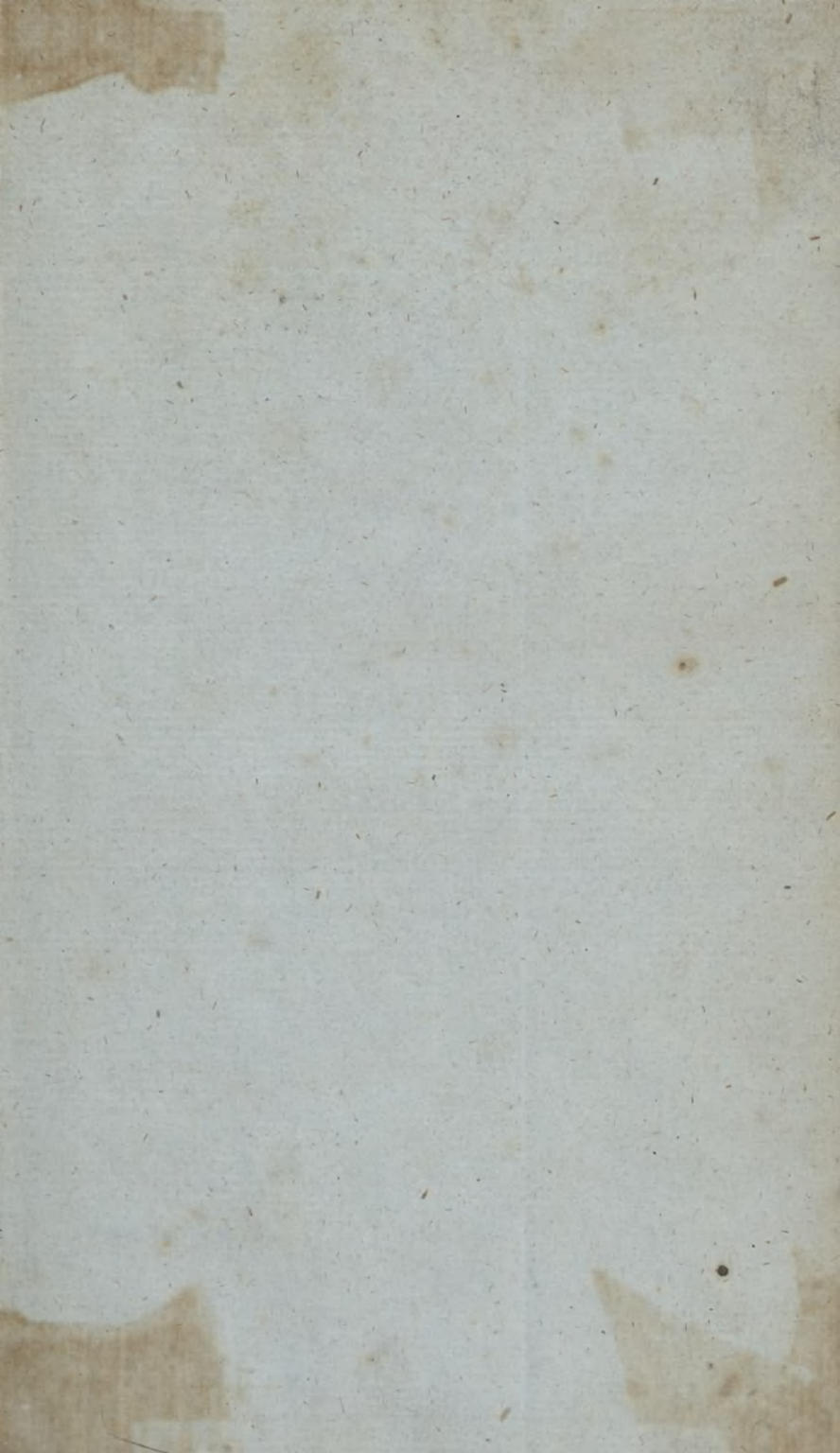


\$ 11248

E2





Flora von Schlesien.

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.

Baz 352
25875 II

511248



2002-02-11



4-



25875

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; Mitglieder
mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften, und Ritter mehrerer
hohen Orden,

hochachtungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Herrn

Chr. E. Nees von Esenbeck

Von der Natur und Pflanzengesellschaft. Von Herrn
Chr. E. Nees von Esenbeck. In zwei Bänden.
Herausgegeben von Herrn Dr. J. G. Reichenow.
Berlin, 1871. 2 Bände. 800 Seiten. Preis 10 Mark.

Neudruck der 1. Auflage

1871

Verlag von

V o r w o r t.

Die Pflanzenschätze Schlesiens hat in einer geordneten Uebersicht zuerst der Graf von Mattuschka in seiner *Enumeratio* 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.

Indefs war dem Bedürfnis 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 Bedürfnis 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 Bedürfnis 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 willkommener Helfer wäre, welche aus eigenem 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-

sterne aufgeführt, wie dies auch Oken für zweckmäfsig 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 Gedächtnifs 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 gröfster Sorgfalt angeführt und dabei auch durch Buchstaben den Grad der Verbreitung anzudeuten gesucht. Nächst dem ist die Höhe der Pflanze, vom Boden bis zur Spitze des Stengels, in Fufsen 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 beigelegt.

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 natürlichsten Gang einzuschlagen; bei gedrängter Kürze sind die Hauptsachen wenigstens berührt, überall aber das Bedürfnifs derjenigen vorzüglich berücksichtigt worden, welche in ein fremdes und unbekanntes Gebiet eintreten. Dem Wunsche des Verlegers gemäß ist auch ein kurzer Umrifs der Geschichte der Pflanzenkunde, so wie eine Anleitung zum Sammeln, Trocknen und Anordnen der Gewächse, hinzugefügt worden. Ich glaube, dafs dieser Versuch wenigstens dazu dienen könne, die Aufmerksamkeit

auf die wichtigsten Punkte hinzuleiten, und hoffe, daß eine Zusammenstellung dieser Art auf wenigen Bogen kein allzustrenges 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 Hilfsmitteln

teln den beständigen Gebrauch des Mikroskopes, und liegt überhaupt demjenigen Kreise, dem unsere Arbeit zunächst bestimmt ist, fern. Indefs 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 Fufs.
" " " " " Zoll.
''' " " " " " Linien.
⊙ zeigt an, die Pflanze sei krautartig und einjährig.
⊙⊙ " " " " " " " " " zweijährig.
24 " " " " " " " mit ausdauernder Wurzel.
t " " " " " " " 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. " Staubgefäße.
-

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 Aeufserungen 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 gröfseren Theilen nachweist, 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, dafs 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 dafs 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 Mannichfaltigkeit der Form werden die äußerlichen Kennzeichen oft unsicher, und die verschiedenen Stufen des Lebens scheinen nicht ohne Uebergänge 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 (Konferven und Infusorien). Die Grenze läßt sich also kaum bestimmen, obwohl die unterscheidenden Merkmale feststehen, wenn man die vollkommenen Wesen beider Reiche vergleicht. Aristoteles schrieb den Pflanzen die Kraft des Wachstums, 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 Absonderung sind nicht, wie bei den Thieren, in bestimmter, einfacher oder doppelter, sondern in unbestimmter

mehrfacher Zahl vorhanden. So die Wurzelasern und Spaltöffnungen.

- 4) Sie nehmen zur Ernährung unmittelbar nur tropfbarflüssige 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 vollkommene 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 sitzend, oder auf Stielen sich erhebend, stehen die Blüthen, meist in einer gewissen regelmässigen Stellung, die Blüthenstand genannt wird. Die Blüthe selbst besteht aus folgenden Theilen:

Die flächenförmigen, die innern Theile umgebenden Decken 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 Staubgefässe und den Stempel. Die Staubgefässe, 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 Fruch-

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 raue 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 schwillt 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. — Ausser 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 Verborgенblüthige (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 Pflanzentheilen (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 viel-eckigen 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 röhren-spindelförmige 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, grösserern und lockerern, die andere aus härteren, kleineren und gedrängteren Zellen besteht, die theils der Länge des Stengels nach liegen, theils horizontal vom Umfange des Stengels oder Stammes, oft strahlenförmig sich nach dessen Mitte erstrecken. Im Inneren der Zellen bilden sich kleine Körner, die sich allmählig zu Bläschen ausdehnen, dergestalt, daß das Zellgewebe also aus sich selber gleichsam herauswächst. Durch das Zellgewebe zieht sich das sogenannte Gefäßsgewebe 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 punktirten und gestreiften Gefäße (Röhren), längliche walzenförmige Röhren, welche entweder Punkte oder Queerstreifen — vielleicht Oeffnungen — 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 mannichfaltigen 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 sämtliche 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. — Diefs geschieht mittelst der feinen fadenartigen Verzweigungen, Wurzelasern 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, meistens 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 mannichfaltigsten Gestaltungen vor. Besonders muß man diejenigen Wurzeln unterscheiden, welche unmittelbar

ohne eine sichtbare Grenze in den Stamm übergehen, dergleichen 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 Salomonsiegeln und der Hainanemone, oder einen Knollen, wie bei der Gartenanemone. Nicht selten ist er auch in mehrfacher Zahl vorhanden als büschelförmig angehäuften Knollen, welche sich oben in einer Scheibe vereinigen, und indem der eine alljährlich abstirbt und ein neuer sich ansetzt, sich immer erneuern, (Kuabekraut, 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 obern Pflanze angehöriger, von der Wurzel wohl zu trennender Theil anzusehen ist.

Der Wurzelstock ist ein Körper, in welchem die Lebenskraft 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 ausdauernden 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 Blüten, 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 Blüten, 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 Wurzelstöcke, oder sie sind krautartig und einjährig.

Die Pflanzen sind entweder einstenglig oder mehrstenglig. 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 fort kriechen, 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 Blüten, wie bei vielen *Hieracius*.

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 grofse 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 Jahrringe. Die äufsersten Lagen des Holzes, welche weicher und blässer gefärbt sind, werden Splint genannt.
- 3) Rindensubstanz. Eben so ringförmig als die Holzlagen liegt um die äufsersten des Splints eine ringförmige 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. Ausserdem finden sich auf derselben an den Theilen, die der Luft ausgesetzt sind, meist ovale, scheinbar mit einem Wulst umgebene Oeffnungen, die Spaltöffnungen oder Rindenporen heifsen, 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 Gefäfsen (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 röhrigen Gefäßen, welche man punktirte (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 Wachsthum eine allmählig sich verdickende Flüssigkeit, das sogenannte *Cambium*, welches verhärtend auf der einen Seite eine neue Lage Splint bildet, auf der äußeren 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 ringförmigen 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 herumlagernden Holzschichten gedrängt, außerordentlich 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 regelmäsig-ringförmige Lagen wahrgenommen, sondern das Mark erfüllt die ganze Dicke

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 einander liegenden 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 fortgepflanzt, so bilden sich an den Punkten, wo die neuen Triebe aus den älter vorhandenen (und alsdann allemal ausdauernden) Theilen entstehen, die sogenannten Knospen, in denen sich also jener Lebenspunkt gleichsam wiederholt und vervielfältigt. So treiben die ästigen Wurzelstöcke 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 Aeste vorfinden. 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 ansehen kann, eingehüllt. Sprossen (*turiones*) heißen diejenigen Triebe, welche sich aus den

unterirdischen Stengeln oder Wurzelstöcken entwickeln; vor ihrer Entwicklung 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 Blüten entwickeln, oder einige, indem sich um die ältere und gröfsere, 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 heifst Zwiebel (Hyazinthe, Türkenbund). Verwachsen diese Häute, so wird eine feste Zwiebel (Zeitlose) oder ein Knollen daraus. In diesen Knollen, die man alsdann als vervielfältigte Wurzelstöcke (siehe oben) anzusehen hat, befinden sich häufig die Anlagen zu mehreren Knospen (Kartoffel). Diese Zwiebeln nähern sich dadurch den ausdauernden Wurzelstöcken, dafs 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 heifsen, 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 Wurzelstockes; zuweilen sind beiderlei zugleich vorhanden, und jene heifsen 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 Gefäfsbündeln, die aus dem Stengel hervorgehen. Diese Bündel theilen sich im Blatte in mehr oder weniger kleinere Bündel, welche die Blattadern oder Nerven heifsen, 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 Monokotyledonen 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, punktirte Gefäße u. s. w. mit Zellgewebe verbunden) anfangs unzertheilt, so wird ein sogenannter Blattstiel (*petiolus*) 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 Mittelnerv 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 dutenförmig umgiebt, ein solches heißt ein einschließendes 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 Blattschälchen (*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 einzelner Blattflächen oder Blättchen sitzt, wie bei den Wicken, der Akazie, so entsteht ein zusammengesetztes Blatt, welches gedreht 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 vermittelt 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 Betracht 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 zurückbehalten. Umgekehrt wird in Abwesenheit des Lichtes aus der atmosphärischen Luft Sauerstoff aufgenommen und kohlen saure 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.

After- 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 zweisamblättrigen 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 Monokotyledonen, *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 Blüten- 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 (*spinæ*), welche aus dem innern Gewebe entspringen, sind häufig nur in der Entwicklung gehemmte Zweige, ja sie vertreten zuweilen die Stelle der Afterblätter (Stachelbeere) und selbst der Blätter.

Die Klimmwurzeln, solche Wurzeln, die aus den Stengeln entspringen, und sich in andere Körper einsenken, 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 Spitzen, 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 Staubgefäße 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 einfach, 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 Staubgefäße und Stempel in einer und derselben Blüthenhülle eingeschlossen; dergleichen 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 Staubgefäßen, 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 Blütenstiele am Ende des Stengels aus verschiedenen Punkten entspringen, aber alle fast gleich lang sind, so daß die Blüten in einer Ebene liegen (Schaafgarbe).

Asterdolde (*cyma*), wenn die Blütenstiele 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 Blütenstiele 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 Blütenstiele von einem Punkte strahlenförmig 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 Blüten einerlei Geschlechts und kelchlos sind, und ährenförmig stehen, (*Typha*).

Kätzchen (*amentum*), wenn die Blüten 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 Blüten in Form einer Kugel zusammengedrängt sind. Bei den Pflanzen mit zusammengesetzten Blüten, d. h. wenn mehrere Blüten, zuweilen von zweierlei Gestalt, in einem gemeinschaftlichen Hauptkelch (*anthodium*) eingeschlossen sind, heist 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 mannichfaltigsten 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 heist 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 (*cyndracea*) oder röhrig (*tubulosa*); bei diesen ist der Rand oder Saum (*limbus*) 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;

zungenförmig (*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 verschmälter Theil vom Kelch eingeschlossen wird; der obere breitere ist waagrecht ausgebreitet; je zwei stehen einander gegenüber;

nelkenförmig (*caryophyllacea*), fünf Kronenblätter, deren unterer verschmälter Theil (Nagel, *unguis*, genannt) von dem walzenförmigen Kelch eingeschlossen wird; der obere breitere, meist gezähnte oder gespaltene (*lamina* nach *Linné*) aber wagrecht ausgebreitet 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 übergeht. Die merkwürdigste Form ist die Blume der Orchideen, überhaupt zwar sehr mannichfaltig, 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 Staubgefäßen 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 Ueberflufs 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 mannichfaltiger 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 honigausschwitzende Drüsen 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 Vergrößerungsglase verschiedene regelmässige Gestalten und Farben zeigen, auch ein klebriges Oel enthalten, und aus einem feinen Stiel (Staubfaden), vermittelt 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 Anfänge 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* befestigt 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 gröfser als 10 ist, bei ein und derselben Art unbestimmt. Auf die Anzahl, die verhältnifsmässige 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, Staubgefäße 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 Blüthentheilen einigermaßen 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 verborgenblüthige (*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 (*podospermium*). 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 Samengehäuse, 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. Häutige Anhänge des Samengehäuses heißen Flügel (*alae*), wie bei dem Ahorn.

Samenkorn heißt der in dem Samengehäuse eingeschlossene Körper, meist von eiförmiger 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 Keimkörner genannt werden. Bald nimmt er den ganzen innern Raum des Samenkornes ein, bald ist er von einem zelligen, schleimigen oder stärkehaltigen 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 (*gemmula*), 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 mannichfaltig. 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) Schliefsfrucht (*achaeonium*) eine einsamige nicht aufspringende Frucht, deren dünnes Samengehäuse von der Kernhaut unterschieden ist. Hier ist der *pappus* häufig vorhanden. Baldrian, Sonnenrosen.
- 3) Spaltfrucht (*polachaeonium*), die Frucht besteht aus mehreren Schliefsfrüchten, 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 flügel förmigen häutigen Absatz ^{Ansatz} versind. 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, Haselnufs.
- 6) Lindennüfschen (*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, zweiklappig, 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 Klappen, Zähne oder Löcher sich öffnet.

III. Fleischige Früchte.

- 11) Steinfrucht (*drupa*). Um das Samenkorn befindet sich eine verhärtete, knöcherne, und um diese eine fleischichte Hülle. Kirsche.
- 12) Nufs (*nux*). Um das Samenkorn befindet sich eine verhärtete, knöcherne, und um diese eine trockene oder fast trockene Haut. Mandel.
- 13) Apfelfrucht (*pomum*). Mehrere vereinigte Wandfruchtknoten sind von der mit ihnen verwachsenen und in einen Fleischkörper ausgedehnten Kelchröhre umgeben. Apfel.
- 14) Beere (*bacca*). Jede Fleischfrucht ohne Nufs.

V. Lebensthätigkeit 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 Lebensthätigkeiten 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 vermittelt der Wurzeln, und zwar der feinsten zum Aufsaugen bestimmten Wurzelzäsern, theils aus der Luft vermittelt ihrer ganzen überirdischen Oberfläche, insbesondere durch die Blätter. Die Kraft, aus der Erde tropfbar-flüssige, und aus der Luft elastisch-flüssige Stoffe aufzunehmen und zur Bildung fester Theile oder zusammengesetzter flüssiger Stoffe zu verwenden, ist eine Aeufserung 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 aufgelöset enthält, ist das Mittel der Ernährung. Es steigt vermittelt 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 Elektrizität. Hoher Wärmegrad und elektrische Spannung der Atmosphäre befördern die Schnelligkeit des Wachsthums.

In den Blättern erleidet der Saft eine besondere Verarbeitung, indem die überflüssigen wässerichten Theile in Luft oder Dunstgestalt ausgeathmet werden. Am Tage, unter dem Einflusse des Lichtes, wird Sauerstoffgas, bei Nacht Kohlenstoffgas ausgeathmet; der Saft wird durch diesen Vorgang fortwährend verarbeitet. Der verarbeitete Saft steigt ebenfalls durch die natürliche Lebensthätigkeit 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 giebt 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 ausen 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 gefiederten 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. Nächst dem 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 derjenigen 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 Oeffnen 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. Gartentulpe. 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 Sippenname 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 eine 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 andern 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 gleichorganisirten 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 Gesamtbaues 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 rückschreitende 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 Staubgefässlumen und Stempelblumen auch Zwitterblumen tragen.

Alle übrigen enthalten Zwitterblumen. In die 20ste Klasse gehören diejenigen, deren Staubgefäße 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 Staubgefäße von ungleicher Länge sind, 2 stets kürzer, und zwar in die 15te, wenn im Ganzen 6, in die 14te, wenn im Ganzen 4 Staubgefäße sind. In die 12te und 13te Klasse gehören Pflanzen mit vielen Staubgefäßen, 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 Staubgefäßen; 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 Staubgefäße die Ordnung. Folgende Uebersicht wird demnach verständlich sein.

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* (Zweisaamenblättrige, 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, Lilien 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 ringförmigen Schichten von Gefäßen. Die weiteren Unterabtheilungen seines Systems gründete Jussieu auf die Beschaffenheit der Blüthendecke und die Einfügung der Staubgefäße; aber eben hiermit beginnt es ein künstliches zu werden.

VII. Uebersicht der Geschichte der Botanik.

Die Pflanzenkunde erhält bei den Griechen wissenschaftliche Gestalt, 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 Papyrus 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 indeß 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 Pflanzenkundler 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 undurchforschte 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 anfang, 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), Fuchs zu Tübingen († 1565) und Petrus Matthioli 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 ansehnliche 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 erfinden. 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 Wissensbegierde 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 Schotte 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 Rheedee 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 stehen, wie sie als alleinige Grundlage der Systeme anzusehen und also der genauesten Betrachtung zu würdigen seien. Zugleich sprach sich das Bedürfnis 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 Ceilon 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 Staubgefäße. Gründlich kämpft, gegen die von Reaumur herrührende 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 charakterisirt sind. Diese anfänglich nur in Frankreich gültige Methode gewinnt in unsern Tagen immer mehr Bedeutung, je gröfser 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 Lebenserscheinungen 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 Neuholland, Rob. Brown für Neuholland, 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 Herborensis*, 1775; Mertens und Koch, *Flora von Deutschland*, noch nicht vollendet, aber ein Werk musterhaften Fleißes und ausgezeichnete Kritik; Reichenbach (*Plantae criticae* 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 Daphnica*, 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 ungemün 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 bloß äußeren 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 mannichfaltigen 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; andererseits, 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, daßs 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 Saxifragen und Moose zu bezeichnen sein; das mittlere Europa und Asien ist durch Schirmpflanzen und Kreuzblumen, das südliche Europa durch Lippenblüthige 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 Asten, der nördliche durch Fichten charakterisirt. 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 unsern 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 Fossilium 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. Scripserunt 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. Dresd. 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 sämtliche 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 Gubrau, 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 Kräuterkapsel von Blech, welche aufsen weiß lakirt 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 besprengt, 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 Gröfse der Papierbogen gelegt, in eine an dem untern Brettchen befestigte Hülle von Wachseleinwand in 3 oder 4 Stücken 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 Papierkapseln von verschiedener Gröfse 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 gehe 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 überschauen 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 zwischengeschoben werden. Andere Künsteleien beim Einlegen sind überflüssig.

Die eingelegten Pflanzen, welche ein gleichmäßiges Paket bilden müssen, werden zwischen zwei Bretter von der Gröfse 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 Trocknenofen, wie die Apotheker haben, oder in dessen Ermangelung bei einem Bäcker, im Gebirge auf den stets heißen Oefen 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 häufiges 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, einigemal mit einem warmen Bügeleisen. Desselben 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 aufsen 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, heraushängende 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 Bedürfnis enger und weiter gemacht werden können. Die angegebene ist die einfachste und am wenigsten kostspielige. Der Anfänger wähle zur Anordnung seiner Sammlung das Linnésche System; der weiter Fortgeschrittene wird nach seinem Bedürfnis 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 Staubgefäße, 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 Blüthentheile 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 größeren 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 daß alle Merkmale genau an seiner Pflanze sich vorfinden. Manche Arten stimmen zwar in allen anderen Kennzeichen mit ihren Sippengenossen überein, haben aber wegen Verkümmern eine geringere Anzahl von Staubgefäßen. 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 aus 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 Pflanzentheile vergleichend an Gewächsen, die sehr verschiedenen Klassen angehören, zu studiren, verschaffe man sich zunächst eine Kenntniß von dem Bau der größeren Familien, z. B. der Synanthereen, der Hülsentragenden, der Gräser u. s. w., und unterwerfe sämtliche 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. *Hippuris* 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. Laudon. D. H. 1—1½. — 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 knäueelförmig gehäuft in den Blattwinkeln, Blätter dreieckig zugespitzt.

3. *Callitriche* L. Wasserstern.

Blüthendecke unterständig, zweiblättrig. Zwei Paar Flügel Früchte.

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.

Diandria. Zweimännige.

Zwitterblüthen mit zwei Staubgefäßen.

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 vereinzelt.**L. polyrrhiza* L. Wurzelreiche W.*Stengel kreisrund; Wurzeln gehäuft.*5. *Fraxinus* L. Esche.

Blüthen viellockig. Kelch und Krone viertheilig oder fehlend. Frucht zweifächerig zusammengedrückt, an der Spitze geflügelt.

F. excelsior L. Gemeine Esche.*Blttr. gesiedert; Blüthen sitzend, länglich-lanzettförmig; Bl. nackt; Staubbeutel fast sitzend.* — Apr. Fr. 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 bitteren u. zusammenziehenden Geschmack.6. *Ligustrum* L. Rainweide.

Kelch klein, vierzählig. Krone trichterförmig; Saum vierlappig. Zweifächerige viersamige Beere.

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

7. *Verónica* L. Ehrenpreis.

Kelch 4—5theilig. Krone radförmig, vierlappig, ein Lappen schmaler. Staubgefäße im Schlunde eingefügt. Kapsel zweifächrig, vielsamig, mit einer Querwand. (Durch die flache viertheilige Krone mit einem schmälern Lappen leicht kenntlich, welche den Uebergang zu den Lippenblüthigen 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. 24. In feuchten Gebüsch, an Fluß- u. Bach-Ufern 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. 24. Auf trockenen, etwas hohen Plätzen, Sandhügeln, in Haiden 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., schwächerer 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. 24. 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. 24. 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. bellidioides L. Maßliebenblättriger E.

Stengel einfach, haarig, aufsteigend; Bltt. verkehrt-eiförmig, schwach gekerbt, nach unten genähert; Doldentraube gedrängt armblüthig. — Jun. Jul. 24. Auf den Felsstücken der Schneekoppe, über 4500'. R. — H. 2—3". Treibt mehrere kurze Blätter-, aber nur einen Blütenstengel. Die Bltt. sind nach unten gedrängt, hellgrün, lederartig. Krone himmelblau.

*** Blüten 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-linealisch; Stengel wenige aus einer Wurzel, mittelmässig, unten aufsteigend; fast kahl. (Bltt. ganzrandig oder stark gezähnt). — Jun. Jul. 24. Auf fetten Waldwiesen, trocknen Gebüsch, 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 Blütenähren, 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 sägezahnigen Einschnitten; Aehren aus den oberen Blattwinkeln, locker. — Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, auch Triften, in Gebüsch u. Wäldern. C. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '. Veränderlich. Bltt. breiter u. schmaler, mehr od. weniger eingeschnitten u. behaart, stumpf gesägt. Blütenstand der vorigen, aber die Stiele weniger steif, oft sehr lang; Blüten entfernt. Kr. blaß himmelblau, selten rosenroth od. weiß. Sicheres 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; Aehren a. d. oberen Blattwinkeln, sehr locker, armblüthig. — Mai, Jun. 24. In Bergwäldern, Buchenw. Bei Gr. Glauche. — 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. eiförmlich, sammt dem Stengel fast glatt. — Jun. Aug. 24. In trocken, besd. Nadel-Wäldern, 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 weifs. 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. ☉. 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. blaß 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, gezähnt; 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, wagrecht abstehend oder abwärts gebeugt. Kr. weifs u. rosenroth.

**** 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; Kelchlapfen eiförmig, spitz, adrig, so lang als die Krone; Kapsel schwellend, mit drüsigen Haaren. — Apr. Mai, auch im Herbst. ☉. Auf Aeckern, Gärten u. Gemüsebeeten, an Mauern, in Graspärten. *C.* — Ist die kleinste unter diesen drei verwand-

einseitig =
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, Kelchlappen 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 blafsblau, oft fast ganz weifsllich.

V. Buxbaumii Tenore. Buxbaums-E.

Stengel gestreckt, langästig; Bltt. fast herzförmig, länglich oder rundlich, haarig; Bl.stiele sehr lang; Kelchlappen 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, gröfser, 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, gröfser als an den vorigen. — Ist bei uns ohne Zweifel einheimisch.

V. hederacfolia L. Epheublättriger E.

Stengel liegend, viel- u. lang-aestig, a. d. Kanten zottig; Bltt. herznierenförmig, 3—5—7 lappig; der mittlere Lappen sehr grofs; Bl.stiele kürzer als die Bltt.; Kelchlappen herzförmig, langgewimpert, länger als die Krone. β) *Lappago, schlank, weniger aestig, Bltt. schwach-3lappig, Bl.stiele länger.* — März, Mai. ☉. Auf Aeckern u. β in Hecken, Waldplätzen. V. Blattform, starkgewimperte Kelche und die sehr kleine blafs-lilaf. 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 aufrecht, ästig, drüsig; Bltt. unten gegenüberstehend, fingerförmig 3—5 theilig, drüsig; Bl.stiele abstehend, gleich lang. — Apr. Mai. ☉. Auf Aeckern, Brachen. V. Bltt. unten oft roth, sonst schmutziggün. 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 sitzend, gekerbt, obere lanzettlich; Blattstiele sehr kurz; Kelchlappen ungleich. — Apr. Jun. ☉. Auf Aeckern, nassen Sandplätzen. 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 Blattwinkeln verborgen. Kr. azurblau, sehr klein.

V. verna L. Frühlings-E. Blau Hungerblümchen.

Stengel steif-aufrecht, rauchhaarig; Bltt. länglich, untere fast fiedertheilig, obere wiederholt dreitheilig; Nebenblatt dreitheilig od. ganz, lanzettlich, länger a. d. Blattstiele, kürzer als d. Kelch; Kelchlappen ungleich. — Mai, Jun. ☉. Auf Sandhügeln u. Sandäckern. Bei Carlowitz, Schwoitsch, Pascherwitz, Goldschmiede, Lissa. *D.* — II. 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 vierlappigem Saume. Staubgef. 4; 2 unfruchtbar. Kapsel eikugelförmig, zweifächrig, Scheidewand mit den Klappen parallel.

Gr. officinalis L. Aechtes G.

Bltt. lanzettlich, sitzend, gesägt, fast dreinervig; Blattstiele winkelförmig, einblüthig. — Jul. Aug. 24. Auf nassen Wiesen, an Gräben, Flusssufern u. Teichrändern. An der alten Oder. Bei Grüneiche. Wiesen seitwärts Tschechnitz. Krampitz bei Lissa. Bei Hasenau. *D.* — II. 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 getheilt; weiß. 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 einfächrig; Fruchtboden im Mittelpunkt.

P. vulgaris L. Gemeines F.

Sporu 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. *Utricularia* L. Wasserschlauch.

Kelch zweiblättrig. Kr. rachenförmig gespornt. Staubfäden sehr kurz, gekrümmt. Narbe trichterförmig. Kapsel einfächrig, ringsum aufspringend, 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 fiederförmig in borstliche Abschnitte getheilt sind, an denen eiförmige 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 Prinkenau, 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 kurzröhrig, 5spaltig. Kr. röhrig, 4lappig; oberer Lappen breiter, ausgerandet. Stbgf. auseinanderstehend. Frucht: 4 Balgfrüchte.

L. europaeus L. Gemeiner W. Wasserandorn.

Bltt. ei-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 allmählig kleiner, kahl oder feinbehaart. Blüthenknäuel in den Anwachswinkeln gedrängt. Kelchzipfel stehend. Kr. klein, weiß, rosaf. punktiert. — Geht zu den lippenblüthigen Pflz. d. XIV. Kl. über. — Enthält einen eigenthümlichen, bitteren, harzähnlichen Stoff (Lycopin). Wird als Fiebermittel und Chinasurrogat empfohlen.

12. *Salvia* 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 Schlagen. 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.

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

S. verticillata L. Wirtelblüthige S.

Bltt. spiefsig-herzförmig, doppelzählig, 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 Baumstücken. 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 heist:

* *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-zählig, 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. Blüten in einer weitläufigen Aehre.

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 gegrannt. Das oberste Bl. vollkommen, eingeschlossen.

A. odoratum L. Gemeines R.

Halm nicht wurzelsprossend; Bl. am Rande kaum scharf; Scheiden am Oberrande gebartet; Achse länglich; Granne der ob. Sp. hervorragend. — Apr. Mai. 24. Auf Wiesen und Grasplätzen gemein. V. — H. 1'. Untere Scheiden u. Bltt. haarig. Aendert ab mit schlafferm Blütenstand u. mehr gestielten Blüten, im Schatten. Der untere Theil des Krautes riecht angenehm, besonders geriechen, und ist hauptsächlich Ursache des angenehmen Geruches, den das Heu besitzt.

Dritte Klasse.

Triandria. Dreimännige.

Zwitterblüthen mit drei Staubgefäßen.

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 röhrig, 5lappig, unten höckerig. Schließfrucht mit fiederiger Samenkronen.

V. officinalis L. Gemeiner B.

Bltt. gefiedert, Fiedern lanzettlich gezähnt; Stengel röhrig gefurcht; doldentraubige Rispe; Kronröhre so lang wie der Saum, Frucht oben verschmälert. — Jun. Aug. 24. In feuchten Gebüsch, an Ufern der Bäche; um Breslau überall; auch mit schmalen Blättern auf Mauern und trocknen Hügeln (Striegau, Reichenbach). F. — H. 3—6'. Wurzelstock dick, schief absteigend mit vielen langen Fasern. Stengel steif ohne Aeste. Bltt. gegenüberstehend, Stiele unten breiter umfassend verbunden und das. am Rande gewimpert. Blüten gedrängt, die unteren 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. gefiedert, 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 Tschecnitz 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, schweifig gezähnt; oberständige gedreit; Blättchen länglich-lanzettlich, ungleich; Rispe doldentraubig mit abstehenden Stielen. — Jun. Jul. 24. An den Gebirgsbüchen im Gesenke u. Klovavz-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—1½'. — Fast glatt. Kr. weifs-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 Geiersberge, im Schlesierthale. Arnolds-mühl 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. *Fédia Gaertn.* Fedic.

Kelch oberständig, gezähnt. Kr. röhrig, 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, Graspärten, haufenweise. An den Dämmen bei Rosenthal, Oswitz, Scheitnich u. s. w. *C.* — H. ½'. Sattgrün. Bltt. länglich, untere verkehrt eiförmig, fast spatelf. Kr. kl. milchweifs. Zarter als die folgenden, schwachstenglig. 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 schmaler als bei der folgenden. kahl oder haarig. Stengel steif, scharf. ½—2'.

F. Auricula DC. Ohrstrandige 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. regelmäsig sechstheiligem Saum. Stbgf. in d. Kr. befestigt. Narben 3, verbreitert, gesägt od. eingeschnitten. Dreifährige Kapsel.

Cr. vernus L. Frühlings-S.

Narbe kürzer a. d. Krone, dreispaltig, keulensfg., mit Kerbschnitten; Staubbeutel so lang wie d. Stbfd.; Zipfel 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. linealisch a. d. Sp. gestutzt mit weissem Mittelstreif, sammt der aus der Zwiebel kommenden 4" langen einzelnen Kronröhre in mehrere weisse häutige Scheiden eingeschlossen. Kr. blafs violett. Narbe safrangelb.

18. *Gladiolus* L. Wiesenschwertel.

Kr. kurzröhrig, Saum unregelmäsig-sechstheilig. Stbgf. aufsteigend. Narben linealisch, ohne Einschnitte. Samen geflügelt.

G. communis L. Gemeines W.

Bltt. linien-schwerdtfg., nervig; Bl. rachenförmig, einseitwendig, einander berührend, obere Kronenstücke zusammengeneigt, untere länglich-spatelfg., 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 Amulet, Allermannsharnisch). Stengel mit einer braunen Scheide unten, und einigen kurzen schwerdtförmigen Bltt., 2—3" breit. Bl. $\frac{1}{2}$ mal gröfser als an der folgenden, karmoisinroth, 1—5 an der Spitze des Stengels. Blüht 10—14 Tage früher a. d. folg.

G. imbricatus L. Dichtblüthiges 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 Stbfden. — Jun. Jul. 24. Auf moosigen u. Wald-Wiesen. Bei Schwuitsch, Lissa, Riemberg u. B. Ohlau, am Geiersberge m. d. vor., Reinerz, Troppau, Rosenberg, Schlawenoziz, 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. röhrig, 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, zwetschneidig, kürzer a. d. Bltt.; Eierstöcke sechseckig. — Mai, Jun. 24. Wächst im Kreise Teschen, nach Angabe des Pastor Kotschy in Ustron. — *Bltt.* sehr lang, stark nervig. *Bl.*scheiden ei-lanzettförmig, 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. 24. 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. 24. 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 officinell. 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. Nacktstengliche 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. 24. In Laubwäldern. Zwischen Tschechnitz u. Kottwitz. — H. 1'. Wurzelstock knollig-gegliedert, weiß. *Bltt.* ⅓ od. ½ 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. *Móntia* 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. 24 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 gekörnt. — Sommer. ☉. Auf feuchten Aeckern. Lissa. Am Wartberge bei Riemberg. Chmielwitz bei Oppeln. — H. 1''. Wird getrocknet u. b. d. Reife gelblich. Nicht Abart d. vor.

21. *Polycnènum* L. Knorpelkraut.

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

P. arvense L. Ackerknorpelkraut.

Stengel v. Gr. ausgesperirt-ästig; Bltt. prismatisch stachelspitzig, steif, fast glatt; Bl. winkelständig, sitzend; Bl. decke 5blättrig. — Sommer. ☉. Auf trocknen, etwas sandigen Aeckern. Karlowitz, Sackerau, Neukirch, Mahlen, Ottag b. Oblau, 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. *Rhynchóspora* 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 Stbgef.; Bltt. linealisch rinnenförmig, Stengel dreikantig. — Jul. Aug.

24. Auf Moorwiesen, Friedewalde, Lissa, Geiersberg, Reinerz, Königshuld b. Oppeln. *D.* — II. 1'. Stengel oft unten aufsteigend, schlank. Bl. in weißen, endlich gelblichen, oben runden, unten spitzen Büscheln, die unteren gestielt. 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 blüthentragend. Griffel 2- od. 3spaltig, meist abfallend, fedrig.

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

Sc. palustris L. Sumpfbirse.

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. $\frac{1}{2}$ —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; Aehre vielblüthig; die unterste Schuppe stumpf, ganzumfassend; Griffel unten breiter zweitheilig. — Jun. 24. 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 faserig; Stengel in Rasen, stielrund; Aehre eiförmig, gedrängt-vielblüthig; Schuppen eiförmig, oben abgerundet u. weißhäutig; Griffel zweitheilig. — Jun. Jul. ☉. 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 eckig, fadenförmig, in Rasen; Aehre eiförmig, arnblüthig; Schuppen fast gleich, stumpflich; Blütenborsten leicht abfallend; Griffel dreitheilig. — Jun. Jul. 24. 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. Torfbinse.

Wurzel kriechend; Stengel rund; Aehre eiförmig, arnblüthig, die beiden untersten Schuppen so lang wie die ganze Aehre; Griffel unten etwas breiter, dreitheilig. — Jun. Jul. 24. Auf Torf- u. Moor-Wiesen. Hauffen 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 Linnaeana*.

Sc. caespitosus L. Rasen-B. Moorbinsse.

Stengel in dichten Rasen, unten von schuppenartigen Scheiden umgehüllt, gestreift; Stengelscheiden tragen ein kurzes Blatt; Aehre arnblüthig, die unterste Schuppe so lang wie die ganze Aehre; Griffel gleichbreit, dreitheilig. — Jun. Jul. 24. Auf den Moorbiesen des Riesengebirges, besd. weißse 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. Aehre rostfarben.

b. *Isolepis*. R. Br. Blütenborsten fehlen. Aehre 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. 24. 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 üb. d. Aehre in ein scheinbares Hüllblatt, oder die untersten Schuppen verlängern sich in eine grüne Spitze.

Sc. Michelianus L. Micheli'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. Masschwitz. R. ☉. Sieht einem Cyperus ähnlich. Stengel unten purpurroth. Aehren gelbgrün. Schuppen spitz. H. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ '. 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; Staubbeutel oben gebartet; Stengel rund; untere Scheiden blättertragend. — Jun. Jul. 24. In Teichen, Flüssen. V. — H. 3—4'. Halme grasgrün, steif aufrecht, inwendig lockermarkig, einige unfruchtbar, über die Blüthe verlängert. Die Aehrchen sitzen auf halbrunden, scharfen, ungleich langen, aus einem Punkt entspringenden Stielen endständig gehäuft. Schuppen rostbraun, mit dickem Mittelnerven. Frucht dreikantig geschnäbelt.

Sc. Tabernaemontani Gmel. (Fl. Bad.) Tabernaemontans-B.

Aehren in zusammengesetzter Afterdolde; Aehrchen u. Schuppen eiförmig, mit scharfen Punkten; Hüllblätter wenig; Griffel zweispaltig; Staubbeutel ohne Bart; Stengel rund graugrün; untere Scheiden blättertragend. — Jul. Aug. 24. In Gräben, Lachen. Bei Tschansch, Lohe, Lissa, Koberwitz, Wirtwitz 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. maritimus L. Meerbinse.

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

Sc. sylvaticus L. Waldbinse.

Blüthenstand mehrfach zusammengesetzt; Hüllenblätter mehrere, lang; Aehrchen eiförmig, 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 Doldentraube, auch von ungleicher Länge, an deren Enden die Aehr-

chen theils sitzend theils gestielt eine Aferdolde bilden. Aehrchen klein, eirund; Schuppen schwarzgrün.

Sc. radicans Schkuhr. Wurzelnde Binse.

Blüthenstand mehrfach zusammengesetzt; Hüllblätter mehrere, lang; Aehrchen länglich-lanzettlich; Schuppen stumpf; Stengel dreikantig, beblättert, die unfruchtbaren beugen sich nieder u. schlagen Wurzeln. — Jun. Aug. 24. An Gewässern, Lehmämmen. Bei Grüneiche, Goldschmiede. Um Oppeln. *R.* — H. 2—3'. Der vor. ganz ähnlich bis auf die längeren Aehrchen. 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 Blütenborsten 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. filiformis Rimb. Fädiges K.

Köpfe kugelig; Narben sehr lang, eingerollt; Deckblatt und die blüthelosen 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. Blütenborsten 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 Aehrchen bilden eine zweireihige Aehre, braun; die oberste zuweilen verlängert linealisch. — *Carex uliginosa L.* ist dieselbe Pflanze; heisst auch *Scirpus cariginus Pers.*

26. *Eriophorum L.* Wollgras, Wollriet.

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

* mit einer Endähre, ohne Hülle.

E. alpinum L. Alpen-Wollriet.

Stengel rasenförmig, dreischneidig, scharf; Bltt. sehr kurz, Aehre eiförmig, armblüthig; Blütenwolke 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.

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 häutig, langgespitzt, schwarzgrau.

** mit mehreren Aehren in Hüllen.

E. gracile Koch. Schlankes W.

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

E. angustifolium Roth. Schmalblättriger W.

Stengel fast dreikantig; Blätter gerinnt-dreikantig; Blstiele 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 Blstiele zu unterscheiden. Schuppen eilanzettlich, gelbgrün, schmutzig mit weißem Hautrande. Wolle sehr lang nach dem Verblühen, wie bei allen. Diese und die folgende heißen die Bauern: Faule Mäde.

E. latifolium Hoppe. Breitblättriges W.

Stengel fast dreikantig; Blätter flach, oben dreikantig; Blstiele 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, zweireilig, in endständigen Aehren. Keine Blütenborsten. Griffel abfallend.

C. flavescens L. Gelbes Zypergras.

Stengel stumpf dreikantig; Aehren in Büscheln, länglich-lanzettlich; Schuppen stumpf; zwei Griffel; drei Hüllblätter. — Jul.—Sept. ☉. Auf feuchten Sandplätzen, an Fluß- und Teich-Ufern, bei Friedewalde, hinter dem Lehmdamme, Trebnitz, am Sawader Teiche bei Oppeln u. s. w. D. — H. 1—4". In dichten Rasen. Die zweireiligen 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; Aehrchen linealisch; Schuppen spitzig; drei Griffel; drei Hüllblätter. — Jul.—Oct. ☉. 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. — Jun. 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 borstlich, starr, abstehend. Blüten linealisch, in eine borstliche Spitze ausgehend, violett angelauten. Anzeige sehr schlechten Bodens.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige.

Zwei Stempel.

Gramina. Gräser.

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

A. Die Aehrchen sind einblumig.

29. *Leersia.* Swarz. Leersie.

Kelch fehlt. Zwei an einander schliessende Spelzen.

L. oryzoides Sw. Reisähnliche L.

Rispe abstehend; Zweige bogig; Aehrchen halb eiförmig gewimpert. — Aug.—Oct. 24. An Gräben, Teichen, Flußufern, bei Schwöitsch u. Wildschütz a. d. Weide, Pascherwitz, am Kalichteiche bei Oppeln. R. — H. 2—3'. Sieht der Reispflanze ähnlich. Blattscheiden sehr scharf. Spindel und Zweige sehr bogig. Äussere Spelze ist breit, innere 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-

blüthig

geblasen. Bltt. 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—1½'. Rasenförmig. Stengel aufsteigend. Rispe viel dünner, grün, violett angelaufen. Granne entspringt über dem Grunde d. Spelze u. ist über den Klappen gekniet, 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 schwächer. 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 Gebirgswiesen, 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, Schwuitsch 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. *Phalaris* 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 Aesten; Aehrchen in Büscheln; die Ansätze unterer Blüthchen haarig. — Jun. Jul. 24. An Gewässern, Teichen, Flüssen, im Gebüsch. C. — H. 4 — 5'. Stengel rund, kahl; Bltt. kahl, 6 — 10''' breit, lang. Rispe länglich, Aeste ungleich lang. Klappen grün, blafs-violett oder rosafarben 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, äussere länger. Zwei Spelzen, die obere oft verschwindend, häutig, am Grunde mit sehr kurzen Haarbüscheln versehen. Kein Blüthenansatz.

* *Agróstis*. Innere Spelze halb so groß als die äussere.

A. rubra L. Rothes St.

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

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

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

d. *aristata* (begrannetes). Äussere Spitze mit einer Rückenranne von unbestimmter Länge.

Jun. — Aug. 24. An Wegen, auf Aeckern, in Gebüsch. V. 24. — Glatter als die folgende, Stengel minder starr. Die Rispenäste 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; Blät-

ter linealisch; Stengel gekniet, unten niederliegend; Wurzel sprossentreibend. *b. alba* (weisses) Klappen grünlich-weiß, endlich strohgelb. — Jun. — Aug. 24. An Wegen, Ackerrainen, auf feuchten Sandplätzen, an Gräben. *C.* — H. 1—1½'. 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, scharflich; Klappen ei-lanzettlich, spitz; Spelze unter d. Mitte begrannt; Wurzelblätter in Büscheln, borstlich. Jun. — Aug. 24. 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. Graune u. d. borstlichen Wurzelbl. leicht zu unterscheiden. Die Granne üb. d. Spelze einwärts gebogen. Höhe- u. Farbenänderung wie bei *A. rubra*.

A. rupestris Allione. Felsen-St.

Rispe länglich, schmal; Zweige glatt; Klappen lanzettlich, spitz; Spelze unter d. Mitte begrannt; Wurzelbl. borstig. — Jul. Aug. 24. Auf steinigen Kämmen der Gebirge. Im Riesengebirge. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Die Bltt. sind borstig, aber starrer a. an d. vorig. In dichten Rasen. Zuweilen ist die innere Spelze ausgebildet und trägt eine zweite Granne.

34. *Anemagróstis* 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 Strafe. — H. 1—2'. Rispe meist grün, oft röthlich angelaufen. Äußere Klappe etwas länger als die Spelzen, innere um die Hälfte kürzer. Aus der Spitze der äußeren Spelze eine 2½ mal so lange scharfe Granne. Abart mit sehr kurzer od. fehlender Granne (bei Oppeln).

35. *Calamagróstis* 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 übertreffen.

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. 24. In Gebüsch, an Gräben, Fluszufern. Bei Marienau. Bleischwitz. Schwei-

hern. 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 Wasserscheu 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 Schallen platt, oben glänzend.

C. Epigaeos. L. Land-Rohrgras. Hügelrohr.

Rispe straff, etwas abstehend, lappige 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 Gebüschern u. Wäldern, auf Sandhügeln, an sandigen Flußufern gemein. — H. 3—5'. Steif, starr; Blätter meist zusammengerollt. Rispe zusammengezogen, länglich, grün mit violetterm 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 steinigern Wäldern, besonders im Gebirge. Um Ohlau. Waldmühle b. Kritschen 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 äußeren Spelze ein kurzer Stiel als Ansatz eines zweiten Blättchens. *Blüthohern*

36. *Milium* L. Hirsengras.

Kelch zweiklappig, einblumig, bauchig, länger a. d. Spelzen. Zwei Spelzen, die knorplig 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 schmalere einschließend. Same

37. 38 und 39

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 Aehren. 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 Palsbrücke. Carlowitz. Schwoitsch u. m. C. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. In dicken Rasen, Stengel erst ganz gestreckt, meist blutroth, nie haarig. Untere Klappe eine gestutzte, feinhäutige Schuppe; obere so lang als das Blüthchen.

38. *Echinóchloa Pal. de Beauv.* Stachelgras.

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

E. Crus Galli. L. Gemeines Stachelgras. Hühnerfennich.

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

39. *Setária 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 Aesten 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 querrundlich. — 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. Achre 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 Sandplätzen. *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—7blättrig. 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. 24. In Teichen u. Flüssen. *C.* H. 5—8'. Rispe violett. — Die Stengel werden nach dem Verblühen strohgelb und hart, und zum Decken der Dächer, besond. zur Auskleidung der Zimmerwände u. Decken gebraucht. Heißt: 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. clatius P. B. Hoher Glatthafer.

