>album</i>	—
<i>auricula</i>	316	<i>maculata</i>	—	<i>amplecticaule</i>	241
<i>boreale</i>	314	<i>radicata</i>	—	<i>maculatum</i>	240
<i>cymosum</i>	318	<i>Hyssopus</i>	383	<i>purpureum</i>	—
<i>echioides</i>	—	<i>officinalis</i>	—	<i>Lapsana</i>	323
<i>floribundum</i>	317	<i>Jasione</i>	110	<i>communis</i>	—
<i>grandiflorum</i>	315	<i>montana</i>	—	<i>Laserpitium</i>	133
<i>murorum</i>	313	<i>Illecebrum</i>	123	<i>Archangelica</i>	—

	Seite		Seite	Seite
<i>L. latifolia</i>	133	<i>Linnaea</i>	252	<i>M. aquaticum</i>
<i>prutenicum</i>	134	<i>borealis</i>	—	<i>Malaxis</i>
<i>Lathraea</i>	252	<i>Linum</i>	150	<i>monophylla</i>
<i>squamaria</i>	—	<i>catharticum</i>	—	<i>Malva</i>
<i>Lathyrus</i>	279	<i>usitatissimum</i>	378	<i>Alcea</i>
<i>hirsutus</i>	280	<i>Listera</i>	332	<i>borealis</i>
<i>latifolius</i>	—	<i>cordata</i>	333	<i>rotundifolia</i>
<i>Nissolia</i>	—	<i>ovata</i>	—	<i>sylvestris</i>
<i>palustris</i>	—	<i>Lithospermum</i>	103	<i>Marrubium</i>
<i>pratensis</i>	281	<i>officinale</i>	—	<i>vulgare</i>
<i>sylvaticus</i>	280	<i>Lolium</i>	87	<i>Matricaria</i>
<i>tuberousus</i>	—	<i>arvense</i>	—	<i>Chamomilla</i>
<i>Lavandula</i>	382	<i>multiflorum</i>	—	<i>Medicago</i>
<i>Spica</i>	—	<i>perenne</i>	—	<i>falcata</i>
<i>Lavatera</i>	269	<i>temulentum</i>	—	<i>lupulina</i>
<i>thuringiaca</i>	—	<i>Lonicera</i>	120	<i>media</i>
<i>Ledum</i>	179	<i>Caprifolium</i>	375	<i>minima</i>
<i>palustre</i>	—	<i>Hylostereum</i>	120	<i>sativa</i>
<i>Leersia</i>	66	<i>nigra</i>	—	<i>Melampyrum</i>
<i>oryzoides</i>	—	<i>Periclymenum</i>	375	<i>arvense</i>
<i>Leguminoseae</i>	272	<i>Lotus</i>	284	<i>cristatum</i>
<i>Lemna</i>	49	<i>corniculatus</i>	—	<i>nemorosum</i>
<i>gibba</i>	—	<i>Lunaria</i>	254	<i>pratense</i>
<i>minor</i>	—	<i>rediviva</i>	—	<i>sylvaticum</i>
<i>polyrhiza</i>	—	<i>Lupinus</i>	385	<i>Melica</i>
<i>Trisulea</i>	—	<i>angustifolius</i>	—	<i>ciliata</i>
<i>Leonurus</i>	243	<i>Luzula</i>	162	<i>nutans</i>
<i>Cardiaca</i>	—	<i>albida</i>	163	<i>uniflora</i>
<i>Marrubiastrum</i>	—	<i>campestris</i>	—	<i>Melilotus</i>
<i>Leontodon</i>	321	<i>maxima</i>	162	<i>coerulea</i>
<i>Taraxacum</i>	—	<i>pilosa</i>	—	<i>Kochiana</i>
<i>Lepidium</i>	255	<i>spadicea</i>	163	<i>officinalis</i>
<i>campestre</i>	—	<i>spicata</i>	—	<i>Petitpierriana</i>
<i>Draba</i>	—	<i>Lychnis</i>	191	<i>vulgaris</i>
<i>ruderale</i>	—	<i>dioica</i>	—	<i>Melissa</i>
<i>sativum</i>	384	<i>Flos Cuculi</i>	—	<i>officinalis</i>
<i>Levcojum</i>	151	<i>sylvestris</i>	—	<i>Melittis</i>
<i>vernun</i>	—	<i>Viscaria</i>	192	<i>Melissophyllum</i>
<i>Levisticum</i>	377	<i>Lycium</i>	375	<i>Mentha</i>
<i>officinale</i>	—	<i>barbarum</i>	—	<i>acutifolia</i>
<i>Ligustrum</i>	49	<i>Lycopsis</i>	104	<i>aquatica</i>
<i>vulgare</i>	—	<i>pulla</i>	—	<i>arvensis</i>
<i>Liliaceae</i>	152	<i>Lycopus</i>	55	<i>crispa</i>