Rispe länglich; *Zwitterbl.* unbegrannt; *Granne* des männl. Bl. einwärts gekrümmt; *Stengel* kahl, glatt. — Mai. Jun. 24. Auf fetten Wiesen, grasigen Hügeln, in sonnigem Gehölz. Bei Scheitrich, Schwoitsch u. m. — H. 4'. Sieht der *Avena pratensis* ähnlich. Ganz grün. Rispenäste kurz, etwas abstehend. Außere 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. kurzbegrannte 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, unbegrannnt oder unter der Spitze sehr kurz begrannnt. — 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. Unterer Bl. zwitterig, grannenlos; 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. Lilienthal. Glaucher Wald b. Skarsine. Um Ohlau. D. — H. 1—1½'. Klappen spitziger, stachelspitzig, strohgelb mit grünen Nerven, zuweilen unten lilafarben.

44. *Aira* L. Schmieele.

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

A. caespitosa L. Rasen-Schmieele.

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 blafsgrün, klein, häufig einblüthig, Rispe sehr flattrig. In Wäldern.

c. *varia* (bunte). Aehrchen gelb, violett u. silberweis gescheckt, Rispe zusammengezogen, Graunen fehlen oft. Gebirgswiesen.

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, gezähnt, 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. *Corynéphorus* Pal. Beauv. Keulengras. Kelch zweiklappig, zweiblüthig. Bl. zwittrig, zweispelzig. Untere Spelze am Grunde mit einer keulenförmigen, mitten gegliederten Granne versehen. (*Aira* L.)

C. canescens L. Graues Keulengras.

Jun.—Aug. 24. In lockerem Sande, Kieferwäldern. Carlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$. In dicken, leicht trennbaren Rasen, mit vielen feinen und langen Wurzelfasern. 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~~ zwittrig, zweispelzig. Außere Spelze an der Spitze gezähnt, zweispaltig od. zweigrannig. Granne gekniet oder rückwärts gebeugt, am Grunde gebogen, unter der Mitte am Rücken entspringend.

* Kelchklappen mit 5—9 Nerven. Fruchtknoten haarig.

A. strigosa Schreb. Ranchhafer.

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

A. fatua L. Taubhafer.

Rispe gleich, ergossen; Kelche oft dreiblüthig; Bl. am Grunde u. Rücken borstig, lanzettförmig, a. d. Spitze zweizühnig gespalten, gegrannt; Axe haarig. — Jun. Jul. ☉. 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. Außere 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. paniculmis Schrad. Plattrhalmiger Hafer.

Rispe gleich, verlängert, zusammengezogen; Aeste meist zu dreien; Aehrchen 4—6blüthig; Axengelenke oben haarig; Bltt. flach oder gefaltet, am Rande sehr scharf; Stempel unten zweischneidig. — 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. kappenförmig. Scheiden scharf. Rispenäste aufrecht. Aehrchen linealisch-lanzettlich. Klappe u. äußere Spelzen unten violett, oben weißhäutig. Lange Grannen.

A. pubescens L. Weichhaariger Hafer.

Rispe gleich, fast traubig, abstehend; Aehrchen 3—5blüthig; Aeste haarig, Haare der Aeste 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; Aehrchen 3—5blüthig; Haare d. Aeste kurz, an dem Grunde der Blüthchen gehäuft; Spelzen gezähnt; Stengel aufrecht, rund, scharf. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Wiesen, Grasplätzen. 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; Aehrchen zweiblüthig; Spelzen vierzählig; über d. Grunde gegrannt, so wie die Klappen; Bltt. borstig. — Jun. Jul. 24. Auf Hügeln, Bergen und Gebirgsflächen. F. — H. 1'. In lockeren Rasen, aufsteigend. Rispe rosafarben, od. in Schatten verblichen u. flatterig. Spindel u. Aeste sehr bogig.

A. caryophylla Weber. Nelken-H.

Rispe ausgebreitet; Aehrchen zweiblüthig; Spelzen zweispaltig-feinspitzig, unter der Mitte gegrannt, 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 rosafarben angelauten, bildet einen Rhombus.

A. praecox P. B. Zeitiger H.

Rispe in Gestalt einer Aehre zusammengezogen; Aehrchen zweiblüthig; Spelzen zweispaltig-feinspitzig, unter d. Mitte gegrannt, 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. *Mélica* 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 knorplige unbegrannte 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. 24. 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. 24. 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. Außere Spelze 2spaltig.

M. uniflora L. Einblüthiges P.

Rispe einseitig, locker-traubig, überhängend; Aehrchen eiförmig, aufrecht; untere Spelze glatt; ein vollständiges Blüthchen. — Mai, Jun. 24. 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. cruceiformis Host. Raupenähnliche Beckmannie.

Jun. 24. Einmal von Schummel v. d. Oderthore b. d. Fuchsschwanz gefunden. — H. 2'. Steif aufrecht. Rispe grün, unten aus 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—5blüthig, 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 weißgrün, sehr lang und oben schmal, die unteren Aeste sind zur Blülhezeit wagrecht abstehend. Aehrchen schmal, oft 1" lang. — Die Samen werden von armen Leuten, besonders im Gubrauschen, gesammelt. Sie geben eine vortreffliche Graupe ab und verdienen 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 Ängern 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. Blt. 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. Blt. 3''' breit, lineal-lanzettlich, zugespitzt, mit langen Blatthäutchen. Rispe längl., weitläufig. Kl. ungl., kurz, violett. Sp. goldbraun, ob. geslutzt und weißhäutig. (*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 eiförmig, 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. Blt. an der Sp. klappenförmig. Spelzen grün, a. d. Sp. weißhäutig, mit violetter Mittelbinde. Abart (s. 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 Koelerie.

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. Aendert 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. Elüthchen am Grunde bauchig, kegelförmig-verschmälert, 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. *Glycéria 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 Blüten 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. Bltt. 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. 24. 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 Bltt. kurz u. stumpf; Wurzel faserig. — Jul. 24. 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 grössere mehrblüthige Aehrchen, und eine regelmässige, nicht ausgesperrte Rispe.

P. bulbosa L. Zwiebel-Gras.

Rispe gleich, eiförmig, abstehend; Aeste zu zweien, scharflich; Aehrchen eiförmig, 4—7blüthig; Stengel unten zwieblig; obere Blatthäutchen länglich; Wurzel faserig. — Jun. 24. Bei Warmbrunn und um Gubrau, auf trocknen Stellen. R. — H. $\frac{1}{2}$. Spelzen rosafarben angelaufen. Blüten 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 kriechend. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgswiesen, an fruchtbaren Stellen, Abhängen. Riesengrund, Schneeegrube u. in d. 7 Gründen. Glatzer Schneeberg. Im Gesenke Altvater und Petersstein. — H. 3—4'. Stengel unten eingeschidet, fast zweischneidig, aufsteigend, von Blatttrieben umgeben. Bltt. a. d. Sp. kappenförmig, gekielt, 4''' breit, a. d. Seitentrieben viel schmaler. Rispe grün, auch ganz schwärzlich-violett. Kl. und Spelzen spitz.

P. hybrida Gaud. Unächt's 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 kriechend. — Jun. Jul. 24. Im Vorgebirge in Wäldern, auf fruchtbaren Wiesen. Zobtenberg. Schlesierthal. Charlottenbrunn. In der Grafschaft Glatz und Hohe Mense, Cudower Thal, Schneeberg. Im Gesenke. Im Teschnischen. — H. 4—5'. Rispe schlaff, weitläufig, grün; Blüten 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; *Blatthäutchen* hervorgezogen, spitz; *Wurzel* faserig.

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

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

Jun. Jul. Wiesen, Gebüsche, Wald, Straßentränder, 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—5blüthig; *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. *elatio*r (hohes). Alle Blätter breit, etwas graugrün; *Stengel* hoch.

c. *heterophylla* (mit zweierlei Bltt.) *Wurzelbl.* zusammengewickelt, *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—5blüthig; *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—2blüthig.

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

α. *angustifolia* (schmalblättrig), niedrig, oft ästig; *Rispe* dürrig, schmal; Bltt. schmaler.

β. *maxima* (größtes), hoch; *Rispe* ausgebreitet, groß; Bltt. breit.

Jun. — Aug. Häufig in schattigen Laubholzwäldern, auf trockenem Waldboden; α. auf feuchten Wiesen; β. an Gräben u. Lachen, in feuchten Gebüschen. C. — H. 1—2½'. — Klappen stets sehr spitzig, oft stachelspitzig. *Spelzen* a. d. Spitze stets weißhäutig, bei b. mit goldener oder violetter Rinde unter d. Spitze; bei α. oft aus Grün, Gold, und Violett gemischt. *Blatthäutchen* bei a. 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-eiförmig, 4—9blüthig; 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—9blüthig; Klappen kürzer a. d. Spelzen der oberen Blüthchen. — Mai, Jun. 24. Wiesen, Gebüsch. *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—5blüthig. 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. Scheitrich. 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. Blüten 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 3blüthig; Bltt. gekielt. — Jun.—Aug. 24. Wiesen, Wälder, Gebüsch, Hecken. *C.* — H. 2—4'. Stengel oberhalb, Bltt. 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 Wiesenflecken, das sich mehrmals jährlich mähen läßt.

56. *Festuca* 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. zweispaltig, ohne Granne od. mit einer aus od. unter der Sp. entspringenden Granne; obere am Kiel fein gewimpert.

1. *Vulpia*. Aeufere Kl. sehr klein. Aeufere 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, niederliegend, bald aufrecht. Zart und schwächlig, 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. 24. 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 (*δ. 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 angesäet 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, dürrig.

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

- d. *alpina* (auf Gebirgswiesen), 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. 24. Auf Wiesen, Triften, Waldrändern, auch im Gebirge überall. c. und d. ausschliesslich auf Bergen, d. auf hohen

fast stechend

Gebirgskämmen, e. in lockerem Sande häufig. Fuchsberg bei Schwoitsch, Paschkerwitz, auch zwischen Steinen auf Bergen, auf Mauern u. s. w. — H. 1—1½'. 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 Schiaaffutter.

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. 1½—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 Schwingel.

Rispe abstehend; *Aehrchen* länglich, meist sechsblüthig; *Blüthchen* lanzettlich-pfriemig gegrannt; *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. duriuscula*, der letzteren ähnlicher. *Rispe* einseitig, grün, auch schmutzig violett. *Rispenäste* gewimpert-scharf.

F. varia Haenke. Bunter Schwingel.

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. ½—1'. In lockeren, aber dichten Rasen. Spelzen bunt aus Hellviolett, Gold und Grün.

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

F. gigantea Villars. Riesenschwingel. 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, Gebüsch. Scheitnich, Oswitz, 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. Rauher Schwingel. (*Bromus* L.)

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

thig, Grannen gerade, viel kürzer als die Spelze; Bltt. lineal-lanzettlich, eben, schwachzottig; Blatthäutchen 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. *Muticae* (Grannenlose). Blätter eben. Keine Granne.

F. sylvatica Villars. Waldschwingel.

Rispe aufrecht, etwas überhängend, weitläufig, sehr ästig; Aehrchen länglich, 3—5blüthig; Blüthchen spitz, grannenlos, dreinervig, scharflich; Bltt. lineal-lanzettlich, eben; Blatthäutchen länglich, stumpf; Scheiden am Grunde blattlos; Wurzelläufer nackt, kurz. — Jun. Jul. 24. In Wäldern der Vorgebirge. Zobtenberg. Charlottenbrunn. Satteltwitz. Cudower Thal. D. — H. 3—5'. Spelzen lineal-lanzettlich. Rispenäste scharf. Rispe stets blafsgrün.

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

Rispe weitläufig, gencigt; untere Aeste gepaart, ästig; Aehrchen ei-lanzettlich, 4—5blüthig; Spelzen ohne Granne, oft stachelspitzig; Bltt. eben, lineal-lanzettlich; Blatthäutchen sehr kurz. — Jun. Jul. 24. Auf fetten 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; Bltt. eben lineal-lanzettlich; Blatthäutchen 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 Cand. Grannenloser S. Quecktrespe.

Rispe gleich, aufrecht; Aeste zu 4—6; Aehrchen lineal-lanzettlich, 5—10blüthig; Blüthchen grannenlos; Bltt. 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, blafsgrün, unter d. Spitze mit einer Goldbinde. — Futtergras.

57. *Brachypodium* Pal. 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 Aehre 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 buschichten 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—5blüthig, 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—5blüthig; Bltt. glatt; Scheiden haarig; Blütenstengel fast aufrecht. — Jun. Jul. 24. In Haiden und dürrn Waldplätzen, auf trocknen Waldwiesen. Bei Oswitz. Lissa u. m. Gebirgskämmen. *F.* — *H.* $\frac{1}{2}$ '. Stengel vor der Blüthe niederliegend, oder schief. Sieht einer *Melica* ähnlich. Aehrchen grün mit violettem Anflug. Klappen fast bauchig, 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 schmaler. Klappen hohl.

Br. secalinus L. Roggen-Trespe. Sommertrespe.

Rispe abstehend, zuletzt geneigt; Aehrchen länglich; Blüthchen breit elliptisch, zuletzt am Rande eingerollt und rund, getrennt; Grannen kürzer als die Spelze; Bltt. schwach behaart, Scheiden u. Blüten kahl. — Jun. Jul. ☉. 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 Brodtes.

Br. pratensis Ehrhard. Wiesen-Trespe.

Rispe aufrecht oder etwas geneigt, zuletzt zusammengezogen; Aehrchen eifg.-länglich, kahl; Blüthchen breit elliptisch, am Rande geründet, endlich dachziegelförmig; Grannen gerade, die Spelze nicht übertreffend; Bltt. und untere Scheiden kahl. — Jun. ☉. 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* eiförmlich; *Blüthchen* breit elliptisch, zuletzt dachziegelförmig; *Rand* der 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, dachziegelförmig; *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.* — H. 2'. Hat viel längere und schmalere 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, 3mal 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 trockenem 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—7 nervig, zugespitzt; Spindel scharf; Blätter gefurcht, scharf; Wurzel sprossentreibend. — Jun. Jul. 24. Auf Aeckern, Triften, in Gebüsch. 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 Unterleibs-krankheiten. Die Wurzeln verunreinigen den Acker, und werden nach dem Eggen meist auf den Feldern verbrannt.

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

Klappen lanzettlich, 3—5 nervig, begrannt; unt. Spelze zugespitzt, lang begrannt; Spindel scharf; Blätter sehr scharf; Wurzel ohne Sprossen. — Jun. Jul. 24. In Gebüsch u. Wäldern. 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. Aehrchen 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 lanzettlich, spitzig; Aehre unten ästig. *L. perenne* γ. *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. Taumelloch.

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. Hausthieren verderblich. Verderben den Geschmack des Brodtes, und machen es, wenn sie darin in Menge sind, der Gesundheit gefährlich.

62. *Élymus* 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, gegrannt, scharf, zu dreien; Deckblätter pfriemig gegrannt, so lang w. d. Aehrchen; Blätter eben, kahl; Scheiden haarig. — Jun. Jul. 24. 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. arnarius 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. 24. 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 zwittrig, 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 seitenständigen 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. umbellatum 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. *Polycarpum* 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 eiförmig, 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 Staubgefäßen.

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 röhrig. Krone 4 — 5spaltig, fast zweilippig. Fruchtboden spreuig. Balgfrucht im bleibenden Kelch versteckt.

Gl. vulgaris L. Gemeine blaue Maßlieben.

Krautig; Wurzelbl. spatelförmig, ausgerandet od. 3zählig; Stengelbl. lanzettlich. — Mai. Jun. 24. 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 eiförmig, nach unten verschmälert, oben stumpf, ausgerandet; Stengel fast blattlos. — Jun. 24. 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 spreuig. 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, Strafsen, 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. Flusssufern (*a. d. Oder*, hinter Ransern). 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 *m. 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. *Scabiósa* 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.* Aeusserer Kelch vierlappig.

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

Krone gleich-vierspaltig, *Köpfe* halbkuglig, dann kugelig; *Hüllblätter* linealisch; *untere Bltt.* länglich-eiförmig, gestielt, *obere* lanzettlich, spitz, verwachsen; *innerer 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 Blütenstand ist stets dreitheilig, die Stiele einblumig. *Stengel* oben stets bekleidet. *Blätter* bald starkhaarig, bald ganz glatt. *Bl.* blau. — *Wurzel* u. *Kraut* sonst (als *Rad. et herb. Succisae* od. *Morus Diaboli*) als reizendes, schweißtreibendes 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, Fetzten der unteren fiederspaltig gesägt, der oberen ganzrandig, Borsten des inneren Kelches 2—3mal 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 Wohlan 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 S.

Fast kahl; Wurzelbltt. eiförmig- oder elliptisch-länglich, sägig-kerbt; Stengelbltt. fiederspaltig; Borsten des innern Kelches 3—4mal länger *α. d.* häutige Rand des äusseren; Kronen 5spaltig, 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; Stengelbl. fiederspaltig mit linealischen, ganzrandigen Fetzten; Hüllbl. linealisch; Kronen 4—5spaltig, strahlend, länger *α. 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 blafsblau. Durch die ganzen Wurzelbltt. kenntlich. Wurzel sprossentreibend.

*** Fruchtboden mit Borsten besetzt.

Sc. arvensis L. Acker-Sk.

Stengel rauchhaarig; Hüllbl. dachziegelförmig, eiförmig; Kr. 4spaltig, strahlend, länger *α. 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 wirtelständig. Frucht zweikernig. (Fast alle haben in der Wurzel einen Farbstoff.) (*Rubiaceae* Juss.)

69. *Sherardia*. Sherardie.

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

Sh. arvensis L. Acker-Sh. Ackersternkraut.

Alle Blätter wirtelständig; 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. *Asperula*. Waldmeister.

Krone trichterförmig oder glocken-trichterförmig, mit offenem 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. 24. In feuchten Laubwäldern, besonders im Vorgebirge. Wald vor Schwöitsch. Skarsine. Trebnitz. Auf dem Zobtenbg., Rummelsbg. u. m. D. — H. $\frac{1}{2}$ '. Wurzel kriechend, roth. Doldentr. fast dreigablig. Kr. weiß, wohlriechend. — Sonst officinell. Blätter können zu Theeaufguss 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. 24. In Gebüsch, Weidenbüsch, an Flußufern. Kl. Kletschkau. Grüneiche. Strachate bei Treschen. Arnolds Mühl. — 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 Blütenstand.

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 Sandplätzen. Zwischen Liebenau u. Riemberg. R. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. 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. 24. Auf trockenen 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 dreigablig, 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. 24. Auf trocknen Hügeln. Geiersberg. Großstein b. Oppeln. D. — H. 1—1½. Der vorigen ähnlich, aufrecht, mit aufrecht abstehenden Aesten. Wurzel menigroth. — Die Wurzel soll viel Farbestoff enthalten, muß im Frühjahr gesammelt werden. In Schweden zum Wollfärben gebraucht.

71. *Galium* 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 haarig. — Mai. Jun. 24. 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 Blstiele ästig, blattlos, glatt; Früchte u. Stengel kahl. — April, Mai. 24. In schattigen Bergwäldern. Im Riesengebirge, Grafschaft Glatz, um Reinerz und Wölfelsdorf; bei Neisse, Leobschütz, Teschen. D. — H. ½'. Sattgrün; Bltt. nur am Rande gewimpert, sonst kahl. Diese u. die vorige in Liné'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; Blstiele zuletzt wagerecht abstehend. — Jun.—Sept. ☉. In Gebüsch und Hecken sehr gemein. Eine andere Form auf Aeckern unter der Saat. — Klettert wie *Asperula rivalis*, und hängt sich eben so an. In Gebüsch 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 Kaffees (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; Blstiele zuletzt wagerecht abstehend; Früchte gekörnt. — Jun. Jul. 24. Auf Sumpf- und Torfwiesen; auch auf steinigten 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; Blstiele 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 hügelichten Wäldern, besonders Kiefern. In den trebnitzer Bergen. Zobtenberg und im ganzen Vorgebirge. Großstein bei Oppeln. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Bltt. rundlich-elliptisch. Blüten sparsam, weiss, 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 Fruchtsielen; Früchte borsten-filzig. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, in Gebüsch. *F.* — H. 1'. Wurzel roth. Die Blattnerve d. Unterseite sind hervorragend, kahl. In feuchten Gebüsch zuweilen sehr breitblättrig.

G. Mollugo L. Weisses L. Butterstiel.

Bltt. lanzettlich oder länglich, stachelspitzig, unten matt, zu 8; Stengel viereckig; untere Rispenäste und Blstiele zuletzt wagerecht abstehend; Kronenzippel spitz, Früchte glatt, etwas runzelig. — Mai. Jun. 24. An Hecken, in Gebüsch, 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 Mittelformen 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; Blstiele zuletzt wagerecht abstehend; Kronenzippel länglich, stumpf; Früchte kahl. — Jun.—Sept. 24. An Wegen, Rainen, in Gebüsch. *C.* — H. 1—2'. Bltt. oben glänzend. Blumen goldgelb, süßlich-wohlriechend (besonders wenn Regen bevorsteht, nach Linné). Dieses und alle *Galia* werden von Hausthieren 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-schweifig; Blstiele erst überhängend, dann aufgerichtet-abstehend; Kronenzippel stachelspitzig; Früchte kahl, etwas runzelig. — Jul. Aug. 24. In Wäldern, Buchen- und Birken-

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

G. sylvestre Pollich. Haide-L.

Bltt. lanzettlich od. verkehrt ei-lanzettlich stachelspitzig, zu 8; *Stengel* schlapp, viereckig; *Blüthen* in doldentraubigen Rispen; *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. weifs. Aendert mannigfaltig ab.

G. hercynicum Weigel. Harz-L.

Bltt. zu 6, stachelspitzig, rundlich keilförmig an den blüthelosen und am Grunde der blühetragenden Stengel, die andern lanzettlich; *Stengel* viereckig, *Bltt.* in doldentraubigen Rispen; *Blstiele* aufrecht-abstehend; *Kronenzipfel* spitz; *Früchte* dicht mit spitzigen Körnern besetzt. — Jul. Aug. 24. Am Hochstein bei Schreibershau, Drachenburg b. Hirschberg (v. Flotow) und auf der Iserwiese nach Ludwig und Krock. — 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 vierflüchtige 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. Grofser Wegerich. Wegebreite.

Bltt. eiförmig, gestielt, 5—9nervig, fast glatt; *Schaft* rund, etwas gestreift; *Achre* lineulisch-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 Kühlmittel 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—4samig. — 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. Hundsribbe.

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 ungebautem 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, vielblühiger Stengel; Bltt. linealisch; Aehren eiförmig, dicht dachziegelförmig; unterste Deckbl. rundlich-eiförmig, mit krautiger, pfriemiger Spitze, die übrigen spatelförmig, stumpf. — Jun. — Aug. ☉. Auf lockerem Sand, Hügeln und Aeckern. Carlowitz. Schwoitsch. Oswitz u. m. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Die vorigen Arten ährenstengellos. Ist blafsgrün, 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; Bltt. eiförmig; Blüten 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 viereckig; Saum 4theilig, flach. Kapsel einfächerig, 1 — 2samig, mit der Röhre verwachsen, nicht aufspringend.

S. officinalis L. Officineller W. Welsche Bibernelle.

Blüthen in kopfförmigen, eirund-länglichen Aehren; Staubgefäße 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, zählig-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 vierzählig. Krone vierblättrig. Steinfrucht, mit zweifächeriger Nuss.

C. sanguinea L. Rother Hornstrauch. Hartriegel.

Aeste aufrecht; Bltt. eiförmig; Aestdolden flach ohne Hülle; Blstiele u. junge Triebe mit angedrückten Haaren bekleidet. — Mai, Jun. und im Herbst häufig zum zweitenmal bl. In Wäldern u. Gebüsch. *F.* — Strauch v. etwa 5' H. Junge Triebe und Aeste im Herbst blutroth. Bltt. 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. 24. In schattigen trocknen Wäldern. *F.* — H. $\frac{1}{2}$. 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.* Wassernufs.

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

T. natans *L.* Gemeine *W.*

*Bltt. rautenförmig zählig-gesägt; Dornen der Nufs abste-
hend.* — Jun. Jul. ☉. 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. *Parietaria* *L.* Glaskraut.

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

P. erecta *Mert. et Koch.* Aufrechtes *G.*

*Bltt. abwechselnd, gestielt, länglich-eif., beiderseits zuge-
spitzt, ganzrandig, über dem Gr. dreinervig, durchsichtig-
punktirt, kurzhaarig; Blstiele gabelspaltig; Deckbl. sitzend,
kürzer a. d. Bl.; Stengel aufrecht, meist einfach.* — Jul. — Sept. 24. 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.* Löwenfufs.

Blüthendecke röhrig, mit 8theiligem Saum; Fetzten 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, Domatschine. — 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 ange-drückt wird. Bl. klein, grüngelb, meist haarig, kommt auch fast kahl vor. — Ist ein vorzügliches Futterkraut. Alle Theile sind schwach zusammenziehend.

A. fissa Schumml. Tiefspaltiger Löwenfuß.

Blätter nierenförmig, 7—9lappig, glatt, gewimpert; Lappen breit-oval, eingeschnitten-gesägt, am Grunde ganzrandig, von halber Blattlänge; Doldentrauben endständig. — Jul. Aug. 24. Im Riesengebirge an quelligen Stellen. An kleinen Teichen. In der kleinen Schnee-grube, Kesselgrube. Im Melzergrunde. — 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; Fetzten 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. *Potamogeton*. 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; Blütenstiele 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 Blütenähren 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 Militsch in der Brande. Steht in der Mitte zwischen *P. natans* u. *P. lucens*. Wird getrocknet roth.

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

P. heterophyllus Schreb. Verschiedenblättriges L.

Untere Bltt. durchscheinend-häutig, lanzettlich, gekrümmt, 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. Swibedawe bei Militsch. — 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, eiförmig 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, lineal-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 flügelig-plattgedrückt, Blätter linealisch, vielnervig, oben zugespitzt mit feiner Stachelspitze; Aehren walzig, lang gestielt; Früchte verkehrt-eiförmig, stumpf gekielt. — Jun. Jul. 24. In Lachen, Teichen, an kl. Flüssen. Um Breslau bei Scheitnich, Marienau. Kotzerke bei Trebnitz. Brande bei Militsch. 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 Militsch. 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—5nervig, 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 Mittelnerv. Vielästig.

P. pusillus L. Kleines L.

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

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

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. Lohie 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. ☉. 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. Blstiele fädig. Kr. weiß.



Fünfte Klasse.

Pentandria. Fünfmännig.

Zwitterblumen mit fünf freien Staubgefäßen.

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

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

82. *Myosotis* L. Mausohr.

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

M. palustris Withering. Sumpf-M. Vergiftsmeinnicht.

Schiefer Wurzelstock; Stengelblt. länglich-lanzettlich, etnas spitz; Kelch fünfzählig, zuletzt offen, mit angedrückten Haaren; Nüsse glatt, Griffel länger a. d. Nüsse. — Mai, Jun. 24. In Gräben, Sümpfen, auf Sumpfwiesen. C. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Stengel u. Blt. m. borstlichen Haaren besetzt, welche bald abstehen, bald angedrückt sind; Stengel unten oft glatt. Endständige, lockere, einseitwendige Aehren. Kr. v. verschiedener Gröfse, erst rosafarb., dann blafs himmelbl., selten ganz rosenr. od. weifs, 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; Fruchstiele absteheud, länger a. d. Kelch; Kelch fünftheilig, mit abstehenden u. hakenförmigen Borsten; Nüsse glatt.

β. alpestris (In Gebirgen). Klein, ohne Aeste, dichter behaart. Apr. Mai. 24. In Wäldern u. Gehölzen der Ebene u. d. Vorgebirges.

β. an kräuterreichen Gebirgsstellen, z. B. in d. kl. Schneegrube. — H. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Blt. wenigstens stets $\frac{1}{2}$ mal gröfser a. d. Kelch.

Die absteheude Behaarung ist ein konstantes Merkmal. (*β* = 240 fl. sil.)

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

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

Wurzelstock schief; Stengelbl. länglich-lanzettlich, spitzlich; Fruchstiele absteheud, 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 Büschen 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; Stengelbl. linealisch-länglich; gewimpert, Fruchtsiele 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 Gebüsch, 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; Fruchtsiele 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 Gebüsch, Graspärten. 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; Fruchtsiele kürzer als d. a. Gr. hakenborstige, später geschlossene Kelch; Kronenröhre im Kelche versteckt; Nüsse glatt; Griffel sehr kurz. — Apr.—Jun. ☉. Auf Aeckern, Triften, Sandplätzen, 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 Gebüsch. Rosenthal, Wildschütz. Park bei Lissa. Schön-Ellgut. Masselwitz. Berge bei Kl. Totschen. — Vielästig, schlaff, leicht welkend. Den vorigen unmähnlich, sehr ähnlich d. *Omphalodes scorpicides*.

83. *Echinospérmum Swartz.* Igelsame.

Vier dreikantige Nüsse, mit der Rückenante an dem stehbleibenden Griffel befestiget. (*Myosotis L.*)

E. Lappula Lehmann. Klettenartiger I.

Stengel oben ästig; Blätter lanzettlich, mit anliegenden Haaren, gewimpert; Kronensaum hohl; Fruchtsiele 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. blafs azur blau. Wird beim Trocknen leicht braun.

E. deflexum Lehmann. Hangfrüchtiger Igelsame.

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

84. *Lithospermum* 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. 24. In Hecken. Bei Treschen. Bei Wirrwitz. R. — II. 1—1½'. Kr. weifs. Same glänzend, milchweifs, knochenhart, sonst officinell.

85. *Rhytisppermum* 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 Blütenäste 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. *Anchusa* 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. 24. An Wegen, auf Brachen, ungebautem und gebautem Lande. C. — H. 1—2'. Blüten in traubiger Rispe, Blumen einseitwendig; vor d. Blüten abwärts gerollt; Aeste nicht winkelständig. Bekleidung u. Blattform sehr mannichfaltig; Kelche zuweilen kahl. Bltt. zuw. wellig. Kr. erst roth, dann sammtblau; 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. Lieböugel (*Lycopsis* L.)

Stengel aufrecht, Bltt. lanzettlich, halbumfassend, borstig;

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

87. *Lycópsis L.* Wolfsgesicht.

Vier freie, a. Gr. ausgehöhlte, mit erhabenem Rande versehene 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. 24. An Wegen. Bei Mislowitz u. Pleß. Um Troppau. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Kr. braun-purpnrroth. 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, weifsgrau, untere elliptisch in einen Stiel verschmälert, obere herzförmig-halbumfassend; kleine Deckblätter; Staubgefässe in d. Kr. versteckt; Nüsse vorn flach mit dicklichem Rande. — Mai, Jun. ☉. An Wegen, Chausseen, in Dörfern, besonders in Oberschlesien. Bei Trautenberg 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 Breiumschlägen.

89. *Omphalódes Tournef.* Nabelsame.

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

O. scorpicides Lehmann. Vergiftsmeinnichtähnlicher 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. Fruchstiele herabgebogen. Kr. blafs-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 Drüsenborsten. — März, Apr. 24. In lichten trocknen Gehölzen. Bischofswalde, Lissa, Skarsine u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ '. Dicker, vielästiger Wurzelst.; Blumen endständig auf 3—4jährigen 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 weifs. Bltt. zuw. gefleckt. — Bltt. 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.

24. In Gehölzen, auf Waldwiesen. Wiesen bei Lissa und Arnolds-mühl. Bei Striegau. Im Gesenke. Gr. Herlitz bei Troppau. Bei Malapane u. Königshuld. — H. $\frac{1}{2}$. Blüht später a. d. vorige. Kr. sattazurblau. Bltt. 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 geschwellenem Rande. Krone walzig-glockenförmig. Fünf kegelförmig zusammengeneigte Schuppen.

S. officinale L. Officinelle B. Beinwell. Schwarzwarz.

Wurzel spindelförmig-ästig; Stengel ästig; Bltt. ei-lanzettlich, unten gestielt, mittlere am Stiel, obere am Stengel herablaufend; Saumabschnitte zurückgeschlagen. — Mai, Jun. 24. Auf feuchten Wiesen, in nassem Gebüsch, Röhricht. C. — H. 2—3'. Wurzel braun, dick. Stengel von abstehenden krummen Borsten rauh. Bltt. borstig, rauh, am Rande oft ausgeschweift oder fast wellig. Kr. purpurroth, violett, oft weifs. 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; Bltt. länglich-eiförmig, a. Gr. spitzig, untere gestielt, obere halb herablaufend, Saumabschnitte sehr kurz, zurückgeschlagen. — Apr. Mai. 24. In Wäldern. Bei Ohlau. Gröbnig bei Leobschütz. Um Troppau. — H. 1'. Steng. v. Borsten rauh. Bltt. eiförm., fast alle gleich groß. Kr. groß, weifsgelb; Griffel hervorragend; Kelch erreicht die halbe Krone.

92. *Cerinth* L. Wachsblume.

Zwei ein- bis zweifährige, freie, a. Gr. abgestumpfte Nüsse. Krone walzig-glockenförmig, ohne Schuppen. Staubbeutel pfelförmig, 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. 24. An Hecken, Wegen, in Obst- u. Grsgärten. Bei Pilonitz, Masschwitz. Koberwitz. An der Strasse nach Strehlen und Schweidnitz. Oberschlesien. — H. 1— $1\frac{1}{2}$. Wurzelbl. spatelförmig mit weissen Flecken, Stengelbl.

breit-zungenförmig, ohrförmig 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, rothbraun. 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 geheftete 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 *Gallium Aparine*. Kr. klein, blau.

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

* *Scapigeræ*. Blüthen stehen auf einem Schaft.

95. *Andrósace* 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. Nebentiele d. Bl. mit sternförmigem Haaranflug; Stielchen länger a. d. Hülle; 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. milchweiss.* H. 4—6".

A. Chamaejasme Wulfen. Niedriges M.

Bl. lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, ganzrandig; Haupt- und Nebentiele d. Blumen mit sternförmigen Haaren; Stielchen länger a. d. Hülle; 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. blafs röthlich-weiss.

96. *Primula* L. Primel.

Krone teller- oder trichterförmig, mit walzenförmiger Röhre. Kelch 5spaltig. 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, blafsgrün, runzlig, 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, runzlig, 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 Rein-erz, Cudowa, Oppeln, Leobschütz und im Riesengebirge. — H. 1'. Die Blätter sind besonders gegen die Spitze stets breiter, die Kelchzähne länger, und die Kr. viel gröfser 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 5theilig, 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 vielzählig.

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 tellerförmig; 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 blafsrosa-weiß, a. Gr. orange. Kr. fällt leicht ab.

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

Paul.

99. *Lysimachia* L. Lysimachie.

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. Straufsblüthige L.

Blumen in winkelständigen, gestielten, dichten Aehren, 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, fein 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 linealisch-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. Fruchtsiele im Bogen niederstrebend. Kr. blafs goldgelb, 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 gezähnt; 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.* Villarsie.

Krone radförmig. Griffel zweispaltig. Kapsel einfächerig, zweiklappig, nicht aufspringend. Samen in zwei Reihen an der Nath 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. Pleß. R. — Stengel theilt sich gabelförmig. Bl. lederartig, Bl.stiele a. Gr. scheidig. Krone goldgelb, 10^{'''} lang. Kapsel elliptisch, langgespitzt.

102. *Mengánthes* 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 gedreiet; die Blättchen breit eiförmig,

etwas glänzend und saftig. Alles kahl. Blumen endständig in länglicher Aehre, kurzgestielt. Kr. weislich-rosaf. von weissen Zotten bärtig. — 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. *Convólvulus* L. Winde.

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

C. arvensis L. Ackerwinde. Kornwinde.

Blätter pfeilförmig, mit spitzen Ohren; Blumenstiele meist einblüthig; Deckblätter von d. Blume entfernt. — Mai. 24. Auf Aeckern, trocknen Grasplätzen, an Wegen. *C.* — Stengel niederliegend, windet sich. Bltt. wechselständig gestielt, kahl, selten kurzhaarig. Blstiele winkelständig. Krone weifs oder rosa, wohlriechend, nur bei Sonnenschein geöffnet. — Die Wurzel soll von Schweinen nicht gefressen werden. Gutes Schaf-futter.

C. sepium L. Zaunwinde.

Bltt. spiefsförmig, mit abgestutzten Ohren; Deckblätter liegen am Kelche an; Blstiele vierkantig, einblüthig, länger a. d. Blattstiel. — Jul. — Sept. 24. In Hecken u. Gebüsch, besonders feuchten, an Büschen u. Gräben. — Windet sich an den Sträuchern empor. Kr. gross, schneeweifs, geruchlos. Kapsel kugelig. — Die Schweine graben die Wurzel begierig aus; Rindvieh frisst das Kraut nicht.

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

104. *Jasione* L. Jasione.

Krone fünftheilig; die Abschnitte linealisch-verwachsen, später vom Grunde gegen d. Spitze sich trennend. Staubfäden pfriemig. Staubbeutel am Grunde verwachsen. Kapsel zweifächerig, 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 plattkugligen Kopfe, auf gemeinsamen Fruchtboden, von einer Hülle umgeben. Kr. blafsblau, weifs. Hat das Ansehen einer *Scabiosa*.

105. *Phyteúma* L. Rapwurz.

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-lanzspitzig, 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 gekrümmt, sattblau. Bltt. ändern ab.

Ph. spicatum L. Aehrige R. Waldrapunzel.

Blüthenkopf länglich, sich allmählig verlängernd; Bltt. gesägt; Wurzelbl. rundlich-eiförm.; Stengelbl. dreieckig-lanzspitzig; 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. Slavencicz. — 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. (Schneeegrube).

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. Milchglöckel.

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

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

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

Jun. Jul. 24. Wächst an Wegen, Triften, trocknen Waldplätzen, β und γ an sonnigen Rasen u. in Felsparthieen d. Gebirge. Riesengeb. 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 weifs. 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 sägezählig; *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. weifs, rundglockig (b. d. vorigen kegelglockig). Die Kelchröhre ist zuweilen von weissen Borsten bärtig. Zuweilen wächst d. Kelch aus bis zur Gröfse 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; *Blstiele 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 Schreiberschau. Im Gesenke am Leiterberge. D. — H. 2—4'. — Die Blätter grob und stumpf gesägt. Krone grofs, hellviolettblau, m. langen spitzen Abschnitten.

C. Trachelium L. Rauhe Gl.

Bltt. grob doppelt-gesägt, kurzhaarig; *untere lang-gestielt, ei-herzförmig, obere länglich, sitzend*; *Blstiele 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, blafs violett.

C. bononiensis L. Bologneser Gl. Kerzenglocke.

Bl. kerbig-gesägt, unten grauflzig; 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. Dirschel 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 Schneeberg. Altvater im Gesenke. — H. 1'. Wurzelbl. rosettenförmig, zungenförmig, in den Stiel herablaufend. Stengel aufsteigend, armblättrig. Bl.stiele bogig, rauhaarig. Kr. länglich-glockig, sattblau, rauhaarig.

*** 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 m. sitzenden u. gestielten, eiförm., längl. u. lanzettl., glatten u. behaarten, weichhaarigen und schärfl. Bltt. Kr. violett, seltner hellblau. — Ein Absud der blühenden Pflanze ist in Rußland gegen Hundswuth gebräuchlich.

C. Cernicaria L. Natterkopfbältrige 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. Woh-lau. O. Schl. Proskau, Leobschütz. D. — Schmale Bltt., weisse Haarborsten, hellgrüne Farbe. Kr. hellblau.

107. *Verbascum* L. Wollkraut.

Krone radförmig; Saum fünflappig, ungleich. Staubgefäße 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. Blafsblumiges Wollkraut.

Bltt. herablaufend, gekerbt, filzig; Aehre traubig dicht; Kr.-zipfel länglich, stumpf; Staubbeutel fast gleichförmig. — Jun. Jul. ☺. An trocknen, steinigen Stellen, an buschreichen Wegen, Waldrändern, besonders im Vorgebirge. Arnolds-mühl. Charlottenbrunn. Peilau. Cudowa. Bei Oppeln. — II. 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, blässerern schwefelgelben Blumen, mehr grünliches Kraut und gleiche Staubbeutel. — Die Blumen dieser u. d. b. folgend. Arten werden als ein erweichender, lindernder Thee 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, dickfilzig; Aehre endständig, dicht; Kr.-zipfel verkehrt eiförmig, zugerundet; zwei Staubbeutel länglich, drei rund. — Jun.—Aug. 24. Auf Brachen, Steinplätzen, Haiden, Sandhügeln. Bedeckt mit der folgenden oft ganze Strecken von Brachen (um Militsch, in O. Schles.) H. 2—3'. Große goldgelbe Blumen, zuweilen weiß.

V. phlomoides L. Windblumen-Wollkraut.

Bltt. herablaufend, filzig; Wurzel- und untere Stengelbl. elliptisch oder länglich-lanzettlich; obere länglich-eiförmig, a. Gr. angewachsen oder etwas herablaufend; oberste eif. oder rundlich in eine lange Spitze zugespitzt; Traube ährig, die unteren Büschel entfernt; zwei Staubbeutel länglich, drei rund. — Jun.—Aug. 24. Mit der vorigen um Breslau selten. Bl. groß, goldgelb. Ist dünner filzig, daher mehr grün, zuweilen ästig. Bltt. wenig herablaufend, die obersten stets langspitzig. Der vorigen sehr ähnlich, aber gewiß verschieden.

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

V. Lychnitis L. Kerzen-W.

Bltt. gekerbt, oberhalb kahl, unterhalb staubig-filzig; 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 grau weiß. Kelche weißfilzig. Der Blütenstand besteht aus abwechselnden Aesten, an denen die Blüten traubenförmig stehen. Kr. gelb, 5''' Durchm.; Wolle der Staubfäden gelb.

V. nigrum L. Schwarzes W.

Bltt. gekerbt. oberhalb kahl, unten sehr dünnfilzig; untere Stengelbl. länglich-eiförmig, herzförmig, gestielt; oberste sitzend; Traube verlängert; Bltstiele doppelt so lang wie der Kelch. — Jul. Aug. ☉. In Gehölz, an Zäunen und Hecken, 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. Violette W. Blaue Königskerze.

Bltt. unten fein behaart, untere eiförmig od. elliptisch, gekerbt; obere am Stengel sitzend; Blumenstiele einblüthig in einer lockeren Aehre, viel länger als d. Deckblatt. — Jun. Jul. ☉. An Wegen, Ackerrainen, Gebüsch. Kobervitz. Krollwitz. Silsterwitz. Bauervitz in O. S. D. — H. 1½—2'. Bltstiele rosettenförmig, 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, gekerbt, sitzend; oberste umfassend; Aehre verlängert; Blstiele einblüthig. — Jan. Jul. ☉. An Wegen, steinigen sonnigen Hügeln. Gr. Bischwitz. Steinau a. O. Mirschelwitz, Oppeln. — H. 1½—2' Kr. gelb. Zwei längere Staubf. a. Gr., drei kürzere ganz mit violetter Wolle bekleidet. Blstiele 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 *Solaneen* zu der der *Personatae* (Cl. 14. Ord. 2.)

Solaneae (Nachtschattenartige). Blätter stets wechselständig. Blume meist, Staubfäden stets regelmässig. Fruchthälter 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, viel-samig.

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 Blstiele. Kr. weiß oder bläsviolett, in 5 feine Spitzen ausgehend. — Geruch widrig. Samen besonders, sind in Menge tödtlich, werden von Zigeunern unter Getränke gemischt zum Einschläfern. 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 Asthma 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, halbumbfassend; 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 Netzsadern, 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 Zugvich 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 Staubgefäße verschließen 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 O. S. Gesenke. — H. 3 — 4'. Oben ästig, Stengel krautig, meist dick, etwas glänzend und braunroth. Bltt. breit-eiförmig mit starken Quernerven, spitz, sehr kurz gestielt. Aus d. Blattwinkeln entspringen oft, von einem kleinen Stützblatt begleitet, 1 — 3 einblüthige, behaarte Blumenstiele. Kelch über die Hälfte 5theilig, 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, Kampher, 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. Bittersüßs.

Stengel krautig, hin und her gebogen; Bltt. ei-lanzettlich, herzförmig; obere spießsförmig; Blumen in Doldentrauben. — Jun., Aug. 24. In feuchtem Gebüsch, 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 anfangs 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. *minata* (rothbeerige) mit rothen Beeren.

Jul.—Sept. ☉. An Wegen, Mauern, auf Schutt, Ackerbeeten. V. — Kr.zipfel ei-lanzettlich, weiß. Beeren kugelig. Fruchtsiele. 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 (Enzianartige). 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 spiralförmig 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; Dol-
dentraube endständig, büschelförmig, flach; Blumen am
Gr. mit 2 Deckblättern. — Jun. — Aug. ☉. Auf trocknen Trif-
 ten und Hügeln, in Haiden. Bei Oswitz, Schwoitsch, Lissa u.
 m. D. — H. 1'. Stengel gerade, einfach, mit dreitheiligem Blü-
 thenstand. 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; Blü-
then 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. *Gentiana L.* Enzian.

Kelch 5—7spaltig. Krone rad-, becher- oder trichterförm.,
 mit 4—7spaltigem 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 el-
liptisch, gestielt. — Jul. Aug. 24. Auf grasigen Lehnen des
 hohen Gesenkes, namentlich a. d. Hockschar u. d. Bründelhaide,
 (4000') R. — H. 1'. Stark; Bltt. 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. scheiden-
artig verbunden. — Jul. Aug. 24. Auf sonnigen Stellen der
 Vorberge. Striegau. Bei Teschen. Thal b. Ustron. R. — H.
 $\frac{1}{2}$ —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, langgespitzt, dreinervig, a. R. scharf.
 — Aug. Sept. 24. Auf höheren Gebirgen in Waldungen. Im
 Riesengebirge oberhalb Krummhübel; Seifenlehne; bei Schreibers-
 hau. In teschnischen G. a. d. Lissa Hora u. Baranio. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '.
 Wurzelstock sehr dick, wagerecht. Kelch oben abgestutzt mit
 kurzen lanzettlichen Zähnen. Kr. azurblau, Schlund punktirt.
 War auch officinell.

G. Pneumonanthe L. Wiesen-Enz.

Bl. winkel- und endständig, einzeln; Kr. 5spaltig; Schlund kahl; Röhre keulig-glockensfg.; Bltt. sitzend, fast scheidenartig 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. sattblau; Zipfel eiförm., kurzspitzig, sammt dem Schlunde punktirt. 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 Wechselfiebern 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 Bergrücken. Hockschar und am hohen Falle im Gesenke. *R.* — H. 2—4". Treibt mehrere Blätter und einige Blütenstengel a. d. Wurzel, die rosettenartig-gedrängte 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 winperig-eingeschnitten; Bltt. lineal-lanzettlich; Stengel hin- und hergebogen, eckig. — Aug. Sept. 24. Auf Gebirgswiesen. In der Grafschaft Glatz. Cudowa, Reinerz, Wölfelsdorf. *R.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Meist 1—3blüthig. Bltt. schmal. Kelchzipfel reichen bis a. d. Saum. Kr.zipfel länglich od. verkehrt-eiförmig. Kr. himmelblau.

** Kronenschlund ist bärtig. (*Amarella*, Bitterkraut).

G. campestris L. Feld-E.

Kr. 4spaltig; Schlund bärtig; 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 Landshut, Warmbrunn, Reichenbach, Oberschmiedeberg. Ustron b. Teschen. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Steif, aufrecht. Bl. gegenständig in Winkeln, einzeln, od. auf 3blüthigen Aesten, gestielt; die obere Bl. bläulich-lilafarben. Ist durch den Kelchbau sehr ausgezeichnet.

G. germanica Willd. Deutscher Enzian.

Kr. spaltig; Schlund bärtig; 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. azurblau. Bltt. über dem Grunde am breitesten.

G. Amarella L. Bitterkraut-E.

Kr. 5spaltig; Schlund bärtig; Kelch mit 5 gleichen, lineal-

lanzettlichen Zähnen; Bltt. sitzend aus einem breiten umfassenden Grunde lanzettlich-lungespitzt; Wurzelbl. länglich, gestielt; Eierstock unten nicht verschmälert. — Aug. Sept. ☉. Auf feuchten Wiesen. Zw. Gr. Weigelsdorf und Schleibitz. Vor Lissa. R. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Bald einfach, bald mit steifen aufrechten Stielen. Kr. bläuviolett. 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 sammentragende Klappen aufspringend.

Sw. perennis L. Mehrjährige Sw. Blauer Tarant.

Kr. 5spaltig; Bl.stiele pfriem., viereckig; Steng. ohne Aeste; Wurzelbl. oval. — Jul. Aug. 24. An feuchten und fruchtbaren Stellen des Riesengebirges. Kl. Teich, Schnee gruben, Weißse 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 einblättrig, unregelmäßig, 5spaltig; zwei umhüllte Blüten auf einem Stiel. Zwei unterständige Fruchtknoten verwachsen. Beeren 2fächerig, vielsamig.

L. xylosteum L. Hartholzige Heckenkirsche.

Blumenstiele zottig, so lang w. d. Blumen; Fruchtknoten a. Gr. verwachsen; Bltt. oval weichhaarig. — Mai, h. 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 Vomitiv.

L. nigra L. Schwarze H.

Bl.stiele glatt, sehr lang; Fruchtkn. am Gr. verwachsen; Bltt. länglich, randschweifig, zuletzt kahl. — Mai, Jun. h. Im Gebirge. Eule. Hohe Mense. Am Zackenfall im Riesengebirge. Gesenke. D. — Aeste sehr bogig. Bltt. dunkelgrün, Kr. fleischfarben.

116. *Rhamnus L.* Wegdorn.

Kelch glockig. 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* (zwerpig). Bltt. elliptisch-lanzettlich, am Gr. verschmälert; Stamm zwerpig. (*Rh. saxatilis* Fl. Sil. I. p. 206).

Mai, Jun. \bar{h} . In Aeckern und Gebüsch. V. β. auf sonnigen u. steinigen Hügeln. Kreuzberg bei Striegau. Dörfel b. Troppau. — Kommt auch mit Zwitterblumen vor. Aeste meist gegenüberstehend. Blüten in den Winkeln gestielt, in Büscheln. Kelchzipfel zurückgeschlagen. Kr.blätter lineal. grüngelb. Beeren schwarz. — Beeren und Bast sind purgirend, und in größeren Gaben erregen sie Erbrechen. Aus den Beeren bereitet man in Frankreich Saftgrün. Holz ist geflammt, zu Drechslerarbeiten tauglich. Das grünliche Mark, welches d. Nüsschen umgiebt, schmeckt bitter und riecht widrig, und ist ein starkes Purgirmittel, erregt aber Kolik.

Rh. Frangula L. Glatter W. Faulbaum.

Ohne Stacheln; Blüten zwitterig, 5spaltig; Bltt. elliptisch, beiderseits spitz u. ganzrandig. — Mai, Jun. \bar{h} . In Gebüsch 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, brechererregend, 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—5fährig 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. \bar{h} . In Aeckern u. Wäldern. V. — Die jungen Aeste schlank, ganz gerade, mit kantiger grüner Rindendecke, viereckig. Aeste und Bltt. abwechselnd gegenüberstehend. Blüten 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.

Kr.bltt. rundlich; Aeste rund, dichtwarzig; Bltt. elliptisch, kahl; Kapsel vierlappig, glatt, mit stumpfen Rändern; Samenmantel halb. — Mai, Jun. \bar{h} . In Wäldern. Bei Trebnitz am Donatusberge. Swibedove bei Militsch. R. — Aeste steif, dicht mit schwarzgrauen Warzen besetzt. Bl.stiele 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. \bar{t} . 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 grau-filzig.; *Bltt.* 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 Aepfel- 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. 24. 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. \bar{t} . 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 grofs, 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. \bar{t} . Im Vorgebirge in Wäldern. Schlesierthal bei d. Bergwerk. Im Riesengebirge, über d. Zackenfall. *D.* — Aeste viel dünner als an d. vorigen. *Bl.* klein, grün. Beeren oval, roth.

R. Gross-laria 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. \bar{t} . In Wäldern, besonders des Vorgebirges. — *Bl.* grofs grünlich-braunroth, ausen 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. *Hédera L.* Epheu.

Fünf Kronenbltt. Beere 5fächerig, 5spaltig, unterständig.

H. Helix L. Wahrer Epheu.

Blätter 3—5eckig, die unter der Blüthe ei- od. rautenförmig, zugespitzt, adrig; Blüthenschirme aufrecht. — Sept. Oct. 7. In schattigen Wäldern, besonders der Gebirge. Arnolds Mühl. 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. blüthelosen bemerkenswerth ist. Blumen in endständigen Schirmen, zuw. mehrere an d. jüngsten Triebe. — Die Beeren wirken brechennerregend und purgirend. Durch Einschnelden in den Stamm erhält man ein officinelles Gummiharz zu Firnis. Aus dem schwammigen Holze drechselt man Becher, durch die man Wein filtriren kann. Die Blätter dienen zum Verbinden der Fontanellen und Vesica!ore, 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 Wirteln; Stengel niederliegend. — Jul. Aug. 24. Auf feuchten, sandigen Aeckern. Um Oppeln u. Pleß. 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 trichterförmig, stehenbleibend. Staubgefäße d. Blüthendecke eingefügt, mit einem Haarbüschel umgeben. Einsamige Nuss mit der eingerollten Blüthendecke gekrönt.

Th. montanum Ehrh. Berg-Thesium.

Bltt. lineal-lanzettlich, fast 5nervig; Stengel rispig; Deckbl.

zu dreien; Nufs 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 Aesten blüthetragend, mit wechselständigen, schmal lineal-lanzettlichen Blättern. Blüthendecke außen grün, innen weißlich, klein.

Th. ebracteatum Hayne. Deckblattloses Thesium.

Bltt. linealisch; Blumen in einer späterhin schopfigen Aehre, mit einzelнем Deckblatt; Nufs eiförmig, gestielt; dreimal länger als ihre Krone. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Waldplätzen. 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; Fruchtstiele einseitwendig; Deckbltt. zu dreien; Nufs 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 präsentirtellerförmig; 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, unregelmässig, 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. ☉. 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 spirallisch rollen und dabei die Samen fortschleudern. — Blumen färb. gelb.

125. *Viola L.* Veilchen.

Krone 5blättrig, unregelmässig; das grössere 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 Hundsfield. 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. lilafarben 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.bltt. groß, spatelförmig.

V. hirta L. Kurzhaariges V.

Stengellos, ohne Wurzelsprossen; *Bltt. eiförm.-länglich, herzförmig*; *Bltt.stiele u. Blätter in d. Jugend haarig oder zottig*; *Kelchbl. stumpf*; *Sporn kurz kegelförmig.* — Apr. Mai. 24. Im Gebüsch, an Zäunen, in Hecken, auf Tristen 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-lilafarb. 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 gekrümmt.* — 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; *Bltt.stiele* 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 Princip.

nieren-herzförmig, in eine sehr kurze Spitze übergehend, feinhaarig; Deckbl. lanzettlich zugespitzt, ganzrandig; Kelchbl. spitz. — Apr. Mai. 24. In Wäldern. Lissa, Arnolds-mühl; bei Bischwitz; bei Kritschen um d. Waldmühle. Im Vorgebirge. D. — Bltt. groß, blafsgrün, anfangs sehr kappenförmig-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. eiförmig-länglich, kämmig-gesägt; Kelchbltt. spitz, a. Gr. ganz; Sporn walzig; Kapsel weichhaarig. — März, April. 24. In sandigen Wäldern, hauptsächlich um ausgerodete Stämme. Hinter Mahlen bei Br. Birnbäumel 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* (mittelgroßes). 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 Gebüsch u. Wäldern. α auf sehr trockenem 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 lernen. Kr. stets azurblau. nie violett.

V. sylvestris Lamark. Wald-Veilchen.

Stengel aufsteigend, oben ästig; Bltt. rundlich, nach der Sp. schmaler, 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 Gebüsch, 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 Rehb. Rivin's V.

Stengel aufsteigend, oben ästig; Bltt. fast kreisrund, nierenförmig; Nebenbl. lanzettlich, häutig, ganz in Franzen zertheilt, kürzer a. d. Blattstiele; Kelchbl. abgestutzt; Kr.bl. länglich, zugrundet; Sporn walzig. — Apr. Mai. 24. In Gebüsch, 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.) Pfirsichbltt. 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 Tschechnitz. 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. schmaler 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 sägezählig, d. Blattstiel oft übertreffend, ei-lanzettlich; Kelchbl. spitz; Kr.bltt. länglich; Kelchanhänge kürzer als d. Sporn.

α. *humilis* (niedriges). Stengel rasenförmig aufsteigend; Bltt. länglich, kaum herzförmig, flügelartig am Bltt.stiel herablauf.

β. *intermedia* (mittelgrosses). Stengel aufrecht, 4—6zöllig; Bltt. eiförmig.-länglich od. lanzettlich; Nebenblätter eiförmig, gross.

γ. *clatior* (sehr hohes). Stengel aufrecht, fasslang; 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 Gebüsch. 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 blass 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, zweiblüthig, 1—2blumig; 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 Fetzten kürzer, der mittlere verlängert u. gröfser; *Sporn* länger als der Kelch; *Wurzel* einfach, *Stengel* ausgebreitet ästig. — Mai—Sept. ☉. Auf Brachen, Gartenbeeten, in trocknen Wäldern, Haiden. — Die Kr. ist bald kleiner, bald eben so groß, bald viel gröfser a. d. Kelch, u. wechselt in der Farbe mit Weißgelb, Schwefelgelb, Goldgelb, u. allen Schattirungen von Gelb und Violett; bei uns ganz violette.

V. lutea Smith. Gelbes Veilchen. *bescheiden*

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. groß, gelb, auch m. Violett vermischt.

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

126. *Cynanchum* L. Hundswürger.

Krone radförmig, tief 5spaltig. Staubgefäße mit der fünflappigen Nebenkronen verwachsen, deren Lappen mit den Staubbeuteln wechseln. Blütenstaub 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; *Nebenkronen* 5lappig. — Jun.—Aug. 24. In Gebüsch, Hecken, Laubgehölz. Bischofswalde, Scheitnich, Oswitz u. m. F. — H. 2—3'. *Wurzel* knotig, starkfaserig. *Bltt.* gegenständig, kurzgestielt, eiförmig, langspitzig, obere lanzettlich, dicklich. Kr. weiß. Samen mit weißer Haarwolle gekrönt. — Die Wurzel hat einen durchdringenden Geruch und scharfen Geschmack; wirkt nachtheilig, selbst tödtlich.

Chenopodeae (Melden). Kleine Blüten in ästigen Trauben oder in den Blattwinkeln; meist grüne, 4—5theilige Blütendecke. Eine Schließfrucht, vom Kelch, der sich oft vergrößert, umschlossen. (Winklige u. buchtige, saftreiche Blätter).

127. *Herniaria* L. Bruchkraut.

Blüthendecke 5theilig. Staubgefäße 10, die 5 zwischen den Lappen stehenden ohne Staubbeutel. Zwei Narben. Schlauchfrucht mit einem kugeligen Samen.

H. gla-

H. glabra L. Glattes Bruchkraut. Jungferngras.
 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-spießsfg., fast ganzrandig; Blüthenschwänze zusammengesetzt end- und winkelständig; Samen glatt wagerecht. — Mai—Jul. 24. In Dörfern. Oswitz, Schwuitsch u. m. H. 1—1½. 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 ausgebreitet; Samen grubig-punktirt. — Jul.—Sept. ☉. Auf Schutthaufen, 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. — H. 2—3'. Die steifen Blüthenschwänze zeichnen diese Art aus. Blafsgrün, wenig ins Graue. Bltt. dicklich.

Ch. rubrum L. Rother G. Neunspitzen.

Bltt. rautenförmig-dreieckig, fast spiefsfg., dreilappig, buchtig-gezähnt; Zähne lanzettlich; Blüthenschweife zusammengesetzt, beblättert; Samen glatt aufrecht. — Jul.—Sept. ☉. In Dörfern, besonders um Mistpfützen. Pascherwitz. Hühnern. Trebnitz. — Um Oppeln, Leobschütz u. m. D. — Meist von unten ästig; Bltt. etwas fleischig, oft röthlich.

Ch. murale L. Mauer-G. Standerich.

Bltt. rauten-eiförmig, spitz, buchtig-gezähnt; Blüthenschweife doldentraubig, blattlos; Samen matt, am R. gekielt, wagerecht. — Jul., Sept. ☉. An Mauern, auf Schutt, Ackerland. V. Meist von unten sehr ästig, grün. Blüthenschweife in d. Winkeln meist gedrungen und kürzer als der Blattstiel.

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. Bltt.; 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 Bltt., kürzere Blüthenschweife und graugrüne Farbe beständig verschieden.

Ch. ficifolium Smith. Feigenblättriger G.

Bltt. aus einem rautenförmigen Grunde fast spiefsig-dreilappig, länglich, gezähnt; die obersten lineal-lanzettlich, ganzrandig; Blüthenschweife fast blattlos; Samen glänzend, punktirt, wagerecht. — Jul. — Sept. ☉. In Vorstädten u. auf Aeckern. Am Lehdamm; 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-punktirte 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; Fruchdecke 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. Fruchtreife ab und läßt die Samen nackt erscheinen. Oft ganz röthlich.

Ch. olidum Curtis. Stinkender G. Bocksmelde.

Bltt. rauten-eifg., ganzrandig, grau-mehlig; 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 Geruch, 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. Melde.

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, gezähnt. — Jul. — Sept. ☉. In Dörfern, Handfeld. Gr. Weigelsdorf. Hermannsdorf. Domschau. Koberwitz. Im Oppelnschen. — Durch die weisse Farbe kenntlich. Ganz und gar veräset. Die Blüthen stehen in winkel- und schweifig-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' hoch. ästig, aufrecht. Bltt. groß, oberhalb dunkelgrün, polirt-glänzend.

A. latifolia Wahlenberg. Breitblättrige M.

Stengel krautig, untere Aeste wagerecht; Bl. untere 3eckig-spießförmig, gezähnt, obere spieß-lanzettförmig; Samendecken 3eckig, gezähnt od. ganzrandig. — Aug. — Okt. ☉. An Gräben, Schutzplätzen, in Dörfern u. Vorstädten. Um Breslau häufig am Wege nach Gräbschen, hinter dem grossen Kirchhofe. In Paschkerwitz u. m. — Oft sehr ästig. Bltt. stets breiter a. d. folgenden, zuw. dicklich, mehr od. minder gezähnt, bisweilen deutlich-spießförm. Die Samendecken an Grösse verschieden. — Hiess sonst *A. patula* L., bis man den Fehler eingesehen.

A. patula L. Ausgebreitete M.

Stengel krautig; untere Aeste wagerecht; Bltt. lanzettlich; untere gezähnt, fast spießförmig; obere lanzettlich u. linealisch; 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 weichstachlicht. 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. \bar{t} . In Wäldern. *F.* — Die Rinde der Aeste ist glatt. Die Blätter sind bald schärflisch, 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 Kork bekleidet; 1- und 2jährige glatt; *Bltt.* doppelt-gesägt, *a. Gr.* fast gleich, schärflisch; *Blüthen* in sitzenden Knäueln; *Staubgef.* 4; *Früchte* kahl. — Apr. \bar{t} . In Wäldern, an Zäunen. Wird für eine Abart des vorigen angesehen, und ist im Grunde wenig verschieden.

U. effusa Willd. Langstielige 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. \bar{t} . In Wäldern, Dörfern, an Wegen. *F.* — Leicht durch die langen Blütenstiele zu unterscheiden. Die Blätt. sind gegen den Grund schmaler, oben breiter; im Herbst oberhalb schärflisch.

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 angedrückten Schuppen. — Jul. Aug. ☉. In Gesträuch u. Hecken, an Weiden, Nesseln, *Tanacetum*, *Aconitum*, *Humulus* u. *a. F.* — Stengel dick, meist röthlich. Blumen 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 zusammengeneigten, den Schlund verdeckenden Schuppen. — Jul. Aug. ☉. Auf trocknen Hügeln, in Haiden, 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; Blütenknäuel ohne Deckbl.; Kr.röhre fast kugelig, länger a. d. Saum; Schuppen aufrecht ungedrückt. — Jul. Aug. ☉. Nur im Lein, hin und wieder ein lästiges Unkraut. Kapsel kugelig.

C. monogyna Vahl. Einweibige Fl.

Stengel ästig; Blumen in Ähren, 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. einschheidenden 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 Riefen 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 ungetheilte Flügel verbreitert sind.

L. latifolium L. Breitblättriges L. Weisse Hirschwurz. *Stengel rund, zart gefurcht, glatt; Blätter gedreit-mehrfach zusammengesetzt; Blättchen ei-länglich, gesägt, herzförmig; Früchte breit-oval.* — Jul. Aug. 24. Auf Vorbergen, auf buschigen Wiesen und Bergabhängen. Bei Silsterwitz 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. Grofse, bauchige Scheiden. Blättchen fast zolllang. Kr. weifs. — Die Wurzel, bekannt als *Rad. Gentianae albae*, enthält einen Milchsaft, ist angenehm gewürzhaft bitter.

L. Archangelica Wulfen. Angelikablätter L. Zottige Hirschwurz.

Stengel gefurcht, zottig; Bltt. gedreit, mehrfach-zusammengesetzt; Blättchen oval, ungleich eingeschnitten-gesägt, die endständigen 3lappig am Gr. verwachsen; Früchte oval, glatt. — Jul. Aug. 24. Auf Gebirgen, an waldigen Lehnen. Am Altvater im Gesenke, am Fufssteige n. Winkelsdorf. R. — H. 3—4'. Der langzottige gefurchte Stengel zeichnet diese Dolde aus. Scheiden groß aufgeblasen. Lange aufgekrümmte Hüllblättchen. Fruchtlügel wellig.

*) Manche Wurzeln sind essbar. Die Samen enthalten meist ein ätherisches Oel von durchdringendem Geruch.

L. prutenicum L. Preussisches Laserkraut. Kl. Hirschwurz.

Stengel eckig-gefurcht; Bltt. doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig; Fetzten lanzettlich; Früchte oval, zuerst weichhaarig; Polster niedergedrückt. — Jul. Aug. 24. Auf Waldwiesen, in Gehölzen. Lissa. Riemberg. Mittelberg bei Zobten. Strehlner Berge. Stonsdorf. Cudowa u. m. D. — Stengel von weissen Haaren, rückwärts borstig. Scheiden lanzettlich. Hüllbl. zurückgeschlagen mit weissem Hautrande. Kr. weils-gelblich. Hauptriefen 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. röthlich; Bltt. eingeschnitten-lappig, fast handförmig.

γ. *angustifolium* (schmalblättr.) Bltt. handförmig; Fetzten verlängert, schmal.

Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, im Gebüsch und Gehölz. β und γ im Riesengebirge, Schneegruben. — Blätter sehr veränderlich. Kr. weifs. Frucht mit $\frac{2}{3}$ halbirten keulenförm. Saftstriemen. Scheiden groß aufblasen.

134. *Pastinaca* L. Pastinak.

Frucht flach zusammengedrückt, mit verbreitertem, flachem Rande umgeben. Fünf feine Riefen, 3 am Rücken gleichweit 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, α. Gr. gelappt; Hülle und Hüllchen fehlen. — Jul. Aug. ☉. 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; Fetzten lineal-lanzettlich knorplig-gespitzt, a. R. schärflich; Striemen d. Berührungsfläche von der Fruchthaut bedeckt. (*Selinum pal.* L.) — Jul. Aug. ☉. An Gräben, im Gebüsch, besonders Erleicht. Marienan. Wildschütz. Schleibitz. Lissa u. m. Aendert m. breiteren und schmälern 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. Schwoitsch. Oswitz. Lissa u. m. Blättchen sind steif, dicklich. Blätter a. St. wenige. Blütenstand meist 3theilig.

P. Oreoselinum Mönch. Berg-H. Augenwurz. Hirschpeterlein.

Stengel gefurcht; Hüllbl. viele, zurückgeschlagen; Bltt. dreifach gefiedert; Fiedern herabgebogen, ausgespreizt; Blättchen eingeschnitten od. fiederspaltig; Fetzten mit Spitzchen; Striemen d. Berührungsfl. gekrümmt auseinanderstehend, a. R. herablaufend. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Hügeln, höheren Triften, Haideplätzen. Carlowitz. Fuchsberg b. Schwoitsch. Oswitz. Ransern. Lissa. Bei Oppeln u. m. — H. 1—2'. Die breit-eiförmigen, gelappten Blättchen sind stets herabgebogen u. ausgespreizt, so daß sie nicht in einer Ebene liegen, sondern d. ganze Blattfläche einen hohlen Raum umschließen. Riecht 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 Riefen, 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 dreispaltig; Stengel rund, schwach-gefurcht. — Jul. Aug. 24. In Gebirgswäldern. 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. *Archangelica* Hoffm. Engelwurz.

Frucht beiderseits zweiflügelig, mandelig. Drei hervorragende Rücken-Riefen, 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. Schnee-gruben 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-Riefen 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. 3lappig, 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 bereift. Blttform veränderlich. Aeste oft d. Blättern gegenständig, auch dreigablig-getheilt.

139. *Sélinum L.* Silge.

Frucht beiderseits zweiflügelig; Berührungsfläche gekielt. Fünf häutig-geflügelte Rückenriefen; die beiden Seitenflügel doppelt so breit. Thälchen einstriemig. Kr.bltt. ausgerandet-zweilappig.

S. Carrifolia 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 Hülle. Kr. weiß. Narben rötlich.

140. *Coniosélinum Fischer.* Grausilge.

Frucht beiderseits zweiflügelig; Berührungsfläche schmal. Drei geflügelte Riefen auf dem Rücken; zwei seitliche mit breiteren Flügeln. Thälchen vielstriemig. Kr.bltt. verkehrt-herzfg. 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. weifs.

** Die Fruchtriefen bewaffnet.

141. *Daucus L.* Möhre.

Fünf fädige Hauptriefen, zwei auf d. Berührungsfl., drei auf d. Rücken; 4 Nebenriefen mit einreihigen, a. Gr. verbundenen Stacheln. Eiweifs nach innen platt.

D. Carota L. Elsbare M. Mohrrübe.

Rauhhaarig; 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 gröfser, 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, süfs u. nahrhaft. Möhrenzucker. Geröstet als Kaffeesurrogat; roh gegen Würmer für Kinder. Die Samen sind diuretisch.

142. *Caucalis L.* Haftdolde.

Neun Riefen; die seitlichen stehen auf d. Berührungsfl.; die übrigen mit Stacheln od. 3 auf d. Rücken mit Borsten versehen. Eiweifs eingerollt.

C. dauocides L. Möhrenartige H.

Bltt. doppelt gefiedert; Fiedern eingeschnitten; Fetzen linealisch; die Stacheln der vier Nebenriefen einreihig, kahl, a. d. Sp. hakig. — Jun. Jul. ☉. Auf Aeckern 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 Riefen; die Thälchen mit Stacheln erfüllt. Eiweifs 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 gekrümmt, spitz.

Tordylium Anthr. L. Caulalis Anthr. Scop.

Jun. Jul. 24. An Hecken, Zäunen, in Gehölzen. V. — Graugrün. Scheiden linealisch. Dolden flach. Kr.bltt. schmutzig-röthlich. Früchte eiförmig-rundlich.

*** Fruchtriefen weder geflügelt noch bewaffnet.

144. *Meum Jacq.* Bärenwurz.

Frucht von der Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf hervorragende, scharf-gekielte, gleiche Riefen; 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 wirtelständig.

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 Bärfenehel.

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. *Silau Besser.* Silau.

Frucht a. d. Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf spitzige od. geflügelte gleiche Riefen; viele Striemen. Eiweiß innen flach. Kr.bltt. eingedrückt, an der Spitze eingebogen, a. Gr. gleich. Kelchrand undeutlich. Fruchthalter frei.

S. pratensis Besser. Wiesen-S. Roskümmel.

Stengel ästig; Aeste eckig; Bltt. 2—3fach gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig; Fetzen lineal-lanzettlich, spitz, stachelspitzig, aderig; Hülle fast keine, Hüllchen so lang w. d. Stielchen; Frucht oval.

Peucedanum Silau L. Cnidium S. Sprengel.

Jun. Jul. Auf Wiesen. V. — H. 2—3'. Wurzel dick, spindeilig. Stengel ästig, glatt. Scheiden klein. Dolde hohl, Doldchen erhaben. Kr. weißgelb.

146. *Cnidium Cusson.* Brenndolde.

Frucht rundlich, dicht. Fünf häutig-flügelige gleiche Riefen; 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 punktirt, tief fiederspaltig mit linealischen gespitzten Fetzen; Scheiden länglich, d. unteren schlaff, die oberen d. Stengel einhüllend; Hüllen glatt.

Selinum pratense Sprengel. Seseli dubium Schckuhr.

Jul.—Sept. ☼. Auf Wiesen, zwischen Gesträuch. Pöpelwitz. Scheitrich. Bischofswalde. Lissa u. m. D. — H. 1—2'. Die unteren Blätter hängen stets im Bogen nach unten. Kahl. Dol-den oben kugelig. Griffel lang.

147. *Séseli* L. Sesel.

Frucht rundlich, dicht. Fünf fadenförmige, hervorragende od. dickgeflügelte Riefen, 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 gefiedert; Fetzchen linealisch, spitz, stachelspitzig; Bltt.stiele gekielt; Hüllchen länger a. d. Doldchen; Bl.stiele weichhaarig. — Aug. Sept. ☉. Auf trocknen hohen Wiesen, an Wegrändern, sonnigen Hügeln. Um Schweitsch. 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-gefiedert; Blttch. fiederspaltig-ingeschnitten; Fetzchen lanzettlich, stachelspitzig; Hülle vielblättrig; Hüllchen so lang w. d. Schirme; Stengel eckig-gefurcht. — Jul. Aug. 24. Auf sonnigen Bergen. Kreuzberg bei Striegau. Im Schlesiethale. *R.* — H. 2'. Bltt. etwas graugrün, am Stiele kreuzförmig gestellt. Scheiden länglich. Schirme kugelig. Frucht raubfilzig.

148. *Oenanthe* L. Rebendolde.

Frucht rundlich, dicht. Griffel aufrecht. Fünf stumpfe, breite Riefen; wenig Striemen. Eiweiß rundlich. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig, mit eingebogener Spitze. Kelch deutlich 5zählig. Fruchthalter fehlt.

Oe. fistulosa L. Röhriche R. Tropfwurz.

Wurzel faserig u. knollig; Wurzelbltt. 2—3fiedrig; Blättchen flach, 3—vielspaltig; Stengelbl. gefiedert; Blättchen linealisch ganz od. 3spaltig, rund, sammt d. Stielen röhrig; 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-Rosfenchel.

Wurzel spindelförmig, zellig; Stengel ausgebreitet-vielästig; Bl. einfach fiedrig; Bltt.chen fiederspaltig-ingeschnitten; Fetzchen 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 Aeste mit kleinen Dolden getheilt. Kahl. Scheiden länglich-halbm-

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. Gleifse.

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-Gleifse. Faule Grete. Hundspetersilie.

Bltt. 2—3fiederig; *Blättchen* fiederspaltig, Fetzten eingeschnitten; *die äußeren Fruchstielchen doppelt so lang wie die Frucht; die Hüllchen länger als die Schirme.*

β. 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 Hüllchen der Schirme kenntlich. Hülle 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; *Hüllchen* lanzettlich, feingespitzt; *Stielchen* so lang wie die Frucht; *die Riefen* 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. Bltt. 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; Hüllchen* rundlich, kurz-feinspitzig, so lang wie die Schirme; *Riefen* fädig, spitz; *Thälchen* dreistriemig. — *Jul.* 24. Auf Gebirgsabhängen. Anpagrund im Riesengebirge. Hoher Fall im Gesenke. R. — H. 1—1½'. 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; *Hüllchen* eiförmig, zugespitzt; *Riefen* 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 Riefen; 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, Teichränd., Sümpfen. *C.* — H. 2—4'. Stengel hohl, markig, eckig-gefurcht. Die ersten Wurzelblätter, welche aus dem Wasser hervorwachsen, sind in haarfeine 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 Riefen, 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. *Pimpinella* L. Bibernell.

Frucht von der Seite zusammengezogen, dicht, mit polsterförmigem Stempelboden u. zurückgeschlagenen Griffeln. Fünf gleiche fädige Riefen. 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, ungetheilt 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 Gesträuch, 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 Oel.

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 eifg., 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), Grösse und Behaarung d. Theile. Kr.bltt. weiß od. rosaf. Die Samen enthalten ein gelbes ätherisches Oel, das bei alten Katarrhen u. Asthma anwendbar ist. Sie sind starkriechend 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. Carvi L. Kümmel-Karbe.

Bl. doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig-vieltheilig, 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. Oel 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. langgestielt, 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. Sichelholde.

Frucht v. der Seite zusammengedrückt, dicht. Fünf fädige Riefen; wenige fädige Striemen. Berührungsfläche eben. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig mit eingebogenen Spitzchen, regelmässig. Kelchrand fünfzählig.

C. agrestis Besser. Acker-S. Sichelmähren.

Alle Blättchen lineal-lanzettlich, herablaufend, scharf gesägt.

Sium Falcaria L.

Jul. Aug. 24. Auf Aeckern. Nach dem Vorgebirge hin. Protsch a. d. W. Oppeln u. m. — H. 1—2'. Vom Grunde ausgebreitet ästlig. Ganz glatt. Bltt. fast doppelt gedreit; scharf-knorplig gesägt. Hüllen fadenförmig. Dolden flach.

157. *Cicuta L.* Wasserschieferling.

Frucht von der Spitze zusammengezogen, dicht, zwei Knoten vorstellend. Fünf gleiche, flache Riefen; wenige Striemen erfüllen die Thälchen. Eiweiß im Querschnitt kreisförmig. Kr.bltt. verkehrt-herzförmig mit eingebogener Spitze. Kelchrand 5zählig.

C. virosa L. Giftiger W.

Blätter 3fiederig; Blättchen 2—3theilig; Fctzen lineal-lanzettlich, spitz, gesägt; Hüllen vielblättrig. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Sümpfen und Teichen. Vor Hundsfield. Marienau, Oswitz. Um Leobschütz u. m. D. — H. 3—4'. Wurzel dick, zellig, kahl; Stengel röhrig, rundlich. Blattstiele rund, röhrig. 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 Riefen; wenige Striemen. Die Berührungsfläche hat eine tiefe Furche.

Ch. aromaticum L. Gewürz-K. Mutterkörbel.

Stengel unter d. Knien angeschwollen; Bl. doppelt gedreit od. gedreit-2fiederig; Blättchen ungetheilt, oval-länglich, zugespitzt, gesägt; Hüllchen breit-lanzettlich, gewimpert; Griffel ausgesperrt, länger als d. kegelförmige Stempelpolster. — Jul. 24. In feuchten Gebüsch, an strau- chigen Gräben. Bei Carlowitz. Gr. Rake. Skarsine. Dyhren- furth. Um Oppeln u. m. H. 3—4'. Stengel unten weißborstig, hohl. Blätter groß, tief-gesägt, unten feinhaarig. Früchte 3^{mal} lang. Dunkelgrün. Gerieben riecht das Kraut angenehm.

Ch. hirsutum L. Rauchhaariger Kälberkropf.

Stengel gleichdick; Bl. doppelt-gedreit; Blättchen eingeschnit- ten-gelappt und fiederspaltig, tief und spitz gesägt, zwei- spaltig; die seitlichen oval-länglich, das endständige eiför- mig, 3spaltig; Hüllchen breit lanzettlich zugespitzt, gewimp- ert; Griffel aufrecht-abstehend, viel länger als d. kegel- förmige 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 rauch- haarig; Stengel hohl, gefurcht. Blattabschnitte bald breiter, bald schmaler. Schirme erhaben. Kr. weiß od. rosafarb.

Ch. aureum Linn. Gelbfrüchtiger K.

Stengel unter den Knien 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 Meßersdorf, in den Siebengründen gefunden. Sieht dem *Anthriscus sylvestris* β sehr ähnlich.

Ch. bulbosum L. Knollen-K. Rübenkörbel.

Stengel unter den Knien 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 Gebüsch, an Strauchdämmen, Obstgärten, an Hecken. 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 Blutflecken. — Wurzel wird im Frühjahr als Salat gegessen. Samen sind betäubend.

Ch. temulum L. Taumel-K.

Stengel unter den Knien aufgeschwollen; Bl. doppelt-gefiedert; Blättchen eiförmig-länglich, lappig-fiederspaltig; Fetzen länglich od. eiförmig, stumpf, kurz-stachelspitzig, etwas gezähnt; Hüllchen eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, gewimpert; Griffel gekrümmt, kürzer als d. kegelförmig-erhabene Stempelpolster. — Jun. Jul. ☺. In Wäldern, Gebüsch, 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 Riefen; Schnabel fünfrifig, 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 Gebüsch, an Hecken, in Obstgärten. β und γ besonders in Gebirgen, z. B. am kl. Teiche,
im

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. — Riecht 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 Alaun gelb.

A. Cerefolium Hoffm. Eßbarer Kl. Gartenkörbel. Körbelkraut.

Blätter 3fiederig; Blättchen eifg., fiederspaltig; Fetzten 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; Fetzten 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. weißhäutig und wollig. Bltt. u. Stiele haarig. Die Früchte ohne d. Schnabel sind mit weißen Borsten besetzt. Kr. sehr klein, weißgrün.

160. *Myrrhis Scop.* Süßdolde.

Frucht schmal länglich, von der Seite zusammengedrückt, schlauchig. Fünf spitze, flügelartig-gekielte, hohle Riesen. Keine Striemen. Eiweiß eingerollt.

M. odorata Scop. Wohlriechende S.

Scandix odorata Linn.

Jun. Jul. 24. In grasreichen Gebirgsthälern, häufig in den Gärten angebaut od. verwildert. Im Riesengebirge, Grafschaft Glatz u. Gesenke. — H. 3'. Stark u. steif. Stengel gefurcht, röhrig. Bltt. groß, sehr fein zertheilt. Dolden erhaben. — Riecht 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 röhrig, rund, oben schwach gefurcht, kahl wie die ganze Pflanze, am Gr. meist mit blutrothen Flecken besprengt. Die Blätter sind dunkelgrün, die Spitzen der Zähne weifs. Die Hüllchen 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 widrig; 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. *Pleurospérmum Hoff.* Rippensame.

Frucht dicklich, schlauchig. Fruchthülle doppelt; innere angewachsen mit fünf hervorragenden Riefen; äussere mit fünf aufgeblasenen Riefen, welche die inneren einschliessen. Eiweifs 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'. Anschulich, m. dickem, gefurchtem, röhrigem Stengel. Bltt. 2—3fiederig. Blättchen eingeschnitten-fiederspaltig; Fetzten länglich, gesägt. Scheiden länglich, kurz. Hüllen 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. Eiweifs innen flach, ohne Striemen.

A. major L. Grosse A. Schwarze Sanikel.

Wurzelbl. handförmig-5spaltig, eingeschnitten doppelt-gesägt; die stengelständigen gelappt, alle gestielt; Hüllchen ganzrandig od. an d. Spitze gezähnt; Kelchzähne einzeltlich in eine Stachelspitze zugespitzt, Zähne der Riefen stumpf. — Jul. Aug. 24. In feuchten Laubwäldern. Kapsdorfer Wald. Skarsine. Lissa. Bei Riemberg auf Torfwiesen. Heydewilxen u. m. D. — H. 1—2'. Stengel aufsteigend, oben etwas ästig. Die Schirme sind einfach, kurzgestielt, gedrängt, daher von kopfförmigem Aussehen. Kr. weifs od. blaßröthlich. 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 hügligen 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. *Dondia 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 eingeschlossenen Schirm gelbgrüner Blüten. 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. Fruchthälter fehlt.

E. planum L. Flachblättrige M. Blaue Lauftistel.

Wurzelbl. herz-eiförmig, stumpf, kerbig-gesägt, gestielt; die oberen Bl. 3—5spaltig, umfassend, dornig-gesägt; Hüllchen lineal-lanzettlich, entfernt dornig-gesägt; Stengel oben ästig. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Stellen; an den sandigen Ufern der Oder bei Rosenthal, Scheitnich, Pöpelwitz. — Wurzelbltt. 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. gedreht 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. Schl. 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 fünfblüthig. — Jul. Aug. 24. Auf Torfwiesen. Lissa. Wohlan. In Ob. Schl. um Königshuld, Proskau, Malapane u. m. Bei Militsch. Stengel kriecht u. wurzelt. Auf d. Wurzelstielen sitzen 1—3 Blütenköpfchen. Kr.bltt. gelbgrün. Frucht ähnlich d. v. *Bisortella*.

Bisortella

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

168. *Viburnum L.* Schneeball.

Fünzfähriger, oberständiger Kelch. Fünfspaltige, glockige Krone. Einsamige Beere.

V. Opulus L. Gemeiner S. Wasserholder. Kalinkensbeeren.

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, kreuzweis gestellt. Blth gegenständig. Blumen in Trugdolden an den Spitzen d. Aeste; die Randblumen sind vielmal grösser, aber ohne Staubgefässe 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 Pfeifenröhre gemacht.

169. *Sambucus L.* Holder.

Fünzfähriger 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. Blth. 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. Blth. gefiedert mit 5 eiförmigen Blättchen. Kr. gelblich-weiß. Beeren blauschwarz. — Blüthen und Beeren wirken schweifestreibend, daher ein Aufguss der Blüthen ein gew. Hausmittel. Die Beeren sind essbar. Die innere Rinde brechenenerregend. Die jungen Aeste enthalten ein schönes Mark. Das Holz ist zu feinen Drechslerarbeiten tauglich. Die Blüthen verbreiten einen süßlich-angenehmen Geruch. Die Kerne d. Früchte geben ein fettes Oel.

S. racemosa L. Trauben-H. Hirschholder. Wendelbaum.

Trugdolde traubenförmig, sehr ausgebreitet-ästig; Blchen 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. Anenberg bei Cosel. Um Oppeln. — Blätter länger und schmaler

als an *S. nigra*. Kr. bläsgelb. Beere roth. Auf allen Arten von *Sambucus* lebt die spanische Fliege. (*Lytta vesicatoria* L.)

170. *Staphyléa* L. Blasennufs.

Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Zwei bis drei aufgeblasene verwachsene Kapseln. Zwei Nüsse.

St. pinnata L. Fiederblättrige B. Pimpernufs. Todtenkopfbäum.

Blätter gesiedert, feingesägt. — Jun. h. 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 Kronenblätter.

171. *Támarix* L. Tamariske.

Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Kapsel einfächerig, dreiklappig. Samen mit einem Haarschopf.

T. Germanica L. Deutsche T.

Endständige, einzelne Aehren; Blüthen gestielt, mit 10 Staubgefäßen; Nebenbl. länger als der Blüthenstiel; Bl. linealisch, stumpf, sitzend. — Jul. h. 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 Nufs vom bleibenden Kelche umgeben.

C. littoralis L. Gemeiner St.

Die gestielten Blüthen in beblätterten Doldentrauben; Stengelbl. linealisch-keilförmig. — Aug. Sept. ☉. An sandigen Flußufern. Bei Sprottau. — Ganz ästig u. am Boden liegend. Silberweisse häutige Nebenbl. Kelchbltt. röthlich. Kr.bltt. weifs, eben so lang.

Vierte Ordnung. *Tetragynia*. Vierweibige.
Vier Stempel.

173. *Parnássia* L. Parnassie.

Kelch 5theilig. Kr. 5blättrig. Fünf drüsig-gewimperte Nebenkronenblätter (Honiggefäße nach Linn.). Kapsel vierklappig, vielksamig.

P. palustris L. Sumpf-P. Weisse Leberblume.

Wurzelbl. herzförmig, kurzspitzig; Nebenkronenbl. vielspaltig. — Aug. Sept. 24. Auf sumpfigen, moorigen Wiesen. Höfchen, Oswitz, Bischowitz, Lissa u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ '. Einige langgestielte Wurzelbl. Stengel ganz einfach, mit einem sitzenden Blatt und einer Blume. Kr.bltt. dicklich, milchweiss. Neben-

kronenblätter gelbgrün, keilförmig, wimperig-gespalten, an den Spitzen drüsentragend. Griffel fehlen.

Fünfte Ordnung. *Pentagynia*. Fünfweibige.

Fünf Stempel.

174. *Arméria Willd.* Grasnelke.

Kelch einblättrig, gefaltet, oben trockenhäutig. Kr. 5blättrig. Den Blumenkopf umgiebt 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. langspitzig, 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 rosafarbenen Blüten. 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. ☉. Auf guten, fetten Wiesen. *C.* — H. 1—6". Zart und dünn, ästig. Kr.bltt. weiß, doppelt so lang wie der Kelch.

176. *Drósera L.* Sonnentau.

Kelch 5spaltig. Kr. 5blättrig. Kapsel einfächerig, an der Spitze 5klappig. Viele Samen.

D. rotundifolia L. Rundblättriger S.

Bl. kreisförmig; Blüten stehen auf aufrechten Wurzelstielen, 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 Blüten in einer lockeren Achse, 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 Sonnentau.

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.* gröfser 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. Bltt. 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 Staubgefäßen.

Erste Ordnung.

Ein Stempel.

Narcisseae (Narcisfartige). Spitzkeimende Pflanzen mit zwiebeltragender Wurzel, wurzelständigen Blättern, trocknen Blumenscheiden; Blüthenhülle kronenartig, sechstheilig, sitzt auf dem Fruchtknoten. Die Frucht eine dreifächerige Kapsel oder Beere.

177. *Galánthus L.* Schneeglöckchen.

Blüthendecke oberständig, 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 weißhäutigen Scheide umschlossen. Eine kurzgestielte, weiße, hängende Blume.

178. *Leucójum L.* Knotenblume.

Blüthendecke oberständig, 6blättrig, glockig; die Blätter gleich groß, an der Spitze verdickt. Staubgefäße gleich.

L. vernalis 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 weiß mit rothgelbem Fleck unter d. Spitze.

179. *Narcissus* L. Narzisse.

Blüthendecke oberständig, tellerförmig; der Saum regelmäfsig, flach, 6theilig. Glockenförmige Nebenkronen. Die Staubgefäße ungleich, der Röhre eingefügt.

N. Pseudo-Narcissus L. Falsche Narzisse. Märzbecher.

Bl. linealisch, flach-rinnenförmig, graugrün; Blüthenstengel zusammengedrückt-zweischneidig; Blumenscheide einblüthig, trockenhäutig; Nebenkronen 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 Nebenkronen. 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 ungetheilt. 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 schlank, aufrecht, mit einer ganzen Haut bedeckt. — Mai, Jun. 24. In Wäldern. Schosnitz bei Canth. Grauwälder Thal bei Reinerz. Langenau. Dittersbach. Greiffenstein. Bei Oppeln in Erlenbüschen. *D.* — H. 1'. Zwei langgestielte, elliptisch-lanzettliche, flache Blätter von dünner Textur; 1 nackter Blüthenstengel mit einem armblüthigen Schirm weißer Blüthen. Kapsel nierenförmig, kann als Gemüse gegessen werden.

A. Victorialis L. Sieg-Lauch. Allermannsharnisch.

Stengel beblüthert, oben eckig; Bl. kurz gestielt, eben; Schirm kugelig; Staubgefäße gleich, länger als die Blüthendecke; Zwiebel wagerecht mit einer Netzdecke. — Jul. Aug. 24. Auf Gebirgswiesen. 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. Blütenstengel scharfeckig; Wurzelbl. linealisch, flach, unten gekielt; Schirm gleich hoch; Staubgefäße gleich, so lang wie die Blüthendecke; Zwiebel auf einem wagerechten Wurzelstocke 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. violett-purpurroth.

A. senescens L. Ergrauer Lauch. Blütenstengel scharfeckig; Wurzelbl. linealisch, eben, ohne Kiel; Schirm erhaben, fast halbkugelig; Staubgf. gleich, länger als d. Blüthendecke; Zwiebel auf einem wagerechten Wurzelstock sitzend, mit ganzen Häuten bedeckt. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen sonnigen Bergen, zwischen Steinen. Auf dem Geiersberge. Spitzberg bei Probsthagen. Großstein b. Oppeln. R. — H. $\frac{3}{4}$ —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 Gebüsch. 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 2schneidig; 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. röhrig, halb oder ganz rund; Zwiebeln zw. d. Blüthen.

A. oleraceum L. Hecken-Lauch. Stengel beblättert; Bl. röhrig, 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 Gebüsch. Hecken, an Waldrändern. Rosenthal. Oswitz. Bischofswalde. Oppeln. Rati- bor. 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. röhrig, 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-purpurn u. purpur-violett. Ein ganzer und ein dreispaltiger Staubfaden wechseln ab.

**** Blätter röhrig-rund; keine Zwiebeln zwischen d. Blüthen.

A. Schoenaprasum L. Schnittlauch.

Stengel ohne oder mit wenig Blättern; Blätter pfriemig, röhrig-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 Gebirgswiesen. Am kleinen Teiche und im Riesengrunde im Riesengebirge. Im Gesenke am Altvaler 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 unterständig, aus 6 Blättern, die am Grunde mit einem rinnenförmig-röhrigen Honiggefäß versehen sind. Griffel einfach; Narbe dreikantig. Samen flach in einer Kapsel.

L. Martagon L. Gold-Lilie. Goldwurz. Türkenbund.

Blätter elliptisch-lanzettlich, wirtelständig; Blüthen nickend; Blüthendecke zurückgerollt; Honiggefäß gewimpert. — Jun. 24. Auf Wald-, besonders Gebirgswiesen. Arnolds-mühl 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 unterständig, 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 a. Gr. bärtig; Bl. lineal-lanzettlich. — Mai. 24. In Wäldern und Obstgärten. Um Pilsnitz und Masselwitz. Wildschütz. In Obstgärten um Leobschütz, Jägerndorf u. Stremplowitz. — Zwiebel häutig mit brauner Deckhaut. Bltt. mit einem graugrünen Reife. Blume wohlriechend. Kommt bei uns nur selten zur Blüthe.

183. *Ornithogalum* L. Milchstern.

Blüthendecke unterständig, aus 6 abstehenden Bltt. Staubgefäße 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.; Blüthenstiele einfach in einem Schirm; drei wagerechte Zwiebeln. — Apr. Mai. 24. Auf Wiesen, an Dämmen u. auf Aeckern. F. — H. 2—4". Das einzelne Wurzelbltt. ist schmal, viel länger als der Stengel. Die Blätter der Blüthendecke bläsgelb, 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 Blüthenstiele 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. Blüthenstiele zottig. Blumen 4—10, gelb.

O. bohemicum Zauschner. Böhmischer 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 Troppauschen. Bei Ustron im Teschnischen. — H. 1—2". Bltt. der Blüthendecke länglich-eiförmig, bläsgelb.

O. minimum L. Kleinster M.

Ein aufrechtes, linealisches, ebnes, 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 schwächig. 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.; Blumenstiele 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. Schirmtragender 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 Oswitz. Dyhrenfurth. Jauer. Leobschütz. Grünberg. *R.* — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Die Blätter haben innen eine weiße Rippe. Die unteren Bl.stiele sind länger, so daß die Blüthen in einer Höhe stehen. Bltt. d. Blüthendecke grün mit breitem weissen Hautrande.

O. nutans L. Hängender M.

Mehrere linealische, glatte Wurzelbl.; Blüthen in einer lockeren Aehre, zuletzt einseitig, nickend; alle Staubfäden dreizählig, abwechselnd um die Hälfte kürzer. — Mai. 24. Findet sich hin u. wieder in Obstgärten an grasreichen Stellen. *R.* Die Zwiebel steckt sehr tief. Kurze Bl.stiele von weißhäutigen Nebenbl. gestützt; Bltt. d. Blüthendecke grün mit weißem Hautrande.

184. *Scilla L.* Meerzwiebel.

Blüthendecke unterständig, aus 6 abstehenden oder glockigen Blättern. Staubgefäße a. Gr. d. Blüthendecke befestigt. Samen rundlich in einer Kapsel.

Sc. amoena L. Schöne M. Blaue Sternblume.

Bl. lineal-lanzettlich, stumpf, meist zu 4; Blüthenstiele so lang wie die Blüthe, in einer lockeren Aehre; Nebenbl. sehr kurz u. stumpf; Stengel eckig. — Apr. Mai. 24. In Obstgärten. Bei Gr. Herlitz u. Jägerndorf. *R.* — Die Bltt. sind am Gr. kurz scheidenförmig. Blüthen blau. In Gärten häufig als Zierpflanze.

Sc. bifolia L. Zweiblättrige M.

Bl. lineal-lanzettlich, in eine stielrunde Spitze auslaufend, meist zu zweien; Blüthen in einer lockeren Aehre; untere Bl.stiele länger als die Blüthe; Nebenbl. undeutlich; Stengel rund. — Apr. Mai. 24. Auf trocknen Triften. An d. Oder bei Ratibor. *R.* — H. $\frac{1}{2}$. Das eine Bltt. umgiebt scheidenförmig den halben Stengel. Blüthen blau.

185. *Muscari Miller.* Muskari.

Blüthendecke unterständig, kugelig-eiförmig od. walzig, am Schlunde zusammengezogen, mit sehr kurzem sechszähligen Saum. Kapselfrucht.

M. comosum Willd. Schopfbülthiges Muskari.

Blüthendecken eckig-walzenf.; die unteren Blüthen entfernt, wagerecht abstehend; die oberen länger gestielt, aufrecht, genähert, fleischig, leer; Bl. linealisch, rinnenf. — Mai, Jun. 24. Auf Triften, an Ackerrändern. Um Oltaschin. Oswitz. Lissa. Trebnitz. Peilau. Polkwitzer Haide. Eisersdorf in Gr. Glatz. Stremplowitz. *D.* — H. 1'. Zwiebel steckt sehr tief. Blüthen in einer langen Aehre. Blüthendecken braun-purpurlarben, am Gr. grünlich.

M. racemosum Willd. Traubiges M.

Blüthendecken eiförmig; Blüthen nickend, gedrängt, die obersten

aufrecht, leer; Bl. linealisch, rinnenfg., zurückgeschlagen.
— Apr. Mai. 24. Auf Aeckern, in Weinbergen. Strenplowitz bei Troppau. Bei Grüneberg u. Benthon a. O. R. — Blüthendecke blau mit weißlichen Zähnen. Die obersten enthalten weder Staubgefäße noch Stempel.