<i>Lilium</i>	154	<i>europaeus</i>	—	<i>piperita</i>
<i>Martagon</i>	—	<i>Lysimachia</i>	108	<i>Pulegium</i>
<i>Limosella</i>	245	<i>nemorum</i>	109	<i>viridis</i>
<i>aquatica</i>	—	<i>Nummularia</i>	108	<i>Menyanthes</i>
<i>Linaria</i>	250	<i>thyrsiflora</i>	—	<i>trifoliata</i>
<i>arvensis</i>	—	<i>vulgaris</i>	—	<i>Mercurialis</i>
<i>Elatine</i>	—	<i>Lythrum</i>	197	<i>annua</i>
<i>minor</i>	—	<i>Hyssopifolia</i>	—	<i>perennis</i>
<i>spuria</i>	—	<i>Salicaria</i>	—	<i>Mespilus</i>
<i>vulgaris</i>	251	<i>Majanthemum</i>	97	<i>Cotoneaster</i>
<i>Lindernia</i>	245	<i>bifolium</i>	—	<i>Oxyacantha</i>
<i>Pyxidaria</i>	—	<i>Malachium</i>	189	<i>Meum</i>

	Seite		Seite	Seite
<i>Meum</i>		<i>Nuphar</i>	218	Or. niger
<i>athamanticum</i>	138	<i>luteum</i>	—	<i>tuberosus</i>
<i>Mutellina</i>	—	<i>minimum</i>	219	<i>vernus</i>
<i>Milium</i>	70	<i>Nymphaea</i>	218	Oxalis
<i>effusum</i>	—	<i>alba</i>	—	<i>Acetosella</i>
<i>Molinia</i>	77	<i>Odonites</i>	246	<i>stricta</i>
<i>coerulea</i>	—	<i>verna</i>	—	Panicum
<i>Monotropa</i>	180	<i>Oenanthe</i>	139	<i>miliaceum</i>
<i>Hypopitys</i>	—	<i>fistulosa</i>	—	Papaver
<i>Montia</i>	60	<i>Phellandrium</i>	—	<i>Argemone</i>
<i>fontana</i>	—	<i>Oenothera</i>	172	<i>dubium</i>
<i>minor</i>	—	<i>biennis</i>	—	Rhoeas
<i>Muscari</i>	156	<i>Omphalodes</i>	104	<i>somniferum</i>
<i>comosum</i>	—	<i>scorpioides</i>	—	Parietaria
<i>racemosum</i>	—	<i>Onagrarieae</i>	172	<i>erecta</i>
<i>Myosotis</i>	101	<i>Onobrychis</i>	273	Paris
<i>arvensis</i>	—	<i>sativa</i>	—	<i>quadrifolia</i>
<i>caespitosa</i>	—	<i>Ononis</i>	272	Parnassia
<i>hispida</i>	102	<i>hircina</i>	—	<i>palustris</i>
<i>intermedia</i>	101	<i>spinosa</i>	—	Passerina
<i>palustris</i>	—	<i>Onopordon</i>	293	<i>annua</i>
<i>sparsiflora</i>	102	<i>Acanthium</i>	—	Pastinaca
<i>stricta</i>	—	<i>Orchideae</i>	325	<i>sativa</i>
<i>sylvatica</i>	101	<i>Orchis</i>	326	Pedicularis
<i>versicolor</i>	102	<i>coriophora</i>	327	<i>palustris</i>
<i>Myosurus</i>	228	<i>globosa</i>	—	<i>sudetica</i>
<i>minimus</i>	—	<i>incarnata</i>	328	<i>sylvatica</i>
<i>Myriophyllum</i>	351	<i>latifolia</i>	—	Peplis
<i>spicatum</i>	—	<i>maculata</i>	—	Portula
<i>verticillatum</i>	—	<i>mascula</i>	326	Persica
<i>Myrrhis</i>	145	<i>militaris</i>	327	<i>vulgaris</i>
<i>odorata</i>	—	<i>Morio</i>	326	Personatae
<i>Narcisseae</i>	151	<i>pallens</i>	—	Petroselinum
<i>Narcissus</i>	152	<i>pyramidalis</i>	328	<i>sativum</i>
<i>Pseudo-Narcissus</i>	—	<i>sambucina</i>	—	Peucedanum
<i>Nardus</i>	66	<i>ustulata</i>	327	<i>Cervaria</i>
<i>stricta</i>	—	<i>Origanum</i>	237	Oreoselinum
<i>Nasturtium</i>	257	<i>Majorana</i>	383	<i>Ostrutium</i>
<i>amphibium</i>	—	<i>vulgare</i>	237	<i>palustre</i>
<i>anceps</i>	258	<i>Ornithogalum</i>	155	Phalaris
<i>palustre</i>	—	<i>arvense</i>	—	<i>arundinacea</i>
<i>sylvestre</i>	—	<i>bohemicum</i>	—	<i>canariensis</i>