186. *Convallaria* L. Thallilie.

Blüthendecke unterständig, glockig, sechsspaltig. Narbe dreikantig. Beere dreifächerig, in jedem Fache ein Samen. Blüten auf einem blattlosen Stengel.

C. majalis L. Wohlriechende T. Springauf. Maiblume. Apr. Mai. 24. 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 Blüthstengel trägt in einer lockeren Aehre glockige, weiße, überhängende Blüten. — 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. Weifswurz.

Blüthendecke unterständig, röhrig, 6zählig. Narbe dreikantig. Beere dreifächerig, in jedem Fache ein Samen. Blüten in den Blattwinkeln. (*Convallaria* Linn.)

P. verticillatum Moench. Quirlblättrige W.

Stengel aufrecht, eckig; Blätter wirtelständig. — Mai, Jun. 24. 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 gefleckt. Blätter lanzettlich, langspitzig. Blüthendecke weiß, mit grünlichen Zähnen.

P. anceps Moench. Wohlriechende W. Salomonssiegel.

Glatt; Stengel eckig, umgebogen; Bl. halbumfassend, wechselständig, eifg.-länglich od. elliptisch; Blumenstiele 1—2-blüthig; Staubgef. glatt. — Mai, Jun. 24. Auf buschigen Hügeln, in Laubwäldern. Fuchsberg b. Schwoitsch u. Althof. Lissa. Geiersberg. Um Oppeln b. Wienow u. Malapane. D. — H. 1'. Wurzelstock platt-gedrückt, weiß. Große weiße Blüthendecke mit grünlichen, bebarteten Zähnen, wohlriechend. — Die Wurzeln sind mehlig, allenfalls zu Brod tauglich. Man bereitete sonst Schönheitswasser daraus.

P. multiflorum Moench. Vielblumige W.

Glatt; Stengel rund, umgebogen; Bltt. halbumfassend, wechselständig, länglich-eiförmig, stumpflich; Blütenstiele 2—5blüthig; Staubgef. zottig. — Mai. 24. In Laubwäldern. Wildschütz. Lissa. Trebnitzer Buchwald. Koberwitz. Im Vorgebirge überall. F. — H. 1—2'. Die Blüten sind enger als die der

vorigen. Beide ändern mit breiteren u. schmälereu, stumpfen u. spitzlichen Blättern ab.

188. *Stréptopús Michaux.* Knotenfuß.

Blüthendecke unterständig, 6blättrig. Narbe 3lappig. Beere 3fächerig, in jedem Fache viele Samen.

Str. amplexifolius Persoon. Blattumfassender Kn. Zapfenkraut.

Bl. glatt, umfassen den glatten Stengel. — Jun. Jul. 24. In waldigen Gebirgsgegenden. Riesengebirge. Glatzer Schneeberg. Hohe Mense. Hockschar im Gesenke. Babia Gora. Bei Rosenberg in Ob. Schl. D. — H. 2'. Stengel gabelspaltig getheilt. Bltt. eifg. Blüthenstiele gekniet, rückwärtsgebogen. Bl. weifs. Beere roth.

189. *Anthéricum L.* Zaunblume.

Blüthendecke unterständig, 6blättrig, absteheud. Staubgef. am Fruchtboden befestigt. Staubfäden pfriemig. Griffel einfach. Samen eckig in einer Kapsel.

A. ramosum L. Aestige Z. Graslilie.

Bl. linealisch, flach, aufrecht, kürzer als der ästige Blüthenstengel; Griffel gerade. — Jun. Jul. 24. 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 grasartigen Blätter sind wurzelständig. Der Blüthenstengel ist blattlos, ästig. Blüthendecken weifs.

190. *Aspáragus L.* Spargel.

Blüthendecke unterständig, 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. 24. 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. *A'corus L.* Kalmus.

Blüthendecke unterständig, sechsblättrig, bleibend. Staubfäden fadenfg., stehen auf dem Fruchtboden. Narbe stumpf, sitzend. Kapsel dreifächerig, nicht aufspringend.

A. Calamus L. Gemeiner Kalmus.

Der Blütenstengel oben blattartig, verlängert. — Jun. Jul. 24. Im Wasser an den Ufern der Flüsse u. Teiche. In der Weide bei Schwoitsch, Bischwitz u. m. F. — Ein dicker, kriechender, gegliederter Wurzelstock. Blätter schwerdtförmig, am Gr. sich scheidend u. purpurfarb. Der Blütenstengel 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 Viehfutter. Daß der Kalmus bei uns durch Anbau verwildert sei, ist mit Grund zu bezweifeln.

Juncaceae. Spitzkeimende grasartige Gev. mit einfachem, walzigem Stengel, am Gr. scheidigen Blättern. Blüthen in Rispen oder Afterdolden; die Blüthendecke besteht aus 6 spelzenförmigen Blättern. Samenkapsel 1—3 fächerig.

192. *Juncus L.* Binse.

Blüthendecke unterständig, sechsblättrig, spelzenförmig. Dreifädige verlängerte Narben. Kapsel dreifächerig, dreiklappig. Die Scheidewände in der Mitte der Klappen. Samen zahlreich an dem inneren Rande der Scheidewand befestigt. (Bl. röhrig. Die Blüthendeckbl. sind rothbraun, kastanienbraun bis ins Braunschwarze, mit mehr oder weniger grünen Nerven.)

* Blüthen seitenständig. Scheiden blattlos. Samen ohne Anhängsel.

J. conglomeratus L. Geknäuelte Binse.

Stengel weniggestreift, dichtmarkig; Scheiden blattlos; Afterdolde gedrängt, mehrfach zusammengesetzt; Blüthendeckbl. lanzettlich, 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 weilläufig, mehrfach zusammengesetzt; Blüthendeckbl. lanzettlich, 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

weiläufig, mehrfach zusammengesetzt; Blüthendeckbl. lanzettlich, spitzig; Griffel pfriemig; Kapsel länglich-elliptisch, stumpf, stachelspitzig. — Jul. Aug. 24. Wie d. vorigen. Bischofswitz. Hühnern u. m. F. — Graugrün; Scheiden braun-purpurroth, 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'. Zarter 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 Anhängseln.

J. trifidus L. Dreispaltige B.

Stengel unten nackt, an der Spitze mit 3 aufrechten borstlich-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 weißhäutiges, gegenständiges, zerschlitztes Blatthäutchen. Blatt braun.

*** Blüthen endständig. Blätter a. d. Wurzel od. a. d. Stengel. Samen ohne Anhängsel.

J. squarrosus L. Sparrige Binse.

Stengel etwas eckig, bl.los, am Gr. eingescheidet; Blätter linealisch-rinnenförmig, steif; Afterdolde zusammengesetzt, aufrecht; Blüthendeckbl. ei-lanzettförmig, 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 Deckblt. gestützt.

J. bulbosus L. Zwiebel-Binse.

Stengel zusammengedrückt beblättert; Bl. linealisch, rinnenförmig; Afterdolde zusammengesetzt, aufrecht; Bl. d. Blüthendecke 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 Fußsteigen, an Teichrändern. Carlowitz, Bischofswitz, 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; Aeste verlängert aufrecht, mit vereinzelt Blüthen; Blüthendeckbl. lanzettlich, langspitzig; länger 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. Kopfbirse.

Stengel blattlos; Wurzel faserig; Bl. wurzelständig, borstl., am Gr. rinnenfg.; Blüthen in 1—3 endständigen Köpfen; Blüthendeckbl. ei-lanzettfg., feinspitzig, länger als die eig. 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. Schlammbirse.

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; Staubgefäße 3, doppelt kürzer als die Blüthend. — Jul. Aug. 24. 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 Querränden.

J. fuscoater Schreb. Schwarzbraune B.

Stengel, Scheiden und Bl. rundl. zusammengedrückt; untere Scheiden a. Rücken gekielt; Bl. röhrig mit Querränden; Afterdolde mehrfach zusammengesetzt; Blüthendeckbl. gleich lang, stumpf; d. äusseren unter d. Spitze stachelspitzig; kürzer a. d. eif.-längliche, stachelspitzige Kapsel. — Jul. — Sept. 24. An Teichrändern, auf Sumpfwiesen. Bei Lissa. Hinter Krysanowitz. Bei Silsterwitz am Geiersberge. Um Oppeln. D. — H. 1'. Die Blüthenäste sind aufrecht, der Stengel etwas gekrümmt, aber nicht aufsteigend. Blüthen rostbraun.

J. lamprocarpus Ehrh. Glanzfrüchtige B.

Stengel, Scheiden u. Bl. rundl.-zusammengedrückt; Bl. röhrig mit Querränden; Afterdolde mehrfach-zusammengesetzt, ausgebreitet; Blüthendeckbl. gleichlang, lanzettlich, stachelspitzig; die äusseren spitz; die inneren stumpf, kürzer a. d. ei-lanzettförmige, stachelspitzige Kapsel. — Jul. — Sept. 24. 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 röhrig mit deutlichen Querränden; Afterdolde vielfach zusammengesetzt, ausgesperret; Blüthendeckbl. spitzig-gegrännt, die inneren länger a. d. Sp. zurückgebogen. Kürzer a. d. eifg. spitzig-geschnäbelte Kapsel. — Jul. Aug. 24. Auf

Torfwiesen, besonders in Waldgegenden, nassen, unfruchtbaren Wald- und Haideplätzen, an Teichen. Bischofswalde. Karlowitz. Lissa. Riemberg. Am Geiersberge. *F.* — *H.* 1—3'. Blüten braungelb, rothbraun bis ins Braunschwarze. Blütenäste ausgesperret. Stengel steif aufrecht. Im Schatten zuw. verblassend.

J. melananthos Reichenb. Schwarzblumige B.

Stengel aufrecht, a. Gr. wenig aufsteigend, Scheiden u. Bl. zusammengedrückt, mit undeutlichen Querränden; Afterdolde vielfach zusammengesetzt, ausgebreitet; Blüthendecke lanzettlich, fast gleich so lang wie die eig. zugespitzte Kapsel. — Jul. Aug. 24. An Sümpfen u. Lachen, an sumpfigen Gräben. Um Scheitnich. Schwoitsch. Wiesen bei Tschecnitz 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. Blüten glänzend schwarz, größer als bei d. vor. Narben rosen- und purpurroth.

J. obtusiflorus Ehrh. Stumpfblüthige B.

Stengel, Scheiden u. Bl. stielrund; Bltt. röhrig mit Querränden; Afterdolde mehrfach zusammengesetzt, ausgesperret; Blüthendeckbl. gleichlang, stumpf, fast so lang wie die eiförmige, spitze Kapsel. — Jul. Aug. 24. Auf Torfwiesen. Bei Gnadenberg in Ob. Schl. nenlich v. Apotheker Wetschky entdeckt. *R.* — Kenntlich durch blasse, fast weißliche Blüten. *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 kammförmigen Anhängsel.

L. pilosa Gaudin. Frühlings-Hainsimse.

Afterdolde ziemlich einfach, mit dreiblüthigen Aesten; die oberen später zurückgeschlagen; Blüten 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 weichen zerstreuten Haaren besetzt, später fast kahl. Stets im Rasen. Blüthendeckbltt. kastanienbraun mit weißem Hautrande. Blüht am frühesten.

** Samen ganz olme, oder mit undeutlichem Anhängsel.

L. maxima Cand. Größte Hains.

Afterdolde vielfach zusammengesetzt, ausgesperret, 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 bärtig. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgsflächen zw. Steinen. Babia Gora über 4500'. Schwarzbraune Blüten. Steng. schlank, schlaff. Deckbl. rostbraun. H. 1'.

L. albida Cand. Weifslische 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) Blüten rosaf.-kastanienfarben.

Jun. Jul. 24. In 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 Blütenähren, 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 Blüten (*β et γ Fl. Sil.*)

γ sudetica (auf Gebirgen) hoch und schlank, kahl, mit schwarzen Blüten.

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 Blütenähren sind stets sitzend, bisweilen fast alle, so daß ein Kopf entsteht.

L. spicata Cand. Aehrige H.

Längliche, übergeneigte, gclappte Blütenähre; 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. $\frac{1}{2}$ '. Blüten 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.

Dreisfaltige Dornen; Bltt. verkehrt-eiförmig, wimperig-ge-

sägt; *Blüthen in vielblüthigen hängenden Aehren; Kr.bl. eingedrückt, ganzrandig.* — Mai. Jun. \bar{t} . 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. Brantwein 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. größeren Zähnen. Kapsel 2fächerig. *P. Portula L.* Gemeines Z.

Bl. gegenständig, verkehrt-eifg., gestielt; Blüthen winkeltständig, vereinzelt, sitzend. — Jun.—Sept. \odot . Auf überschwemmten Stellen, an Ufern der Flüsse u. Teiche, in Gräben. *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. Nufs 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 genießbar; 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 genäherten Wirteln; Bl. länglich-lanzettlich, spitz, wellenf., 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 bllos, mit etwas genäherten Wirteln; die untersten Bl. herzförmig-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 röthlich.

R. conglomeratus Schreb. Geknäulter 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 herzförmig-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 rautenförmig, beiderseits zweizählig 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. Lachen 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. gezähnt, netzaderig, alle höckerig; Trauben bllos; 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'. Grofs, Wurzelbl. beiderseits verschmälert.

R. aquaticus L. Wasser-A.

Klappen herzförmig, häutig netzaderig, ganzrandig od. gezähnt, ohne Höcker; Trauben rispig, bllos; 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 Mubrau 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, häutig, netzaderig, ganzrandig oder gezähnt, ohne Höcker; Trauben dicht rispig, bllos; 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. Blütenstiele 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. Blütenstand 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 Fetzen handförmig zertheilt.

Mai—Sept. 24. Auf Aeckern, Triften, Sandfeldern, in Kieferwäldern, auf Mauern u. Steinwänden. *V.* — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Kriecht, kleiner als die vorige. Blätter sehr vielgestaltig. Die Brachäcker leuchten oft davon in langen Strecken roth.

197. *Tofieldia* 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. Wohrlau. Geiersberg. Ob. Schl. bei Leobschütz, Slawenczicz. *D.* — H. 1'. Wurzel faserig. Wurzelbl. linealisch; Stengel einfach, fast blattlos, trägt eine dichte Aehre bläsgelber Blüten.

198. *Veratrum* 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, winperig-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 Slawenciez. — H. 2—4'. Stark u. dick, Stengel rund, röhrig, oben kurz zottig. Blumen grün. Wurzel zwiebelartig. Bl. wechselständig. — Die Wurzel hat einen salzigen, scharfen, bitterlichen Geschmack, ist giftig, erregt Brechen u. Purgiren, ist ein Niesmittel, wird bei Stockungen der Unterleibseingeweide angewendet.

199. *Scheuchzeria* 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 schiefe, gegliederte Wurzelstock ist oben mit Scheiden bedeckt, und treibt aufrechte Halme mit scheidigen, linealisch-rinnenförmigen Blättern. Zwei bis vier einblüthige Blumenstiele. Bl. gelbgrün, dann bräunlich.

200. *Triglochin* L. Dreizack.

Blüthendecke 6blättrig. Griffel fehlen. Drei od. sechs verbundene, an einem 3- od. 6eckigen Fruchthalter befestigte, einsamige 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 Blüten.

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. *Colchicum* L. Zeitlose.

Blüthendecke trichterförmig mit sehr langer Röhre u. 6theiligem Saume. Staubgefäße an der Mündung der Röhre befestigt.

C. autumnale L. Herbst-Zeitlose. Lichtblume. Nackte Jungfer.

Bl. breit-lanzettlich, flach, aufrecht; mehrere Blüten 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, Rothschloß, überhaupt im Vorgebirge. Ob. Schl. bei Proskau. — Zwiebel in brauner Deckhaut. Blumen rosalilafarb. Die Kapseln im Busen d. Blätter. Anfänger mögen d. Blumenbau genau untersuchen. — Giftig. 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. *Alisma* 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 Beckigen Fr. verbunden; Blüthen spitzig, siebennervig.

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 dafs 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, weifs od. fleischfarben. — D. Wurzel, neuerlich gegen d. Hundswuth empfohlen, ist scharf, in gröfseren Gaben giftig, und die Pflanze dem Viehe sehr nachtheilig.

Siebente Klasse.

Heptandria. Siebenmännige.

Zwitterblumen mit sieben freien Staubgefäfsen.

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 Staubgefäßen.

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. 7. In Laubwäldern. Arnolds-mühl u. Lissa. Waldmühle bei Kritschen. 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, Blt. 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 röhrig, 4spaltig, welkend. Staubgefäße in der Röhre befestigt. Einsamige Nufs.

P. annua Wickström. Einjährige P. Spatzenzunge.*Stengel glatt, steif; Bl. zerstreut, linealisch, etwas abste-
hend; Blüthen in den Winkeln, meist einzeln stehend, grau-
behaart; die Abschnitte der Blüthendecke zusammenneigend.* — Jul. Aug. ☉. Auf Aeckern um Teschen. Stengel meist ein-
fach oder oben mit steifen aufrechten Aesten, dünn und schlank.
Blatt klein, weißlich. — H. $\frac{1}{2}$ —1'.*Blume**Ericineae* (Haidekräuter). Trockne Gewächse. Stengel unten
meist holzig; Blatt zuweilen immergrün. Kelch fünfspaltig.
Kr. röhrig 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, 4klap-
pig; die nach innen gebogenen Klappenränder bilden Schei-
dewände.

E. Tetralix L. Meer-Haide.

Bl. linealisch-länglich, gewimpert, etwas entfernt; Blüten endständig, übergeneigt, eifg.-länglich; Saum sehr kurz, abstehend; Staubgef. eingeschlossen; Griffel wenig hervorstehend. — Jul. Aug. \bar{h} . Auf Moorwiesen. Tiefenfurt bei Sprottau. *R.* — Niedriger Strauch; Blätter wirtelständig zu 4, am *R.* drüsig. Blstiele filzig. Kr. rosaf., napfförmig.

E. herbacea L. Krautige Haide.

Bl. linealisch, spitz, etwas abstehend, glatt; Blüten winkeltständig in einseitwendigen Trauben, übergeneigt; Kelche gefärbt, zugespitzt; Krone röhren-glockig; Staubgef. u. Stempel hervorstehend. — Mai. \bar{h} . 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. \bar{h} . In dünnen Waldgegenden, oft ganze Flächen (Haiden) 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; Blütenstiele einblüthig, nickend; Grannen d. Staubbeutel im Bogen nach oben gekrümmt. — Apr. Mai. \bar{h} . In Wäldern u. Haiden. Trebnitzer Hügel. Vorgebirge. Niedriger Strauch mit grünen ruthenförmigen 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-süßem, 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; Blütenstiele gehäuft, nickend, kurz; Krone napfförmig-glockig; Grannen d. Staubbeutel wagerecht abstehend. — Mai, Jun. \bar{h} . In Moorwaldungen. Wohlauf. Riesengebirge u. Gesenke. Seefelder bei Reinerz. In Ob. Schl. Trop-

pau. *D.* — Niedriger Strauch mit runden Aesten. Bltt. schmutzgrün, meist glatt. Kr. blafs 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 *H.* Preiselbeere.

Bl. verkehrt-eifg., ausgerandet, lederartig, oben glänzend, unten punktirt, mit gesägtem, zurückgerolltem Rande; endständige, nickende Trauben; glockige Blumen; Staubbeutel ohne Grannen. — Mai, Jun. \bar{h} . In Nadel- u. Rothbuchenwäldern, Haiden, Trebnitzer Hügel, Vorgebirge u. s. w. *F.* — Oft 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. Oxycoccus 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 linealisch-längl. Abschnitte getheilt; Staubbeutel ohne Grannen. — Jun. Jul. 24. In sumpfigen Wäldern, auf den Lagern des Sumpfinoores. Riemberg. Wohlau. Birnbäumel b. Sulau. Im Riesengebirge. Seefelder b. Reinerz. Gesenke. Häufig in Ob. Schl. *D.* — Kriecht mit vielen Aesten. Krone weiß u. blaspurpurroth. 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 Staubgefäße, theils bloß Stempel enthaltend, theils zwittrig. Kelch 5theilig. Staubgef. auf dem Fruchtlager befestigt. Zwei verbundene, mit einem Flügel versehene Früchte.

A. campestre L. Feld-Ahorn. Massholder. Masseller.

Bl. herzf., in 5 stumpfe, ganzrandige Lappen getheilt, oberhalb glänzend, unterhalb kahl; Blüthen in aufrechten Doldentrauben; die Flügel der Früchte auseinanderstehend. — Mai, Jun. \bar{h} . In Wäldern, Gebüsch, an Zäunen. *C.* — Baum, häufiger als Strauch, oft mit korkiger Rinde. Die grünen Blüthen entwickeln sich mit den Blättern. Aendert 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, herzf., unten grauweiß, fast kahl; Lappen ungleich gezähnt; Blüthen in hängenden Trauben; Früchte glatt mit parallelen Flügeln. — Mai. \bar{h} . 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 Trugdolden; Früchte glatt, mit auseinanderstehenden Flügeln.* — Apr. Mai. $\overline{\text{tr}}$. In feuchten Wäldern, an Flußufern, besonders im Vorgebirge. *D.* — Hoher Baum. Die Knospen sind in eiförmige, 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 röhrig, 4theilig, abfallend. Krone 4blättrig, oberständig. Kapsel walzig od. prismatisch, 4fächerig. Die nackten Samen sind mit einer schwammigen 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; Staubgefäße 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 weifs 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 Sallat gegessen, schmeckt fade. Blumen schwach wohlriechend.

211. *Epilóbium* L. Weidenröschen.

Kelch röhrig, 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 Flußufern. B. Wartha. Würbenthal im Gesenke. Bei Freistadt a. d. Oelse. An der Weichsel bei Oberweichsel. — H. 1—2'. Stengel meist roth, oben weifsfilzig, schwach aufsteigend, ruthenästig. Blüthen winkelständig, gestielt. Fruchtknoten weifsfilzig. Kr. violett-purpurfarben, groß.

E. angustifolium L. Schmalblättriges W.

Wurzel kriechend; Stengel glatt; Bl. lineal-lanzettlich, ganzrandig, geadert, kahl. — Jul. Aug. 24. Auf dürrer, sonnigen u. sandigen Waldplätzen, steinigen Hügellehnen, in trocknen Heiden. *F.* — H. 1—3'. Stengel meist roth. Bl. wie von Weiden, unten graugrün. Blüthen in einer endständigen, lockeren Aehre. Kr.blätt. fast rundlich, groß, purpurfarben, zuweilen mit schwachem Eindruck.

** Kr.blätt. ausgerandet. Narbe 4spaltig, gerade.

E. hirsutum L. Rauhaariges Weidenröschen.

Stengel stielrund, ästig, zottig; Bl. länglich, halbumfassend, spitz, feinspitzig, gezähnt, unterhalb rauhaarig; Kr.blätt. 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'. Große sattrosaf. Blumen u. starke Behaarung.

E. molle Lamarck. Weichhaariges W.

Stengel stielrund, zottig; Bl. lanzettlich, sitzend, gezähnt, beiderseits weichhaarig; Blüthen winkeltständig; 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, feinhaarig; 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 Blätt. gegenständig, obere abwechselnd.

*** Kr.blätt. ausgerandet; Narbe gerade, ungetheilt.

D. trigonum Schrank. Dreikantiges W.

Stengel stielrund, oben dreikantig, glatt; Bl. zu 2—4 wirtelständig, 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. Blätt. 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. Blätt. 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 ruthenförmigen Aesten. Bl. fleischroth.

E. palustre L. Sumpf-Weidenröschen.

Stengel rundlich, feinbehaart od. glatt; Bl. lineal-lanzettl., lanzettlich od. eifg., ganzrandig.

α. 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, gezähelt, 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. $\frac{1}{2}$ —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 unterständig, 5theilig. Dreikantige od. zusammengedrückte, von einer Fruchtdecke umschlossene Schließfrucht.

* Blüthen in endständigen Aehren.

P. Bistorta L. Schlangenzwurzlicher 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 Blstiele gehen in Stengelscheiden über, welche sich in ein gegenständ. braunhäutiges Blhäutchen 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. Schaffutter.

** 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 entspringen aus länglichen, abgestutzten, gewimperten Stengelscheiden. Aehren dicht. Die beiden Formen zeigen Uebergänge nach der Nässe des Bodens und den Einfluss des Wassers auf d. Gestalt 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 ausgehöhlt.

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 punktirt, 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 ausgehöhlt. — Jul. Aug. ☉. In Dorfgräben, an feuchten Zäunen. In Hültern in der Odervorstadt. *F.* — Hält die Mitte zw. *P. Persicaria* u. *Hydropiper*. Ist oben

stets überhängend. Blüten 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 Knien, grünroth. Scheiden schwärzl.-blutroth, an d. Spitze rotsbraun, häutig. Blüthendecken grün u. weiss mit Drüsen. — *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 Flusasufern, Gräben. Vor Pöpelwitz. Marienau. Masselwitz u. m. *F.* — Die schmälern Bltt. und doppelt kleinere Samen unterscheiden diese Art. Aendert aber auch mit breiteren Blättern ab.

*** Blüten 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 brechennerregend u. purgirend sein.

**** Blüten 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. Blüten 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. *Adoxa* L. Bisamkraut.

Kelch 2blättrig. Kr. 4—5spaltig, oberständig. Staubgefäße paarweise genähert. Beere einfächerig, 4samig. Samen mit Samenmänteln.

A. moschatellina L. Bisamkraut.

März, Apr. 24. In Laubwäldern, auf lockerer Dammerde. Wildschütz. Arnolds Mühl. Lissa. Trebnitzer Hügel. *F.* — *H.* 2—4". Zart, blafsgrün. Wurzelstock weiß, schuppig, treibt einige gestielte Wurzelblätter und 1—2 Blütenstengel. Bltt. doppeltgedreht; Blättchen 3lappig. Stengel hat zwei gegenüberstehende gedrehte 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. *Paris* L. Einbeerè.

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, wagrecht. Keine Wurzelbl. Bltt. oben am Stengel breit eifg. Eine Blume. Kr.bl. gelbgrün. Blauschwarze kugelige Beere von der Gröfse einer kleinen Haselnufs. — Die Beere ist giftig, erregt Magenkrampf 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; Blüten gegenständig u. abwechselnd. — Jun. — Aug. ☉. Auf überschwemmten Plätzen, an Teichrändern. Bei Leobschütz. Um Wölfelsdorf. *R.* — Leicht zu übersehen. Gleicht der kurzstengeligen *Callitriche verna*. Bltt. spatelförmig.

E. Alsinastrum L. Wirtel-Taunel.

Stengel aufrecht; untere Bl. linealisch, obere eifg.-länglich, in Wirteln; Blüten 4spaltig sitzend, in Wirteln. — Jun. — Aug. ☉. In Teichen. Bei Leobschütz. *R.* — *H.* 1"—1'. Stengel meist einfach, hohl. Bl. obere eiförmig, gezähnel. Gleicht der *Hippuris*.

Neunte Klasse.

Enneandria. Neunmännige.

Zwitterblumen mit neun freien Staubgefäßen.

216. *Bútomus* L. Blumenbinsen.

Blüthendecke 6blättrig. Sechs vielsamige Kapseln; die Samen sitzen an den Klappenrändern.

B. umbellatus L. Doldige Blumenbinsen. Kameclheu.

Jun. Jul. 24. In Gräben, Lachen, Sümpfen, Flußrändern. Bei Scheitnich, Oswitz, Schwoitsch, Bischwitz u. m. F. — H. $4\frac{1}{2}$ — 2'. Ein kriechender Wurzelstock treibt scheidige, linealische, rinnenförmige Blätter und einen blattlosen Stengel mit einem Blüthenschirm. Blüthendecke weiß u. rosaf.-eig.; 3 innere und 3 äußere Blätter. — Soll schädlich sein, besonders die Milch der Kühe verderben. Der Wurzelhals ist essbar; die Blätter dienen zu Flechtwerk.

Decandria. Zehnmännige.

Zwitterblumen mit zehn freien Staubgefäßen

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

Ericaceae (Haidenartige). s. oben.217. *Arctostáphylus* Adans. Bärentraube.

Kelch 5theilig. Krone napfförmig, mit zurückgeschlagenem, 5zähni gem Saume. Staubbeutel am Rücken mit 2 Grannen. 5fächerige Steinfrucht; 5 Samen an der Axe befestigt.

A. officinalis Flor. Siles. n. (p. 391) Offizinelle B.

Stengel strauchig, gestreckt, mit aufsteigenden Aesten; Bltt. verkehrt-herzfg., ganzrandig, lederig, glänzend; Blüthen in Büscheln. (*Arbutus Uva Ursi* Linn.) — Mai, Jun. 7. 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 befördern den Harnabgang.

218. *Andrómeda* L. Andromede.

Kelch 5theilig. Kr. glockenförmig mit zurückgeschlagenem Rande. Staubbeutel mit 2 Hörnern. Kapsel 5fächerig; Klappenränder 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 5 lappig. Kapsel 5fächerig, am Gr. aufspringend. Samen in eine Netzhaut gehüllt.

L. palustre L. Sumpfporst. Kienporst. Grenze.

Bl. linealisch mit zurückgerolltem Rande, unterhalb nebst den Zweigen rostrothfäzig. — Mai, Jun. $\frac{1}{2}$. In Torfwäldern. Riemberg. Wohlau. Birnbäumel. In Ob. Schl. häufig. D. — Strauch von 3—4'. Blätter genähert, drüsig. Blüten 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 Blüten von Bienen besucht.

220. *Pyrola* L. Wintergrün.

Kelch 5spaltig. Fünf gerundete Kr.bl. Staubläden aufsteigend. Staubbeutel am Gr. zweihörnig, 2fächerig. Narbe 5lappig. Kapsel 5fächerig, an den Ecken aufspringend. Samen in eine Haut gehüllt.

P. uniflora L. Einblüthiges W.

Griffel aufrecht; Stengel einblumig; Blätter fast kreisründ, sägezählig. — Mai, Jun. 24. In Laub- u. Nadelwäldern, auch Erlenbrüchen, besonders des Vorgebirges. Skarsine. Wohlau. Zobtenberg. Strehlner 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; Aehre einseitwendig; Bl. eifg., gesägt. — Mai, Jun. 24. 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. Blüten wagerecht.

P. minor L. Kleineres W.

Griffel aufrecht; Aehre gleichfg.; Kronen glockig; Bltt. eifg., spitzig, gezähnt. — Jun. 24. 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 blafs-fleischfarben, kleiner als die folgenden. Staubgef. u. Stempel nicht hervorragend.

P. media Swarz. Mittleres Wintergrün.

Aehre gleichfg.; *Kronen* fast kugelig; *Griffel* gerade, etwas niedergebogen; *Staubgef.* zusammenneigend; *Bl. rundl.,* kerbzählig. — Jun. 24. In Nadelwäldern. Am Geiersberge. Bei Cudowa. Schmiedeberg. Im Walde zwischen Proskau u. Dom-browka. *R.* — H. 1'. *Bl.* weiß. Grofse 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 Swarz. Grünblumiges W.

Aehre armblüthig; *Kelchabschnitte* sehr kurz; *Narbe* keulenförmig; *Griffel* niedergebogen; *Bl. kreisrund,* undeutlich-kerbt, 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. 2hörig. Narbe 5lappig. Kapsel 5fächerig, an der Spitze aufspringend.

Ch. umbellata Nutt. Schirmförmig W.

Blüthen in einem Schirm; *Bl. spatelfg.,* gesägt. — Jun. Jul. 24. In Nadelwäldern. Mahlen. Riemberg. Militsch. 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, dickledrige Blätter; auf der Verlängerung stehen die gestielten übergeneigten Blüthen in einem Schirm. Kr. rosa-purpurf., gezähnelte. — Die Bl. sind süßlich-bitter u. von gleichen Wirkungen wie d. *Arctostaphylos*.

222. *Monótropha* L. Fichtenspargel.

Kelch 4—5blättrig. Vier—5 am Gr. sackförmige Kr.bl. Narbe schildförmig. Kapsel 4—5fächerig vielsamig. Samen mit einer Haut umhüllt.

M. Hypopitys L. Fichtenspargel.

Jun. Jul. 24. In Nadelwäldern. Als Schmarotzerpflanze aus den Wurzeln der Kiefern und Fichten (auch Rothbuchen?) hervorbrechend. Mahlen. Lissa. Am Grochberge b. Frankenstein. Cu-

dowa. Oberschlesien um Oppeln u. m. D. — H. $\frac{1}{2}$ '. Ganz weißgelb. 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-ölichte Duft soll sich Nachts, wenn man eine Flamme nähert, entzünden. Die Wurzel ist ein ätherisch-ölichtes Heilmittel.

Zweite Ordnung. *Digynia*. Zweiweibige.

Zwei Stempel.

224. *Saxifraga* L. Steinbrech.

Kelch 5spaltig, beständig. Fünf Kr.bl. Kapsel zweischnäblig; die Samen an der Scheidewand.

* Kelch zurückgeschlagen. Staubgef. am Fruchtboden befestigt. *S. umbrosa* L. Schattenliebender St.

Bl. längl.-rundl., knorrig-gekerbt, glatt in den verbreiteten, gewimperten Stiel herablaufend; Stengel oben drüsig; Blumen in Rispen. — Jul. 24. In Gebirgen, auf feuchten Felsen. 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 Gebüsch. 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 Wurzelknollen sind scharf und bitter, wirken diuretisch.

S. Hirculus L. Bach-Steinbrech.

Bl. linealisch-spatelförmig, glatt; Aeste einblüthig, beblättert, feinhaarig; Kr.bl. länglich, nervig, viel länger als der Kelch. — Jul. 24. Auf Sunpfwiesen. 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, gewinpert, grau; Kelchabschnitte stumpf. — Jul. 24. An Felsen in Gebirgen. Am Basalt in der kl. Schneeegrube. *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, sehr kurz gestielt; Bl. so lang w. die gefärbten Fruchtknoten. — Jul. 24. An Felsen in Gebirgen. Am Basalt in der kl. Schneeegrube. *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. Aizoanartiger 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, kohlelsauren 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, gewinpert; 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, ungetheilt, obere dreispaltig, keilfg.; Kelche napffg., fast so lang w. d. Kr.bl. — Mai. ☉. Auf Aeckern, Brachen. Kleinburg. Neukirch. Grüneiche. Wildschütz. Sibyllenort. Skarsine u. m. D. — H. 2—6". Ganz klebrig. Stengel oft röthlich. Blüten weiß.

S. moschata Wulfen. Moschusähnlicher St.

Feinhaarig, in Rasen; Bl. gedrängt, dreispaltig; am Gr. verschmälert, mit linealischen, stumpflichen Abschnitten; Stengel aufrecht; Blüten in einer Doldentraube; Kr.bl. lineal-länglich, etwas länger als d. Kelch. — Jul. 24. Auf Felsen in Gebirgen. In der kl. Schneeegrube am Basalt. *R.* — H. 1—4". Zwei—4 gelbgrüne Blüten auf aufrechten Stengeln.

225. *Chrysosplénium* L. Goldenmilzenkraut.

Blüthendecke oberständig, 4—5lappig. Kapsel 2theilig, viel-samig; die Samen am Gr. befestigt.

Chr. alternifolium L. Wechselblättriges Milzkraut.

Bl. abwechselnd. — März, Apr. 24. An Quellen, Bächen, bes. in Erlenbrüchen. Bischwitz a. W. Kapsdorfer u. Mahlner Wald. Arnolds Mühl. *F.* — H. 2—4". Zart u. saftig. Der glasartig-glänzende Stengel trägt einige rundlich-nierenförmige, gekerbte Blätter; der St. theilt sich oben 2—3 gabelig 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. 24. Im Vorgebirge u. Gebirge, an Bächen u. quelligen Stellen. Am Zackenfall. Um Schmiedeberg, besonders am Wege nach den Grenzbauden. *R.* — H. 2—3". Zarter als der vorige. Stengel am Gr. wurzelnd.

Caryophylleae (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. *Gypsophila* L. Gypskraut.

Kelch eckig, 5spaltig. Fünf Kr.bl. Kapsel einfäch., 5klappig.

G. Vaccaria Smith. Acker-G. Erdweich.

Steng. eckig, glatt; Bl. ei-lanzettlich, verbunden. Blüten in Doldentrauben; Kelche pyramidenfg., kahl; Kr.bl. ausgerandet, ausgefressen. (Saponaria L.) — Jun, Jul. ☉. Auf Aekern. Um Oppeln. *R.* — H. 1—1½'. Stengel aufrecht, oben dreigabelig in Blütenzweige 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. rosenroth od. weifs.

G. fastigiata L. Gipfelblumiges G.

Stengel steif; Bl. linealisch, stumpf, kahl, fast einseitwendig; Bl.stiele in Doldentrauben, klebrig-weichhaarig; Blüten gehäuft; Staubgef. hervorragend. — Jun. Jul. 24. In sandigen Kieferwäldern. Sandberg vor Paschkerwitz. Bei Birnbäumel. *R.* — H. 1'. Wurzelst. vielköpfig. Stengel oft v. Gr. an ästig, oben gabelspaltig in Blütenäste getheilt, welche zusammen eine gleichgipflige Doldentraube bilden. Deckbl. weichhäutig, eifg. Kr.bl. weifs.

227. *Saponaria* 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 Nebenkronen; Bl. länglich, nervig, kahl. — Jul. Aug. 24. In Gebüsch, an trocknen, sandigen 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 Nebenkronen bilden, weiß oder fleischfarben. — Die schleimige Wurzel wirkt auf das Gefäßsystem blutreinigend und enthält einen im W. auflöschlichen Extractivstoff (*Saponin*), wodurch sie wie die Seife, Linnen reinigt und Fettflecke auszieht.

228. *Diáanthus* L. Nelke.

Kelch röhrig, am Gr. von Schuppen gestützt. Fünf Kr.bl. Staubgefäße theils 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. ☉. In trocknen sonnigen Gebüsch, 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 purpurf. 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., gezähnt, kürzer als die Röhre; Kr.bl. gekerbt, gerundet, bärtig; Bl. linealisch, nervig, langspitzig. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Hügeln, Triften, 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. ☉. Auf Hügeln, an Dämmen. Pöpelwitz. Trebnitz. Heydewilken. 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. Blüten 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-vielspaltig geformt, am Gr. bärtig; Bl. lineal-lanzettlich. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen, in Wäldern. 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-gefranzten Kr.bl. sind fleischfarb., rosaf. 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. Kiefernelke.

Stengel meist einblumig; Kelchschuppen eifg., stumpf, stachelspitzig, sehr kurz, angedrückt; Kr.bl. vielspaltig, bärtig; Bl. lineal-lanzettlich, stumpf, graugrün, feingesägt. — Mai, Jun. 24. In Kieferwäldern. Birnbäumel bei Sulau. Um Oppeln. R. — H. 4—6". In lockeren Rasen; die vielköpfige u. sprossende Wurzel treibt dichte Blätterrosen, aus denen die Blütenstengel 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 Blüten.

Dritte Ordnung. *Trigynia*. Dreiweibige.

Drei Stempel.

Caryophylleae (Nelkenartige) s. oben, S. 183.230. *Stellaria* L. Sternkraut.

Kr.bl. 2spaltig. Kapsel einfächerig, mit 5 ungetheilten 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, gabelig-dolentraubig; 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* β *minor* Fl. Silles. 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 u. Grasplätzen. V. — Oft lang gestreckt, fast niederliegend, gabelig-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. Um Kl. Kletschkau. Bischofswalde, Oswitz u. m. D. — H. 1'. Wird von Manchen für eine Form der vorigen angesehen.

St. Holostea L. Busch-St. Grasnellen.

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. Gebüsch. Scheitnich. Lissa. Arnolds-mühl. Skarsine u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ ". Die Wurzel kriecht. Der Stengel ästig, nebst d. Bl. etwas starr. Kelchrand mit weißem Hautrande.

** Bl. eifg. od. rundlich. am Gr. herzförmig.

St. media Smith. Gemeines St. Vogelmeier.

Staubgef. 5—10; *Stengel* niederliegend, gabelspaltig, in einer Linie weichhaarig; *Bl. eifg.*, untere gestielt; *Fruchtsiele* zurückgeschlagen; *Kr.bl.* kürzer a. d. Kelch; *Kelch* kürzer als die Kapsel; *Samen* gekörnt. — Während des ganzen Jahres auf Acker- u. Gartenland. *V.* — Eine grössere Form mit grösseren u. stärker gekörnten Samen ist *St. neglecta* *W. cihe. 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 Gebüsch, 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.* halbumbfassend, behaart, durchscheinend-punktirt. *Kelchbl. drüsig.*

A. rubra L. Rothblumiges S.

Stengel niederliegend, ästig; *Bl. fadenfg.*; *Nebenbl. breit, trockenhäutig, scheidenartig*; *Blumenstiele winkelständig, später niedergebogen, drüsig-behaart wie die Kelche*; *Samen fest, runzelig.* — Jun. — Aug. 24. Auf trocknen und feuchten Sandplätzen, an Fluszufern, 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 Militsch. Bei Gührau u. Gr. Tschirne. Um Oppeln bei Großstein. Der *Stengel* v. Gr. auf gabelspaltig ästig, mit aufrecht abstehenden, geraden, steifen Aesten. 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 Rübezahls 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 Schwoitsch. 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. *Silene* 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, rauhaarig, oben klebrig; Bltt. spatelförmig-lanzettlich, untere stumpf, obere spitz; Blumen winkelständig, 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 Telchen. 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. Karłowitz. Fuchsberg b. Schwoitsch. Neukirch. Oswitz. Lissa u. m. F. — H. 1 — 2'. Staubfadenblüthen 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 Kieferwäldern. Ossig bei Lüben. Arnsdorf bei Wohrlau. Guhrau. R. — H. 1½—2'. Der vorigen ähnlich; Bltt. schmaler. 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—1½'. Der *S. nutans* ähnlich, aber stärker u. steifer, m. aufrechtem gleichförmigem Blüthenstand. Kr. weiß.

S. inflata Smith. Blasenkelchiges L. Wiederstofs.

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. Silles. n. I. p. 426.

Jun.—Sept. 24. An Gräben, grasigen Teichrändern, Sümpfen, Bächen. F. — Aehnlich der *Stellaria nemorum*, mehr glatt. Stengel eckig, unten liegend, oben klebrig. Bltt. eifg. od. lan-

zettlich, herzförmig. 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 in 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. Herزرüsel.

Stengel aufsteigend, ästig; Aeste 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—2blüthigen, klebrigen Aesten; Bl. elliptisch, beiderseits spitz, rauchhaarig; Kr.bl. verkehrt-herzförmig., doppelt so lang wie d. Kelch. — Jul. 24. Nur auf dem Gipfel d. Babia Gora. — II. 3". Stengel niederliegend, von unten ästig; d. Aeste oben einblüthig od. in 2 Stiele getheilt, deren einer a. d. Mitte 2 Deckbl. hat. Kelche grün mit schmalen weißen Hautrande. Kr.bl. leicht getheilt.

C. anomalum W. et Kit. Dreigriffliges H.

Stengel aufrecht, schwach-klebrig; Bl. linealisch, stumpf, fast glatt, fein gewimpert; Blüten 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 Oswitz. Bei Leerbentel, Zedditz a. O. R. — II. 1"—1'. Einfach, Stengel aufrecht od. unten gekniet, zuw. rasenförmig. Kelchbl. stumpf, drüsig.

** *Vulgata* (Gemeine). Kelchzähne linealisch-pfriemig.

C. vulgatum L. (Pers. et Fries.) Gemeines H.

Rauchhaarig; Stengel aufsteigend; Bl. elliptisch od. längl.-lancettl.; spitzlich; Blüten an den Enden fast schirmförmig., 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 fußlang, unten meist roth; das Kraut von einem dunklen Graugrün. Meist ohne Drüsen, zuweilen hat der Stengel an d. Sp. Drüsen. — Im Schatten mit breiten eiförmig-längl. Blättern. Eine merkwürdige Herbstform mit großen, fast runden, lichen Bl. fand Hr. Apotheker Beilschmied bei Ohlau. *C. tri-viale* Link. Flor. Sil. n.

C. ovale Pers. Eirundblättriges H.

Stengel aufrecht, zottig-rauchhaarig, oberhalb klebrig-zottig; Bl. zottig, rundl.-eiförmig., spitzlich; Blüten in endst. Afterdolden; Kr.bl. 2spaltig, fast so lang wie d. Kelch; Samen

fein gekörnt. — Jun. Jul. ☉. Um Breslau bei Kosel, Neukirch, Lissa, Pilsnitz. Hauffen bei Auras. Kottwitz bei Ohlau. Vor Totschen. Schlesiethal. Bei Karlsbrunn im Gesenke. D. — H. $\frac{1}{2}$ — 1'. Blafsgrün, 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 Fruchtsiele zurückgeschlagen; Kr.bl. 2spaltig, od. 2—3zählig, 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 Fruchtsiele 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. *Lychnis L.* Lichtblume.

Kelch röhrig, häutig, 5zählig. Kr.blätt. nagelsg., am Schlunde mit einer Nebenkronen. Kapsel ein-, am Gr. oft 5fächerig.

L. dioica L. Zweihäusige L. Weiss Marienrösel.

Bl. elliptisch; Steng. zottig; Kr.bl. 2spaltig, mit breiten genäherten Lappen; Kapseln kegelfg., 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.blätt. Aendert 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 Flusnufern. Im Vorgebirge häufig. An der Weistritz bei Schosnitz, Schweidnitz. In d. Grafschaft u. im Riesengebirge. D. — Kr. rosa-purpurf. Kelch meist roth. Wurzelbl. langgestielt. 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. 24. Auf feuchten Wiesen und in Gebüsch.
C. — H. 1—2'. Stengel meist roth angelaufen. Kr.bl. meist
 4schlitzig, eben so die Nebenkronen, purpurf., rosaf. od. weifs.

L. Viscaria L. Klebende L. Klebenelke.

*Stengel unter den Knien rothleimig; Kr.bl. fast ungetheilt;
 Bl. linealisch, fast spatelfg.* — Mai, Jun. 24. Auf trocknen
 Wiesen, Dämmen u. Hügeln. Schwedenschwanz bei Oswitz.
 Ransern. Wiesen hinter Tschansch. Lissa u. m. *F.* — H. 1—1 $\frac{1}{2}$.
 Stengel glatt, graugrün, unter d. Knien mit einem schmutzig-
 rothen Leim überzogen. Kr.bl. wässerig-purpurfarben.

237. *Agrostemma L.* Rathe.

Kelch röhrig, lederig, 10rippig. Fünf nagelförmige Kr.bl.
 mit ungetheilte Fläche. Kapsel länglich-eifg., einfächerig
 von dem erweiterten u. verhärteten Kelche bedeckt.

A. Githago L. Kornrathe.

Rauchhaarig; Kelche länger a. d. Kr.; Nebenkronen 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. Sa-
 men schwarz, 3kantig gekörnt.

238. *Spergula L.* Spark.

Kelch 5- od. 4theilig. Kr.bl. ungetheilt, zuweilen verküm-
 mert 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. linea-
 lisch, 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. weifs, sehr klein. — Das Genus *Sagina*
L. unterscheidet sich nur dadurch von *Spergula*, daß die Blü-
 thenstiele bei *Spergula* in der Fünfzahl, bei *Sagina* in d. Vier-
 zahl 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 rasenf., aufsteigend-aufrecht, gabelspaltig; Blät-
 ter pfrieml.-linealisch, (haar-) stachelspitzig; Kelche stumpf;
 Stiele meist drüsig; Kapsel zuletzt aufrecht.* — Jun.—Aug.
 ☉. Auf Brach- u. Kleckern. Hinter Wissig, zwischen Dür-
 jentsch u. Schönborn bei Breslau. Vor Totschen. Am Stollen-
 berge 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 berasteten 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 weißse Haut verbunden, dünn und lang. Die reifen Kapseln stehen aufrecht. *D. Astnama saginoides* mußte geändert werden.

Sp. subulata Swarz. Pfriemblättriger Sp.

Stengel gedrängt rasenförmig, einige am Gr. wurzelnd; Bl. gegenständig, einseitwendig, linealisch-pfriemlich, begrannt, kürzer als ihre Stengelglieder; Bl.stiele sehr lang, drüsig; Kr.bl. so lang w. d. Kelch. — Jul. ☉. Auf Brachen. Grolstein 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-gebüschelt; 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. Fünfmanniger 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 Paschkewitz. Kottwitz bei Ohlau u. m. *D.* — II. $\frac{1}{2}$. 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. Bönninghausen. Futter-Spark.

Stengel 5—7gliedrig, 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., weifs.

Sp. vulgaris v. *Bönninghausen*. Gemeiner Spark.

Stengel 5—7gliedrig u. d. *Bl.* drüsig; *Blüthen* in Rispen; *Samen* zusammengedrückt, weifsgerandet, mit weissen, dünn 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 an jener.

Sp. maxima *Weihe*. Größter Spark.