<i>Neottia</i>	332	<i>luteum</i>	—	Phaseolus
<i>Nidus</i>	—	<i>minimum</i>	—	<i>nanus</i>
<i>Nepeta</i>	241	<i>nutans</i>	156	<i>vulgaris</i>
<i>Cataria</i>	—	<i>stenopetalum</i>	155	Phleum
<i>nuda</i>	—	<i>umbellatum</i>	—	<i>alpinum</i>
<i>Neslia</i>	253	<i>Ornithopus</i>	287	Boehmeri
<i>paniculata</i>	—	<i>perpusillus</i>	—	<i>pratense</i>
<i>Nicotiana</i>	374	<i>Orobanche</i>	251	Phragmites
<i>rustica</i>	—	<i>caryophyllacea</i>	252	<i>communis</i>
<i>Tabacum</i>	—	<i>coerulea</i>	—	Physalis
<i>Nigella</i>	222	<i>pallidiflora</i>	251	Alkekengi
<i>arvensis</i>	—	<i>ramosa</i>	252	Phyteuma
<i>sativa</i>	381	<i>Orobus</i>	279	<i>orbicularare</i>

	Seite		Seite		Seite
<i>Ph. spicatum</i>	111	<i>P. Convolvulus</i>	176	<i>Prunus avium</i>	199
<i>Pieris hieracioides</i>	323	<i>dumetorum</i>	—	<i>Cerasus domesticata</i>	380
<i>Pimpinella Anisum</i>	141	<i>Hydropiper lapathifolium</i>	175	<i>insititia</i>	—
<i>magna</i>	377	<i>laxiflorum</i>	—	<i>Padus spinosa</i>	200
<i>Saxifraga</i>	142	<i>minus</i>	176	<i>Pulmonaria</i>	199
<i>Pinguicula vulgaris</i>	54	<i>Persicaria</i>	175	<i>angustifolia</i>	104
<i>Pinus abies</i>	355	<i>Populus</i>	376	<i>officinalis</i>	105
<i>Larix</i>	356	<i>alba</i>	—	<i>Pyrethrum corymbosum</i>	104
<i>Picea</i>	355	<i>nigra</i>	—	<i>inodorum</i>	—
<i>Pumilio</i>	356	<i>tremula</i>	—	<i>Parthenium</i>	—
<i>strobus</i>	388	<i>Portulaca</i>	197	<i>Pyrola chlorantha</i>	179
<i>sylvestris</i>	356	<i>oleracea</i>	—	<i>media</i>	180
<i>Pisum sativum</i>	385	<i>Potamogeton</i>	98	<i>minor</i>	—
<i>Plantago arenaria</i>	95	<i>acutifolius</i>	100	<i>rotundifolia</i>	179
<i>lanceolata</i>	95	<i>compressus</i>	99	<i>secunda</i>	180
<i>major</i>	—	<i>crispus</i>	—	<i>uiniflora</i>	—
<i>media</i>	—	<i>heterophyllus</i>	—	<i>Pyrus</i>	202
<i>Platanthera bifolia</i>	329	<i>lucens</i>	—	<i>Aria</i>	—
<i>Pleurospermum austriacum</i>	146	<i>natans</i>	98	<i>Aucuparia communis</i>	—
<i>Poa alpina</i>	78	<i>obtusifolius</i>	100	<i>Malus</i>	—
<i>annua</i>	79	<i>pectinatus</i>	—	<i>torminalis</i>	—
<i>aspera</i>	78	<i>perfoliatus</i>	99	<i>Quercus pedunculata</i>	353
<i>bulbosa</i>	—	<i>pusillus</i>	100	<i>Robur</i>	354
<i>compressa</i>	79	<i>rufescens</i>	99	<i>Radiola</i>	—
<i>hybrida</i>	79	<i>Potentilla</i>	208	<i>Millegrana</i>	—
<i>laxa</i>	78	<i>alba</i>	212	<i>Ranunculaceae</i>	219 u. 223
<i>nemoralis</i>	80	<i>Anserina</i>	208	<i>Ranunculus</i>	—
<i>pratensis</i>	—	<i>argentea</i>	210	<i>aconitifolius</i>	224
<i>sudetica</i>	79	<i>aurea</i>	211	<i>acris</i>	225
<i>trivialis</i>	80	<i>canescens</i>	210	<i>aquaticus</i>	223
<i>Polycarpum tetraphyllum</i>	89	<i>Güntheri</i>	—	<i>arvensis</i>	227
<i>Polycnemum arvense</i>	—	<i>incana</i>	—	<i>auricomus</i>	224
<i>Polygala amara</i>	271	<i>nemoralis</i>	208	<i>bulbosus</i>	226
<i>comosa</i>	—	<i>norvegica</i>	209	<i>cassubicus</i>	225