Stengel 7—9gliedrig u. *Bltt.* glatt; *Blüthen* in Rispen; *Stiele* u. *Kelche* klebrig-haarig; *Samen* gerandet, mit weissen Körnern. — Jun. — Aug. ☉. Unter dem Flachs. Um Orlau. Schönan, Hirschberg. Buschvorwerk bei Schmiedeberg. *D.* — H. 2—3'. Wir fanden die vorige auch unter dem Flachs in Gesellschaft dieser zum Beweise, dafs es eine verschiedene Art sei. Die Samen sind fast doppelt so grofs.

239. *Oxalis* L. Sauerklee.

Kelch 5blättrig. Fünf Kr.bltt. Staubgefäfsse abwechselnd länger. Kapsel 5eckig, 5fächrig, 5klappig; Samen mit einem Mantel, in den Winkeln der Fächer befestigt.

O. Acetosella L. Wahrer Sauerklee.

Stengellos; *Blättchen* verkehrt herzförmig; der einblüthige *Blumenstiel* haarig; *Kr.bltt.* gestreift; *Wurzelstock* schuppig, gegliedert. — Apr. Mai. 24. In Hainen u. Wäldern, besonders des Vorgebirges. Lissa. Mähler 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 einblüthigen Bltt.stiel. Kr. weifs, 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 gröfseren Gaben tödtlich wirkt.

O. stricta L. Steifer Sauerklee.

Stengel aufrecht, beblättert; *Blüthenstiele* tragen 2—6 *Blüthen* im Schirm; *Blättchen* verkehrt herzförmig; *Kl.bl.* ungetheilt; *Griffel* so lang w. d. kürzeren *Staubgefäfsse*. — 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. 24. 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. 24. 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. 24. 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. 24. 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. greihig-dachziegelfg., stielrund, stumpf, fast aufrecht; Afterdolde 3spaltig, abstehend, beblättert. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen, an Dämmen und Grabenrändern. D. — H. 2". Kr.bltt. gelb.

S. acre L. Scharfer M.

Bl. abwechselnd, fast eifg., am Gr. höckerig, angewachsen sitzend; Afterdolde 3spaltig, beblättert. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, an Dämmen, Grabenrändern, 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 Steinplätzen. 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. blaß purpurf. mit dunklerem Strich.

Elfte Klasse.

Dodecandria. Zwölfmännige.

Elf bis zwanzig freie Staubgefäße.

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

241. *Asarum* L. Haselwurz.

Blüthendecke 3theilig, mit dem Fruchtknoten halb verwachsen. Staubbeutel seitwärts ansitzend. Narbe 6lappig. Kapsel 6fächerig.

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, Arnoldsühl, 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 entsprossen. Zwischen den Blättern an d. Erde entspringt die kurzgestielte, übergeneigte, schmutzig braunrothe, 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

krampfwidrig, und enthält ein ätherisches und ein fettes Oel. Bltt. als Niespulver.

242. *Portulaca L.* Portulak.

Kelch 2theilig, hinfällig. Kr.bltt. 4—5, d. Gr. d. Kelches eingefügt. Griffel 3—5theilig. Kapsel einfächerig, 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. *Lythrum L.* Weiderich.

Kelch röhrig mit 12zähigem Saum. Sechs Kr.bl. am Kelchsaum befestigt. Narbe kopffg. Kapsel 2fächerig, vielsamig.

L. Salicaria L. Achren-W. Großes Blutkraut.

Bl. gegenständig, herzfg.-lanzettlich, etwas kurzhaarig; Blüthen in einer Achrentraube. — Jul. Aug. 24. In Gebüsch, 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 zusammenziehend.

L. Hyssopifolia L. Ysopblättriger W.

Bl. abwechselnd, lineal-lanzettlich; Blüthen winkelförmig, vereinzelt, mit sechs Staubgefäßen; Stengel krautig, aufrecht. — Jul.—Sept. ☉. An Gräben, Rändern von Lachen und Teichen. Neukirch, Gr. Weigelsdorf, Paschkewitz, 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, lilaf. od. purpur-violett.

Zweite Ordnung. *Digynia.* Zweiweibige.

Zwei Stempel.

244. *Agrimonia 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 Aehre. — Jul. 24. Auf Grasplätzen 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, schief-absteigender Wurzelstock. Stengel meist ohne Aeste. Bltt. unterbrochen gefiedert; Blättchen eifg., eingeschnitten-gesägt, unten filzig, oft weifs. Die Zwischenfiedern oft 2spaltig, od. mit 5—7 Sägeschnitten. Kr.bl. eifg., goldgelb. Narbe kopffg. Blüten schwachriechend. — Die Blätter haben einen herben, zusammenziehenden Geschmack. Abkochung derselben dient als Gurgelwasser.

Dritte Ordnung.

Drei Stempel.

245. *Reseda L.* Resede.

Kelch unterständig, 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 Fluszufern. Bei Mislowitz in Ob. Schl. Bei Rengersdorf in der Gr. Glatz. — *H.* 1'. Stengel aufsteigend. Bltt. in endständiger Traubenähre, blafs-gelb.

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. Dachwurz.

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. Rengersdorf bei Strehlen. Um Brieg, Gleiwitz, Leobschütz u. m. — *H.* 1'. Die grösste unserer Arten. Die Seitentriebe aus d. Wurzelstock bilden dachziegelförmig gehäufte Blattköpfe. Blüten endständig, fast afterdoldig. Kr.bl. rosen-purpurf. — 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 gestülgelt, zottig; Kr.bl. linealisch-langspitzig, verlängert, drüsig-rauchhaarig. — Jul. Aug. 24. Auf hohen Gebirgen zwischen Steinen und in Felsritzen. — *H.* $\frac{1}{2}$ '. Bltt. a. Gr. gelblich, an d. Spitze purpurfarbig angelaufen. Kr.bltt. rosa-purpurf.

S. hirtum L. Kurzhaarige H. Weisse Dachwurzel. Seitensprossen kugelig, später mit abstehenden Blättern, Bl. eifg. länglich, borstig gewimpert; Stengel beblättert, rauchhaarig; Kr.bl. linealisch-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. Schloßberg bei Lachn. Cudowa. Kynast. — H. $\frac{3}{4}$. Die Kr.bltt. sind gelblich-weiß, u. bilden, indem sie aufrecht stehen, fast eine Röhre.

Zwölfte Klasse.

Icosandria. Zwanzigmännige.

Mehr als 20 freie, am Kelche befestigte Staubgefäße.

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, kable Fleischfrucht mit glatter Kernschale.

P. spinosa L. Dornenpflaume. Schlehdorn. Schlinnen. Blumenstiele einzeln; Bl. länglich, feingesägt, unten feinhaarig; Aeste dornig; Früchte fast kugelig. — Apr. Mai. Früchte reifen im Jul. u. Aug. $\frac{1}{2}$. 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 Blüten 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, sehr ab. — Das Holz ist hart, die Rinde zusammenziehend. Die Blüten als Theeaufguss sind ein empfehlungswerthes, 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. Blumenstiele in Schirmen; Bl. eifg.-längl., gesägt, am Gr.

drüsig, unterhalb behaart; die 2jährigen Aeste blüthentragend; Früchte fast kugelig. — Apr. Mai. \bar{h} . In Wäldern, an Hecken u. Zäunen, 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; Blstiele mit 2 Drüsen; die Nuss mit einer Grube. — Apr. Mai. \bar{h} . In Wäldern, an Zäunen, Hecken, besonders in feuchten Gegenden an Waldbächen. F. — Meist ein schwacher Strauch od. Baum. Das Bl. längl., gegen d. Sp. breiter, brechen sehr zeitig hervor, fast mit *Ribes Grosularia*; 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 Geruch und einen gewürzhaft bitteren, etwas zusammenziehenden Geschmack; die Rinde u. Blüthen enthalten Blausäure. D. Bltt. werden als Theeaufguss, die Blüthen als Breiumschläge, u. von den Früchten das Oel angewendet.

Zweite Ordn. *Di-Pentagynia*. Zwei—fünfweibige.

Zwei bis fünf Stempel.

248. *Spira'ea* 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. \bar{h} . In Gebirgen an Bächen. Um Hirschberg u. Warmbrunn. Am Glatzer Schneeberg. Um Oppeln im Walde bei Trentschin. — Mälsiger Strauch, oft zur Zierde gebaut, mit gelbbraunen aufrechten Aesten. Kr.bltt. rosafarben. Staubgef. lang.

S. Aruncus L. Geißbart-Sp. Waldbart.

Bl. mehrfach zusammengesetzt-gefiedert; Blättchen eifg.-länglich, eingeschnitten-gesägt, langspitzig, kahl; Blumen rispenf. 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 gefiedert. D. Blüthen stehen auf rispenartig verästelten langen Stielen in dünnen walzigen Aehren, gelblich-weiß. Die Früchte sind unfruchtbar geschlagen.



S. Filipendula L. Knollwurzlige Sp. Haarstrung.

Bl. unterbrochen gefiedert; Blättchen längl. lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; Blüten doldentraubig, gerade, rauchhaarig. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, Triften, Waldwiesen, an grasreichen Dämmen. *C.* — H. 1—2'. Die länglichen Wurzelknotten hängen durch Fäden zusammen. Stengel oben oft röthlich. Blätter von längl. Umriss, unten schmaler, am St. wenige. Endständige Doldentraube. Blumen weifs. — Die Blumen riechen süßlich; die Spitzen der Stengel schmecken nach bitterm Mandeln. Die Knollen enthalten Stärkemehl, riechen nach Oran-geblüthen, können gegessen werden. Die Schweine suchen begierig d. Knollen.

S. Ulmaria L. Ulmen-Sp. Mädelsüfs.

Bl. gefiedert, die seitlichen unregelmässig-gesägt, das letzte gröfser dreilappig; Doldentrauben sprossend; Früchte sichelfg., kahl. — Jun. Jul. 24. In feuchten Gebüsch, 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 blafsgrün, bald grau, bald weifsfilzig. Blüten endständig, in grofsen Doldentrauben, weifs, schwach riechend. — Die Wurzel ist zusammenziehend, in Sibirien wird daraus eine Grütze bereitet. Die Blätter dienen als Theesurrogat. Die Blüten sind schwach reizend, als Ersatz des Flieders anwendbar.

249. *Méspilus* 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. Cotoneaster L. Zwerg-M. Bergquitten.

Ohne Dornen; Bl. eifg., spitz, mit einer Nervenspitze, ganzrandig, unterhalb weifsfilzig; Blüten fast doldentraubig; Kelche und Früchte kahl. — Mai, Jun. 1. Auf steinig, trocknen u. sonnigen Bergen. Auf dem breiten Berge bei Striegau. Spitzberg bei Probsthagen. Köpernik im Gesenke. *R.* — H. 3—4'. Niedriger ästiger Strauch mit braunrothen Aesten. Bltt. oben dunkelgrün; die Blüten kommen aus den Spitzen d. Bltt. triebe zur Seite der Aeste, zu 3—4; Kr.bltt. blafs-rosaf., klein. Fr. scharlachroth.

M. Oxyacantha Gaertner. Dornen-M. Weifs-dorn. Mehlbeeren.

Mit Dornen; Bl. rauten-, verkehrt-eifg., 3—5spaltig (an Bl. trieben 5—7spaltig); Blüten in Doldentrauben; Stempel 1—3. Mai. 1. 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 schmälern oder breiteren, längeren od. kürzeren Lappen. Kr.bltt. hohl, rund, weifs; 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. *Pyrus L.* Birne.

Kelchröhre m. d. Fruchtkn. verwachsen, oben 5spaltig. Fünf Kr.bltt. Apfelfrucht durch d. Kelchabschnitte geschlossen, mit 5 zweisamigen Wandkapseln.

P. torminalis Ehrh. Ruhrbirne.

Bl. herz-eifg., schlitzlappig, gesägt; die untersten Lappen wagerecht; Blumenstiele doldentraubig, weichhaarig; Früchte elliptisch. — Apr. Mai. \bar{t} . Auf Bergen. Rummelsberg b. Strehlen. Harteberg bei Frankenstein. Strauch- und baumartig. Bltt. fast 7lappig. Bl. weiß. Blüht selten bei uns. Fr. roth.

P. communis L. Gemeine Waldbirne.

Bl. elliptisch, stumpf, undeutlich-gesägt, glänzend; Blüten in Doldentrauben; Früchte kugelig od. am Gr. vorgezogen.

Lehrer $\alpha.$ *Aehrus Wallr.* Die jungen Bltt. u. Fruchtknoten wollig; Früchte am Gr. vorgezogen.

$\beta.$ *Pyraster Wallr.* Die jungen Bltt. u. Fruchtknoten kahl; Früchte kugelig.

Mai. \bar{t} . 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 Drechslern vielfach verarbeitet. *D.* Rinde dient zum Gerben.

P. Malus L. Wilder Apfelbaum.

Bl. längl.-eifg., spitzl., gekerbt; Blüten schirmfg.; Früchte am Gr. genabelt.

$\alpha.$ *austera Wallroth.* Junge Bltt. u. Fruchtknoten kahl.

$\beta.$ *mitis Wallr.* Junge Bltt. unterhalb u. Fruchtknoten wollig.

Mai. \bar{t} . In Wäldern. In der Strachate bei Treschen. *D.* — Mälsiger Baum. Stammvater 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 weichsilzig; Blüten in Doldentrauben. — Mai, Jun. \bar{t} . Im Riesengebirge im Aupen- und Elbgrunde. Ist durch die Bltt. kenntlich. Die Früchte sind beerenfg., roth, elliptisch.

P. Aucuparia Smith. Eberesche. Vogelbeeren.

Bl. gefiedert, gleich, meist Spaarig; Blättchen länglich, gesägt; Fruchtknoten fast filzig, stumpf; Frucht kugelig, beerenartig. — Mai. \bar{t} . Häufig gebaut an Dörfern u. Straßen; wild im Gebirge; steigt bis auf die höchsten unserer Berge, wo sie

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 Brantwein 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 blüthelosen jährigen Triebe bezieht, welche daher bei dem Einsammeln nicht übersehen werden dürfen; wenn nicht ausdrücklich Blütenstengel 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 geebneten Blättern.

R. plicatus Weihe. *Flor. Sil. n. II. p. 23.*

Jun. Jul. Fr. 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 frühesten. Die Beeren sind blutroth-schwarz, süßsauerlich, ohne Reif. Blätter unten grün, regelmäßg 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.* Straußblüthige Brombeere.

Stengel kahl, scharfzackig, m. zerstreuten, fast geraden Stacheln besetzt; Bl. fünfzählig, länglich-eifg., zugespitzt, unregelmäßig gesägt, schwach herzf., unten grau- od. weißsilzig; 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, herzf., spitz-gezähnt; Rispe pyramidalisch beblättert. *R. Grabowskii* Weihe. Fl. Sil. II. p. 32.

Jun. δ . 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 gekrümmt; Bl. 5zählig, regelmäßig-eifg., zugespitzt, oben glatt, unten weichhaarig oder grau zottig, 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. weißsilzig; Stengel haarig-zottig, ohne Drüsen. Hauptform. *R. villicaulis* Koehler. Weihe.

γ . *glandulosus*. Blätter unten grau od. weißsilzig; Steng. nebst Rispenästen und Kelchen mit Drüsen besetzt. *R. Radula* Weihe.

Jun. Jul. δ . In Laub- und Nadelwäldern, Haiden, Hauen, an Waldrändern, Hecken und Zäunen. α . ist uns nur im Niedecker Schlege 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 kenntlich. Stengel meist roth angelaufen; der Blütenstengel 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

α. 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 grau-grüne 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. Fr. An Hecken, Dämmen, in feuchtem Gebüsch. C. — β. bei Pless im Schloßgarten; bei Wohlau auf Aeckern. γ. im Riesengebirge. δ. um Cudowa. Die breiten, gerundeten, 3fach gesägten od. eingeschnitten gesägten Blätter machen diese Art kenntlich. Kr. weifs. Früchte schwarz ohne Reif, säuerlich, werden gegessen.

R. caesius L. Graugrüner 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. Fr. In Hecken u. feuchten Gebüsch. 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. iliacus L. Wohlschmeckender Br. Himbeeren.

Stengel stielrund mit Stacheln, d. am Gr. breit u. gekrümmt sind, besetzt; Bl. 3- od. 5zählig-gefiedert, breit-eifg., unterhalb schneeweifs-filzig; Blütenäste fast nackt; Rispenäste filzig, ohne Stacheln; Kr.bl. klein, länglich; Früchte roth od. gelb. — Mai, Jun. Fr. In steinigen, besonders Kieferwäldern, jungen Hauen, an sonnigen Berglehnen der Ebene und im Vorgebirge und Gebirge. F. — Der Blütenstengel 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 gegohrene Saft giebt in Polen und Rußland ein verbreitetes geistiges Getränk.

†† *Vari.* Stengel stets mit vielgestaltigen Stacheln und Drüsen besetzt.

R. hirtus Waldst. et Kit. Rauher Brombeerstrauch.

Stengel stielrund od. schwacheckig, haarig, mit lanzettlich-pfriemlichen, geraden, schiefen Stacheln, Nadeln und Drüsen besetzt; Bl. 3zählig od. fußförmig—5zählig, breit-eifg., weichhaarig; Rispe länglich; Aeste derselben u. Kelche mit schwarzrothen Drüsen dicht besetzt, abstehend; Kr.bl. länglich. — Jun. Jul. ♀. In Waldungen des Vorgebirges u. Gebirges. Zobtenberg. Um Schmiedeberg. F. — Nach der wechselnden Bekleidung bietet er mannigfaltige Formen dar; man suche dichtblüthige 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 drüsentragend, 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.bl. 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. ♀. 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. ausgerandet. — Jun. Jul. ♀. In Bergwäldern. Streitherg 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; Blütenäste fil-

zig; Risper 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. 7. In steinigten Wäldern, Haiden. Um Militsch. Bei Oppeln. Schmiedeberg. β. um Oppeln. γ. auf dem Mittelberge bei Zobten. — Die meist filzige, überhängende Risper, 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. Schummelii* 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 stumpfeckig; Blt. 3zählig, rautenf., spitz, eingeschnitten-gesägt; Blütenstiele zu 3, verlängert; Kr.bl. linealisch. — Mai, Jun. 24. Im Mahleener 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 nierenf., 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, schwellenden Fruchthalter.

F. vesca L. Wald-Erdbeere.

Kelch an d. Frucht zurückgeschlagen; Blumenstiele ange-drückt, 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 Gerbestoff und Gallussäure. Die Blätter sind ein guter Stellvertreter des Thees. Das aus den Früchten bereitete Wasser mässigt Hitze und beschleunigten Blutumlauf. Häufiger Ge-

mufs 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 härlicher.

F. elatior Ehrh. Grofse Wald-Erdbeere.

Kelch a. d. Frucht zurückgeschlagen; Blumen u. Bl.stiele von abstehenden 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'. Gröfser als die vorigen. Die Kr.bl. sind hohl und von einander entfernt. Frucht roth, auf einer Seite weifs, 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* (silberweisses). Blätter beiderseits silberweifs-seidenartig.

Jun. und im Herbst 24. Auf Triften und Angern, besonders in den Dörfern, an Rainen und Fufssteigen. Die Stengel kriechen und wurzeln. Die Kr.bl. rundlich, dottergelb, gröfser 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., gröfser als der Kelch. — Jun. — Aug. 24. Auf Wiesen, Triften, an Dämmen und im Gebüsch. *C.* — Kr. goldgelb. Bltt. fast fufsförmig-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 Blattriebe 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. 24. Auf Wiesen. C. — Dicker knolliger Wurzelstock. Kleine dottergelbe Blumen. Macht durch einblüthige Blumenstiele den Uebergang zur vorigen Abtheilung. — Hat einen zusammenziehenden Geschmack, und ist eins der vorzüglichsten einheimischen zusammenziehenden Arzneimittel. Eine Abkochung der Wurzel ist bei Diarrhoeen u. andern Krankheiten anwendbar. Die Wurzel enthält eisengrünen Gerbestoff und dient zum Rothfärben des Leders. *Tormentilla erecta* b. Linné.

P. rupestris L. Felsen-Fünff.

Stengel aufrecht, gabelspaltig; Wurzelbl. gefiedert; Stengelbl. gedreit, reichhaarig; Blättchen rundlich, eingeschnitten-gezähnt; Nebenbl. ganz. — Mai. 24. Auf trocknen und steinigen Waldplätzen und Hügeln. Bei Goldschmiede. Um Riemberg. Hinter Mahlen. Striegauer Berge. D. — H. 1'. D. Stengel ist klebrig, meist roth. Kr. weifs.

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, Weigelsdorf. An d. alten Oder. Am Kalischeiche 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 Sandplätzen, an Flufs- u. Teichufern. Lissa. Neumarkt. Bei Neuwerk u. Staarwitz um Ohlau. Bei Polnisch Wartenberg. Kalichteich bei Oppeln. Bei Thomasdorf im Gesenke. 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. 24. 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; Blüten 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. Ransern. Schwoitsch. Lissa. Seyerswaldau bei Reichenbach. Leven in der Grafsch. Glatz. Um Oppeln, an der Oder, bei Chroschwitz 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, sägezählig getheilt; 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 Blattriebe, aus den Seitenästen aufsteigende Blütenstengel.

P. Güntheri Pohl Tent. Fl. boh. Günther's Fünff.

Die Stengel vom Grunde in Äste zerstreut, weichhaarig; untere Bl. 5zählig, obere 3zählig u. 3theilig; Blättchen spatelkeilfg., a. R. eben, spitz gesägt, unten grau; Kr.bl. ausgerandet, länger als der Kelch. — Mai. 24. An Dämmen, Grabenrändern und an Grasplätzen. Hinter Neuscheitrich am Oderdamme. 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 Zchnitt 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. Wicmanniana* 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 herzförmig, wenig länger a. d. Kelch.

P. verna α. et β. Fl. Siles. II. p. 66.

März, Apr. 24. Auf Triften, an Dämmen, in trocknen hügeligen

Wäldern, bes. Nadelwäldern und Haiden. 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. Spitze sägezählig-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 Kauffung. R. — Die Stengel meist kurz aus einer in lange Aeste getheilten, vielköpfigen Wurzelspindel. Die Blättchen sind schmaler als a. d. vorigen, tiefer getheilt, starrer; diese, die Stengel und Kelche mit langen geraden einfachen Haaren 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, dithhaarig; Kr.bl. verkehrt-herzfg., länger a. d. Kelch. — Mai. 24. Auf trocknen Hügeln, in Haiden, Kieferwäldern, 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. Salzburgerisches F.

Bl. 5zählig, sparsam behaart; Blättchen 3eckig-keilfg., abgekürzt, stumpf-gezähnt, a. R. kahl; Stengel rauhaarig; Kr.bl. eingedrückt, doppelt so lang a. d. Kelch. — Jul. 24. Auf Berggipfeln zwischen den Steinen. Auf der Babia Gora. (5088') H. 2—6". Bltt. 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. spit.-gezähnt; Stengel mit angedrückten Haaren; Kr.bl. eingedrückt, doppelt so lang w. d. Kelch. — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgstriften u. Kämmen. Riesengebirge bis nach Schrei-

bershau hinunter (1600'). Glatzer Schneeberg. Altvaler. Babia Gora (5080'). Der Rand der Blättchen bildet einen Bogen, die Zähne neigen sich zusammen.

P. alba L. Weißes F.

Bl. 5zählig, unterhalb seidnartig-silberweiss; Blättchen länglich, a. d. Sp. mit zusammengeneigten Sägezähnen; Stengel aufsteigend, arnblüthig; Kr.bl. verkehrt-herzfg., länger a. d. Kelch. — Mai. 24. In trocknen Laubwäldern, auf Waldwiesen. Lissa. Vor Kottwitz bei Ohlau. Geiersberg. Hartheberg bei Frankenstein. Grosstein 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. Blutaugen.

Kelch 10spaltig, innen gefärbt. Fünf linealische Kr.bl., 3mal kürzer a. d. Kelch. Glatte Theilfrüchte auf einem stehbleibenden schwammigen Fruchthalter.

C. palustre L. Sumpf-Blutauge.

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 sitzend; Blättchen elliptisch-lanzettlich, lederartig, oben kahl, dunkelgrün, unterhalb weissgrau mit angedrückten Haaren, scharf-gesägt. Stengel oben in Blüthenäste getheilt. Kelchzipfel eiglangspitzig, inwendig schmutzig-blutroth.

255. *Géum* L. Benediktenwurz.

Kelch 10spaltig, mit 5 grösseren u. 5 kleineren Lappen. 5 Kr.bl. Theilfrüchte laufen in gerade oder gekniete Grannen aus.

G. montanum L. Bergbenediktenwurz. 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 schimmernenden Haaren bekleidete Wurzelbl. u. einen 1blüthigen, oben blttlosen Stengel von $\frac{1}{2}$ ', der später bis zu 1' H. heranwächst. Kelch grün, ausgebreitet. Kr.bl. herzfg.-kreisrund mit ganz kurzem Nagel, orangegelb.

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-gekniet. — Apr. Mai. 24. 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.* schaufelfg., in einen linealischen Nagel ausgehend, blafsgelb mit einem rosaf. Anhauch. Man findet Mißbildungen, an denen der Kelch in gestielte Blätter verwandelt ist und eine Menge gelblich-purpurfarbener *Kr.bl.* umgiebt.

G. intermedium Ehrh. Mittlere B.

Stengelbl. 3zählig-3spaltig; *Blumen* übergeneigt, offen; *Kr.bl.* so lang wie der Kelch; *Grannen* federig, gewunden-gekniet. — Mai. 24. Findet sich selten in der Nachbarschaft d. vorigen. Bei Arnolds Mühl. Steht in der Mitte zw. der vorigen u. folgenden, vielleicht ein Bastard.

G. urbanum L. Wahre B. Nelkenwurz.

Stengelbl. gedreht; *Nebenbl.* eingeschnitten; *Bl.* fast aufrecht, offen; *Früchte* rauhhhaarig; *Grannen* gewunden-gekniet, fast kahl. — Mai—Jul. 24. In Gebüsch u. Wäldern, an Hecken, in Gärten. C. — Durch die kl. gelben Blumen, die kürzer sind als der Kelch, kenntlich. Die Wurzel ist officinell, enthält Gerbestoff und ein eigenthümliches ätherisches Oel von leicht bitterem, zusammenziehendem und gewürzhaftem 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 Uebergänge Acht haben.

R. canina L. Hundsrose. Hagebutten.

Kelchröhre meist eigf., nach oben unbekleidet; *Blättchen* oval, spitz gesägt, oben meistens kahl, unten grau oder behaart; *Stengel* u. *Blstiele* mit abwärtsstehenden Stacheln besetzt.

α. *genuina* (die ächte). Kelch u. Blumnst. glatt; Blätter und Blattstiele kahl.

β. *trachyphylla* (scharfblättrige). 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. †. Wächst an Zäunen, Hecken, Waldrändern, auf

trocknen Hügeln, an Wegrändern. Ist die gemeinste Art. Die Blumenblätter sind ganzrandig, etwas eingedrückt, von verschiedener Gröfse, bei γ . u. δ . kleiner. Blumen bald einzeln, bald mehrere einen Schirm bildend. Auch die Bekleidung der Blstiele 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 eig.-kugelig; Blumenstiele stachlich; Blätter breit oval, ohne Drüsen.

Mai, Jun. \dagger . In Hecken, Gebüsch, 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 aufer 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 eig. und die Blumenstiele glatt; Blättchen verkehrt-eig., am Gr. spitz, oberhalb fast kahl, unterhalb weichhaarig und drüsig; Stengel u. Blstiele mit rückgebogenen zusammengedrückten Stacheln besetzt. — Jun. Jul. \dagger . 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. weifs.

R. rubiginosa L. Wein-R.

Kelch eig.; Blumenstiele drüsig; Stacheln der Aeste zerstreut, pfriemlich, etwas zurückgekrümmt; Blättchen unterhalb weichhaarig, drüsentragend. — Jun. Jul. \dagger . 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 eig., nebst d. Blumenst. drüsig; Stacheln d. Aeste zerstreut, leicht abfallend; Blstiele gestachelt; Bl. fast lederartig, runzlich, unterhalb grauweifs. — Jun. Jul. \dagger . 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 blaß, 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 stachelich.

Mai, Jun. 7. Die einzige Rosenform in höhern Gebirgsgegenden, steigt jedoch bis an den Fuß der Gebirge herab. Riesengebirge am kl. Teich, Haynfall. Koppelwiese bei Schmiedeberg. Cadower Thal, hohe Mense, Schneeberg. Im Gesenke: Bieber-teich, Hirschwiesen. — Die Blätter sind elliptisch, haben einen schwachen Fettglanz. Die langen Früchte machen diese Art kenntlich. Kr. satt rosenroth.

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. 7. 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 Staubgefäßen.

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

257. *Papáver* L. Mohn.

Kelch 2blättrig, hinfällig. Narbe sitzend. Kapsel einfächerig 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 keulenfg., rauchhaarig; Stengel beblättert. Blt. doppelt fiederspaltig, mit lineal-lanzettlichen Fetzen. — Jul. Aug. ☉. Auf Aeckern u. Brachen. *C.* — Der Stengel ist mit etwas abstehenden Borsten bekleidet. Kr.bl. keilfg.-verkehrt-eifg., wässerig-scharlachroth mit schwarzem Grunde.

P. Rhocas L. Ackermohn. Klapperrosen. Klatschrosen.

Kapseln verkehrt-eifg., kahl; Stengel mit abstehenden Borsten besetzt; Blt. lanzettlich-länglich; fiederspaltig-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. Blstielen angedrückt; Bl. doppelt-fiederspaltig; Kr.bl. fast kreisrund mit sehr kurzem Nagel. — Jun. Jul. ☉. Im Gesträuch hinter Klatschke von Krocker gefunden. Kr.bl. wässerig-scharlachroth od. gelblich-weiß mit einem länglichen schwarzen Flecken, der vom Grunde bis zur Mitte geht, u. a. Gr. ^{waschen} *verwaschen* ist.

258. *Chelidonium* L. Schöllkraut.

Kelch 2blättrig, hinfällig. Narbe 2lappig. Einfächerige, 2klappige Schote. 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 blaugrauem 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; äußerlich 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. gedreht; Blättchen ei-lanzettlich, eingeschnitten-gesägt; Traube eifg.; Staubgef. so lang wie der Kr.bl; Beeren fast

kugelig. — Jun. Jul. 24. In Bergwäldern im Vorgebirge. Glaucher 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 Achse. 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.stiele glatt; Griffel kürzer a. d. Stbgf.; Kapsel schief birnförmig, 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 Theeausguss derselben ist ein beliebtes Hausmittel von krampfwidriger, beruhigender Wirkung. Alle krautartigen Theile schmecken 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. glatt; Griffel so lang wie d. Stbgf.; Kapseln birnfg., geschnäbelt, undeutlich 5kantig. — Jun. Jul. 7. Hin und wieder in Dörfern u. um Städte. Auf den Spaziergängen um Liegnitz, Reichenbach. Bei Oberschmiedeberg, R. — Blüht etwas früher und mit größeren Blumen und Blättern als die vorige. Bltt. am Gr. meist schief, unten grün; Kapseln regelmäsig 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. 7. 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. großen, von Haaren etwas ins Graue schimmernden Blätter kenntlich. Große Blumen. Kapsel mit 5 spitzen Riefen.

261. *Helianthemum Tournef.* Sonnenröschen.
Kelch 3blättrig, m. 2 äusseren, schmälere u. unächten Kelchblättchen. Kapsel einfächerig, 3klappig, vielsamig.

H. vulgare Gaert. 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. 7. Auf hohen Triften, in hügeligen Gegenden an Grasrändern an d. Wegen, sonnigen Grasplätzen. Arnolds Mühl. 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 häutig 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 drüsentragend. Beere vielfächerig. Samen in eine schlaffe Netzhaut gehüllt.

N. alba L. Weisse Seerose.

Staubbeutel endständig; Bl. herzförmig., 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 sternförmig. Vielfächerige Beere. Samen nackt. (*Nymphaea* L.)

N. luteum Smith. Gelbe S. Seekandel. Butterfafs.

Narbe ungetheilt, genabelt; Bl. ei-herzförmig. m. genähten 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, aussen gelbgrün, innen gelb u. glänzend, lederig. Kr.bltt. doppelt kleiner, länglich-spatelförmig. Beere kegelförmig. — Ob eine in Blättern u. Blumen halb so große Form (*N. ~~tenella~~ 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-

Tenella

nen zusammenziehenden Stoff, dem man beruhigende Eigenschaften zuschreibt. Sie dienen als Schwejnemast 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. Honiggefäße 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; Blüten in weitläufigen Aehren; 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. Zucker blau.

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; Aehren 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 schmaler. Bltt. azur-violett, auch weifs-gescheckt.

265. *Acónitum* L. Eisenhut.

Blüthendecke 5blättrig, d. obere Bl. helmartig-gewölbt. Zweigestielte, kappenförmige, in eine Lippe vorgezogene Honigge-

fäße unter dem Helme. Drei bis 5 mehrsamige Balgkapseln.

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. fußsg.-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 sichelförmigen Linie aufsteigend.

Jul. Aug. 24. Auf den kräuterreichen 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 Schnee gruben, 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 Blütenstand ist bald einfach, bald unter der Hauptähre einige Aeste, mehr od. weniger gedrängt; die Honiggefäße an der Spitze gerade abgerundet od. in einen vorgekrümmten 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 vielfache 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 zurückgebeugt mit zurückgerollter Lippe; Blüth. rispig; Blätter dreitheilig; Blättchen eingeschnitten-vieltheilig.

β. 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. schmaler 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 Blutumlaufts u. der Hautausdünstung. Wirkt als narkotisches Gift, bringt Kälte bei innerlicher Hitze, Erweiterung d. Pupille, Starrsucht, Lähmung der Zunge, Uebelkeit, Blutflüsse, 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; Honiggefäße aufrecht; Bl. dreitheilig; Abschnitte breit, sägig-vieltheilig.

a. gracile. Stengel schlank, bogig; Aehre weitläufig; Helm kegelfg.; Schnabel mittelmäsig.

β. firmum. Stengel steif, aufrecht; Aehre dicht; Helm länglich-kegelfg.; Schnabel mittelmäsig.

γ. macranthum. Stengel steif, Blumen groß; Helm länglich-glockig; Schnabel mittelmäsig.

δ. nasutum. Stengel steif; Aehre dicht; Blumen mittelmäsig; Helm kegelfg.; Schnabel spitzig, niedergebogen.

ε. aduncum. Stengel bogig; Aehre weitläufig; Blumen mittelmäsig; Helm länglich, am Vorderrande tiefbuchtig; Schnabel spitzig, aufsteigend.

Jul. Aug. 24. In Wäldern d. Vorgebirge u. Gebirge. Lissà bei Breslau. Um Silsterwitz. Hornschloß b. Donnerau. Bobenthal bei Hirschberg. Riesengrund. Reinerz u. hohe Mense. Schneeberg. 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; *β.* kann als Stammform gelten; *ε.* ist eigentlich das *A. variegatum* Linn., welches gescheckt ist; wir haben diesen Namen für alle beibehalten.

III. *Lycotomum.* 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 Blütenstand; die Zweige a. Gr. d. Hauptähre, im Bogen aufsteigend. Bltt. handfg., 5—7theilig; Lappen keilfg.-länglich. Kelch schwefelgelb.

Fünfte Ordnung.

Fünf Stempel.

266. *Aquilegia* L. Ackeley.

geisporn Kelch 5blättrig, gefärbt. Kr.bl. 5, 2lippig, an d. Spitze offestehend, am Gr. gekörnt. Die inneren Staubgef. verbreitert, unfruchtbar. Mehrsamige Balgkapseln.

A. vulgaris L. Gemeiner Ackeley.

Die Sporne eingekrümmt, so lang wie d. Saum; Bl.stiele 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. Bltt. 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, absteht. Kr.bl. 5, 2lippig; der Nagel mit einer Honigrube. Geschnäbelte, vielsamige Balgkapseln.

N. arvensis L. Wilder Schwarzkümmel.

Staubbeutel mit einem Spitzchen; Blüten nackt; Stengel glatt; Kapseln glatt, bis über d. Mitte verbunden. — Jul. Aug. ☉. Auf Aeckern nach der Ernte. Bei Sackeran. Bei Ohlau hinter Oltag. Wohlau. Oppeln, Rosenberg. R. — Niedrig, meist vom Grunde in aufsteigende Aeste 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 blähungtreibendes, 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. fiederig-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 querrunzlig-gestreift; Kr. weißs.
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 Aehre.

***R. illyricus* L.** Illyrischer H.

Bl. seidenartig-wollig, die ersten ungetheilt linealisch- oder länglich-lanzettlich, die späteren dreitheilig mit ganzrandigen, linealischen Abschnitten; Stengel armbüthig; Kelch etwas zurückgeschlagen. — Jun. 24. Auf den Hügeln der Gipsbrüche bei Kösling, unweit Katscher, Leobschützler 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-schwerdtfg., gezähnt, sitzend; Stengel aufrecht ästig, vielblumig, etwas rauchhaarig. — Jun. Jul. 24. Wächst im Röhricht, an grasigen Teichrändern, in Sümpfen, an sträuchigen Flußufern. Marienau, Oswitz, 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 Brechmittel; 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 spatelfg.; die Bl. variiren an Breite, mit mehr oder minderen Zähnen. Kr.-bl. klein, dottergelb. — Ueberaus scharf.

***R. aconitifolius* L.** Eisenhutblättriger H.

Bl. handfg., 3—7theilig; alle Fetzten lanzettlich, gesägt, an den unteren stumpf, an d. oberen spitz; Stengel hoch, ästig, vielblättrig; Kelche angedrückt.

β. laciniatus, sehr hoch und vielästig; Fetzten d. Bltt. a. Gr. verschmälert, schlitzig-gelheilt, 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 Aeste zerfließend; Kr.bl. klein, weiss. Die Blattabschnitte haben verschiedene Breite und Einschnitte.

***R. auricomus* L.** Goldgelber H. Waldschmirkel.

Wurzelbl. fast kahl, nieren-herzfg., im Umfang kreisrund, meist 3lappig, oder 3lappig-vieltheilig, gekerbt, gestielt, die Stiele unten in eine einscheidende Haut verbreitert; Stengelbl. obere in lineal. ganzrandige Fetzten fingerfg. 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 raufentfg.-längl., am Gr. verschmälerte, gesägte Fetzten 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 mannichfaltig. 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 Fetzten getheilt; Kelch weichhaarig; Stengel graubereift; die Bl.stiele gleich breit a. Gr. von (2—3) häutigen Scheiden eingeschlossen. — Apr. Mai. 24. In schattigen Laubwäldern. 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. vieltheilig. — Wer die Pflanze lebend beobachtet, wird den Unterschied leicht finden.

R. sceleratus L. Gifthahnenf. Giftblume.

Bl. kahl, unterständige gestielt, 3theilig, Fetzten 3lappig mit stumpfen Einschnitten, oberste 3theilig mit längl.-linealisch. ungetheilten Fetzten; blüthenständigen länglich; Kelch glatt; Früchte sehr klein, in länglicher Aehre. — Jun.—Sept. ☉. In Gräben, Sümpfen, an Lachen, Fluszufern 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 rührt von einem flüchtigen Stoffe her, der sich durch Austrocknen u. Kochen leicht verliert. Frische Bltt. zerquetscht verursachen auf der Haut Entzündung u. Wasserbläschen. 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-Schmigel.

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 vieltheiligen Wurzelbl. und die rundlichen Blumenstiele sind unterscheidende Merkmale. Doch ändert er ebenfalls sehr ab. Auf lockerem Boden, besonders im Herbst, ist eine Form mit breiten keilförmigen Blattlappen. Eine 1—3blüthige 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, Gebüsch. β. hin und wieder auf Wiesen; häufig bei Bleischwitz. — H. 1—2'. Feister und stärker a. d. vorige; Blumen größer; Kr.bl. am Gr. schmaler; 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. Riesengebirge. 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 vieltheilige Blätter. Dunkles Laub; Blätter oft braunfleckig. Kr. fast orangegelb.

R. lanuginosus L. Wolliger G. Birkkahnenfufs.

Bl. 3spaltig, sammethaarig; Lappen breit, gezähnt, etwas eingeschnitten; Stengel aufrecht, vielblüthig, nebst d. Bltst. 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. — Schl. um Oppeln, Proskau. Gesenke. Grafschaft Glatz u. m. F. — Grofse dunkelgrüne Bltt. mit Flecken in den Theilungswinkeln. Stengel dick, hohl. Kr. orangegelb. Die eigenthümliche, sammtartige Behaarung ist nicht veränderlich.

R. repens L. Kriechender H. Sumpfschmirkel.

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 Gebüsch, Gräben, auf Aeckern, Wiesen u. m. C. — Ermangelt nur selten der Ausläufer. Sparriger Wuchs. Gewöhnlich kahl. Kr. goldgelb.

R. bulbosus L. Knolliger 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. 24. Auf Triften, 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 Bltt.stielen umgeben, so daß ein rübenförmiger Knollen erscheint.

IV. *Echinella* Cand. Früchte mit Höckern oder Stacheln besetzt.

R. Sardous Cranz. Acker-H. Petersilien-H.

Bl. 3lappig oder 3theilig; Lappen stumpf, eingeschnitten-gezähnt, d. mittlere gestielt; Kelch zurückgeschlagen; Früchte mit schiefer Stachelspitze, auf beiden Seiten mit feinen Höckern. — Mai—Jul. ☉. Auf feuchten Aeckern, unter der Saat, auf Brachen, oft große Strecken überziehend. Schwoitsch, Wildschütz. Ohlau. Um Strehlen, Oppeln u. m. F. — Kraut blafsgrün, oft gelblich. Stengel u. Bltt. mit einer kurzen Behaarung besetzt. Kr.bl. blafs-dottergelb.

R. arvensis L. Acker-H.

Bl. kahl, die ersten an d. Spitze gezähnt, die unterständigen 3-, die stengelständigen viel-theilig; Lappen linealisch; Stengel aufrecht-vielblüthig; Früchte auf beiden Seiten mit Stacheln besetzt. — Jun. Jul. 24. Auf Aeckern unter der Saat oft ein lästiges Unkraut. Bischwitz. Althof. Bischofswalde. Goldschmiede u. m. F. — Stengel aufrecht, oben ästig. Bltt. gelblich-grün. Blüten klein. Kr.bl. blafs-zitronengelb.

270. *Ficaria* Dill. Scharbockskraut.

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. herzförmig. — März, Apr. 24. In Gebüsch, 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. Bltt. rundlich, winklig, glänzend. Kr.bl. 8—14, lineal-elliptisch, goldgelb. — Die Wurzelknöllchen werden zuweilen durch Regen und Wind umhergestreut, was Veranlassung zu den Fabeln vom Getreideregengab. Die Blätter können als Salat gegessen werden.

271. *Tróllius* L. Kugelranunkel.

Blüthendecke einfach, vielblättrig. Röhrlige, einlippige Honiggefäße. Zahlreiche, vielsamige Balgkapseln.

T. europaeus L. Europäische K.

Die Blüthendecke aus 15 Blättern, die sich kugelförmig zusammenneigen, 5—10 Honiggefäße, von d. Länge der Stbgef. — Mai, Jun. Auf Waldwiesen, besonders häufig im Vorgebirge. Bei Lissa. Riemberg. Am Geiersberge. Charlottenbrunn. Grafenschaft Glatz. Am Petersstein im Gesenke. Leobschütz. Teschen. Um Oppeln. — H. 1'. Glatt, aufrecht, nicht ästig; Bltt. handförmig,

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 fadenförmig-röhrigen 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 röhrige, zweilippige Kr.bl. Mehrere vielsamige Balgkapseln.

I. thalictroides L. Gemeine D.

Früchte bis 3; Kelchbl. stumpf; Bltstiele a. Gr. in häutige Ohranhänge erweitert; Wurzel in Absätzen aus dichten Faserbündeln. — März, Apr. 24. In Laubwäldern. Arnolds Mühl und Lissa. Kapsdorfer Wald. Vor Totschen. Skarsine. Im Vorgebirge. Leobschütz. F. — Die Blt. gleichen denen einiger *Thalictra* (*Th. minus*). Der Stengel trägt oben Blätter und Blüthenäste. Kelchbl. oval, weiß, zart. Die Blt. sind sehr zart, gedreit; Blättchen dreitheilig; Lappen buchtig, gekerbt.

274. *Helleborus* L. Niesewurz.

Blüthendecke 5blättrig. Röhrige Honiggef. Mehrere mehrsamige Balgkapseln.

H. niger L. Schwarze N.

Blüthenstengel blattlos, 1—2blüthig mit Deckbl.; Wurzelbl. fußsg.-getheilt, ganz kahl. — Febr. März. 24. In Wäldern. Im Gesenke. Dicker Wurzelstock. Blt. gedreit-fußsg.; 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, fußsg.-getheilt; Stengelbl. fast sitzend, handfg.-getheilt; Blüthenst. häufig 2spaltig; Blätter d. Blüthend. rundlich-eifg., grün. — März, Apr. 24. In Wäldern. B. Gppersdorf, 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. Schmirgel.

Blüthendecke gefärbt, 5blättrig. Keine Honiggefäße. Mehrere mehrsamige Balgkapseln.

C. palustris L. Sumpf-Schm.

Bltt. d. Blüthend. abfallend; Stengel aufrecht; Bltt. herzförmig, fast kreisrund, rund-gekerbt mit gerandeten Ohren. — Apr. Mai. 24. 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 einge-macht 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. herzförmig, dreilappig; Lappen ganzrandig, eiförmig, spitzlich; Blatt- und Blumenstiele haarig. — März, Apr. 24. In Laubwäldern, an belaubten Hügelwänden, besonders im Vorgebirge. Lissa. Arnolds-mühl. Trebnitzer Hügel. Waldmühle bei Kritschen. Oppeln, Leobschütz u. m. F. — Stengellos. Die einblüthigen Blumenstiele aus d. Wurzel noch vor Entwicklung 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 bärtigen Schwänzen; Hülle in linealische Lappen handförmig-getheilt.

A. vernalis L. Frühlings-W. Rothe Waldtulpe.

Die Bltt. fiederig-getheilt; Abschnitte keilförmig-länglich, dreispaltig, fast kahl; Blume aufrecht, Hülle sehr zottig; Blätter d. Blüthendecke 6, gerade, länglich-elliptisch. — Apr. Mai. 24. In den Wäldern Oberschlesiens, besond. Kieferwäldern häufig. — Birnbäumel bei Sulau. In d. W. um Malapane, Königshuld, Proskau, Gr. Strehlitz, Rosenberg u. s. w. Im Teufels-gärtchen 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. Birnbäumel 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 weifszottig. Blume purpur-violett, außen schwach-weifszottig.

A. Pulsatilla L. Officielle Windblume. Wahre Küchenschelle.

Bltt. fiederig-zerschnitten; Abschnitte vieltheilig; Lappen linealisch; Blume nickend; 6 abstehende Blüthendeckbl. — Apr. 24. Wie die vorigen. Birnbäumel 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. Hausthiere 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. Bunckey 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. *Preonanthus*. Früchte m. härtigen 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. weifs, elliptisch. Die samen-tragende 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, eig., spitzig; Hüllenbl. gestielt, gleichgestaltet; Blüthendecke aus 5 elliptischen Blättern. — März—Mai. 24. In Hainen, Gebüsch, auf Waldwiesen. C. — Der Wurzelstock besteht aus einem horizontalen braunen Körper von d. Dicke einer Rabenfeder. Wurzelbl. meist eins, schwach hehaart. Blumenbl. 6—9, weifs, 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 Ziehpfaster 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. Arnolds Mühl. 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. Berghähnlein.

Wurzelbl. schwachzottig, handfg., 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 Gebüsch 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 blaßgrün, bald graugrün, 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. Ackeleyblättrige W.

An den Verästelungen der Blattstiele sitzen je 2 eig. Nebenbl.; *Rispe* doldentraubig; *Früchte* dreikantig-geflügelt. — Mai, Jun. 24. In feuchten Wäldern, besonders an Gräben und Bächen. Auf Torfwiesen bei Riemberg. Hinter Mahlen im Laubwalde. Um Charlottenbrunn. Riesen- und Glatzgebirge. Um

Rosenberg bei Wachowitz. — H. 3—4'. Kelchbl. violett. Blätter doppelt-gedreht.

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. Krittarn 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 Weidenbüschen. 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 Farbestoff.

Vierzehnte Klasse.

Didynamia. Zweimächtige.

Vier freie Staubgefäße, zwei längere u. zwei kürzere.

Erste Ordnung. *Gymnospermia*. Freisamige.

Stempel zweitheilig. Samen nicht eingeschlossen.

Labiatae (Lippenblüthige). Vierkantiger Stengel. Entgegengesetzte Blätter. Blüten in d. Blattwinkeln, fast wirtelförmig, die Wirtel zusammen eine Aehre oder ästige Traube bildend. Kelch röhrig, 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 bitteren 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-auflegend. Kr. $\frac{1}{3}$. Staubfd. aufsteigend, an d. Sp. 2zählig. 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 Gebüsch 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. Großblumige 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. wirtelständig; 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.

α. *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*. Groß, Bltt. rundlich-eifg., mit Zitronengeruch; verlängerte Blüthenköpfe.

Jul. Aug. ☉. Wächst auf Grasplätzen, an Dämmen, Rainen, auf sonnigen u. steinigen Hügeln, in Gehölz u. Haiden. α. 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. rosapurpurfarb. od. weiß. 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 Bienenstöcke 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.

α. *ericoides*. Niedrig; Aeste dicht, kurz, zottig-feinhaarig; Bltt. linealisch-elliptisch, dachziegelfg.-gedrängt.

β. *sabuletorum*. Mittelmälsig; Aeste aufsteigend kurz, dicht-zottig; Bltt. oval-elliptisch, entfernt.

γ. *rigidus*. Groß; Aeste aufsteigend, steif, rauchhaarig-zottig; Bltt. starr, breit od. schmal-elliptisch.

δ. *sylvicola*. Aeste verlängert, schlaff und dünn; Bltt. weit entfernt verkehrt-eifg.

Jul. Aug. 24. Auf Sandboden, auf Hügeln, in Kieferwäldern u. Haiden. — Wir haben den Unterschied von der vorigen in der Behaarung des Stengels u. d. Aeste unwandelbar gefunden. Dies soll d. ächte *Th. Serpyllum* des Linn. sein. Riecht weniger angenehm. Var. δ. hat oft besonders große Blkr. Kr. purpurroth, purp.-violett od. weiß.

Th. lanuginosus Schreb. Wollhaariger Q.

Blumen wirtelständig-ählig; 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 6blumig; 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 Steinplätzen, Sandhügeln, Brackäckern. Karlowitz. Fuchsberg bei Schwoitsch. Oswitz. Aecker bei Wirrwitz. — H. $\frac{1}{2}$ —1. Kr. rosa-violett od. weiß. Von unangenehm scharfem Geruche.

281. *Clinopodium* L. Wirbeldost.

Kelch $\frac{3}{2}$, mit gegrannten Zähnen u. borstlichen Hüllen. Kr. $\frac{2}{3}$; Oberlippe verkehrt-herzfg.

Cl. vulgare L. Gemeiner W. Bettfuss.

Blumen wirtelständig, oben kopfig.; hüllenförmige borstl. rauhe Deckblätter; Bltt. oberhalb haarig, entfernt-zählig. — Jul. Aug. 24. In lichtem Gesträuch, trocknen Gehölzen, an Hecken. C. — H. 1—2'. Bltt. eifg.-länglich, die unteren zurückgeschlagen. Kr. purpurf. od. weiß, doppelt so groß als der Kelch. — Eins der besten Theesurrogate.

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. Strehlner Berge. Schobergrund bei Nimptsch. O. S. Wienau bei Oppeln, Grolsstein, Proskau, Rosenberg, Leobschütz. *D.* — *H.* 1—2'. Kriecht, dick, starkstengelig, großblättrig, rauchhaarig. Bltt. eifg., schwach-herzfg. Bl. 1—3gestielt in den Blattwinkeln, einseitwendig. 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. *Scutellaria L.* Helmkraut.

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.-lunzettlich, kerbig-gesägt; Bl. einseitwendig; 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 Wechselfieber.

Sc. hastifolia L. Spielsblättriges H. Schwedisch Fieberkraut.

Stengel weichhaarig; Haare aufwärts gewandt; Bltt. spiefsförmig, ganzrandig; Bl. einseitwendig; Kelche drüsigg. — Jul. Aug. 24. An Gräben, auf feuchten Wiesen. Um Schwoitsch. *D.* — *H.* $\frac{1}{2}$ —1'. Die unteren Bltt. nur sind spiefsförmig. Bl. etwas größer als an d. vorigen; Schlund mehr aufgeblasen.

284. *Ajuga L.* Günsel.

Kelch 5spaltig. Oberlippe d. Kr. fehlt; Röhre abgestutzt, ausgerandet. Unterlippe 3lappig, die Seitenlappen flach-niedergebogen, dem Mittellappen genähert. Stbgef. hervorragend, aufsteigend. Staubbeutel 1fächerig. Früchte netzhäutig.

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. Blütenbltt. 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 zerfließend. Bltt. 3theilig; Fetzen linealisch, haarig; Stengel rauchhaarig, ganz beblättert. Blüten 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 rundlichen ausgerandeten Endlappen. Samen grubig.

T. Scordium L. Knoblauch-G. Lachenknoblauch.

Bltt. länglich, sitzend, a. Gr. verschmälert, grob-gesägt, fast kahl; Stengel zottig; Wirtel halbt. — Jul. Aug. 24. In Gräben, an Teichrändern, Flusufern, Sumpfwiesen. Rothkretscham. Bischwitz a. W. Um Lissa. B. Tschechnitz. Am Teiche bei Hühnern. Ohlau. Benthien a. O. Um Oppeln. *D.* — H. 1'. Wurzel kriechend, gefiedert. Kr. blafs-purpurroth. Am Grunde des Stengels entsprossen Blattschößlinge. — Die Blätter geben gerieben einen gewürzhaften, knoblauchartigen Geruch, und sind von bitterem u. zusammenziehendem Geschmack und reizender, schweißtreibender 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 halbt; 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. blafs-purpurfarb. mit gebl. schwarz-punktirtem Schlunde.

287. *Origanum L.* Dosten.

Blumenwirtel ährig, mit Deckblättern. Kelch 5zählig, selten 2lippig. Kr. $\frac{1}{3}$. Stbgef. eingeschlossen.

O. vulgare L. Gemeiner D. Wohlgemuth. Walddosten. Ähren gehäuft, gestielt; Deckbl. glatt, gefärbt, so lang wie d. Kelche; Bltt. eig.-länglich, fast ganzrandig, feinbehaart; Stengel aufrecht. — Jul. 24. Auf belaubten trocknen u. steinigen Hügeln, sonnigen Berglehnen. 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 wässeriger Aufguss kann 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 regelmäfsig, 5zählig. Kr. fast regelm., 4lappig, die breitere Lappe ausgerandet. Stbgef. 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 Blütenwirtel oft kopfig; Blumenstielchen u. Kelche haarig; Kelche länglich mit borstlich-pfriemlichen Zähnen; Blätter eiförmig, gesägt, gestielt; Stengel meist rauhhaarig.

α. *capitata*. Mit kopfigem Blütenstande.

a. *glabrata*. Bltt. u. Steng. ziemlich glatt; Stielchen und Kelche haarig.

b. *hirsuta*. Bltt. und Steng. rauchhaarig; Stiele u. Kelche dicht rauchhaarig.

β. *verticillata* mit wirtelständigen Blüten.

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 eig., längl. eig., 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-

vorrangende 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., zählig-gesägt, gestielt, behaart; Stielchen glatt u. kurzhaarig; Kelch eifg.-glockig m. lanzettlichen abgekürzten Zähnen.

α. *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. Blütenstand nie kopfig. Manche Formen haben einen angenehmen Geruch nach Bergamottöl, andere einen widerlichen.

A. rubra Hudson. Rother M.

Blüthen wirtelständig; Bltt. ei-lanzettfg., beiderseits spitzig, scharf-gesägt; Stengel und Stielchen glatt; Kelch länglich, kahl, mit pfriemlichen, rauhen Zähnen. — Jul. 24. An einem Fluszufer bei Sandhübel im Troppauschen. 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 Aehren; 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. Pferdemonze. Pferdewald.

Blüthen in aneinanderhängenden Wirteln ährig; Bltt. zählig-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 Gesträuchen, an Teichufern. Bischwitz. Pascherwitz. 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 Blütenstand 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. 24. 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 reizendo und röthende Schärfe.

289. *Galeobdolon* Smith. Goldnessel.

Kelch 5spaltig, ungleich, gegrannt. Kr. $\frac{1}{3}$, Oberlippe gewölbt; Lappen der Unterl. spitz.

G. luteum Smith. Goldnessel. Gelbe Taubnessel.

Apr. Mai. 24. In Hainen, Laubwald, um alte Baumstämme. Müncher Haide hinter Bischwitz. Arnolds Mühl. Skarsine. Im ganzen Vorgebirge. Um Oppeln, auf d. Wienauer Bergen, in den Pascheken u. m. F. — Stengel unten kriechend u. wurzelnd. Aeste aufsteigend, an d. Ecken rückwärts-rauchhaarig. Bltt. gestielt, rundl.-eifg., die ersten gefleckt. Kr. groß, goldgelb. Im Vorgeb. mit laugschützigen Bltt.

290. *Galeopsis* L. Hanfnessel.

Kelch 5zählig, gegrannt. Kr. $\frac{1}{3}$; obere Lippe gewölbt; Seitenlappe d. Unterlippe a. Schlunde höckerig, der mittlere gekerbt. Die Klappen d. Staubbeutel gefranzt.

G. Ladanium L. Acker-II.

Stengelglieder fast gleich, oberhalb drüsig-zottig; Kelche stehend, kürzer a. d. Kronenröhre; Deckbl. pfriemlich, fast zurückgeschlagen; Bltt. längl., beiderseits verschmälert, entfernt gesägt; Blütenbl. lanzettlich, feingesägt.

α. *latifolia*. Bltt. länglich-lanzettlich, gleich-gezähnt; Kelche grün, rauh.

β. *angustifolia*. Bltt. lineal-lanzettlich, ungleich od. undeutlich gezähnt; Kelche grauzottig.

Jul. Aug. ☉. Auf Aeckern nach d. Saat, Brachen. β. auf trockenen Aeckern, steinigen und sonnigen Hügeln, bei Wartha, Cudowa, Teschen. Stengel meist röhlich, steif aufrecht, oft vielästig. Kelch drüsig u. haarig, in β. grauzottig ohne Drüsen. Kr. groß, purpurn., außen weichhaarig; Röhre verlängert.

G. pubescens Besser. Weichhaarige H.

Stengelglieder oben verdickt; Stengel weichhaarig, an den Knoten raubborstig; 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. Tetrakit L. Rauche H.

Stengelglieder oben verdickt; Aeste rückwärts rauhborstig; Bltt. eigf.-länglich, gezähnt, rauchhaarig; obere Wirtel genähert; Kelche sehr lang gegrannt, 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, weifs und purpurf. gescheckt, zuweilen m. Gelb. Oberlippe ganzrandig; Mittellappen der Unterlippe gezähnt, od. ausgerandet, oder 2spaltig. Samen braun, weifs-marmorirt. — Die Samen enthalten ein reichliches Oel.

G. versicolor Curtis. Buntblumige H.

Stengelglieder oben verdickt und Aeste rückwärts rauhborstig; Bltt. eigf.-länglich, gezähnt, schwach-rauhhaarig; obere Wirtel genähert; Kr. am Schlunde aufgeblasen; Oberl. gekerbt, viel länger a. d. stechende Kelch. — Jul. Aug. ☉. An feuchten Waldplätzen. Erlenbrüchen. Bei Gr. Rake. Trebnitz. Lissa. Dyhrenfurth. Vorgebirge. Um Oppeln bei Dambran. Leobschütz. D. — H. 2—3'. Sehr grofse Blumen, gelb; der Mittellappe der Unterlippe purpurf.-ausgerandet.

291. *Lámium* L. Taubnessel.

Kelch 5zählig. Röhre d. Kr. aufgeblasen; Oberlippe gewölbt; Unterl. mit ausgerandetem Mittellappen, die Seitenlappen in Gestalt zurückgeschlagener Zähne. Staubbeutel-fächer bärtig od. gefranzt.

L. maculatum L. Gefleckte T.

Bltt. herzfg., eigf. od 3eckig-spitzig, gezähnt; Oberlippe an d. Sp. ausgerandet-gezähnt; Saum beiderseits m. 2 Zähnen; Kelchzähne ungleich. — Mai, Jun. 24. An Gräben u. in Sümpfen, 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. Mittelrippe. Blüthen 10—16 in einem Wirtel.

L. album L. Weisse T.

Bltt. herzfg., eigf.-langspitzig, sägezählig, schwach-behaart; Oberlippe an d. Sp. gezähnt; Saum beiderseits m. 2 Zähnen; Kelchzähne gleichlang. — Mai, Jun. u. Aug. Sept. 24. In Dörfern und Städten an Häusern, Hecken, Schutthäufen, in Gräben, Obstgärten. F. — Weisse Blumen, langspitzige Bltt. — Aufgufs 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 bärtig. — 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. 24. Auf Aeckern u. Gartenbeeten, Brachen. C. — Blumen purpurroth, mit schlanker Röhre. Kelchzähne bald länger bald kürzer.

292. *Glechōma* 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. 24. In Gesträuch u. Gebüsch 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, seltener rosaf. od. weifs. — Geruch gewürzhalt und angenehm; Geschmack bitter und scharf. Dient als Suppenkraut, u. Aufgufs als Brustthee. Der ausgepresste Saft wird in Brustkrankheiten angewandt, u. bei Pferden, auf deren Hornhaut sich weisse Flecke zeigen.

293. *Népeta* L. Katzenmünze.

Kelch 5zählig. Kr. $\frac{1}{3}$; Mittellappen d. Unterlippe kappenfg. Stbgef. 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. 24. 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 weifsgrau. Bltt. gestielt, oberhalb runzelig, weich. Kr. weifs-gelb, am Schl. mit violetten Punkten. — Besond. die geriebenen Bltt. haben einen zitronenartigen durchdringenden Geruch; Geschmack bitter u. gewürzhalt. Der Aufgufs 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. 24. 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 ruthenförmige Aeste getheilt. Kr. weifs-röthlich mit rothen Punkten im Schl.

294. *Stachys* L. Ziest.

Kelch 5spaltig. Kr. $\frac{1}{3}$; Seitenlappen d. Unterl. zurückgeschlagen. Stbgef. 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 Brackäckern nach d. Ernte, Kartoffeläckern u. m. Kapsdorf u. Protsch bei Hühnern. Koberwitz. Um Militsch, Nimpsch, 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, rauhhhaarig; Bl. gestielt, herzfg., stumpf, gekerbt; Kröhre so lang w. d. stachelspitzige Kelch. — Jul. Aug. ☉. Auf Brachen. Um Lissa. R. — H. $\frac{1}{2}$. Bltt. rundlich. Stengel mit abstehenden Haaren. Kr. klein, blafs-röthlich.

St. sylvatica L. Wald-Z.

Steng. aufrecht, zottig-rauhhaarig, dicht; Bltt. herzfg., gekerbt, fast zottig; Wirtel meist blattlos; Kelche langspitzig. — Jan. — Aug. 24. In feuchten Wäldern, sumpfigen Hauen und Gebüsch, Erlbrüchen. Um Schwoitsch, Treschen. Trebnitz, Totschen, Lissa. Im Vorgebirge. C. — H. 2'. Dunkelgrün. Bltt. gestielt, breit-eifg. Blütenbl. 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 Blüten.

St. alpina L. Alpen-Z.

Steng. aufrecht, zottig; Bltt. herzfg.-länglich, gezähnt, rauhhhaarig; Blütenbl. ei-lanzettl., gezähnt; Kelche stechend; Oberl. d. Kr. wagerecht. — Jul. Aug. 24. Auf trocknen Waldlehnen 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 vorigen ähnlich, weicher, hellgrüner; die Blütenbl. viel größer. Kr. purpurn.

St. germanica L. Deutscher Z. Grauer Andorn.

Stengel aufrecht-wollig; Bltt. länglich, gekerbt, wollig-zottig; Blütenbl. ähnlich; Deckbl. lanzettl., ganzrandig, abstehend; Kelchzähne eifg.; Oberl. d. Krone gerundet; Mittel-lappen d. Unterl. ausgerandet. — Jul. Aug. 24. An Dämmen, Hecken, steinigen und trocknen Waldplätzen. Klettendorf. Ransern. Bischwitz. Karoschke bei Prausnitz. In Ob. Schl. um Oppeln, bei Großstein, Krappitz u. m. D. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Ganz weiß oder grauwoilig. Kr. klein, blafs-purpurn. Eine Form m. sehr verdünnter Bekleidung hat meist starkgesägte Blätter.

St. recta L. Gerader Z.

Stengel aufsteigend; Bltt. fast sitzend, lanzettlich, schwachgezähnt, rauhhhaarig; 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. Blütenbl. 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 Gebüsch, an Gräben und auf feuchten Aeckern. C. — H. 1—2'. Bltt. länglich u. längl.-lanzettlich. Kr. purpurf.; Unterl. mit Flecken. — Die Wurzel soll einen angenehmen Geschmack haben.

295. *Leonurus L.* Bärenschweif.

Kelch mit 5 grannigen Zähnen. Kr. $\frac{1}{3}$; Lappen ungetheilt. 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; Fetzten 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, stehend. Kr. klein rosaf. — Hat einen nesselartigen Geruch und bitteren 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'. Bläsgrün. Untere Bltt. länglich-rundlich, kerzbähnig. Kr. rosaf.

296. *Ballota L.* Ballote.

Kelch 5kantig, 5zählig. 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-kerzbähnig. — 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 5zählig. Kr.röhre verlängert-walzig; Oberlippe senkrecht, fast eben; Mittellappe d. Unterl. gekerbt.

B. stricta Ait. Steife B. Battenjen. Zehrkrant.

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. *Marrúbium* 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-runzlig, 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 ästig. 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. *Verbéna* L. Eisenkraut.

Kelch 5spaltig, ein Zahn wenig kürzer. Saum d. Kr. unregelmäßig 5lappig. Staubgef. eingeschlossen. Viersamige Schlauchfrucht, welche bald aufreißt.

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. *Tózzia* L. Tozzie.

Kelch röhrig, 4—5theilig. Kr. mit fast 2lippigem Saum, der in 5 gleiche Lappen zerschnitten ist. Staubbeutel m. Sporn. Zweiklappige einsamige Nufs. 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-eifg. 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 Schlammloöffel. 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. Stbgef. eingeschlossen. Kapsel 2fächerig mit freiem Samenträger.

L. Pyxidaria L. Sumpf-L.

Stengel niederliegend; Bltt. länglich, ganzrandig, 3nervig; Blstiele 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 ungesfleckt, ohne Aeste. Bltt. lineal-länglich, kerbig-gesägt. Kr. gelb, einfarbig, selten hat d. Oberlippe violette Endzähne. Dunkelgrün. Heißt nebst d. folgenden *Rhinanthus Crista Galli* bei Linné.

A. (Rhin.) major Ehrh. Großer H. Ackerklapper.

Samen mit Flügelrand; Kelche kahl; Kr.röhre gekrümmt, 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, gröfser 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 gekrümmt, so lang w. d. Kelch; Oberlippe gewölbt, a. d. Sp. 2zählig; Stempel hervorragend. — Jun. Jul. ☉. Am Fulse d. Gebirge u. deren Vorbergen auf Aeckern. Schreibershau, 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; Blüthen winkelständig; Kelche klebrig. — Jun. Jul. 24. An quelligen Stellen, Bächen d. Hochgebirge. Riesengeb. in allen Gründen und Lehnen. Am hohen Falle im Gesenke. Babia Gora. — H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$. Stengel oft vielästig. Aeste einfach, aufrecht. Kraut dunkelgrün, oben violett; Bltt. runzlich. Kr. dunkelviolett.

305. *Odontites Hall.* Zahntrost.

Kelch 4spaltig. Krone 2lippig; Oberl. abgestutzt; Unterl. tief 3theilig; Abschnitte rinnenlg. 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. *Euphrasia L.* Augentrost.

Kelch 4spaltig. Kr. 2lippig; Oberl. ausgerandet od. gezäh-

nelt. Staubbeutel 2spaltig, gegrannt. Narbe kopfig. Samen gestreift.

E. officinalis L. Gebräuchlicher A.

Bltt. eifg., sitzend, gesägt; Blüten gegen-winkelständig; die Abschnitte d. Kr. ausgerandet.

α. *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), einfach, mit wenig Blätterpaaren; Bltt. rundlich-eifg., kerbig-gesägt; Kelche fast glatt.

Jul. Aug. ☉. Auf Grasplätzen. α. in trocknen Gebüsch, Birkenpflanzungen; β. auf fetten Wiesen; γ. auf Gebirgswiesen, z. B. Schneegruben, Altvater, Gl. Schneeberg. Auf steinigten Anhöhen findet man auch kleinblüthige 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 blafs-violett. — Geschmack bitter. Ein destillirtes Wasser gebrauchte man in Augenkrankheiten.

307. *Pedicularis* L. Läusekraut.

Kelch bauchig, 5spaltig. Kr. röhrig, 2lippig; Oberl. helmartig, zusammengedrückt; Unterl. 3lappig. Kapsel geschnäbelt, 2fächerig.

P. palustris L. Sumpf-L.

Oberlippe a. d. Sp. stumpf 2zählig; Kelch blattartig, 2lippig; Blüten einzeln, gestielt; Bltt. doppelt fiederspaltig; Stengel aufrecht, ästig. — Mai, Jun. ☉ od. ☺. Auf Sumpf- u. Moor-Wiesen. Bei Klettdorf. Rogau bei Zobten. Silsterwitz. Warmbrunn. Grafschaft Glatz. Gesenke. Ob. Schl. um Oppeln, Leobschütz, Ratibor. D. — H. 1'. Steif aufrecht, einfach, od. in d. Mitte ästig. Bltt. a. St. länglich, fiederig-gespalten, d. Fetzeln lineal-länglich, gezähnt. Kr. rosa-purpurf. — Etwas scharf.

P. sylvatica L. Wald-L.

Oberl. abgestutzt, mit 2 spitzen Zähnen; Kelch ungleich 5spaltig, gekerbt; Blüten einzeln, gestielt; Bltt. doppelt-fiederspaltig; Stengel aufrecht, a. Gr. ästig. — Mai, Jun. 24 (?). Auf moorigen Waldwiesen. Friedewalde. Hinter Bischwitz a. W. Um Lissa. Im Vorgebirge und in Ob. Schl. um Oppeln, Neustadt u. m. — Mai, Jun. 24. — H. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$. F. — Der Stengel ist am Gr. von eirunden, a. d. Spitze gekerbt od. in Blattstoff übergelenden Schuppen umschlossen, aufrecht, treibt ringsum a. d. Gr. im Bogen aufsteigende, schwächere, seitliche Blütenstengel. Blüten in länglicher Aehre, blafs-purpurroth. Steckt im Moose.

P. sudetica Willd. Sudeten-L.

Oberl. ausgerandet, 2zählig; Seitenlapp. d. Unterl. fein-gesägt; Kelche 5spaltig, rauchhaarig; Bltt. fiederspaltig; Fetzeln lineal-lanzettlich, ungleich-gekerbt. — Jun. Jul. 24. 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. helmfg., mit zurückgeschlagenem Rande; Unterl. 3lappig. Staubbeutelächer mit langer Spitze. Kapsel zugespitzt, 2fächerig; Fächer mit wenig Samen.

M. cristatum L. Kämmiger K.

Aehren viereckig; Deckbl. herzfg., gefärbt, dicht dachziegelfg., gezähnt; Bltt. lineal-lanzettlich, ganzrandig. — Jun. Jul. ☉. An Waldrändern, auf Waldwiesen, in trockenem Gehölz. Oswitz, Bischwitz, Treschen u. a. D. — Die Deckbl. am Gr. kammfg. gezähnt, rosa-purpurf. Kr. weißl.-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., stumpfl., die oberen oft spiefsfg. Deckbl. rosa-purpurf. Kr. rosaf. und gelb. — Besonders auf Thonboden. Der Same giebt d. Mehl eine blaue Farbe und bitteren 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. spitzzählig. Deckbl. kammfg.-gezähnt, oberste blau. Kr. goldgelb.

M. pratense L. Wiesen-K.

Blüthen einseitwendig, entfernt; Deckbl. grün, spiefsfg.-gezähnt; Kelchabschn. aufsteigend, d. unteren schmaler; Kr.-röhre gerade; Schlund geschlossen. — Jun. Jul. ☉. In trocknen Gehölzen, Birkenh., Waldwiesen. Bei Lissa, Arnolds Mühl, Ransern, Heydewilxen u. m. F. — Viel dünner a. d. vorigen; Kr. blaßgelblich od. weißlich. Bltt. lineal-lanzettlich.

M. sylvaticum L. Wald-K.

Blüthen einseitwendig, entfernt; Deckbl. grün, ganzrandig od. etwas spiefsfg.; Kelchabschnitte fast gleich, am B. zurückgeschlagen; Kr.-röhre gekrümmt; Schlund offen. — Jul. Aug. ☉. In den Gehölzen und Wäldern d. Vor- u. Hochgebirges. F. — Der vorigen sehr ähnlich; Kr. mehr sattgelb, oft goldgelb. 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. Knötiges Kr.

Bltt. herzfg.-länglich, spitz, gesägt, kahl; *Stengel* scharfkantig, kahl; *Kelchabschnitte* eifg.-rundlich, ungerandet.

β. *viridiflora*. Kleiner, mit ganz gelbgrünen Blumen.

Jun.—Aug. 24. In feuchten Gebüsch u. Wäldern, an bewachsenen Gräben u. Flußufern. Um Scheitnich, Oswitz u. m. β. bei Bischwitz a. W. — H. 2—4'. Wurzel knollig. Stengel steif, meist einfach. Blüten endständig, 3gabl., 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, Dylrenfurth. 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—3gabl. — Apr. Mai. ☺. In schattigem Gehölz, in Obstgärten hin u. wieder. Am Lehmduch b. Breslau. Schippowitz in Ob. Schl. Bei Ustron im Teschnischen. — H. 1—2'. Hellgrün. Hat beblätterten Blütenstand. Kr. grüngelb. Kapsel eifg.-langspitzig.

310. *Digitalis* 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 Nöh-

ten. — Jun. Jul. 24. 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. Schnee gruben, 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, blaß-schwefelgelb, inwendig m. braunen Netzflecken. Ändert ab 1. mit breiteren und schmälern, 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., spiefsfg.; Stengel niederliegend haarig; Blumenstiele winkelständig, einblumig, verlängert; Sporn gerade. — Jul. — Sept. ☉. Auf Aeckern nach der Ernte. Zimpe. Gr. Rake. Schleibitz. Pascherwitz. 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. Blstiele zerstreut, bogig. Kr. gelb; Oberlippe mit violetter Spitze. — Blätter ändern in d. GröÙe u. Breite ab, aus fettem Boden stark-gezähnt.

L. spuria W. Unächtcs L. Große Erdwinde.

Bltt. zerstreut, eifg.-rundlich, stachelspitzig, fast ganzrandig, 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 Kittern. Bei Gr. Bischwitz und Zedlitz vor Skarsine. Kapsdorf b. Hühnern. — Die Blätter sind nicht spiefsförmig; d. Blumenkr. größer; die ganze Pflanze dicker und mehr behaart.

L. minor L. Kleineres L.

Bltt. gegenständig u. zerstreut lineal-lanzettlich, stumpflich; Stengel ästig, ausgebreitet, drüsig-haarig; Blstiele 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; Blüten in Aehren. — Jul. Aug. 24. An Wegrändern, Dämmen, Ackerrainen, auf Brachen, in trockenem 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; Blüten ährig; Kelchlappen drüsig, stumpf. — Jun. Jul. ☉. Im Vorgebirge. Fürstenstein. In d. Haide bei Altvasser. — H. 1—2'. Gr. Kronen, gelb u. purpurn. Eine übliche Gartenpflanze. — Aus d. Samen wird in Persien ein Oel bereitet und als Butter benutzt.

A. Orontium L. Kl. Dorant.

Bltt. abwechselnd u. gegenständig, lanzettlich-linealisch, kurz gestielt; Blüten zerstreut, fast sitzend; Kelche fingerfg.-getheilt, sehr lang. — Jul.—Sept. ☉. Auf Aeckern und Brachen. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Meist aufrecht od. am Gr. ästig. Kr. rosaf. od. hellpurpurn., mit blässerer Röhre.

313. *Orobánche L.* Sommerwurz.

Kelch 4—5spaltig, v. Deckbl. gestützt. Kr. stehenbleibend, 2lippig; Oberl. gewölbt u. ausgerandet; Unterl. 3spaltig, niedergebogen. Kapsel einfächerig, 2klappig; Samen hängen an 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. Blasse S. Weichhaarig; Blüten 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 sie bei uns äußerst selten sind, so haben wir wenig Gelegenheit gehabt, sie 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; Blüten in schlaffer Achse; Deckbl. kürzer a. d. Blume; Kr. röhrig; Oberl. ausgerandet; Lappen d. Unterl. stumpf, gefranzt u. kraus; Stbgf. am Gr. haarig; Frkn. glatt; Narbe braun; Kelchbl. 2—3spaltig. — Jun. 24. Auf trocknen Hügeln, an steinigen Wegen. Im Marmorbruche bei Prieborn. Oppeln bei d. Salzmagazin u. b. Grofsstein. Bei Katscher u. Dirschel. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. Achse zuerst gedrängt. Hell-rosth. Kr. rost-ocherfarben.

O. coerulea Vill. Blaue S.

Schaft einfach; Blüten in lockerer Achse, röhrig, übergeneigt; Deckbl. langspitzig, je drei, so lang w. d. Kelch; Oberl. d. Kr. ausgerandet-2lappig, gezähnt; Lappen d. Unterl. ganzrandig; Stbgf. kahl; Kelch zusammengewachsen, 5spaltig. — Jun. 24. Auf trocknen Hügeln. Hartheberg bei Frankenstein. Um Halbendorff bei Oppeln. R. — H. $\frac{1}{2}$ '. Ein und mehrere Stengel, oben bläulich-rosth., drüsig. Kr. langröhrig, 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. blafs purpurblau.

314. *Lathraea* L. Schuppenwurz.

Kelch 4theilig, gefärbt, mit Deckbl. Kr. 2lappig; Oberl. ungetheilt; Unterl. 3zählig. Staubbeutel pfeilfg., haarig. Kapsel 2klappig; Klappen tragen d. Samen.

L. squamaria L. Gemeine S.

Schaft einfach, mit Schuppen besetzt; Blüten 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. Arnolds Mühl. Auf d. Bögenbergen. Um Reichenbach. Um Cudowa. — Ein vielästiger, walzenfg., durchaus mit Schuppen besetzter Wurzelst., treibt Schäfte, die mit weifsrothlichen Schuppen bedeckt sind. Blüten in einseitwendiger Achse blafs-rosenroth. Die ganze Pflanze ist saftig und fleischig, und wird getrocknet schwarz.

315. *Linnaea* Gronov. Linnaea.

Kelch doppelt; der äussere unterständig 4spaltig, der innere oberständ. 5spaltig. Kr. glockig m. gleich 5lappigem Saum. Trockne 3fächerige 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. Blüten je zwei endständig, hängend. Kr. weisröthlich.

Fünfzehnte Klasse.

Tetradynamia. Viermächtige.

Von sechs freien Staubgefäßen 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*. Schliefsfrüchtige.

Die Früchte springen nicht auf.

316. *Neslia Desvaux*. Neslie.

Kelch abstehend. Fr. kugelig, innen durch eine Haut getheilt.

Neslia (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 scharflich. 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 aufsitzender Narbe; einsamige Fächer; hängende Samen. (*Cochlearia* L.)

C. Ruellii Dalech. Niederliegende S.

Früchte zusammengedrückt, netzaderig - kämmig; sitzende winkeltändige Trauben; fiederspaltige 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. aufspringend.

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. 24. 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. *Siliculosae*. 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 Scheidewand befestigt. Samen flügelig-gerandet.

L. rediviva L. Ausdauernde M.

Schoten länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert. — Jun. Jul. 24. 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., grausilzig; 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 Aeste aufgelöst. Kr.bl. blafs-schwefelgelb, nach d. Blüten weifs-verbleichend.

322. *Teesdália R. Br.* Steinkresse.

Stbgef. am Gr. mit Anhängsel. Fr. ausgerandet; Klappen kahngf.; Fächer 2samig.

T. (Iberis) nudicaulis L. Frühe Steinkr. Bauernsenf.

Die äusseren Kronenbl. sind gröfser. — Apr. Mai. ☉. Auf lockerem Sande, Aeckern, in Kiefer- u. Birken-Gehölz. Karlowitz. Paschkerwitz. Lissa. Riemberg. In Ob. Schl. D. — H. 2—6". Die Wurzelbl. rosettenfg., am Boden gebreitet, fast schrotsägenfg., an kl. Espl. schaufelfg., ganzrandig. Stengel entweder 1—3 aufrecht od. viele aufsteigende, meist blattlos. Aehre länglich. Kr. klein, weifs.

323. *Lepidium L.* Kresse.

Fr. verkehrt-eifg.; Klappen bauchig-gekielt; Fächer einsamig. Samen ungerandet.

L. (Cochlearia). Draba L. Grofse Kresse.

Bltt. herz-pfeilfg., 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; Blüten endständig in einer umgekehrten Pyramide, klein, sehr zahlreich, weifs.

L. (Thlaspi) campestre L. Feld-Kresse.

Bltt. pfeilfg., schwach-gezähnt, weichhaarig; Schoten ausgerandet, fast geflügelt, schuppig-punktirt. — Mai, Jun. ☉. Auf Brachen, an Ackerrändern. — H. 1'. Hinter Scheitnich, b. Oswitz u. m. F. — Steif aufrecht; Steng. dicht beblättert, oben einfach od. mit mehreren aufsteigenden Blumenähren. Kr. weifslich, klein.

L. rudérale 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 Aeste auf, weitschweifig. Grün mit feinem graubl. Anhauch, kahl. Riecht stark u. widrig, wie nach Hundepisse. Eine Abkochung davon ist in Rußland Volksheilmittel gegen 1- und 3tägige Wechselfieber. Wurzel u. Samen enthalten ein scharfes Oel.

324. *Farsétia Turr.* Fersetie.

Fr. elliptisch mit kurzem Griffel gekrönt; Klappen eben. Samen zusammengedrückt, geflügelt.

F. (Alyssum) incana L. Weißsgraue F. Weißer Bauernsenf.

Krautig; Bltt. lanzettlich, weißsgrau; 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-ählig. 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 dünnen 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 Ähren; Fruchtsiele 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. Ähre. — Die Samen sind scharf, und können wie Senf benutzt werden. Das Kraut hat einen schwachen knoblauchähnlichen Geruch, der sich der Milch der Kühe mittheilen soll.

327. *Capsella 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. Aendert sehr in d. Ein-
zählung 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 Nah-
rung; wird von allem Vieh gefressen. Neuerlich in Rußland ge-
gen Wechselfieber 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. Fin-
kensamen.

Fr. keil-birnfg., 4rippig, in einen ziemlich langen Griffel
endigend; Bltt. fast ganzrandig, lanzettlich. — Jun. ☉. Fin-
det sich hin und wieder unter d. Getreide als Unkraut. *D.* —
H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Stengel meist einfach, m. Gabelhaaren besetzt, stiel-
rund. Bltt. fast pfeilfg., zuweilen schwach-gezähnt. Achre lok-
ker, 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, Falken-
berg. Freivalde 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. olrfg.; Schoten
fast kugelig, 2rippig, mit langem Griffel gekrönt. — Jun.
Jul. ☉. An Fluszufern auf Stein- und Sandboden. An der alten
Oder bei Breslau. Am Oderufer bei Oppeln. Troppau. — H.
2—3'. Stengel eckig, ästig; Blütenähren 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. Sa-
menlappen gerade, anliegend.

N. (Sisymbrium) amphibium L. Land-Wasser-Rauke. Was-
serhederich.

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 Fluszufern und Teichrändern. *F.* — H. 2—4'. Der Stengel am Gr. meist liegend und wurzelnd, u. von da oft Aeste treibend. Mehrere abwechselnde, einfache, ährige Blütenäste; 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 *y. N. palustre* und sonst durch linealische Schoten u. bis an d. Mittelrippe fiederspaltige Blätter, deren oberster Zipfel nicht besonders grösser ist, charakterisirt. Kr. goldgelb.

N. palustre Cand. Sumpf-R.

Bltt. leierfg.-fiederspaltig, kahl; Zipfel stumpf-gezähnt, m. umfassenden, gewimperten Ohren; Kr.bl. so lang w. d. Kelch; Schoten aufgeblasen. — Jun. — Aug. ☉. In Gräben, austrocknenden Lachen, auf feuchten Sandplätzen an Fluszufern. 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 Wahlbg. 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 Fluszufern. 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; Blüten doldentraubig; Stbgef. so lang w. d. Kr.bl. — Apr. Mai. 24. 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, grob-gezähnt, in d. Winkeln drüsentragend; Trauben mit wenig Blüten; Stbgef. kürzer als die Krone. — Apr. Mai. 24. In Wäldern. Nur in den Vorbergen des Teschnischen Gebirges. Landecker 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. blaß purpurf. 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; Blüten in Doldentraube. — Mai, Jun. 24. 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, schmaler 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. 24. 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 blattlosen Blumenstiel fort, der sich oben rispig zutheilt. Kr. weifs, doppelt so lang wie d. Kelch.

C. resedifolia L. Resedablättriges Sch.

*Bltt. gestielt, kahl; grundständige rundlich, ungetheilt; stengelständige gedreht od. leierfg.-gefiedert; Bltt.st. a. Gr. 2zäh-
nig; 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., weifs, doppelt so lang w. d. Kelch.

C. amara L. Bittres Sch. Schlesische Brunnenkresse.

Stengel am Gr. wurzelnd, dicht; Bltt. gefiedert; Blättchen elliptisch, ausgeschweift-eckig-gezähnt; Blüten doldentraubig; Kr.bl. ganzrandig; Schoten mit einem fadenförmigen Griffel gekrönt.

var. umbrosa DC. *Stengel dick, niedrig, fast kurzhaarig-zottig; Bltt. schmaler, kurzhaarig.*

Mai—Jul. 24. Wächst auf quelligen Stellen, in Erlenbrüchen, Waldsümpfen und an Bächen. Kapsdorf, Lissa, Skarsine, Oppeln u. m. β. im Gebirge, am Glatzer Schneeberg, am Altvater etwa 3000'. — H. 1'. Stengel aufrecht mit wechselständigen gefiederten Bltt. besetzt, meist kahl. Kr. weifs. 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, röhrig; 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. ♀. — 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 abste-
hend, Schoten aufrecht.* — Jun.—Sept. ☉. An den Rändern von Lachen und Fluszufern. 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, weifs. 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.

α. *sabulosa* (auf Sand- und Steinplätzen) einfach, Stengelbltzipfel fast ganzrandig; Blumen kleiner; Schoten aufrecht-abstehend.

β. *sylvatica* (im Walde) ästig; Stengelbltzipfel 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, zusammengedrückt.

A. sagittata DC. Spiefsblättriges 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, Oswitz u. m. Um Oppeln. F. — H. 2—4'. Stengel steif aufrecht, dicht-beblättert. Wurzelbl. rosettenförmig. Kr. klein, weiß. Blütenstand 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, halbumbfassend; 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 verkehrt-eifg.-längl., die stengelständigen tief-herzfg.-umfassend; Schoten zusammengedrückt, linealisch, schwach-gekrümmt. — Mai, Jun. 24. Auf Felsen im Hochgebirge. In der kleinen Schneeegrube im Riesengebirge. R. — H. $\frac{1}{2}$ '. 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, an 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. weifs.

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, weifs.

333. *Túrritis 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-weifs. 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.; Fruchstiele 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. schweifig-gezähnt, selten fiedertheilig. Kr.bl. goldgelb, grösser als an d. folgenden. — H. 1—2'. Das Kraut ist scharf, hilft gegen den Scorbut.

B. stricta Andrzejowski. Steifes B.

Stengel steif; Aeste abstehend-aufrecht; untere Stengelbl. verkehrt-eifg.-länglich, am Gr. fast leierfg., geöhrt; obere schweifig-gkerbt; 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 Schutthäufen. *V.* — Von schmutzigrüner Farbe; Stengel meist steif, mit wagerecht aufstrebenden Aesten. Kr.bl. klein, gelb. — Kraut u. Samen enthalten die den Kreuzblumen eigenthümliche Schärfe. Ist ein gutes Viehfutter.

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 Schutthäufen. *V.* — St. aufrecht, in d. Mitte ästig; lange Fruchtfähren. Kr.bl. klein, blafsgelb. — 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.nägel so lang wie d. Kelch; Schoten aufrecht, mit sitzender klappiger 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 Schutthäufen, 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.

Brassica *Brassica 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. herzf.; Schoten prismatisch, vielmal länger als d. Stiel.

Erysimum *Alliaria* L.

Mai. ☉. In Gebüsch 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. *Brassica* 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, hackrig 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. *Sinapis* 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.-fiederspaltig, fast glatt; Schoten wulstig, steifhaarig, kürzer als d. zweischneidige Schnabel, mit wenig Samen. — Jun. Jul. ☉. Findet sich hier

und da als Unkraut auf Saatsfeldern. 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.

Sechzehnte Klasse.

Monadelphia. Einbrüdrige.

Die Staubfäden sind in ein Bündel verwachsen.

Erste Ordnung. *Pentandria.* Fünfmännige.
Fünf Staubgefäße.

341. *Eródium* Herit. Reiherschnabel.

Kelch 5spaltig. Fünf regelmässige Kr.bl. Fünf Honigdrüsen. Zehn Staubgef., 5 ohne Staubbeutel. Fünf einsamige, an d. Spitze gegrannte Schlauchfrüchte; die Grannen gewunden, innen bärtig. (*Geranium* L.)

E. cicutarium Smith. Schierlingsartiger R.

Stengel niederliegend; Bltt. fiederschnittig, rauchhaarig; Abschnitte sitzend, fiedersp. od. eingeschnitten; Blüthen vielblumig; Kr.bl. so lang, od. länger als d. Kelch.

α. Bltt. schwachhaarig; Kelche feinhaarig oder kahl; Grannen kahl.

β. Bltt. und Kelche dicht rauchhaarig; Grannen weichhaarig; Kr.bl. gröfser als der Kelch, purpur.

γ. Bltt. und Kelche dicht rauchhaarig; 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. Blütenstiele fast im Schirm.

Zweite Ordnung. *Decandria.* Zehnmännige.
Zehn Staubgefäße.

342. *Geranium* L. Storchschnabel.

Kelch 5theilig. Fünf regelmässige Kr.bl. Fünf Honigdrüsen. Fünf einsamige, an d. Sp. begrannete Schlauchfrüchte; Grannen gerade, nackt.

* mit einblumigen Blütenstielen.

G. sanguineum L. Blutrother St. Blutkraut.

Stengel aufrecht, ästig; Aeste haarig; Bltt. 5theilig; Zipfel schmal, dreispaltig; Blütenst. verlängert. — Jun. — Aug. 24. In trockenem Gehölz, auf buschigen Hügeln. Fuchsberg bei Schwöitsch und bei Althof. Um Oppeln, Rosenberg. Im Gesenke. R. — H. 1'. Ein dicklicher, schiefer, braunhäutiger Wurzelstock. St. meist roth. an d. Gelenken aufgetriebenen, mit ausgebreiteten Aesten. Große, blafs-purpurrothe Kr.bl.

** Ausdauernde mit zweiblumigen Blütenstielen.

G. macrorrhizon L. Langwurzelliger 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 Schnee-grube 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 Quersalten. — 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 grauschimmernd, 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; Blütenst. 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. Schnee-gruben, 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; Blütenstiele 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 rauhhhaarig; Bltt. handfg.-5spaltig; Zipfel 3spaltig-eingeschnitten; Blütenst. verlängert, fast glatt, nach d. Blüthe zurückgeschlagen. — Jun. — Aug. 24. Auf sumpfigen Waldwiesen, in Erlenbrüchen und

feuchtem Gebüsch. Bei Bischofswalde, Oswitz, Bischwitz, Trebnitz, Dyhrenfurth. Um Oppeln. Troppau. — H. 1'. Die oberen Aeste sind gespreitzt. Bltst. rauhaarig. Kr.bl. purpurfarb. Staubfd. am Gr. schwach-erweitert.

*** Ein- bis zweijährige, mit zweiblumigen Blütenstielen.

G. pyrenaicum L. Pyrenäischer St.

Stengel aufrecht, ästig, zottig; Bltt. nierenfg. 5—7lappig, Lappen länglich, stumpf, 3spaltig; Zipfel 3zählig; Kr.bl. ausgerandet; Früchte begrannt. — Jun. ☉. Im Gebüsch. Bei Oels. Gr. Herlitz bei Troppau. R. — H. — 2'. Bltt. weichhaarig. Kr.bl. $\frac{1}{2}$ 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; Blstiele niedergebogen; 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; Bltt. 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, Gebüsch, Angern, Brachen u. m. V. — Aendert 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; Bltt. 5lappig, gezähnt; ein Seitenlappen länger als d. andern; Kr.bl. ausgerandet, so lang w. d. stachelspitzige Kelch; Samenmantel aderig-runzelig. — Jun. Jul. ☉. An Zäunen. Bischwitz a. W. R. — H. 2—3'. Sehr kenntlich durch d. Blätter, deren Lappen sehr ungleich sind. Kr.bl. lila-purpurf. Grannen u. Samenmantel hackrig. Samen braun, glatt.

G. columbinum L. Tauben-St.

Stengel weitschweifig-ästig, fast glatt; Bltt. 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 Gebüsch. Um Pöpelwitz, Oswitz, Arnolds Mühl. Oppeln. Cudowa. An steinigen Berglehnen bei Grätz, Gr. Herlitz bei Troppau. — Kr.bl. lila-purpurf., gröfser a. a. d. vorigen u. der folgenden.

G. dissectum L. Schlitzblättriger St.

Stengel weitschweifig-ästig, zottig-weichhaarig; Bltt. handfg. 5theilig; Zipfel linealisch, ausgebreitet, 3spaltig; Kr.bl. ausgerandet, so lang wie der gegrannte Kelch; Samenmantel zottig; Samen grubig. — Jul. Aug. ☉. Auf Aeckern und

Brachen. Hinter Schwoitsch. 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. Rothlaufskraut.

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. *Bltt.st.* haarig; *Bltt.* 5—7lappig, etwas spitz, gezähnt; *Bltt.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, blafs-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, Schwoitsch

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. Krbl. keilfg., sehr zart, mit einer tiefen Ausrandung oder Bucht, hell-rosaf.

344. *Lavatera* 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 Hühnern. Auf den Gipsbergen bei Dirschel. D. — Durchaus weißgrau filzig. 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 Staubgefäße.

345. *Fumaria* 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 runzelig. — Jun. — Sept. Mit Garten- u. Ackerbau verbreitet, daher auf Feldern, Gemüscäckern, Gartenbeeten, auch an Zäunen in Dörfern. *F.* — H. 1'. Blätter gefiedert, u. d. Theile fiederspaltig-vielschnittig, zart, graugrün. Die Blumen an d. Enden d. Aeste. Kr. rosa- u. purpurf.-gefleckt. Frucht wie Hirsekörner, kugelförmig, 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-runzelig. — Jun. Jul. ☉. An Zäunen, auf Aeckern. Bei Cudowa am Schmelzberge. Bei Oppeln unter d. Getreide. Wirwitz b. Breslau. *R.* — Höhe und Verästelung d. vorigen, die Blätter mehr grau, zarter, feiner zertheilt, m. spitzen Enden. Kr. kleiner, blässer, weißl. u. fleischroth; Früchte vertieft mit einer Spitze, stark-runzelig. *D.* — *F. officinalis*, mit der diese seltene gleiche Kräfte haben mag, ist bitter und enthält Schleim, und dient bei Scorbut, 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 glutt, spitzig. — Jun. Jul. ☉. Bei Warmbrunn an Häusern u. Hecken. Hat weißgelbe, 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 Stbld., je der mit 3 Staubbeuteln. Zweiklappige, mehrsamige Schote. (*Fumaria* L.)

C. bulbosa Pers. Grofse H. Knolliger Erdrauch.

Stengel aufrecht, unten nackt, oben mit 2 doppelt-gedrehten Bltt.; Blättchen eingeschnitten-vielspaltig; Deckbl. länglich, ganzrandig, länger als d. Blstiel; Wurzelknollen hohl.

β. mit weißen wohlriechenden Blumen.

Mrz. Apr. 24. In Gehölzen und Wäldern, am häufigsten im Vorgebirge. Wildschütz. Arnolds Mühl. Lissa. Ohlau. 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 weiß. Schote länglich, zusammengedr.

C. fabacea Pers. Bohnenartige H.

Stengel beinahe 2spaltig, a. Gr. schuppentragend; Bltt. doppelt-gedreit; Blättchen 3spaltig, stumpf; Deckbl. eifg., spitz, länger als d. Blstiel; 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 eifg. 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-gedreht; 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. grösser a. a. d. vorigen. Ist keine Abart der vorhergehenden.

Fünfte Ordnung. *Octandria*. Achtmännige.
Acht Staubgefäße.

347. *Polygala* L. Tausendschön.

Kelch 5theilig; 2 Zipfel grösser, 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. Blüten länger als die Blüthen; die Kelchflügel elliptisch, so breit wie d. Kr. u. v. d. kürzere Kapsel. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, trocknen Dämmen u. Rainen. Scheitnich, Schwoitsch, 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 Blütenähre, an d. Spitze d. Deckbl.spitzen hervorragen. Kr. blafs-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, grösser; 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 grosse 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., schmaler 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. grösser. 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 Staubgefäße.