<i>vulgaris</i>	—	<i>opaca</i>	211	<i>Flammula</i>	224
<i>Polygonatum anceps</i>	157	<i>recta</i>	209	<i>illyricus</i>	—
<i>multiflorum</i>	—	<i>reptans</i>	208	<i>lanuginosus</i>	226
<i>verticillatum</i>	—	<i>rupestris</i>	209	<i>Lingua</i>	224
<i>Polygonum amphibium</i>	174	<i>salisburgensis</i>	211	<i>nemorosus</i>	226
<i>aviculare</i>	175	<i>supina</i>	209	<i>polyanthemos</i>	—
<i>Bistorta</i>	174	<i>Tomentilla</i>	—	<i>repens</i>	—
		<i>verna</i>	210 u. 211	<i>sceleratus</i>	225
		<i>Prenanthes</i>	320	<i>Raphanus</i>	253
		<i>muralis</i>	—	<i>Raphanistrum</i>	—
		<i>purpurea</i>	—	<i>sativus</i>	383
		<i>Primula</i>	107	<i>Reseda</i>	198
		<i>elatior</i>	—	<i>lutea</i>	—
		<i>minima</i>	—	<i>Rhamnus</i>	120
		<i>officinalis</i>	—	<i>cathartica</i>	—

	Seite		Seite		Seite
Rh. Frangula	121	Salicineae	358	S. umbrosa	181
Rhynchosphora	61	Salix	—	Scabiosa	90
alba	—	acuminata	361	arvensis	91
fusca	—	alba	359	columbaria	—
Rhytispermum	103	ambigua	364	lucida	—
arvense	—	amygdalina	359	suaveolens	—
Ribes	122	arbuscula	363	succisa	90
alpinum	—	aurita	362	Scheuchzeria	167
Grossularia	—	Caprea	—	palustris	—
nigrum	—	cinerea	—	Scilla	156
petraeum	—	daphnoides	360	amoena	—
rubrum	—	Finnmarchica	364	bifolia	—
Robinia	386	fragilis	358	Scirpus	61
Pseud - Acacia	—	hastata	363	acicularis	62
Rosa	213	herbacea	365	Baeothryon	—
alpina	215	hippophaefolia	359	caespitosus	—
canina	213	incana	361	lacustris	63
centifolia	380	limosa	365	maritimus	—
cinnamomea	215	myrtilloides	—	Michelianus	—
gallica	214	pentandra	358	ovatus	62
Kluckii	—	purpurea	360	palustris	61
rubiginosa	—	repens	364	radicans	64
villosa	—	rubra	360	setaceus	62
Rosaceae	199	Russelliana	359	sylvaticus	63
Rubia	373	silesiaca	363	Tabernaemontani	—
tinctorum	374	Starkeana	362	uniglumis	62
Rubus	203	stipularis	361	Scleranthus	185
Bellardi	206	viminalis	—	annuus	—
caesius	205	Salvia	55	perennis	—
Chamaemorus	207	glutinosa	—	Scopolina	374
fruticosus	203 u.	pratensis	—	atropoides	—
hirtus	206	verticillata	56	Scorzonira	324
Idaeus	205	Sambucus	148	humilis	—
Koehleri	206	Ebulus	—	purpurea	—
nemorosus	205	nigra	—	Scrophularia	248
plicatus	203	racemosa	—	aquatica	249
saxatilis	207	Sanguisorba	96	glandulosa	—
Schleicheri	206	officinalis	—	nodosa	—
thyrsodeus	204	Sanicula	146	vernalis	—
vulgaris	—	europaea	147	Scutellaria	285
Rumex	164	Saponaria	183	galericulata	—
acetosa	166	officinalis	184	hastifolia	—
Acetosella	—	Sarothamnus	278	Secale	372
alpinus	165	vulgaris	—	cereale	373
aquaticus	—	Satureja	382	Sedum	194
conglomeratus	—	hortensis	—	acre	195
crispus	164	Saxifraga	181	album	196
Hydrolapathum	165	Aizoon	182	collinum	195
maritimus	—	bryoides	—	purpureum	—
Nemolapathum	—	granulata	181	Rhodiola	—
obtusifolius	164	Hirculus	—	rubens	196
Ruta	379	moschata	182	sexangulare	195
graveolens	—	nivalis	—	Telephium	—