Leguminosae (Hülsengewächse). Blätter abwechselnd, fast immer zusammengesetzt, gedreit od. gefiedert, schlafen bei Nacht. Kelch ungleich 5zählig. Kr. aus 5 ungleichen Blättchen, schmetterlingsfg. Frucht eine Hülse.
A. Hülsen mit 1—3 Samen.

348. *Onónis* L. Hauhechel.

Kelch 5theilig, mit linealischen Zipfeln. Fahne gestreift. Hülse schwellend, sitzend.

O. hircina Jacq. Stinkende H. Weiberkrieg.

Fast strauchartig, zottig-klebrig, unbewaffnet; 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 Fluszufern, 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 gefiedert, 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, stehenbleibend. 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, Melendorf u. a. Bei Dittersdorf unweit Jauer. Oppeln. *D.* — H. 1—2'. Meist mehrere Stengel a. d. W. u. einige Blattbüschel. Bltt.stiele haarig. Bltt. gesiedert. Blüten 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, blafs gelb. 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. ☉. An Wegen, in Gebüsch. An d. Trebnitzer Strasse hinter Kapsdorf. Bei Wirrwitz. 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 vortreffliche Futterpflanzen; sie enthalten ätherisches Oel und Schleim; die oberen Theile u. Blumen werden zu Kräuterkissen gebraucht, die Blätter häufig unter den Schnupftabak gemischt.

M. Petitpicrreana 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, querrunzig, oval; Samen länglich. — Jul. Aug. ☉. Auf Feldern u. an Wegen. Hinter d. Hube. Gräbchen. Um Pilsnitz, Masselwitz. Bei Oppeln u. m. F. — H. 2—5'. Kr. gelb. Samen olivengrün; das Würzelchen ragt nicht hervor.

M. vulgaris W. Weißer St.

Stengel aufrecht, ästig; untere Bltt. längl.-rautenfg., obere länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt; Kr. doppelt länger a. d. ungleich-gezähnte Kelch; Flügel länger a. d. Kiel; Hülsen einsamig, tiefgrubig-runzig, verkehrt-eifg.; Samen länglich. — Jul. Aug. ☉. An Wegen, Zäunen, Aekerrändern, an Dämmen u. in Gesträuchen. C. — Kr. weiß. Samen braun mit kaum vorragendem Würzelchen.

352. *Trifolium* L. Klee.

Blüthen in kopfförmigen Aehren. Krone einblättrig, stehenbleibend. Hülse einsamig, rundum aufspringend, v. Kelche bedeckt, oder 2—3samig.

* Die Blumenkronen verwelkend und abfallend.

T. arvense L. Brachenklee. Haasenklee.

Längliche, dichte Blütenähren, Kelchzähne aufrecht abstehend, starkzottig, länger als d. Kr.; Blättchen längl.-linealisch; Stengel aufrecht, ästig. — Mai—Sept. ☉. Auf Brachen, Aeckern, Feldern u. Sandplätzen. V. — Schwächlig, aufrecht, ästig; an jedem 1—3 Aehren. St. u. Bltt. haarig. Die langzottigen Kelche machen d. Aehren 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. Fahne; Nebenbl. eifg., häutig, pfriemig; Blättchen verkehrt-eifg., ganzrandig, nebst d. Aesten zottig. — Jun. Jul. ☉. Auf Tristen, Grasplätzen. Bei Kl. Kletschkau v. Krocker gefunden. R. — St. mehrere vereinigt. Blättchen gezähnt. Kr. hell-purpurroth.

T. rubens L. Rother Aehrenklee. Großer Bergklee.

Längliche, endständige Aehren; Kelchzähne aufrecht-abstehend, der unterste pfriemig, so lang w. d. Kr.; Nebenbl. scheidenfg., 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 Blütenähren. Die scheidenförmigen Nebenblt. und die langen dunkelrothen Blütenähren 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 gegrannt; Blättchen lanzettlich, fein-gesägt, adrig-gestreift; Stengel steif, ganz einfach. — Jun. 24. Auf trocknen, buschigen Hügeln, trocknen Gehölzen. Bei Oswitz, Lissa, Kottwitz bei Ohlau, Riemberg, Skarsine. Am Geiersberge und im Vorgebirge sehr häufig. *F.* — H. 1'. Die Nebenblt., auf denen der gemeinsame Blt.stiel sitzt, gehen in zwei lange Grannenspitzen aus. Feinbehaart, selten fast zottig in d. Mitte. Blt. stets lanzettlich. Blütenköpfe rundlich, selten nur einer. Kr. purpurroth.

T. medium L. Mittlerer K.

Köpfe nackt, eig., 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; Blt.chen breiter und kürzer. D. Flügel sind viel länger a. d. Kiel; Köpfe gröfser. Kr. dunkel-purpurroth.

T. montanum L. Weifser Bergklee. Weifser Spitzklee.

Köpfe gepaart, gestielt; Kelchzähne gleich; Fahnen langspitzig, bleibend, herabgebogen; Nebenbl. pfriemlich; Blättchen länglich-lanzettlich, fein u. scharf gesägt; Steng. aufrecht, haarig. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen Wiesen, Triften, Dämmen, Ackertrainen u. m. C. — H. 1'. Weisse Blumen. Aussehen von *T. alpestre*. St. steif, etwas aufsteigend.

T. ochroleucum L. Weifsgelber Klee.

Köpfe eig.; 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 hügeligem Boden. Bei Lissa. Weistritzthal. Um Oppeln. Tscherveney in d. Grafschaft Glatz. *R.* — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Kr. weifsgelb. Stengel im Bogen aufgerichtet.

T. pratense L. Wiesen-Klee.

Köpfe eingehüllt, dicht, eig.; Kelchzähne pfriemlich, ungleich, kürzer als d. Kr.röhre; Nebenbl. eig., 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 vorthellhaft. Die Blumen färben die mit Alaun behandelte Wolle grün.

T. hybridum L. Bastard-Klee.

Die Blüten 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 Gebüsch. Um Scheitnich, Rosenthal, Kl. Tschansch, Bischwitz a. W., Pilsnitz u. m. F. — Man unterscheide eine niedrige Wiesenform mit dichtem, und eine hohe Form der Gebüsch m. röhrigem 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; Blütenstiele 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 Oppeln. Leobschütz. D. — Die Blütenköpfe klein, erbsengroß. Kr. rosafarben. Die aufgeblasenen Kelche nach d. Blüthezeit unterscheiden diese Art.

Anmerk. Bei den sämtlichen 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. spadicum 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. arvensis* ähnlich. Kr. erst bräunlich-gelb, 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. campestre 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. Fadenstenglicher Klee.

Blüthen in gestielten Büscheln; Kelchzähne ungleich, glatt; Blüthenstiele haarfg.; Nebenbl. eifg., gewimpert; Blättchen keilfg., ausgerandet, fein gezähnt. — Jun.—Aug. Auf Wiesen, Triften, Aeckern. V. — Ist durch die kleinen Blütenbüschel 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 Stbgf. nicht ganz einschließend. Fahne längl.-eirund; Griffel an d. Sp. hakenfg. gebogen.

G. tinctoria L. Färber-G. Hohlhaide.

Unbewaffnet; Aeste stielrundlich, gestreift, aufrecht; Bltt. länglich-lanzettlich, kahl; Blüthen in endständigen Aehren; 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 brechenenerregend. 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. ☿. In sandigen Kieferwäldern im südlichen Theile Schlesiens. Bei Rückerts in d. Gr. Glatz. In Ob. Schl. um Rosenberg, Oppeln, Kreuzburg, Kieferstädtel, Jacobsvalde. — Stengel holzig mit Knoten an d. Stellen, wo Blätter u. Blüthen saßen. Bltt. klein, dunkelgrün, unterhalb oft beiderseits grau-seidenhaarig. 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. $\bar{\eta}$. In trocknen, steinigen Kieferwäldern. besond. im Vorgeb. Kottwitz, Ohlau. Rummelsberg bei Strehlen. Schoberggrund 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. *Sarothamnus* * Besenstrauch.

Kelch glockig, 2lippig, mit gleichen ungetheilten Lippen. Fahne fast kreisrund, groß. Kiel sehr stumpf, endlich niedergebogen; Stbgef. u. Stempel freilassend. Griffel in eine Spiralwindung gebogen.

S. vulgaris * Gemeines B. Besenpfrieme.

Spattium scoparium L.

Mai, Jun. $\bar{\eta}$. In sandigen Kiefer- und Birkenwäldern, Haiden. Um Oswitz, Leipe, Lissa, Rienberg. In Ob. Schl. häufig, um Oppeln, Falkenberg, Leobschütz, Neustadt, Zuckmantel u. m. F. — Stirbt im Winter bis auf den untersten holzigen Theil ab, treibt ruhenförmige, grüne, fast krautige Aeste. Bltt. gedreit, verkehrt-eifg., fast seidenartig behaart. Blüthen winkelständig, gestielt. Kr. groß, 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. durchfalleregend. Die Asche enthält viel Laugensalz.

355. *Cytisus* L. Geisklee.

Kelch glockig oder röhrig, 2lippig; Lippen ungleich, untere dreizählig. Fahne eifg., groß. Kiel stumpf, die Stbgef. u. Stemp. einschließend. Griffel im Bogen gekrümmt. (Strauchartig; Bltt. gedreit.)

C. nigricans L. Schwärzlicher G.

Hoch; Blättchen verkehrt-eifg.-längl., stachelspitzig, unterhalb seidenhaarig; Aehren aufrecht, lang; Kelche glockig, nebst d. Hülsen seidenartig-zottig. — Jun. Jul. $\bar{\eta}$. In Kieferwäldern. Bei Lüben, Bunzlau, Sprottau. In Ob. Schl. um Kreuzburg, Oppeln, Rosenberg, Leobschütz. Im Troppauschen. — 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 röhrig, aufgeblasen, m. Deckbl. gestützt, zottig; beide Lippen 2spaltig; Hülsen zottig. — Jun.—Aug. $\bar{\eta}$. In trocknen Gehölzen, besonders von Birken u. Kiefern. Lissa. Ohlau. Im Vorgebirge u. in Ob. Schl. häufig. Im Troppanischen. — H. 1—2'. Das Kraut ist schmutzig-grün. Die Blüthen end-

ständig-gchäuft, 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 ruthenfg., niederliegend; Blättchen verkehrt-eifg.-länglich, zottig. — Jun.—Aug. 24. In Kieferwäldern. Am Weinberge bei Ohlau. Rückerts in d. Gr. Glatz. In Ob. Schl. um Oppeln, Wanowitz, Bladen, Bauerwitz. Im Troppauschen. — Niederliegend u. aufsteigend. Die achselständigen Blüthen, die nie an d. Sp. stehen, kleinere Blumen u. Blätter unterscheiden diesen v. d. vorigen.

356. *Orobis* L. Walderbse.

Kelch glockig, 5zählig; die oberen Zähne kürzer und tiefer. Stempel oben stielrund, auf d. inneren Seite feinhaarig. Hülse schmal, walzenfg. (Blattstiele nicht rankig.)

O. vernus L. Frühe W. Fasankraut.

Bltt. dreipaarig; Blättchen ei-lanzettlich, feinspitzig, 3nervig; Nebenbl. halbpfeilfg., ganzrandig; Blumen endständig in Ähren; Stengel einfach, eckig. — Apr. 24. In schattigen Laubwäldern der Ebene u. d. Gebirges. Pilsnitzer Wald. Mahlen. Skarsine. Lissa. In Ob. Schl. um Oppeln u. Leobschütz. F. — H. 1'. 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. halbpfeilfg., am Gr. gezähnt; wenige gestielte Blumen in Endähren; Stengel geflügelt; Wurzel knollig. — Apr. Mai. 24. In Laubwäldern. Bei Skarsine. In Drüselbusche zw. Gnadenberg u. Bunzlau. Um Troppau. R. — II. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$. Etwas grauschimmernd. Bltt. elliptisch, oft zugespitzt, zuweilen lineal-lanzettlich. Kr. purpurblau.

O. niger L. Schwarze W.

Bltt. vielpaarig; Blättchen elliptisch, stachelspitzig; Blstiele winkelständig, ährig; Stengel ästig, kahl. — Apr. Mai. 24. 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'. Nach oben ästig, Aeste aufrecht abstehend. Blättchen dicklich, 3mal kleiner a. a. *O. vernus*, dunkelgrün, trocknen schwarz. Kr. schmutzig-purpurroth.

357. *Lathyrus* 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; Blstiele verlängert. — Jun. Jul. ☉. Auf Aeckern unter d. Saat. Vormalis bei Treschen von Krocker entdeckt. — H. 1'. Bltt. grasartig, abwechselnd. Kr. purpurf.

** Stiele zweiblumig.

L. hirsutus L. Rauchhülsige Pl.

Ranken 2theilig, zusammengesetzt; Blättchen lanzettl.; Blttstiele verlängert, eckig; Nebenbl. 2theilig, linealisch; Hülsen pennförmig-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.; Blumenstiele verlängert; Wurzel mit hängenden Knollen. — Jun. Jul. 24. Auf Aeckern unter d. Saat. Bei Höfchen, Oltaschin, Domschau, 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. purpur-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. 24. 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. Blüthenstiele 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., langspitzig; Nebenbl. linealisch-pfriemlich, ganzrandig; Blattst. u. Steng. geflügelt. — Jun. — Aug. 24. In lichtem Gehölz, besonders an sonnigen Hügellehnen. Kosel, Lissa. Zwischen Heydewilzen u. Karoschke. Bei Skarsine. Um Ohlau. Beuthen a. O. Im Gesenke u. um Troppau. D. — D. vor. ähnlich, durchaus schwächer u. schmaler. Bltt. ändern in d. Breite ab.

L. palustris L. Sumpf-Pl.

Ranken 4—6theilig, 3spaltig; Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, nervig; Nebenbl. halb-pfeilfg.; Blttst. eckig; Steng. oben beinahe geflügelt. — Jun. — Aug. 24. Auf sumpfigen Wiesen. Marienau. Scheitnich. Krittern. 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-Pl.

Ranken 2theilig, zusammengesetzt; Blättchen u. Nebenblt. lanzettlich, nervig; Blt.stiele u. Stengel eckig. — Jun. — Aug. 24. Auf Wiesen, zwischen Gesträuch, an Hecken. C. — Bis 3' hoch. Stengel u. Unters. d. Blt. feinhaarig. Blt. 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 Blüten.

V. lathyroides L. Platterbsenartige W.

Hülsen fast aufrecht, glatt; Samen kugelig, weichstachelig; 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. Blt. etwas größer; Blüten größer, gepaart.

Jun. Jul. ☉. Unter d. Saat. F. — Blumen einzeln in d. Blattwinkeln sitzend, purpurf. Samen winklig-rundlich, braunschwarz, körnig. β. nähert sich d. folgenden.

V. sativa L. Saat-W. Futter-W.

Hülsen aufrecht, samanthaarig; Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich, eingedrückt, feinspitzig, weichhaarig, meist 6paarig; Nebenbl. gezähnt, gefleckt; Blüten 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; Blüten beinahe sitzend, gehäuft. — Mai, Jun. 24. Im Gebüsch, Hainen, auf Waldwiesen. C. — Steigt im Gesträuch empor. Die Blt. sind wie abgestutzt mit einem Eindruck von dunklem Grün. Kr. schmutzig-lilaf. mit gelber Röhre. Samen glatt, kastanienf.-schwarz.

** Blüten in gestielten Ähren.

V. cassubica L. Kassubische W.

Hülsen länglich, 2samig, kahl; Blättchen elliptisch, stachel-

spitzig, unterhalb weichhaarig; Nebenbl. halb-pfeilfg., ganzrandig. — Jun. Jul. 24. In Hainen, trockenem Gehölz, auf buschigen Hügeln. Fuchsberg b. Schwoitsch. B. Lissa u. Goldschmiede. Heydewilxen. 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. latifolia (breitblättrig), stärker, weitschweifig; Bltt. breiter, stumpf, stachelspitzig, milder zottig.

β. angustifolia (schmalblättrige), kleiner, meist aufrecht; Bltt. lanzettlich, feinspitzig, starkzottig.

Mai, Jun. ☉. Auf Aeckern unter der Saat. *C.* — H. 2—3'. Die Aehren 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.; Aehren abstehend, dicht dachziegelfg.; Hülsen lineal-lanzettlich. — Jun. Jul. 24. In Hecken, Gebüsch, 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, ungetheilt; Aehren 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 Aehren; Fahne gestreift; Hülsen stielrund; Blättchen elliptisch, kahl; Nebenbl. mondfg., borstl.-gezähnt; Stengel schlapp. — Jun. Jul. 24. An Waldrändern, auf bewaldeten Berglehnen. Skarsine. Zobten- u. Geiersberg. Berge um Reichenbach. Leobschütz. Annaberg. 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, adrig, kahl; Nebenbl. schwach-gezähnt. — Mai, Jun.

24. In Gebüsch, etwas feuchten und schattigen Waldlehnen. 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. purpurn.

V. pisiformis L. Erbsen-W.

Blumen gedrängt; Blättchen breit-eifg., a. d. Sp. schmaler, stachelspitzig, ganz kahl; die niedrigsten sitzend, die gezähnten Nebenbl. verdeckend. — Jun. Jul. 24. Auf waldigen Berglehnen. Kreuzberg bei Striegau. 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 fadenförmig, 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. halbpfeilfg., ganzrandig. — Jun. Jul. ☉. Unter d. Saat, in Hecken. C. — Sehr dünn und zart. Kr. klein, weißlich und lilaf. Hülse lineal-länglich.

E. hirsutum L. Rauhfürchtige L.

Blüthenst. meist 4blüthig, so lang wie d. Bltt.; Hülsen 2samig, etwas rauhaarig; 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 schief-gestreift.

G. officinalis L. Gebräuchliche G.

Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenbl. lanzettlich, pfeilfg.; Achren dicht, vielblüthig; Hülsen aufrecht, steif. — Jun. 24. In Gebüsch. Bojanow bei Ratibor. Tropau. R. — H. 3—4'. Stengel röhrig, 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 wirksames 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. keilfg., auch lanzettlich; Nebenbl. rundlich-eifg.; langgestielte Schirmblüthen mit Deckbl.; Kelche a. d. Sp. bärtig; Hülsen abstehend, stielrund, begrannt.

α. campestris (auf trockenem, magerm Boden), Stengel aufsteigend, dicht; Bltt. u. Nebenbl. schief-eifg.

β. uliginosus (auf Sumpfwiesen, in Gräben), Stengel aufrecht, lang, röhrig; Nebenbl. rundlich-herzfg.

γ. tenuifolius (feinblättrig, auf fetten Grasplätzen), Stengel schlank, lang, weitschweifig; Blättchen länglich-lanzettlich, wie d. Kelche ganz glatt.

Jun. — Aug. 24. Auf Tristen, 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, bisweilen klein, auch starkhaarig. In *β.* Bltt. kahl; Kelche haarig; *γ.* Alles kahl. Kr. gelb, beim Trocknen grünlich. — Giebt ein vortreffliches Heu.

362. *Tetragonolobus Rivin.* Schotenklee.

Kelch 2lippig, $\frac{2}{3}$. Flügel zusammengeneigt. Hülse vierflügelig.

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. Strafe nach Lissa u. m. *D.* — Aestig, haarig; Aeste gestreckt-aufsteigend. Bltt. gedreit, mittleres verkehrt-ei-keilfg., seitliche schief-eifg., blafsgrün. Kr. schwefelgelb m. dunkleren Flecken. Lange linealische, viereckige und vierflügelige Schoten.

363. *Medicago L.* Schneckenklee.

Die Stbgef. und Stempel springen mit Schnellkraft hervor. Hülse sichelfg. 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-gezähnt; Blüthen in Ähren; Kelchröhre länglich, kürzer als d. borstlichen Zähne; Hülsen mondfg.-gewunden od. fast in Schneckenwindung. — Jul. Aug. 24. In Grasgärten, an grasigen Dämmen u. Hügeln, Wegrändern, Wiesen. Um Höfchen, Gräbschen, Pöpelwitz, Masselwitz. Bei Oppeln. — II. 1—2'.

Die winkelständigen Blütenstiele 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; Blüten in Aehren; Kelchröhre eifg., etwas kürzer a. d. pfriemlichen Zähne; Hülsen mond-sichelfg., feinhaarig. — Jun. Jul. 24. Auf Grasplätzen, Acker-rändern. 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. falcata L. Sichelfrüchtiger Sch. Gelbe Luzerne.

Ausdauernd; Stengel aufsteigend; Blättchen eifg.-länglich, a. d. Sp. gezähnt; Blüten in Aehren; Kelchröhre eifg., kaum kürzer a. d. lanzettlichen Zähne; Hülsen sichelfg., weichhaarig. — Jul. Aug. 24. Auf Anhöhen, Acker-rändern, 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 keilfg.-verkehrt-eifg., a. d. Sp. fein-gezähnt; Nebenbl. schwach-gezähnt; Aehren kopfg.; Hülsen nierenfg., runzelig, einsamig. — Jun.—Sept. ☉. Auf Triften, Wiesen, Aeckern. V. — A. d. Wurzel ästig, niederliegend. Bltt. langgestielt, unterhalb fast seidenartig. Nebenbl. bald ganzrandig, bald gezähnt. Hülsen kahl oder behaart. Wird in England als Futterkraut gebaut. Kr. blasfgelb.

M. minima L. Kleinster Schn.

Hülsen in Schneckenwindungen, stachlicht, fast kugelig, haarig; Blütenst. 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 2fächerig; Naht unten eingebogen.

A. arenarius L. Sand-W.

Weitschweifig, von weißer Behaarung seidenartig; Nebenbl. verwachsen, gegenständig; Blättchen linealisch, stumpf; Blütenst. 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, Grundschatz bei Oppeln. — Kaum ästig od.

nur am Grunde. Stengel dünn, niederliegend. Bltt. oft sehr schmal, zuweilen breiter, lanzettlich, oberhalb fast kahl. Kr. lilaf., blafs violett. Nebenbl. weiflich, trockenhäutig.

A. glycyphyllus 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, gekrümmt, sitzend, kahl, aufrecht. — Jun. Jul. 24. In Hecken und Gestrüpp, 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-blafsgelb. — Die Blätter haben einen widerlich-süßen Geschmack.

A. Cicer L. Kichern-W.

Weitschweifig, aufsteigend, ziemlich behaart; Nebenbl. lanzettlich; Bltt. 10—13paarig, elliptisch, stachelspitzig; Blüthenst. kürzer a. d. Blatt; Achren kopfförmig; Hülsen aufgeblasen, rauhaarig, stachelspitzig. — Jun. Jul. 24. In Gebüsch. Gräbschen. Lissa. Vor Kl. Totschen. Kleinstein b. Oppeln. Gnadenfeld. Kreisewitz bei Leobschütz. D. — Kelch mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Kr. weifsgelb. Hülsen aufgeblasen, 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; Nebenbl. stengelumfassend, trockenhäutig; Achren winkeltständig; 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 stumpfen Winkeln bogig und gegliedert, mit braunhäutigen Nebenbl., trägt oben 2—3 Blätter und aus d. Winkel d. untersten einen langen Blütenstiel; 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; neuere Erfahrungen widersprechen.

367. *Ornithopus* L. Vogelfuß.

Kelch 5zählig. Stielrunde, bogenfg. 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. 1¹/₂ — 1¹/₂. Steng. büschelig, a. Gr. verästelt. Kr. winzig, gelb und rosaf.

Achtzehnte Klasse.

Polyadelphia. Vielbrüdrige.

Die Staubfäden sind in mehrere Bündel verwachsen.

368. *Hypericum* 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. punktiert. — Jun. Jul. 24. Auf Triften, an Wegen, Acker-, Wald-Rändern, in Gebüsch. C. — Stengel steif, aufrecht, oben viele Blütenäste 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 Blüten 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 punktiert; Blüthen doldentraub.; Kelchbl. elliptisch; Kr.bl. ellipt., durchweg schwarz-punktiert. — Jun. Jul. 24. Auf Wiesen, in Hainen u. Gebüsch. D. — Hat breiter ovale Bltt. mit deutlichen Nerven. Stengel ziemlich einfach, steif, 1—2'. Nanneten die Deutschen sonst *H. dubium*.

H. tetrapterum Fries. Vierflügliges J.

Stengel viereckig, vierflügelig; Bltt. eifg., stumpf, m. schwachen durchleuchtenden und am R. mit schwarzen Punkten; Blüthen doldentraubig; Kelchbl. lanzettlich; Kr.bl. schmal elliptisch, unpunktiert. — 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 Blütenstand. Selten auf trocknerem Waldboden, hoch, wie am Rummelsberge.

H. humifusum L. Liegendes J.

Stengel am Boden liegend, 2schneidig; Bltt. länglich, stumpf, punktirt; Blüten 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; Blüten 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 Troppauschen. *D.* — H. 1—2'. Blüten 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; Blüten 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 Blüten bilden halbkugelförmige oder kugelförmige Knöpfchen, welche aus einem Blütenboden, aus einer gemeinschaftlichen Hülle (od. Kelche) und d. Blüten bestehen. Die Blüten sind entweder trichter-

för-

förmig, 5lappig, od. röhrig mit einem zungenförmigen, 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 Blütenboden mit Haaren od. Schuppen besetzt. Griffel angeschwollen.

I. *Cynareae*. Hauptkelch bauchig, eiförmig. oder halbkugelig, dachziegelförmig.

369. *Cirsium Vaill.* Kratzdistel.

Schuppen des Hauptkelches dornig. Fruchtboden trocken, borstig. Federkrone sitzend.

(*Carduus*) *lanceolatus* L. Lanzettblättrige Kr.

Bltt. umfassend, herablaufend, lanzettlich, fiederspaltig; mit 2lappigen, ausgesperrten Zipfeln, dornig, oberhalb dornig-rauchhaarig, 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 Ästen; Steng. v. d. herablaufenden Blattschubblätter gebildet. Bltt. mit starken weißgelblichen Dornen. Blknöpfe groß, aufrecht. Kr. blaß purpurroth.

C. (*Carduus*) *canum* L. Graue Kr.

Bltt. halb herablaufend, länglich-lanzettl., ungetheilt, grau-grün, ausgefressen-gezähnt, wimperig-dornig; Blütenstiele nackt, wollig; Schuppen d. Hauptk. ei-lanzettl., angedrückt, stachelsp. — Aug. Sept. 24. Auf niedrigen wasserreichen Wiesen, Moorwiesen. Bei Höfchen. Um Sackerau, Pascherwitz, Lissa, Arnolds-mühl u. m. Cudowa. F. — Knollige Wurzel. Steng. nur am Gr. beblättert, 1—3blüthig. Bltt. zuw. unterh. grau- od. weißfilzig. Blütenknopf halbkugelig. Kr. purpurf. od. weiß. H. 1—2'.

C. (*Carduus*) *palustre* L. Sumpf-Kr.

Bltt. lanzettlich, unterh. wollig-filzig, dornig-gezähnt; Blüten geknüllt-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, weißswolligen Stielen, $\frac{1}{3}$ " breit. Kr. purpurf. β . wächst niedrig, auf trockeneren Stellen.

C. heterophyllum Allione. Verschiedenblättrige Kratzdistel.

Bltt. stengelumfassend, herzfg., lanzettlich, dornig-gevimpert, 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-Erbersdorf. 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, gevimpert, unterhalb borstenhaarig; die wurzelständ. buchtig; Stengel ästig; Schupp. d. Hptk. lanzettl., stachelsp., u. d. Sp. rückwärtsgebogen. —

Jun. Jul. 24. Auf Bergwiesen. Dirschel b. Leobschütz (Mayer). — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '. Hellgrün. Steng. in wenige einblüthige Aeste getheilt. Blüthenkn. fast wie am *C. rivulare*. Kr. blafs-purpurfarben.

C. (Serratula) arvensis L. Acker-Kr.

Stengel aufrecht, oben ästig; Bltt. lanzettlich, fiederspaltig-gezähnt, feindornig-gevimpert, 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.; Astbltt. ungetheilt; schwachstachlicht.

γ . *integrifolium* (ganzblättrig). Bltt. eben, eifg.-lanzettlich, ganzrandig, am R. borstig-dornig, unterhalb nackt.

δ . *vestitum* (bekleidet). Bltt. ungetheilt, gezähnt, unterhalb weißfilzig; Blumenst. wollig.

Jun. Aug. 24. Auf Aeckern unter d. Saat ein sehr lästiges Unkraut, Brachen, Schuttplätzen. V. — γ . b. Wölfelsdorf. — Blattform veränderlich. γ . und δ . selten. Bl.knöpfe fast kugelig. Kr. schmutzig rosa-purpurf. — Die Asche enthält viel Laugensalz.

C. (Carduus) acaule L. Stengellose Kr.

Wurzelbl. fiederspaltig, beiderseits grün; Zipfel ausgesperret, gezähnt, dornig-gevimpert; Steng. kurz, einblüthig; Hptk. kahl; Schuppen lanzettlich, angedrückt. — Aug.—Okt. 24.

Auf unfruchtbaren Triften, wo Sand unterliegt. Vor d. Pascherwitzer 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 hackrig, 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. Slaveneziz. Sep-pauer Garten bei Beuthen a. O. D. — H. 1—2'. Stengel nur unten beblättert, oben wollig, 1—3blüthig. Bltt. ändern ab in d. Zertheilung. Blüten sehr kurz od. kurz-gestielt. Kr. purpurfarben.

C. (Cnicus) oleraceum L. Gelbe Kr. Wilder Saflor. Wiesen-kohl.

Bltt. umfassend, fiederspaltig, zieml. kahl, wimperig-gesägt; Blüten endständig-gedrängt, von gefärbten, am R. bedorneten Hüllblättern umgeben. — Jul.—Sept. 24. Auf nassen und sumpfigen Wiesen, meist in Gesellschaft des *C. canum*. Bei Neudorf, Gräbschen, Höfchen. Kapsdorf bei Hühnern. Koberwitz u. m. F. — H. 1—2'. Steng. aufrecht, einfach. Bltt. groß, bald ungetheilt, bald fiederspaltig. Hptkelch mit schwachem Haarge-webe. Kr. blaßgelb. Kennlich durch die Blumenhüllblätter.

C. tataricum All. Tatarische Kr.

Bltt. stengelumfassend, länglich-lanzettlich, gezähnt; dornig-gewimpert, kahl, ungetheilt od. halbfiederspaltig; Blütenstiele einblumig, mit Deckblatt; Blütenknopf oft mit Deckblättern; Deckbl. lanzettlich, gewimpert. — Jul. Aug. 24. Auf feuchten Wiesen stets in Gesellschaft d. *C. canum* u. *C. oleraceum*. Hinter Höfchen. Hundsfield. 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 trockenhäutig, gefärbt, strahlend. Fruchtboden zellengrubig, m. Spreu-borsten. Federkrone sitzend, v. kurzen Borsten umgeben.

C. vulgaris L. Gemeine E.

Stengel einfach, oben getheilt; Bltt. länglich, buchtig-gezähnt, unterhalb schwachwollig; Zähne dornig; Blüten endständig, von blattartiger Hülle umgeben; Schuppen d. Hauptkelches mit braunen Dornen. — Jul.—Sept. ☉. 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 dürrer steinigten Hügeln, an trocknen Wegen u. Ackerrändern, besonders im Vorgebirge, um Strehlen, Münsterberg, Zoben, 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. *Carduus* L. Distel.

Schuppen d. Hptk. stechend. Fruchtboden borstig. Federkrone haarig, abfällig. 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, absteht.* — Jul. Aug. 24. An Wegen, besonders auf Brachen, wo Sand unterliegt, oft in großer Menge. — H. 2'. Aeste 1—3blüthig. Hptk. mit Haargebilde; Schuppen purpurn., in weissen Dorn ausgehend. Kr. purpurn., wohlriechend.

C. acanthoides L. Bärenklaubblättrige D. Wegdistel. *Vielästig; Bltt. herablaufend, lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, dornig-gewimpert; Aeste u. Stiele rauchhaarig, bedornt; Schuppen d. Hptk. linealisch, absteht.* — Jun.—Sept. ☺. An Wegen, auf Aeckern und Brachen. V. — H. 2—4'. Vielästig; Aeste aufrecht-absteht, an den Enden Blüthen auf kurzen Stielen tragend, von Blattsubstanz geflügelt. Die Wurzelbl. haben ein verschiedenes Aussehen. Blüthen übergeneigt. Kelchschuppen stachelspitzig. Kr. purpurn. od. weisse.

C. crispus L. Krause Distel.

Bltt. buchtig-fiederspaltig, bedornt, unten weissefilzig; Blüthen endständig, gehäuft, auf kurzen filzigen Stielen; Schuppen des Hauptkelches lanzett-linienförmig, 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. palustre*. Kr. purpurroth.

C. (Arctium) Personata L. Kletten-Distel.

Untere Bltt. fiederspaltig, gestielt; obere sitzend, ungetheilt od. fiederspaltig, alle unterhalb seissefilzig, stachelig; 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. Schneeberg, 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. *Onopórdon L.* Krebsdistel.

Schuppen d. Hptk. stachlicht. 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, weifsgrau-filzig, buchtig-gezähnt, stachlicht; Schuppen d. Hptk. weifsgrau, weitabstehend. Jun. — Aug. ☉. An Wegen, Mauern u. Schuttplätzen um Städte u. Dörfer. *F.* — *H.* bis 5'. Ganz weifsfilzig, Aeste geflügelt, a. d. Spitzen einzelue 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, Schuttplätzen, an Hecken u. Wegen, um Häuser in Dörfern. *C. H.* — 2'. Aestig, hin u. wieder wollig. Bltt. unterhalb fein grauflzig, 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 gröfser. Alle Schuppen d. Hptk. grün. Blüthenst. länger. — Die Wurzel ist bittersüfs, enthält einen Antheil von Inulin; sie vermehrt

die Hautausdünstung, u. wd. in Abkochung bei chronischen Hautkrankheiten, rheumatischen u. gichtischen Uebeln verordnet. D. Bltt. schmecken herb u. sehr bitter. Die Wurzeln u. jungen Triebe werden von d. Landleuten gekocht gegessen.

374. *Serratula* L. Scharte.

Schuppen d. Hptk. unbewehrt. Fruchtboden borstig. Federkr. borstig-haarig, ausdauernd.

S. tinctoria L. Färber-Sch. Färber-Distel.

Bltt. kahl, länglich, scharf-gesägt; gegipfelte Doldentraube; Hptk. eig., Schuppen lanzettlich, spitz, angedrückt-aufrecht. — Juni — Sept. 24. Auf feuchten Wiesen, Waldwiesen, zw. Gebüsch. Fr. — H. 1', zuw. bis 3'. 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. *Centaurea* L. Flockenblume.

Hptk. bauchig, eig.; Schuppen dachziegelfg. Die Strahlblumen geschlechtslos, röhrig. 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. gewimpert. — Juni — Sept. 24. Auf Wiesen, an Wegen, Dämmen, in Gebüsch, 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, blafsgrün, 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 rauhhäutig, gezähnt; Schupp. d. Hauptk. pfriemlich, zurückgekrümmt, fiederig. (*C. austriaca* Fl. sil.) — Juni — Aug. 24. Auf Bergwiesen, an Wegen im Vorgebirge. Um Salzbrunn, Warmbrunn, Schreibershan, Schmiedeberg, Reinerz. In Geseuke im Teschnischen. Neustadt u. m. F. — Weniger ästlig, 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; Zipfel 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 entwed. fiederspaltig od. am oberen Theile wenigstens ungetheilt. Blüthenkn. dick, auf längeren Stielen. Schuppen mit schwarzem Rande, d. in rostgelbe Franzen ausgeht. Kr. purpurf.

C. paniculata L. Rispenblüthige Fl. Knopfblume.

Bltt. grauschimmernd, untere fast doppelt-, obere einfach-fiederspaltig, Zipfel lineal-lanzettlich; Aeste rispig; Schuppen d. Hptk. eig., 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.

Wurzelbl. a. Gr. fiederspaltig; Stengelbl. linealisch, sitzend, ganzrandig, unterhalb schwachwollig, nervenlos; Aeste einblüthig; Schuppen d. Hptk. lanzettlich, gewimpert. — Jun., zuw. im Okt. zum zweitenmal. ☉. Unter d. Saat oft nur allzuhäufig. Kr. azurblau. — Die Blumen haben eine leichte Bitter, 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 Spinnhaarge-webe 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, dachziegelfg. Fruchtboden nackt. Griffel sehr lang.

E. cannabinum L. Hanf-Dosten. Wasserdosten. Alpkrant.

Hptk. aus wenig Schuppen, wenig Blüthen umschliessend; Bltt. gestielt, dreitheilig, nebst d. Steng., etwas rauhbekaart; Zipfel lanzettlich, gesägt; Rispe doldentraubig. — Jul. — Sept. 24. An Bächen, Teichrfern, Waldgräben, in tiefen u. sumpfigen Gegenden. Um Gr. Rake, Wildschütz, Kapsdorfer Wald, Paschkewitz. Trebnitz. Oppeln. Gr. Herlitz. Fr. — H. 3—4'. Steng. aufrecht, dick, meist schmutzig roth. Gegenständige 3theilige Bltt., mit grob gesägten Zipfeln. Gedrängte gipfliche Endrispe. Kr. rosaf. Schuppen bilden eine doppelte Reihe. — Wirkt harn-

treibend, abführend und brechenenerregend. Die Wurzel wird von Unkundigen statt der *Radix Valerianae* gesammelt.

377. *Chrysócoma* L. Goldhaar.

Schuppen d. Hptk. dachziegelfg. Fruchtboden haarig. Griffel 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 wollig; Doldentrauben gleichgipflig; Hptk. gefärbt, fünf Blumen einschliessend. — Jul. Aug. 24. Im Hochgebirge, kaum unter 2000', an den kräuterreichen quelligen Stellen, an Ablängen u. in Thälern. Im Rsgbg.: an den Teichen, in allen Gründen. Schneeberg. Im Geseuke 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 Halbbülmchen.)

B. cernua L. Nickender Z. Falsches Gabelkraut.

Bltt. lanzettlich, fast verwachsen, entfernt gesägt, kahl; Blüthen nickend; Hülle länger a. d. Hauptkelch.

α. *radiata*. Strahlblumen zungenförmig, länger od. kürzer.

Coreopsis. *Bidens* Linn.

β. *discoidea*. Gemeine Form, ohne zungenförmige Strahlblumen.

γ. *nana*. Ohne Strahlblumen; zwergig; Bltt. linealisch.

Jul. — Sept. ☉. In Gräben, an Lachen, Pfützen, auf nassen Sandplätzen. α. vor Schwoitsch. γ. bei Friedewalde. Fr. — H. 1—2'. Blumen gelb. Bltt. gegenständig. Der Uebergang aus ganz kurzem Ansatz bis in ein langzungenförmiges Blatt an d. Strahlblumen 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, mehrblüthig.

γ. *minima*. Bltt. einfach, länglich, fast ganzrandig, Stengel zwergig, einblüthig.

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 Zahnfleisch angebracht, starke Speichelabsonderungen.

380. *Tussilágo* L. Huflattig.

Hauptk. dachzegelfg., so lang w. d. Blumen. Fruchtboden nackt. Die Stempelblumen unvollkommen. Federkr. haarig.

S. alpina L. Alpen-H. Groschenkraut.

Stengel fast blattlos, einblüthig, 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-purpurn. oben einen Blüthenknopf mit blutbraunen Kelchschuppen u. purpurn. 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 Lehm Boden. Kapsdorf, Hühnern, Domslau, Koberwitz, Skarsine, Oppeln u. m. Fr. — H. 1½'. Die blattlosen Stengel mit gelbem Blüthenknopf, dessen Strahlblumen sädige 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. Schnee gruben u. Teiche. Grafsch. Gl. bis Reinerz, Langenau, am Schneeberge. Gesenke. Gr. Herlitz u. m. D. — H. ½', n. d. Blüten 1'. Stengel blattlos; ästig-vielblüthig, meist weißwollig. Kr. gelblich-weiß. Die Lappen d. Bltt. neigen sich etwas zusammen. Mag ähnliche Eigenschaften m. d. vorigen haben.

T. Petasites L. Pest-II. Pestwurz.

Die Blüthenzweige bilden einen länglichen Strauß; Bltt. herzfg.-länglich, ungleich feingezähnt, unterhalb grau-filzig; 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 gleichgipfelig 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 schweißstreibendes 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. Federkroue haarig od. a. d. Spitze gepinselt.

* *Xanthocomae*. Mit gelben Schuppen.

Gn. luteo-album L. Weißgelbe I.

Bltt. halbumfassend, wollig, 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, Militsch 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. Birkengehagen, auf sonnigen u. steinigen Wegrändern u. Hügeln. — H. 1'. Steng. oft rasenfg., aufsteigend. Schuppen zitron-, gold-, orangegeb. 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. 24. 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 Blattwinkeln in verlängerter Traube. Schuppen d. Hauptk. grün u. braun. — Jun. — Aug. 24. In trocknen Waldungen, Kieferwäldern.

dem u. s. w. in der Ebene u. im Gebirge. *Fr.* — II. 1 — $1\frac{1}{2}$ '. Die Blütenknöpfe sitzen einzeln oder paarweise, kurzgestielt od. auf ästigen 3—4blüthigen Stielen i. d. Blattwinkeln, bis unter d. Hälfte d. Stengels. Bltt. unten mit angedrückter seidenartiger Wolle bekleidet. — Heilst in d. Flora Silles. II. 2. p. 125. *Gn. sylvaticum* α . *pediophilum*.

Gn. Sylvaticum L. Wald-I.

Steng. ganz einfach, beblättert, aufrecht; *Bltt.* lanzettlich, linienfg., oberhalb schwach, unten dick wollig-filzig; *Blüthen* in d. Blattwinkeln in länglicher Traube; *Schuppen d. Hauptkelches* schwärzlich. — Jul. Aug. 24. In d. Waldungen u. auf kräuterreichen Lehnen d. Gebirge. Riesengeb. Gl. Schneeberg. Gesenke. — Breitere starkvollige 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 grauweiß, 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.* α . *R. braun*. — Jul. Aug. 24. Auf den Gebirgskämmen auf trocknen Stellen zw. d. Knieholz u. Graslehnen. Riesengebirge. Hock-schar i. Gesenke. Babia Gora. Bisweilen ist der Stengel ganz kurz, meist $\frac{1}{2}$ — 1', seltener 2 — 3' lang, dünn. Blütenknöpfe 2 — 5.

382. *Filágo* L. Filzkraut.

Blütenknöpfe eig., armblüthig, in Knäueln, die von Hüllen umgeben sind. Fruchtbod. nackt od. im Umfange spreuig. Strahlblumen röhrig. 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.

α . *albidum*. Stengelbl. linealisch, wellig, aufrecht, weißfilzig.

β . *virescens*. Stengelbl. spatelfg., abstehend, dünnfilzig, grau-grün.

Jun. — Aug. ☉. Auf Brachen, dürrn Aeckern u. Sandfeldern, auch in Waldplätzen, Karlowitz, Althof, Schwoitsch, Lissa, Riemberg u. m. Oppeln. Leobschütz. — H. $\frac{1}{2}$ — 1'. Bald einfach, oben verästet, bald α . Gr. mit aufsteig. Aesten. Schuppen d. Hptk. in eine oft röthliche Stachelspitze sich endigend.

F. montana L. Berg-F.

Steng. aufrecht, gabelspaltig-ästig, oft ruthenfg.; Bltt. lineal-lanzettlich, spitz, angedrückt-wollig; Köpfe armblüthig, winkel- u. endständig; Schupp. d. Hptk. an d. Sp. kahl, trockenhäutig. — Jun. — Aug. ☉. Auf dürrn Hügeln, unfruchtbaren Aeckern. Um Karlowitz, Schwoitsch u. m. D. — Gr. pyramidenfg. 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, weisflaumwollig; Blüthenk. kugelig, seit- u. endständig; Schuppen d. Hptk. außen ganz wollig. — Jun. — Aug. ☉. Auf Aeckern u. Brachen, Sandfeldern. C. — H 1'. Mit lockerer od. Flaumwolle bekleidet, stärker a. d. vorige.

383. *Artemisia* L. Beifuß.

Hptk. dachziegelfg. Strahlblumen weiblich, unvollkommen. Fruchtboden nackt od. haarig. Keine Federkrone.

A. vulgaris L. Gemeiner B. Mutterkraut.

Bltt. unterhalb filzig, Stengelbl. einfach, Wurzelbltt. doppelt-fiederspaltig; Zipfel lanzettlich, etwas gezähnt, spitz; Blüthenbl. lineal-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. gewürzhalt, von etwas starkem Geruch. Wird als Gewürz bei Speisen (Fleisch) angewandt. Aufguls davon bei einigen Krankheiten anwendbar. Aus d. trocknen 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 Tristen u. Dämmen, Sandplätzen. C. — Höhe 1 — 1 $\frac{1}{2}$ '. Wurzel dick. Blütenstiele 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. Oswitz, Masschwitz, Paschkerwitz u. m. In O. S. häufig. D. — Ganz grau. Blumen gelb. — Von durchdringendem Geruch, bitterm u. gewürzhaftem Geschmack; hat bedeutenden Bitterstoffgehalt; wirkt stärkend u. reizend, besd. auf die Thätigkeit des Magens,



u. wird auch geg. Wechselfieber 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. *Tanacétum* L. Rainfarn.

Hptk. dachziegelfg. 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 Gebüsch, besd. in Weidengesträuch, an Zäunen, Ackerrändern. *Fr.* — H. 2—3'. Steng. einfach, eckig, oft roth, beblättert. Die pyramidf. Doldentraube bildet fast eine gleichgipflige Rispe. Blütenkn. halbkuglig, oben platt. — Die blühenden Spitzen u. 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 Wasserschen, Wechselfieber 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. dachziegelfg. Fruchtboden nackt. Strahlblümchen dreispaltig, fast zweilippig, stempeltragend. Federkr. haarig.

C. squarrosa L. Sparrige D. Gelbe Münze.

Bltt. zottig-rauhhaarig, untere eifg.-länglich, obere länglich-lanzettlich, ganzrandig; Doldentrauben zusammengesetzt endständig; Hptk. sparrig. — Jul. Aug. 24. In Vorgebirge auf Waldplätzen. Charlottenbrunn. Hefsbg. bei Jauer. Cudowa. Leobschütz. Um Troppau, bei Jägerndorf, Gr. Herlitz. *D.* — H. 2—3'. Oben pyramidenfg.-ästig, Aeste doldentraubig, fast gegipfelt. Innere Schuppen a. d. Sp. violett. Kr. gelblich.

386. *Erigeron* L. Flöhkraut.

Hptk. dachziegelfg. Fruchtboden nackt. Strahlblumen zungenfg., sehr schmal. Federkr. haarig.

E. acris L. Blaues Fl. Blaue Dürrwurz.

Dicht kurzhaarig; Bltt. lanzettlich, ganzrandig, 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 Blütenst. getheilt. Blütenkn. erbseugroß. Schuppen d. Hauptk. linealisch. Ein dürres Gewächs auf magerm Boden. Kr. violettblau, röthlich.

E. canadensis L. Kanadisches Fl.

Haarig; Stengelbl. lanzettl. ganzrandig, gewimpert; Blütenrispig. — Jun. — Aug. ☉. Auf dürrer 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. Blütenknöpfe, zahlreich. — Soll aus Amerika stammen. Enthält Pottasche.

387. *Inula* L. Alant.

Hptk. dachziegelfg., sparrig. Fruchtboden nackt. Staubbeutel. 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. 24. Auf trocknen Laubhügeln im Vorgebirge. Auf dem Georgen- u. Kreuzberge bei Striegau. *R.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Steng. unt. d. Blüthe angeschwollen. D. Hptk. gleichsam umhüllt, weil einige Schuppen größer sind. Goldgelb.

I. salicina L. Weidenblättriger A. Wilder Wohlverleih. Steng. glatt, arnblüthig; Bltt. umfassend, längl.-lanzettlich, steiflich, a. R. sägig-scharf, etwas umgeschlagen; untere Blütenst. verlängert. — Jul. — Sept. 24. Auf etwas feuchten u. Wald-Wiesen. Bei Masschwitz, 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; Blütenst. 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 glattere 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. 24. Auf feuchten Waldplätzen, an Gräben, Wegen, auf Wiesen. — H. 1'. Steng. theilt sich oben in 3 — 8 einblüthige Stiele, die ansehnliche Blüten 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 Tropaupau, 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 Bltt. u. Blumen. — D. Wurzel riecht 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 krätzigte 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 lineal-lanzettlich, ganzrandig; Blüthen rispig; Schupp. d. Hptk. linealisch, locker. — Aug. Sept. 24. In Gebüsch. Sonst bei Kl. Kleitschkau b. Breslau, jetzt ausgerottet. Bei Pilsnitz u. Lissa. Wölfelsdorf i. d. Gr. Glatz. R. — H. 3—4'. Scheibenbl. rosaf., Strahlbl. weifs.

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. Schwoitsch. Lissa u. m. F. — H. 1—3'. Auf d. Gebirgsk. niedrig u. einfach, sonst mit ruthenförm. Aesten. Bltt. etwas scharflich 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, vieltheilig. 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. linealisch, 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, Teschen. In O. S. am Rosenberg, 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, halb-umfassend. buchtig-gezähnt, zottig; *winkel- und endständige Doldentrauben.* — Jun. Jul. ☉. In Sümpfen, auf Moorwiesen. Sonst in der Odervorstadt b. Breslau, u. in trockenem 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. *Senecio* L. Kreuzkraut.