Sagittaria	351	oppositifolia	—	villosum	196
sagittaefolia	—	tridactylites	—	Selinum	136

	Seite		Seite	Seite	
<i>S. carvisolia</i>	136	<i>Sonchus</i>	319	<i>Sympyrum</i>	105
<i>Sempervivum</i>	198	<i>alpinus</i>	320	<i>officinale</i>	—
<i>hirtum</i>	199	<i>arvensis</i>	—	<i>tuberosum</i>	—
<i>montanum</i>	198	<i>asper</i>	319	<i>Syringa</i>	371
<i>tectorum</i>	—	<i>oleraceus</i>	—	<i>officinalis</i>	—
<i>Senecio</i>	304	<i>Sparganium</i>	348	<i>vulgaris</i>	—
<i>alpinus</i>	305	<i>natans</i>	—	<i>Tamarix</i>	149
<i>aquaticus</i>	—	<i>ramosum</i>	—	<i>Germanica</i>	—
<i>erucifolius</i>	—	<i>simplex</i>	—	<i>Tanacetum</i>	301
<i>Jacobaea</i>	—	<i>Spergula</i>	192	<i>vulgare</i>	—
<i>nemorensis</i>	304	<i>apetala</i>	—	<i>Taxus</i>	369
<i>saracenicus</i>	—	<i>maxima</i>	194	<i>baccata</i>	—
<i>sylvaticus</i>	305	<i>nodosa</i>	193	<i>Teesdalia</i>	255
<i>vernalis</i>	306	<i>pentandra</i>	—	<i>nudicaulis</i>	—
<i>viscosus</i>	—	<i>procumbens</i>	192	<i>Tetragonolobus</i>	284
<i>vulgaris</i>	—	<i>sativa</i>	193	<i>siliquosus</i>	—
<i>Serratula</i>	294	<i>saxatilis</i>	—	<i>Teucrium</i>	236
<i>tinctoria</i>	—	<i>subulata</i>	—	<i>Botrys</i>	—
<i>Seseli</i>	139	<i>vulgaris</i>	194	<i>Scordium</i>	—
<i>annuum</i>	—	<i>Spinacia</i>	388	<i>Thalictrum</i>	231
<i>Libanotis</i>	—	<i>oleracea</i>	—	<i>angustifolium</i>	232
<i>Setaria</i>	71	<i>Spiraea</i>	200	<i>aquilegifolium</i>	231
<i>germanica</i>	372	<i>Arunceus</i>	—	<i>flavum</i>	232
<i>glauca</i>	72	<i>Filipendula</i>	201	<i>minus</i>	231
<i>verticillata</i>	71	<i>salicifolia</i>	200	<i>Thesium</i>	123
<i>viridis</i>	72	<i>Ulmaria</i>	201	<i>alpinum</i>	124
<i>Sherardia</i>	92	<i>Spiranthes</i>	330	<i>ebracteatum</i>	—
<i>arvensis</i>	—	<i>autumnalis</i>	—	<i>montanum</i>	123
<i>Silaus</i>	138	<i>Stachys</i>	242	<i>Thlaspi</i>	256
<i>pratensis</i>	—	<i>alpina</i>	—	<i>arvense</i>	—
<i>Silene</i>	188	<i>annua</i>	—	<i>montanum</i>	—
<i>chlorantha</i>	189	<i>arvensis</i>	—	<i>perfoliatum</i>	—
<i>gallica</i>	188	<i>germanica</i>	—	<i>Thymus</i>	233
<i>inflata</i>	189	<i>palustris</i>	243	<i>Acinos</i>	234
<i>nemoralis</i>	—	<i>recta</i>	242	<i>angustifolius</i>	—
<i>noctiflora</i>	188	<i>sylvatica</i>	—	<i>lanuginosus</i>	—
<i>nutans</i>	189	<i>Staphylea</i>	149	<i>Serpillum</i>	233
<i>Otites</i>	188	<i>pinnata</i>	—	<i>vulgaris</i>	381
<i>Sinapis</i>	264	<i>Stellaria</i>	186	<i>Tilia</i>	217
<i>alba</i>	—	<i>graminea</i>	—	<i>parviflora</i>	—
<i>arvensis</i>	—	<i>Holosteum</i>	—	<i>pauciflora</i>	—
<i>Sisymbrium</i>	263	<i>longifolia</i>	—	<i>vulgaris</i>	—
<i>officinalis</i>	—	<i>media</i>	187	<i>Tofieldia</i>	166
<i>Sophia</i>	—	<i>nemorum</i>	—	<i>calyculata</i>	—
<i>Sium</i>	141	<i>palustris</i>	186	<i>Tozzia</i>	244
<i>latifolium</i>	—	<i>uliginosa</i>	—	<i>alpina</i>	—
<i>Solaneae</i>	115	<i>Stellatae</i>	92	<i>Tragopogon</i>	322
<i>Solanum</i>	117	<i>Stratiotes</i>	368	<i>major</i>	—
<i>Dulcamara</i>	—	<i>aloides</i>	369	<i>orientalis</i>	323
<i>nigrum</i>	—	<i>Streptopus</i>	158	<i>porrifolius</i>	322
<i>tuberosum</i>	374	<i>amplexifolius</i>	—	<i>pratensis</i>	—
<i>Soldanella</i>	108	<i>Sturmia</i>	334	<i>Trapa</i>	97
<i>alpina</i>	—	<i>Loeselii</i>	—	<i>natans</i>	—
<i>Solidago</i>	303	<i>Swertia</i>	120	<i>Trientalis</i>	168
<i>Virgaurea</i>	—	<i>perennis</i>	—	<i>europaea</i>	—

	Seite		Seite	Seite	
Trifolium	274	<i>U. intermedia</i>	55	Viburnum	148
agrarium	276	<i>minor</i>	—	<i>Opulus</i>	—
alpestre	275	<i>vulgaris</i>	54	Vicia	281
arvense	274	<i>Vaccinium</i>	170	<i>angustifolia</i>	—
campestre	277	<i>Myrtillus</i>	—	<i>cassubica</i>	281
filiforme	—	<i>Oxycoccus</i>	171	<i>Cracca</i>	282
fragiferum	276	<i>uliginosum</i>	170	<i>dumetorum</i>	—
hybridum	—	<i>Vitis idaea</i>	171	<i>faba</i>	385
medium	275	<i>Valeriana</i>	57	<i>lathyroides</i>	281
montanum	—	<i>dioeca</i>	58	<i>pisiformis</i>	283
ochroleucum	—	<i>officinalis</i>	57	<i>sativa</i>	281
pratense	—	<i>sambucifolia</i>	—	<i>sepium</i>	—
repens	276	<i>Tripterus</i>	58	<i>sylvatica</i>	282
rubens	274	<i>Valerianeae</i>	57	<i>tenuifolia</i>	—
spadiceum	276	<i>Veratrum</i>	166	<i>villosa</i>	—
striatum	274	<i>Lobelianum</i>	—	<i>Villarsia</i>	109
Triglochin	167	<i>Verbascum</i>	114	<i>nymphoides</i>	—
maritimum	—	<i>Blattaria</i>	115	<i>Vinea</i>	124
palustre	—	<i>Lychnitis</i>	114	<i>minor</i>	—
Triodia	85	<i>nigrum</i>	115	<i>Viola</i>	125
decumbens	—	<i>phlomoides</i>	114	<i>arenaria</i>	126
Triticum	373	<i>phoeniceum</i>	115	<i>biflora</i>	127
Spelta	—	<i>thapsiforme</i>	114	<i>canina</i>	126
vulgare	—	<i>Thapsus</i>	—	<i>hirta</i>	125
Trollius	227	<i>Verbena</i>	244	<i>lutea</i>	128
europaeus	—	<i>officinalis</i>	—	<i>mirabilis</i>	125
Tulipa	154	<i>Veronica</i>	50	<i>odorata</i>	—
sylvestris	—	<i>agrestis</i>	53	<i>palustris</i>	—
Turritis	262	<i>alpina</i>	50	<i>persicifolia</i>	127
glabra	—	<i>Anagallis</i>	52	<i>pratensis</i>	—
Tussilago	297	<i>arvensis</i>	53	<i>Riviniana</i>	126
alba	—	<i>Beccabunga</i>	52	<i>stanguina</i>	127
alpina	—	<i>bellidiodoides</i>	51	<i>sylvestris</i>	126
Farfara	—	<i>Buxbaumii</i>	53	<i>tricolor</i>	128
Petasites	—	<i>Chamaedrys</i>	51	<i>uliginosa</i>	125
Typha	357	<i>hederae</i>	53	<i>Viscum</i>	366
angustifolia	—	<i>longifolia</i>	50	<i>album</i>	—
latifolia	—	<i>montana</i>	51	<i>Vitis</i>	375
Ulmus	132	<i>officinalis</i>	52	<i>hederacea</i>	—
campestris	—	<i>polita</i>	—	<i>vinifera</i>	—
effusa	—	<i>scutellata</i>	—	<i>Xanthium</i>	350
suberosa	—	<i>serpyllifolia</i>	50	<i>strumarium</i>	—
Umbelliferae	133	<i>spicata</i>	—	<i>Zannichellia</i>	338
Urtica	349	<i>Teucrium</i>	51	<i>palustris</i>	—
dioeca	—	<i>triphylla</i>	53	<i>Zea</i>	387
urens	—	<i>verna</i>	54	<i>Mays</i>	388
Utricularia	54				

Druckfehler.

Seite	13	Zeile	20 v. o.	lies	Der	statt	Die
-	-	-	9 v. u.	-	Sticles	-	Stengels
-	14	-	6 v. u.	-	wenig	-	weniger
-	15	-	6 v. u.	-	stechend	-	stehend
-	18	-	11 v. o.	-	<i>limbus</i>	-	<i>timbus</i>
-	21	-	10 v. u.	-	Wand-Fr.	-	Wend.-Fr.
-	23	-	7 v. o.	-	eiförmiger	-	einförmiger
-	24	-	3 v. o.	-	Ansatz	-	Absatz
-	38	-	14 v. u.	-	<i>Danica</i>	-	<i>Dafnica</i>
-	49	-	21 v. u.	-	vielchig	-	vieleckig
-	-	-	16 v. u.	-	Plohmühle	-	Glohmühle
-	52	-	10 v. u.	-	einseitwendig	-	einseitig
-	55	-	22 v. u.	-	stechend	-	stehend
-	56	-	1 v. o.	-	viereckig	-	vieleckig
-	58	-	12 v. o.	-	klokacz	-	klohavz
-	59	-	13 v. o.	-	Blumenstiell	-	Blattstiell
-	62	-	3 v. o.	-	<i>Link</i>	-	<i>L.</i>
-	64	-	18 v. o.	-	<i>Rchb.</i>	-	<i>Rimb.</i>
-	-	-	14 v. u.	-	<i>caricinus</i>	-	<i>carisinus</i>
-	65	-	16 v. o.	-	Endbüschel	-	Erbbüschel
-	-	-	21 v. u.	-	fast	-	fest
-	-	-	7 v. u.	-	Sippe	-	Lippe
-	-	-	3 v. u.	-	Aehrchen	-	Aestchen
-	66	-	4 v. u.	-	blüthig	-	blättrig
-	68	-	22 v. u.	-	als die Spelzen,	-	an den Blüthen
-	70	-	17 v. u.	-	Blüthchens	-	Blättchens
-	-	-	3 v. u.	-	als die	-	an den
-	71	-	2 v. o.	-	37, 38 und 39	-	36, 37 und 38
-	74	-	23 v. o.	-	Bl.	-	Blatt
-	-	-	13 v. u.	-	dreiblüthig	-	dreiblättrig
-	75	-	8 v. o.	-	Stengel	-	Stempel
-	78	-	9 v. u.	-	käppenförmig	-	klappenförmig
-	-	-	7 v. u.	-	<i>supina</i>	-	<i>rupina</i>
-	82	-	23 v. o.	-	zweiöhrig	-	zweijährig
-	-	-	13 v. u.	-		-	
-	-	-	10 v. u.	-	Gaud	-	Gend
-	-	-	3 v. u.	-	fast stechend	-	feststeckeud
-	84	-	13 v. o.	-	Sattelwald	-	Sattelwitz
-	-	-	15 v. u.	-	Blüthen	-	Blatt
-	85	-	3 v. u.	-	gerundet	-	gerandet
-	-	-	1 v. u.	-	Bischwitz	-	Rischwitz
-	86	-	1 v. o.	-	Ellgut	-	Ellgert
-	89	-	1 v. o.	-	<i>umbellatum</i>	-	<i>umbillatum</i>
-	91	-	6 v. o.	-	5-spaltig	-	spaltig
-	-	-	1 v. u.	-	<i>Syngenesisten</i>	-	<i>Syngenicisten</i>
-	95	ist nach Zeile 23 in der Mitte ein Querstrich zu setzen.					
-	97	Zeile	2 v. u.	lies	<i>Sinnau</i>	statt	<i>Sinnuae</i>
-	101	-	9 v. o.	-	<i>Myosotis</i>	-	<i>Myosatis</i>
-	-	-	8 v. u.	ist ohne Absatz zu lesen.			
-	102	-	1 v. u.	lies	Peilau	statt	Geilau
-	108	-	22 v. o.	-	<i>Caulescentes</i>	-	<i>Conlescentes</i>
-	109	-	18 v. u.	-	<i>Menyanthes</i>	-	<i>Merganthes</i>
-	-	-	11 v. u.	-	<i>Menyanthes</i>	-	<i>Menganthes</i>
-	112	-	18 v. o.	-	Hau	-	Heu

Seite	116	Zeile	15	v. o.	lies	<i>Asthma</i>	statt	<i>Atshma</i>
-	-	-	9	v. u.	-	Hauen	-	Hanent
-	117	-	21	v. u.	-	fast	-	fest
-	-	-	16	v. u.	-	<i>miniata</i>	-	<i>mincata</i>
-	120	-	21	v. u.	-	<i>Xylosteum</i>	-	<i>Hylosteum</i>
-	128	-	12	v. o.	-	bisweilen	-	bei uns
-	129	-	7	v. u.	-	Samen	-	Saum
-	141	-	22	v. o.	-	von	-	in
-	145	-	2	v. o.	fehlt:	<i>alpestris</i> vor in	-	
-	-	-	14	v. u.	-	<i>Scandix</i>	-	<i>Scandia</i>
-	147	-	1	v. u.	-	<i>Biscutella</i>	-	<i>Bisortella</i>
-	152	-	12	v. u.	-	Grunwalder	-	Grauwalder
-	153	-	21	v. o.	-	<i>Probsthayn</i>	-	Probstthagen
-	160	-	25	v. o.	-	Blume	-	Blatt
-	162	-	16	v. u.	-	<i>Gaudin</i>	-	<i>Gandia</i>
-	164	-	17	v. u.	-	gerundet	-	gerandet
-	167	-	19	v. o.	-	Halme	-	Helme
-	168	-	11	v. o.	-	<i>Alisma</i>	-	<i>Alisme</i>
-	169	-	11	v. u.	-	Blume	-	Blatt
-	178	-	9	v. u.	-	Königshuld	-	Königswald
-	183	-	16	v. o.	-	gegliedert	-	gefiedert
-	188	-	19	v. o.	-	<i>Silene</i>	-	<i>Silerie</i>
-	-	-	10	v. u.	-	Teschen	-	Teichen
-	192	-	12	v. u.	-	Blüthentheile	-	Blüthenstiele
-	193	-	19	v. o.	-	<i>Astnama</i>	-	<i>Arname</i>
-	202	-	18	v. v.	-	<i>Achras</i>	-	<i>Aehrus</i>
-	202	-	16	v. u.	-	<i>mitis</i>	-	<i>nitis</i>
-	204	-	3	v. o.	-	*	-	M.
-	216	-	22	v. u.	-	verwaschen	-	verwachsen
-	218	-	4	v. u.	-	<i>tenella</i>	-	<i>tinella</i>
-	222	-	13	v. o.	-	gespornt	-	gekörnt
-	228	-	15	v. o.	-	<i>Isopyrum</i>	-	<i>Isopyrus</i>
-	233	-	24	v. u.	-	aufsteigend	-	entsteigend
-	239	-	19	v. u.	-	stechend	-	stehend
-	258	-	19	v. o.	-	v	-	y
-	-	-	17	v. u.	-	<i>anceps</i>	-	<i>anc.</i>
-	-	-	5	v. u.	-	Planur	-	Plauer
-	259	-	23	v. o.	-	Hulschin	-	Holstein
-	264	-	5	v. o.	-	<i>Brassica</i>	-	<i>Biasrica</i>
-	276	-	17	v. u.	-	Adern der	-	Adern, die
-	278	-	14	v. o.	-	<i>Spartium</i>	-	<i>Spantium</i>
-	295	-	10	v. u.	-	<i>cannabinum</i>	-	<i>connabinum</i>
-	296	-	11	v. u.	ist der Punkt nach	<i>Coreopsis</i> zu streichen	statt	Stahl
-	-	-	4	v. u.	lies	Strahl	-	am
-	303	-	4	v. o.	-	und	-	<i>crucifolius</i>
-	305	-	12	v. u.	-	<i>erucifolius</i>	-	in
-	313	-	15	v. u.	-	ist	-	<i>sabardum</i>
-	314	-	19	v. u.	-	<i>sabaudum</i>	-	<i>ophyllum</i>
-	334	-	18	v. o.	-	<i>aphyllum</i>	-	ein Blatt
-	339	-	14	v. o.	-	eine Blaune	-	Ast
-	340	-	13	v. u.	-	d. St.	-	aufliegend
-	344	-	15	v. u.	-	aufsteigend	-	vieleckig
-	350	-	22	v. u.	-	vielehig	-	mit
-	353	-	1	v. u.	-	in	-	



Guldovaia asperula ad. 192