Hptk. vieltheilig, a. d. Sp. gefleckt, a. Gr. von einer Hülle od. v. Deckblt. gestützt. Fruchtbod. nackt. Federkr. haarig.

* Blätter ungetheilt.

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 Modificationen, die Beachtung verdienen. Bisweilen ist auch d. *Steng.* mit kleinen krausen Haaren bekleidet.

S. saracenicus L. Heiden-Kr. Mädehülle.

Bltt. sitzend, länglich-lanzettlich, alle gleich, fast kahl, sägezählig; *Zähne a. d. Sp. einwärts gekrümmt*; *Doldentrauben rispig*; *Hptk.* eifg.; *Strahlblumen sieben bis acht.* — Jul.—Sept. 24. In Gebüsch bsd. Weidengesträuch, 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 Klokaczgeb. 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 armbüthig. 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, abstehend-ausgebreiteten Aesten; Samen kahl. — Jul.—Sept. 24. In feuchten Gebüschern, Wäldern, Weidengesträuch, auf Dorfängern. Bei Bischofswalde. Schottwitz, Pilsnitzer Wald. Kl. Masselwitz. Um Oppeln. *D.* — H. 1—3'. Die Aeste 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. an oberen Theile zuw. ganz, am unteren leirig, bisweilen alle leierfg.-fiederspaltig. Goldgelbe Kr. — Wird von d. Viehe gefressen. Es giebt eine Abart ohne Strahlblumen.

S. erucifolius L. Feinblättriges Kr.

Stengel ästig, schwachwollig; Bltt. fiederspaltig, unterhalb schwachwollig; Zipfel linealisch-zugespitzt, 1—2zählig, od. eingeschnitten-2lappig; Doldentraube endständig; Samen behaart. — Jul. Aug. ☺, später als d. vorige. In Gebüschern, 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 schmaler 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, gezähnt; Blüten doldentraubig; die Hülle des Hptk. kurz. — Jun. Jul. ☉. Auf trocknen Waldplätzen, vorzüglich in Hauen, auf Rodeplätzen, besonders um Berglehnen. 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. blafsgelb; Strahlblumen umgerollt.

S. viscosus L. Klebriges Kr.

Stengel ästig; Bltt. fiederspaltig, klebrig-behaart; Zipfel lanzettlich, buchtig-gezähnt; Blüten fast doldentraubig; Hülle locker, so lang w. d. Hptkelch. — Jun. — Aug. ☉. Auf Sandplätzen, Dächern, Mauern. Um die Pafsbrücke. Bei Pöpelwitz u. m. F. — H. 1'. Ganz klebrig. Scheibenbl. blafsgelb; Strahlbl. goldgelb, umgerollt.

S. vernalis Kitaibel. Frühes Kr.

Bltt. buchtig-fiederspaltig, wollig-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. umgerollt.

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 Blüten 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 gablig; Kelchsch. röthlich-grün, spitz, lanzettlich. Strahlbl. lang lineal-elliptisch, orange; Scheibe gleichfarbig. — Riecht frisch stark u. gewürzhaft, 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, krampfhafte Bewegung der Glieder, schweres Athemholen u. Betäubung hervor. Die Blätter werden auch als Niesepulver u. Tabakssurrogat gebraucht.

393. *Doronicum* L. Gamsenwurz.

Hptk. dachziegelfg. 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 armbüthig; Bltt. gezähnt, schwachzöttig, untere gestielt, fast herzfg.; Stiele am Gr. fast gehört, obere länglich, halbumfassend. — Jul. Aug. 24. Auf den kräuterreichen Stellen der östlichen Gebirge. Schneeberg. 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. Kelchsch. lang und feinspitzig.

394. *Bellis* L. Masslieben.

Hptk. flach, dachziegelfg., grün. Fruchtboden kegelfg., nackt.

B. perennis L. Gemeine M. Gänseangerblümchen.

Schaft einblumig; Wurzelbl. spatelförmig, kerbig-gezähnt, schwach-rauchhaarig. — Im ganzen Jahre. 24. Ueberall auf Ängern, Wiesen u. Triften. Stengellos. Einblüthige Wurzelstiele. Scheibe gelb; Strahl weiß, zuweilen unterhalb rosaf. od. purpurroth.

395. *Matricaria* L. Mutterkraut.

Hptk. flach, dachziegelfg.; Schuppen trockenhäutig. Fruchtboden kegelfg., nackt.

M. Chamomilla L. Feld-M. Kamille. Riemercy.

Bltt. doppelt-gefiedert; Zipfel lineal-fädig; Schuppen d. Hptk. stumpf. — Jun.—Aug. ☉. Auf Aeckern u. d. Saat, u. auf Brachfeldern. F. — H. 1^u. Oft vielästig. Es sind vier ähnliche Pflanzen, diese, *Pyrethrum inodorum*, *Anthemis arvensis* u. *A. Cotula*. Die Kamille zeichnet sich aus durch kahles feinzerteiltes Kraut, kegelförmig-spitzen, dichten Fruchtboden und aromatischen Geruch. Scheibe gelb; Strahlbl. weiß, zuletzt herabhängend. — Die Kamille hat einen starken, gerieben widrigen Geruch und bitteren Geschmack. Wirksam sind ein bitteres Princip und ein (blaues) ätherisches Oel, von fast kampherartigem Geruch u. erwärmendem, etwas bitterem 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. trocken-häutig. 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. 24. Auf trocknen und nassen Wiesen, Waldplätzen. C. — H. 1—1½. Bald kahl, bald kurzhaarig. Einblüthig od. in 2—3 lange Stiele getheilt. Kelchschuppen am R. meist schwärzlich, stumpf. Scheibe gelb; Strahlbl. weifs, linealisch.

Chr. segetum L. Saaten-G.

Stengel ästig; *Bltt.* stengelumfassend, länglich-lanzettlich, an d. Sp. breiter, eingeschnitten-gezähnt, graugrün, kahl. — Jun. 24. Vor d. Oderthor (Schummel). R. — H. 2'. Scheibe und Strahl sattegelb. Strahlbl. tief ausgerandet. Ist anderwärts ein gemeines Unkraut.

397. *Pyrethrum* Smith. Bertramwurz.

Hptk. halbkugelig, dachziegelfg.; Schuppen am R. trocken-häutig. 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. 24. 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. weifs, 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. 24. 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, hohlkielig. Scheibe blafs-gelb; Strahlbl. weifs, verkehrt-eiförmig. — Hat einen stark gewürzhaften Geruch u. erwärmenden und bitteren Geschmack. Das ätherische Oel 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. ½—1'. Auf Aeckern, Brachen und Gar-

tenbeeten ein gemeines Unkraut. Blüthen etwa zollbreit, mit gelber Scheibe und weißem Strahl. Fast geruchlos u. durchaus kahl.

398. *Anthemis* L. Anthemis.

Hptk. halbkugelig, dachziegelfg.; Schuppen am R. trocken-häutig. Fruchtbod. mit Spreu besetzt. Strahl vielblumig.

A. Cotula L. Hunde-A. Hundskamille. Stinkkamille.

Stengel ästig, schwachzottig; die Bltt. gleichfalls, doppelt-gefiedert; Zipfel pfriemlich, dreitheilig; Blütenäste rispig, Blumen länger a. d. Spreuborsten; Samen a. R. nackt. — Jun. Aug. ☉. Auf Aeckern, Brachen u. ungebauten Stellen. — H. 1'. Meist vom Grunde ästig zertheilt. Blättchen unterhalb schwach-behaart. Kelchsch. am R. rissig. Scheibe erhaben, gelb; Strahl weiß. Riecht durchdringend, unangenehm aromatisch. Ein Aufguss der Blüthen wird in Nervenkrankheiten gegeben.

A. arvensis L. Acker-A.

Stengel ästig, grau-behaart; Bltt. gleichfalls, doppelt-gefiedert; Zipfel lineal-lanzettlich; Blumenst. einblüthig; Spreublättchen lanzettlich; Samen mit einem Krönchen berandet. — Jun.—Sept. ☉. Auf Aeckern und Brachen gemein. V. — H. $\frac{1}{2}$ —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. Brachfeldern. 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., dachziegelfg. Fruchtboden mit Spreu besetzt. Strahl armbüthig.

A. Ptarmica L. Niesewurz-Sch. Weißer Dorant.

Stengel aufrecht, ziemlich 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 Gebüsch, an Gräben, Bächen und Flüssen im Gesträuch. Um Scheitnich, Bischwitz, Marienau u. m. F. — H. 2—3'. Einfach, aufrecht. Bltt. am R. von feinen Sägezähnen scharf. Blüthen weiß; Strahlbl. breit-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.

β. alpestris (in Gebirgen) *Fl. Sil. II. 2. p. 169.* Bltt. dreifach-gefiedert; Zipfel feinspitzig; Kelchschuppen schwarz-gerandet.

Jun.—Novbr. 24. An Wegen, Ackerrändern, auf Wiesen, Hügeln, lichten Waldplätzen, u. *β.* auf Grasplätzen im Riesengeb. u. Gesenke. — H. 1—2'. Blumen meist weiß, zuweilen, besonders bei *β.*, rosa und purpurfarben. Aendert sehr ab in der Bekleidung des Krautes und der Theilung der Blätter. — D. Blätter haben einen herben und bitteren Geschmack. D. Pflanze enthält bitteren 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-sägeförmig oder fiederspaltig; Hptk. graubehaart; die untersten Schuppen abstehend; Samen elliptisch, gerippt, kahl; Federkr. länger als der Kelch.

α. runcinata. Bltt. gleichfg.-schrotsägenfg., nach oben ganz.

β. lacera. Bltt. ungleich fiederspaltig, oft zerrissen.

γ. dentata. Untere Bltt. buchtig-gezähnt; oberste ganzrandig. Jun.—Aug. ☺. Auf Wiesen, an Weg- und Ackerrändern, im Gebüsch u. auf freien Waldplätzen, Obstgärten. *F.* — H. 2—4'. Von d. folgenden durch die Gröfse, Blattform, gröfsere 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, spiefsförmig; Hptk. weichhaarig, untere Schuppen anliegend; Samen elliptisch, gerippt, kahl; Federkr. kürzer a. d. Hptk.

α. runcinata. Stengel aufrecht; Bltt. schrotsägeförmig-gezähnt.

β. lacera. Oft aufsteigend; Bltt. zerrissen-schrotsägefg.

γ. pusilla. Niederliegend-aufsteigend; Bltt. gezähnt, zwergig. Jun.—Aug. ☉. 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'. Hellere Kraut. Stengel graubekleidet; Hptk. sehr grau ohne Borsten. Kr. schwefelgelb; Griffel braun. Blüten 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, hackrig; untere Bltt. gestielt, gezähnt oder schrotsägefg.; Stengelbl. umfassend, pfeilfg.; Blüten 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. dachziegelfg., vielbltt., m. schmalen Schuppen. Fruchtboden nackt. Federkr. sitzend, scharf.

I. *Pulmonareae*. Wurzel stammartig, ästig-vielköpfig.

H. alpinum L. Alpen-H.

Stengel arnblättrig, oft blattlos, arnblüthig 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, arnblättrig, zottig; Bltt. zottig, spatelförmig; Hptk. von dichten Zotten grau.

Gilt als die ächte Form, wie man sie auf den meisten Gebirgen wiederfindet. Sie wächst auf den trocknen Känmen 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, arnblättrig, zottig; Bltt. zottig, länglich und länglich-lanzettlich; Hptk. dichtzottig; Blumen eingerollt; Blüthe stets geschlossen.

Der vorigen gleich, aber meist von üppigerem Wuchs; d. Blümchen haben ihre sonstige Gröfse, 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 Kämme 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* γ. *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, arnblättrig; 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 seltene 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 Hock-schar, Köpernick, Altvater, Petersstein, Janowitzer Haide (5). Babia Gora. H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{4}$. Die mannigfaltigen 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; Blt. eifg.-länglich oder länglich-lanzettlich, die oberen spitzig, buchtig-gezähnt, behaart; Hptk. schwarz, etwas zottig. — Jul. — Aug. An d. Lehnen u. Grasplätzen 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 Verkümmern einblüthig; Blt. 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.; Blütenstand eine abstehend-ausgebreitete Doldentraube; Hptk. m. angedrückten Sternhaaren bekleidet; Schuppen anliegend.

β . *sylvaticum*. Blt. am Gr. tief herzfg., tief eingeschnitten-gezähnt.

γ . *obscurum*. Groß; Blt. breit-eifg., grob-gezähnt; Stengel nach oben u. Hptk. mit schwarzen drüsentragenden Borsten besetzt.

Jun., auch im Herbst. 24. In trocknen Nadel- u. Laubwäldern, in der Ebene und im Gebirge. β . in den Wäldern des Vorgebirges, in der Grafschaft Glatz. γ . um Reinerz. — H. 1 — 2". Diese Art zeichnet sich besonders durch den eigenthümlichen Blütenstand 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 in d. Stengel 2theilig, jeder Ast eine besondere Doldentraube tragend. Bis 10 Blüten.

H. Schmidtii Tausch. Schmidt's H.

Wurzelbl. gestielt, elliptisch, stumpf oder beiderseits spitz, gezähnt, mit Borsten besetzt, unterhalb graugrün; ein einzelnes Stengelblatt; Stengel armblüthig; Blütenst. u. Hptk. bedrüst. — Jun. Jul. 24. Auf trocknen, steinigen Bergen. Auf dem Prudelberge bei Stonsdorf. — H. 1'. Große goldgelbe Blüten. Ausgezeichnet durch unten graugrüne, etwas steife, oben und besonders am Rande mit langen bogigen Borsten besetzte Blätter. Stengel oft gablig-2blüthig. Bis 6 Blüten. Bisweilen fehlen die Borsten auf der Oberseite.

H. vulgatum Fries. Gemeines Wald-H.

Stengel beblättert, rispig; Blt. länglich-lanzettlich, beider-

seits verschmälert, grob-gezähnt, d. obersten sitzend; Schuppen des Hptk. feinhaarig, angedrückt.

- α. *litigiosum*. Blüten doldentraubig; Stengel einfach-armblättrig; Bltt. mit entfernten seichten Zähnen.
- β. *latifolium*. Stengel rispig, beblättert; Bltt. breit-eiförmig, grob-gezähnt.
- γ. *angustifolium*. Stengel rispig, beblättert; Bltt. längl.-lanzettlich, buchtig-gezähnt, behaart.
- δ. *laevigatum*. Stengel rispig, beblättert; Bltt. breit-lanzettlich, buchtig-gezähnt, kahl.

Mai, Jun. 24. In Laubwäldern, Gebüschern, 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. δ. bei Warmbrunn an den Teichdämmen. Bei Bunzlau. *F.* — *H.* 1½—3'. Die Var. α. 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. Blüten goldgelb.

H. borcale Fries. Nördliches *H.*

Stengel steif, beblättert; Bltt. ei-lanzettlich od. lanzettlich, buchtig-gezähnt, fast stengelumfassend; Blüten rispig; Hptk. fast kahl; Schuppen vielreihig, zuletzt sparrig.

- β. *lacerum*. Fast kahl; Bltt. ungleich fiederspallig-zerrissen.
- Jul.—Sept. 24. In Laubwäldern, häufig im Vorgebirge. U. Br. bei Goldschmiede, Lissa, Gr. Rake, Skarsine. — Warmbrunn. Oppeln. Im Troppaueschen. 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 *H.*

Stengel steif, beblättert; Bltt. elliptisch-linealisch od. linealisch, sitzend, kahl; Blüten schirmfg.-gebüschelt; Hptk. kahl; Schuppen vielreihig, zuletzt sparrig.

- α. *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, Gebüschern, 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 Blütenstiele schirmförmig. Blüten goldgelb. Kommt auch verkrüppelt u. einblüthig vor.

H. prenanthoides L. Steinsaatblättriges *H.*

Stengel einfach, beblättert, rauchhaarig; Bltt. herzf.-um-

fassend, eig.-länglich oder länglich-lanzettlich, schwach-gezähnt, fein-gewimpert; Blüthen rispig-doldentraubig; Hptk. fast 2reihig, drüsig.

a. bupleurifolium. Stengelbl. breit eig.-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, Altvater 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 zottig. Blütenstd. rispig; Zweige an d. Sp. 3blüthig.

H. paludosum L. Sumpf-H.

Stengel einfach, kahl; Bltt. kahl, untere verkehrt-eiförmig-länglich, am R. schrotsägefg.; obere umfassend, unten gezähnt; Blüthen doldentraubig; Kelchschr. v. schwarzen Borsten 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 weifs.

H. succisaefolium Allione. Abbissblättriges H.

Wurzel abgebissen; Stengel aufrecht; Aeste doldentraubig; Wurzelbl. länglich, gezähnt, gestielt; Stengelbl. lanzettlich, fast umfassend; Hptk. ziemlich einfach, schwärzlich, kurzhaarig. — 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. Blütenst. meist mit schwarzen Borsten besetzt. Blüthen schmutzig-gelb. Die Federkr. weich, ganz weifs.

H. grandiflorum Allione. Großblumiges H.

Stengel einfach, haarig, klebrig; untere Bltt. spatelfg.-lanzettlich, verlängert, nach rückwärts gezähnt; stengelständig, pfeilfg., umfassend; Blüthen endständig auf gabeligen Aesten; Hptk. fast doppelt, schwarz, rauhhackerig. — Jul. Aug. 24. Auf Wiesen und Graslehnen im Hochgebirge bis 3000' herab. Riesengebirge. Elbwiese, an der Kesselkoppe, bei d. Kessel- und Schüsselbauden, Boberhäuser u. m. Gl. Schneeberg. Im Gesenke zahlreich bis Waldenburg hinab. — H. 1—2'. Stark, meist aufsteigende Stengel, eckig, 1—5blüthig, oben gabelförmig in Blütenstiele getheilt. Bltt. ½' lang, kurzhaarig, rückwärts-gezähnt, bisweilen fast fiederspaltig. Blütenknopf dick, ausgebreitet fast zollbreit. Kr. sattgelb. Samen länglich, nach oben verschmälert. Federkr. ganz weifs.

II. Pilosellae. Wurzel abgebissen. Stengel einfach, schaftförmig, eine Afterdolde tragend.

H. Pilosella L. Borstenhaar-H.

Stengel ein- oder armbüthig; Bltt. länglich- oder lanzettl.-

spatelfg., oberhalb grün, unterhalb von Sternhaaren weißlich od. grau, mit Borsten besetzt.

1. *H. Pilosella genuinum*. Einblüthig, m. Ausläufern; Stenweilsfilzig; Bltt. oberhalb grün-, unterhalb weiß- od. grau-filzig, am R. und oberhalb borstig.

Ist die häufigste und Hauptform, in Kieferwäldern, Haiden, an trocknen Dämmen u. Triften. Blume $\frac{3}{4}$ Zoll breit, schwefelgelb, unterhalb oft röthlich. Aendert ab a. zwerpig, ohne Ausläufer; Blume fast aufsitzend; b. Bltt. spitzlich, lanzettlich-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 Zobten. Cudowa. Oppeln. Neisse. Im Troppaaischen. Blüten 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 $\frac{1}{2}$ kleiner als an d. vor.

Mai, Jun. 24. Auf trocknen Haideplätzen, Dämmen, hohen Grabenrändern, Ackerrainen, in Kieferhauen und Wäldern. — II. 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.

α. *vulgare*. Stengel 6" hoch, 2—3blüthig.

β. *uniflorum*. Stengel niedrig, einblüthig.

γ. *furcatum*. Stengel bis fußhoch, gablig mit verlängerten Theilungen, 2—3blüthig.

δ. *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. Blüten blafs-zitro-

nengelb. An der Var. δ ., welche sich in Uebergänge verläuft, findet man oft den Stengel und Kelch mit längeren Haaren besetzt.

H. floribundum Wimm. et Grab. Fl. Siles. Blütenreiches H.

Stengel haarig; Bltt. länglich-lanzettl., kahl, graugrün, m. zerstreuten Borstenhaaren; mit und ohne, bisweilen mit blüthentragenden Ausläufern.

α . *subcymosum*. Steng. oben mit zerstreuten Haaren; Bltt. gewimpert; doldentraubige Afterdolde.

β . *furcatum*. Stengel durchaus haarig, gablig-getheilt, armblüthig; Bltt. auf der Oberseite borstig.

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, Ackerändern. 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 grössere 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. Schlankes H.

Stengel aufrecht, oft ganz kahl; Bltt. verkehrt-lanzettlich, spitzig, graugrün, borstig-gewimpert; Blüten doldentraubig.

α . mit kahlem Stengel, schmalen, am R. und der Mittelrippe borstig-gewimperten Bltt.

β . mit behaartem Steng. u. ähnlichen Bltt.

γ . hoch, rispig-doldentraubig, kahl od. zerstreut-haarig, mit langen behaarten Ausläufern.

δ . Bltt. länglich-lanzettlich, oberhalb borstig, Steng. kahl.

ϵ . Bltt. lanzettlich, oberhalb borstig; Stengel mit Sternhaaren besetzt.

σ . Steng. kahl, am Gr. feinhaarig; Bltt. längl., am Gr. wenig verschmälert, unten m. dünnem Sternhaar besetzt.

ζ . hoch, dick, durchaus behaart, oben mit Haaren, Drüsen u. dünnem Sternfilz besetzt.

Jun. 24. Auf Wiesen, Triften, an Dämmen und Grasplätzen aller Art, auch auf Mauern und steinigen Hügeln. Scheitnich, Oswitz, Krittern, Oltaschin; besondere Formen wie ζ . 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 schwarzhaarige Kelche, doldentraubigen Blütenstand, ferner durch in d. Mitte meist ganz kahlen oder mit zerstreuten, längeren weissen (selten kürzeren schwarzen) Haaren besetzten Stengel, und verhältnißmäßig 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, gezähnt, 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, gezähnt; 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 Krittern; 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. Natterkopffartiges H.

Stengel aufrecht, mehrblättrig; Bltt. lanzettlich, borstig-rauhhaarig; 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 indess den Modifikationen der vorigen nahe steht. Die ganze Pflanze schimmert grau.

H. aurantiacum L. Orangefarbiges H. Wilder Safflor.
 Bltt. länglich-lanzettlich, fein-gezähnt, rauchhaarig; Stengel rauchhaarig, schwach-beblättert, am Gr. von weissen, oben von schwarzen Haaren rau; Kelche schwarz-gebartet; Blüten doldentraubig-ästerdoldig. — 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. Blüten schön rothgelb.

403. *Intybus Fries*. Intybus.

Hptk. walzig, umhüllt; die einhüllenden Schuppen kurz, angedrückt, dauernd. Fruchtboden nackt. Federkr. sitzend, haarig, ganz glatt.

I. (*Hieracium*) *praeorsus* L. Abgebissener I.

Wurzel abgebissen; Bltt. länglich-stumpf; Schaft ob. feinhaarig; Blüten 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. Wohlan. Reinerz. Leobschütz. Großstein bei Oppeln. D. — H. 1'. Die schwefelgelben Blüten stehen in einfacher od. straussförmiger Traube auf kurzen Stielen. Kelch ziemlich kahl. D. Bltt. in einen kurzen Stiel verschmälert.

404. *Sonchus* L. Gänsedistel.

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, lincal-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 Milchsaff, 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 Milchsaff ist bitter, aber durch Schleim 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., unbedeckte Blumenstiele und gerade, gerandete Samen zu unterscheiden.

S. arvensis L. Acker-G.

Wurzel kriechend; Stengel stielrund; Bltt. herzförmig-umfassend, gezähnt, oberhalb glänzend; die unteren buchtig-schrotsägefg.; die oberen lanzettlich; Samen zusammengedrückt, eifg.-länglich, vielrippig, gekörnt.

β. *glabrescens*. Blütenstiele 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; Blütenstiele 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. Blütenst. 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 winkeltständig in armblüthigen Trauben. — Jul. Aug. 24. In den Wäldern und an den Lehnen der Berge im Vor- und Hochgebirge. Zobtenberg u. m. F. — H. 2—4'. Fünf purpurrothe, dreizählige 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 grau-grün; Zipfel entfernt; Endzipfel spieß-delta-förmig; spizsig, winklig-gezähnt; Blüten in Rispen. — Jul. Aug. 24. In trocknen Birken-, Buchen- u. Nadelwäldern, auf dünnen bewaldeten Hügeln und Bergen an gehauenen Lehnen. 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 Blütenstand aus abwechselnden Aesten rispig; fädige Stiele u. Kr. gelb. Samen braunschwarz.

406. *Chondrilla* L. Knorpelsallat.

Hptk. einfach, 8theilig, am Gr. beschuppt. Fruchtb. nackt. Federkr. gestielt, haarig u. spreufg.

Ch. juncea L. Binsenartiger K. Gelber Sonnenwirbel. Stengel am Gr. strieglig; Aeste ruthenfg.; Wurzelbl. schrotsägefg., hackerig; Stengelbl. lineal-lanzettlich, ganzrandig, od. zählig-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, Damrau, 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 ruthenfg. 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 kämmig-gezähnt.

3. mit zerrissen-fiederspaltigen Bltt., schmalen, α. Gr. fiederspaltigen Zipfeln.

β. *palustris*. Mittlerer Gr.; Bltt. schrotsägeförmig; Hüllschuppen theils eiförmig, angedrückt, theils lanzettlich, zurückgeschlagen.

γ. *salinus*. Mittlerer Gr.; Bltt. lineal-längl., gezähnt; 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, gezähnt; 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 Triften 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, einblüthige, hohle Blumenstiele. Kr. gelb. — Die Anfänger mögen die Vielgestaltigkeit dieser Pflanze 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 bittern Milchsafft, der durch wässerige Säfte gemildert ist, und gehört zu den wirksamen Arzneimitteln, welche den Zustand der Organe unmerklich umändern. Man bedient sich desselben b. Brustbeschwerden, Wechselfiebern u. m.; der ausgepresste Saft der Bltt. wird gegen Hautkrankheiten angewandt.

408. *Lactuca L.* Lattig.

Hptk. kegelfg., dachziegelfg.; Schuppen am R. trockenhäutig. Fruchtbod. nackt. Federkr. gestielt, haarig.

L. Scariola L. Wilder Lattig. Leberdistel.

Bitt. umfassend, fast senkrecht stehend, pfeil-herzförmig, schrotsägefg.-buchtig, feingezähnt, unterhalb an der Mittelrippe stachlig; die obersten lanzettlich, unten nackt; Blüthen rispig. — Jun. — Aug. 24. An Wegen, Gräben, auf angebauten Plätzen. Scheitnich, Marienau, Neudorf. 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. vieltheilig. 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. 24. 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. ☉. Auf Brachen. Bei Wirrwitz. — 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.

β. Hptk. länger als die Blumen.

Mai, Jun. ☉. Auf Grasplätzen, an Dämmen, Rainen, Grabenrändern. Pöpelwitz, Scheitnich, Oswitz, Pilsnitz u. m. — H. 2—3'. Die Bltt. bisweilen an d. Sp. kraus gewunden. Stengel bisweilen purpurn. Kr. bläsgelb, nach 9 Uhr Vormittags geschlossen. Die Var. β. ist eine Form mit abgekürzten Strahlblumen, was leicht zu erkennen ist. — Milcht 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-gekörrnt. — 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. Wurmblume.

Hptk. vielblättrig, umhüllt. Fruchtbod. nackt. Federkr. fiederig, sitzend. Samen in d. Quere gefurcht.

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. *Apargia* Scop. Pfaffenröhrlein.

Hptk. dachziegelfg. Fruchtbod. feingrubig. Federkr. fiederig, sitzend.

A. (Leontodon) autumnalis L. Herbst-Pf.

Steng. blattlos, ästig, oben m. Schuppen besetzt; Bltt. schrotsägefg.-fiederspaltig, ziemlich kahl. — Aug. Sept. 24. Auf Wiesen, Triften und Angern. C. — H. $\frac{1}{2}$ '. Aufsteigend, zuweilen aus Mangel einblüthig, fast gablig, 2—mehrblüthig. Kr. gelb, aufsen 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. Gebüschchen. C. — H. 2—3'. Stengel oben ästig, rispig. Untere Bltt. leierfg. mit großem, rundlichem Endlappen, gezähnten Zipfeln; obere eifg. Hptk. glatt. Kr. blaßgelb.

413. *Scorzonera* L. Scorzonere.

Hptk. aus dachziegelfg. breiten Schuppen. Fruchtbod. fast nackt. Federkr. sitzend od. gestielt.

S. purpurea L. Purpurblüthige S.

Stengel selten ästig, arnblüthig; Bltt. linealisch, a. Gr. fein-behaart; die unteren eben, die oberen rinnig-dreikantig. — Mai, Jun. 24. Auf trocknen Hügeln. Bei Wohlau. R. — H. 1 — $1\frac{1}{2}$ '. Bltt. am Gr. scheidig. Schuppen d. Hptk. ei-lanzettlich, die unteren grünlich-purpurn, die oberen fein stern-filzig. Kr. rosa-purpurn.

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. 24. 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. $\frac{1}{2}$ —2'. Stengel arnblättrig, einblumig, selten ästig u. mehrblüthig. Bltt. von verschiedener Breite. Kr. schwefel-goldgelb, außen schwach-röthlich. Samen linealisch-metallbraun. Wurzel spindelig, netzschopfig, milcht, wird von d. Schweinen gefressen.

414. *Hypochoeris* 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. schrotsägefg., stumpflich, steifhaarig; Blütenstiele beschuppt. — Jun. Jul. 24. 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; Blütenstiele verdickt. — Jun. Jul. 24. Auf grasigen u. bewaldeten Hügeln, an den Rändern der Hohlwege, hochgelegenen Wiesen. Bei Neukirch, Lissa, Muckerau. Riemberg. Trebnitz. In O. S. um Opeln 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. Selten mehrblüthig. Kr. goldgelb. Bisweilen schrotsägefg. Bltt.

H. helvetica L. Helvetisches F.

Steng. einfach, einblüthig, am Gr. beblättert; Bltt. länglich-lanzettlich, gezähnt, rauhaarig; Stiel verdickt; Schupp. d. Hptk. eifg., dicht-rauhaarig. — Jul. Aug. 24. Auf d. Kämmen u. an den Lehnen d. Hochgebirge. Riesengebirge: Brunnberg, Aupagrund, Teichränder, Kesselkoppe u. m. Gl. Schneeberg. Gesenke. — H. $\frac{3}{4}$ —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. *Arnóscris* 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., gezähnt, 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. spreuig. Federkr. aus Spreu.

C. Intybus L. Elsbare Z.

Steng. scharf; Aeste gablig, abstehend; untere Bltt. schrotsägefg.; Blüthen gebüscht; 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.

Zwanzigste Klasse.

Gynandria. Weibermännige.

Staubgefäße und Griffel stehen auf einer gemeinschaftlichen Säule.

Orchideae (Knabenkrautartige). Einsamlappige Gewächse mit knolligem oder kriechendem Wurzelstock, scheidigen Blättern und Blüthen in Aehren. Fruchtknoten ist unterständig. Blüthendecke besteht aus meistens 6 Blättchen; 3 äußere obere (Kelchblätter) oft helmförmig zusammengeneigt; 2 innere obere, bisweilen verwachsene

(Krb.), ein unteres (Lippe, *labellum*) das sich oft hinten in einen geschlossenen Sporn endigt. Aus dem Schlunde erhebt sich ein dicklicher Träger (*Gynostemium*), 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 quergestellt.

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, zusammengeneigt. — Mai. 24. Auf Triften, trocknen Wiesen, in luidigem Gesträuch. Bischwitz a. W. Schleibitz. Sibyllenort. Lissa. Skarsine u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$. Knollen fast kugelig. Blt. lineal-elliptisch unten zusammengedrängt, wagrecht abstehend. Dichte Ähre. Deckbl. eig., so lang wie d. Fruchtknoten. Kelchbl. nervig, braun-purpurf. Lippe purpurf., 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. Krb. stumpf; Sporn aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten; Deckbl. eilanzettf.; 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. Blüten gelbweisslich, mit bräunlichen Strichen. Sporn aufsteigend.

O. mascula L. Knaben-O.

Lippe dreilappig; Seitenlappen spitzlich, gekerbt; mittlerer 2spaltig; Kelchbl. abstehend, spitz; Sporn aufsteigend, stumpf, so lang wie die Fruchtknoten; Blätter länglich, stumpf. —

Mai, Jun. 24. Auf Wiesen, besonders im Vorgebirge. Am Georgerberge 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. Blüten 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 schief 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. hakenfg. 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 Blüten. Blumen 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. schwachgekrümmte 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; Blütenst. 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 Blumen.

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 Teschnischen um Ustron bei Ober-Lischna und auf dem Tul. — H. 1 — 1 $\frac{1}{2}$. Bltt. lineal-lanzettlich, die oberen ganz zusammengerolltscheidig. Blüthenäste kurz, pyramidalisch, später längl. Deckbl. purpurf. Blumen satt purpur-blutl. Sporn sehr dünn. Die Blüthen gleichen aus der Ferne einem Klee Kopfe.

3. Wurzelknollen handfg. getheilt.

O. sambucina L. Hollunder-O.

Lippe seicht dreilappig, gekerbt; d. mittlere Lappen schmaler; Kelchbl. abstehend, stumpflich; Fruchtkn. so lang wie d. kegelfg. etwas aufgeblasene Sporn; Deckbl. länger als d. Blume. — Mai. 24. In Gehölzen, auf Waldwiesen. An Waldhöhen bei Lissa. Bei Charlottenbrunn in den Seifen, am langen Berge. Hohe Mense bei Reinerz. Am Kapellenberge bei Heinzendorf. Im Troppauschen bei Pickau, Mörnig, Pfaffenberg. — H. $\frac{1}{2}$. 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 Wäldern, namentlich 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 ungefleckt. Aehre länglich. Blumen weißlich-rosenroth mit purpurf. Punkten u. Strichen, selten weiß, ungefleckt.

O. latifolia L. Breitblättrige O.

Knollen tief-handfg.; Stengel oben röhrig; Bltt. elliptisch, flach, abstehend; Deckbl. länger als d. Blume; Fruchtknoten länger als d. kegelfg. Sporn; Lippe dreilappig; Seitenlappen niedergebogen, feinzühnig; die seitlichen Kelchbl. gespitzt, abstehend. — Mai, Jun. 24. Auf Sumpfwiesen sehr verbreitet. Um Oswitz, Zimpel, Bischwitz a. W. u. m. F. — H. $\frac{1}{2}$ — 1'. Dicklich, doch nicht sehr steif. Die Bltt. meist mit rothschwarzen Flecken oft sehr dicht besetzt. Kr. fleisch- oder purpurroth. Der Mittellappen d. Lippe ist bald länger bald kürzer. Die Auseinandersetzung dieser und der folgenden Art ist in unserer *Fl. Sil. II. 2. p. 251* nachzusehen.

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 vierëckig; 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 Krltt. 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, dreizählig; der mittlere Zahn kürzer. (Satyrium L. Orchis Sw. Gymnadenia Richard.) — Jun. Jul. 24. Auf Gebirgswiesen. Sehr selten im Riesengebirge. Glatzer Schneeberg. Gesenke, am Altvater, Janowitzter 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-purpurf. Sporn sehr kurz gedoppelt.

419. *Platanthéra* Richard. Platanthere. Kelch gewölbt. Lippe ungetheilt, zungenfg., gespornt. Narbe schmal.

P. bifolia Rich. Zweiblättrige Pl.

Lippe linealisch, verlängert, stumpf, gleichfarbig; Sporn doppelt so lang wie d. Fruchtknoten im Bogen gekrümmt; Stengel fast blattlos, am Gr. mit 2 länglichen genäherten Blättern. — Mai, Jun. 24. Auf Waldwiesen, in Gehölzen und Haiden. Lissa. Trebnitz. Skarsine. Riemberg. Im Vorgebirge u. d. niederen Gebirgswäldern. — H. 1'. Knollen oval. Stengel eckig-stielrund. Aehre locker. Kr. weißlich, wohlriechend. Sporn fadenfg. 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 Krltt. 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 Krbltt. abstehehd. Narbe oben ausgerandet. Die Drüsen d. Staubmassen hervorragend.

G. conopsea L. Mückenartige N.

Lippe dreispaltig, stumpf, feingekerbzt; die seitlichen Krbltt. weit abstehehd; Sporn gekrümmt, 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. Cadowa. Reinerz. Lenschin bei Oppeln. Schönbrunn bei Leobschütz. Um Troppau und Teschen. *D.* — H. 1'. Knollen handfg. 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. *Spiránthes* Rich. Drehähre.

Aehre spiralisch gedreht. Kelchbl., die seitlichen abstehehd, die mittlere aufliegend; obere Krbl. zusammengeneigt; Lippe keilfg. erweitert, eingeschlossen. Staubmassen wagerecht, d. Länge nach 2blättrig, sitzend, mehlig, mit einem Deckel versehen.

S. autumnalis Rich. Herbstliche Dr.

Knollen eifg.; Wurzelbl. elliptisch-lanzettlich, abstehehd; Stengelbl. in Scheiden verkümmert; Aehre dicht. — Jul. Aug. 24. Auf Triften u. Graslehnen im Vorgebirge. Skarsine. Um Neurode. Bei Fischbach am Fusse des Falkenberges. Proskau. Ratibor. Bratsch bei Leobschütz. Um Troppau bei Zottig, Gr. Herlitz, Kaschendorf. *D.* — H. $\frac{1}{2}$ '. Der Stengel ist mit Scheiden besetzt, entspringt neben d. Blättern, oben feinhaarig. Bltt. etwas graugrün. Bl. weislich.

III. *Limodoreae*. Wurzel büschelig od. kriechend; Blumen gespornt.

423. *Habenária* Willd. Zügel-Orchis.

Seitenbl. d. Kelchs abstehehd, mittleres gewölbt, die oberen Krbl. einschliessend. Träger fast dreispaltig; die seitlichen Zipfel unfruchtbar. Staubbeutel aufrecht; Staubmassen gesondert, mit entfernten nackten Drüsen. Fruchtknoten gewunden. Narbe quer-länglich.

H. albidu R. Br. Weisliche 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, Schneeegruben, Kesselkoppe u. m. Glatzer Schneeberg. Gesenke am Altvater, Bründelhaide, Köpernik u. m. — H. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ '. Steif aufrecht. beblättert. Bltt. verkehrt-ei-lanzettfg. Aehre walzig, dicht. Blumen klein, weislich.

424. *Corallorrhiza Rupp.* Korallenwurz.

Blumen gestielt, fast gewölbt. Lippe seicht-3spaltig, schwielig-rinnenförmig; Sporn d. Kelch eingesenkt. Träger ungeflügelt. Staubbeutel in d. Quere aufspringend; Staubmassen kugelig, getrennt, wachsartig.

C. innata R. Br. Schmarotzer-K.

Aehre armbüthig; 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 zählig-verästelt. Stengel braungrün, mit 2—3 blattlosen Scheiden. Blumen grünlich.

IV. *Epipactae*. Wurzel büschelig od. kriechend. Blumen ohne Sporn.

425. *Goodyera R. Br.* Goodyere.

Blumen fast sitzend, einseitwendig. Kelch etwas zusammen geneigt. Obere Krbl. aufrecht, d. oberen Kelchbl. genähert; Lippe am Gr. höckerig, hohl, aufsteigend. Träger kurz, ungeflügelt. Staubmassen sitzend, am Gr. 2theilig. Narbe kreisförmig, 2hörig. Kapsel 3furchig.

G. repens R. Br. Kriechende G.

Lippe und Kelchbl. lanzettlich; Wurzelbl. gestielt, oval, netzaderig; Stengel mit Scheiden, oben weichhaarig. — Jun. 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. Aehre walzig, locker. Deckbl. so lang w. d. eig. Fruchtknoten. Blumen weißlich. Hat Aehnlichkeit 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 mehligartig.

E. latifolia Sw. Breitblättrige S.

Bltt. eiförmig, stengelumfassend; Lippe eiförmig, spitz, kürzer als d. ei-lanzettförmig. Kelchbl.; untere Deckbl. länger als d. Blumen. — Jun. Jul. 24. In schattigen Wäldern, auch der Ebene. Scheitnich. Masschwitz. Lissa. Im Vorgebirge u. Gebirge, woselbst häufig mit röthlichgrünen Blumen. D. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$. Dunkelgrün. Stengel beblättert. Aehre locker, einseitwendig. Blumen grünlich, grünlich-roth oder braun. Deckbl. lanzettlich, länger als der Fruchtknoten.

E. palustris Sw. Wiesen-S.

Bltt. ei-lanzettförmig, umfassend; Deckbl. kürzer als d. hängenden Blumen; Lippe gekerbt, so lang wie d. Kelch. — Jul. Aug. 24. Auf Sumpf- und Torfwiesen. Kapsdorf bei Hülmeu.

Süßwinkel. Riemberg. Wohlau. Oppeln. Leobschütz. — H. 1'
Aehre locker, einseitwendig. Kelch außen feinhaarig, braun, innen braun-purpurn. Obere Kr. rosaf. Lippe am Gr. bräunlich, vorn weiß.

427. *Cephalanthéra* 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. Groß-Mortsch. Herrmannsdorf am Heflsberge. Leobschütz. R. — H. 1—1½'. — Diese u. d. vorige Sippe sind im Aeußern ähnlich. Blume schön purpurroth.

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 weiß.

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 weiß, mit goldgelb. Fleck. auf d. Gr. d. Unterlippe.

428. *Neóttia* L. Nestwurz.

Blumen gestielt, wenig zusammengeneigt; Lippe vorgezogen 2spaltig. Staubbeutel wagerecht, mit einem Deckel. Staubmassen mehlig. Narbe eifg.

N. Nidus avis Rich. Vogel-N.

Stengel blattlos, mit Scheiden versehen; Lippe verkehrt-herzfg., doppelt so lang wie der stumpfe Kelch. — Mai, Jun. 24. In schattigen u. nassen Laubwäldern, auf ausgefaulten Baumstämmen. Lissa, Arnolds Mühl. Trebnitz. Schosnitz bei Canth. Ohlau. Im Vorgebirge nicht selten. O. S. bei Oppeln u. Leobschütz. D. — H. 1'. Die ganze Pflanze sammt d. Blumen gelbbraun, 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-deltafg., herzf., ebene, aderrige Stengelbl.; Blumenbltt. abstehehd. — Jun., Aug. 24. In Brüchen, nassen Moorwäldern, besonders d. Gebirge. Bei Wohlau. Im Riesengeb. bei Agnetendorf, am Kochlfall, auf d. Elb- und Iserwiese. Im Gesenke, am Altvater, Hungerberge. Baranja. 24. — H. $\frac{1}{2}$ '. Zart; die Bltt. sitzen in d. Mitte. Lockere Aehre. Blumen grünlich-braunroth.

L. ovata R. Br. Eiblättrige L. Rattenschwanz.

Zwei gegenständige ovale, nervig-gefaltete Blätter a. Stengel; Blumenbltt. zusammengeneigt. — Mai, Jun. 24. 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. Aehre locker, verlängert. Blumen grün.

430. *Cypripedium* L. Frauenschuh.

Blume gestielt, meist einzeln. Kelch weit abstehehd, d. unteren Bltt. verwachsen. Kr. seitliche Bltt. d. Kelchbltt. 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. 24. In schattigen Wäldern. Bei Vielgut. R. — H. 1'. Stengel mit breiten, eifg. Bltt. besetzt. Blumen 1—2'. Kelchbltt. lanzettl., braunroth. Lippe von der Gestalt eines Holzschuhs, gelb m. rothen Linienpunkten.

V. *Malaxideae*. D. Steng. am Gr. zwieblig.

431. *Malaxis* Sw. Zart-Orche.

Blumen gestielt, abstehehd. 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 L.

Meist ein einzelnes, eiförmiges, spitzes Stengelbl.; Stengel 3kantig; Lippe lanzettlich, langspitzig; d. mittlere Kelchbl. kuppenfg.-zugespitzt, die seitlichen u. Krbltt. niedergeneigt, linealisch, lang. — Jun. 24. Auf Grasplätzen in Gebirgen. B. Ustron im Niedecker Schlege, auf d. gr. Czantory u. Machora Gora. R. — H. 4—5". D. Stengel unten zwieblig, m. weissen, einer blattlosen und einer, selten beiden blatttragenden Scheiden. Aehre linealisch, locker, lang. Blumen sehr klein, gelbgrün.

432. *Stürmia* Rchb. Sturmie.

Blumen gestielt, aufrecht, etwas abstehend. D. mittlere Kelchbl. ausenstehend, d. seitlichen niedergeneigt, gedreht. Die seitlichen Krbl. auseinanderstehend; Lippe mit einem Nagel und niedergebogener Platte. Staubbeutel halbkugelig. Staubmassen kugelig, 2theilig, zuletzt wachstartig.

St. Locselii Reichenb. Lösel's Sturmie.

Zwei länglich-lanzettliche Bltt.; Schaft armbüthig, dreikantig; Lippe eifg., stumpflich. — Jun. 24. Auf Sumpfwiesen. Wagstadt bei Troppau. Wiesen bei Wohlau. — H. 3—4". Gelbgrün. Blumen weißgelblich.

433. *Epipógium* Gmelin. Bananen-Orche.

Blumen gestielt, zurückgelehnt, überhängend. Kelch und Kr. nach unten halblossen, gleichartig; Lippe eben aufliegend, mit einem kappenförmigen, grossen, aufrechten Sporn. Träger am Gr. breiter; Staubbeutel a. d. Spitze m. einem Dekkel. Narbe über d. Grunde.

E. daphyllum Gmelin. Blattlose B.

Jul. Aug. 24. In feuchten u. schattigen Wäldern, auf ausgefaulten Baumstämmen, bei uns nicht in der Ebene. Um Silberberg. Am Gl. Schneeberge. In den Wäldern um d. Zackenfall. R. — H. $\frac{1}{2}$ ". Stengel etwas zwieblig aufgetrieben, durchscheinend, m. eifg.-abgestutzten, bräunlich-weißen Schuppen. Aehre locker, einseitwendig. Blumen gelblich-weiß. Träger länglich. Die Blumen von sehr seltsamer Bildung.

434. *Aristolóchia* L. Osterluzei.

Blüthendecke oberständig, am Gr. bauchig. Staubbeutel 2fächerig, an den Seiten eingegraben. Kapsel unterständig, 6fächerig, vielksamig.

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 Graspärten in Ob. Thomasdorf im Gesenke. — H. 2—3'. Kahl. Stengel bogig, eckig-stielrund. Bltt. abwechselnd, gestielt, gehört. Blumen in d. Winkeln gebüschelt. Blüthendecke röhrig, am Gr. kugelig-aufgeblasen, in eine zungenförmige Lippe ausgehend. 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 Staubgefätsblumen getrennt, aber auf einer Pflanze.

I. *Androgynia*. Stempel und Staubgefäse gesondert, aber auf einem Fruchtboden.

435. *Calla* L. Froschlöffel.

Einblättrige Blüthenscheide. Ein walziger Blütenkolben, m. Stempeln u. Staubgefäsen 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. 24. In waldigen Sümpfen. 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. *Euphórbia* 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 dreispaltig.

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. $\frac{1}{2}$ '. Graugrün. 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. Blütenstand 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 ungebauten Orten. — H. $\frac{1}{2}$ ". Dunkelgrün, etwas feist. Samen fast kugelig, netzaderig.

E. segetalis L. Saaten-W.

Fünf verlängerte gabelspaltige Strahlen; *Deckbl.* breit, herzförmig, spitz; *Anh.* halbmondförmig; *Bltt.* linealisch-lanzettl., obere breiter; *Kapsel* an d. Ecken scharf. — Mai, Jun. ☉. Auf Feldern. Bei Habelschwerdt, vor längerer Zeit von Schimmel gefunden.

E. dulcis L. Süsse W.

Fünf 2spaltige, abstehende Strahlen; *Deckbl.* herz-eiförmig, stumpflich; *Bltt.* länglich, stumpf, an d. Spitze gezähnt; *Anh.* rundlich, ganzrandig; *Kapseln* haarig, später kahl, feinwarzig; *Stengel* stielrund. — Mai. 24. In schattigen Laubwäldern, besonders im Vorgebirge. Arnolds-mühl, Lissa, Schosnitz bei Canth. Zobtenberg. Grafschaft Glatz. Um Troppau. — H. 1'. Dicker Wurzelstock. Untere *Bltt.* keilförmig-verkehrt-eiförmig, unterhalb graugrün, mit ganz weichen Haaren besetzt. Die *Anh.* gelb, auch am Rande oder durchaus purpurroth. *Kapseln* erst stark warzig.

E. platyphyllos L. Breitblättrige W.

Fünf dreispaltige Strahlen; *Deckbl.* herzförmig; *Bltt.* lanzettl., feingesägt, unterhalb feinhaarig; *Anh.* gerundet; *Kapseln* feinwarzig, fast kahl. — Jun.—Aug. ☉. In Dörfern, auf Ängern, Weideplätzen, in Gebüsch. Oswitz, Schwoitsch, Bischwitz, Bischofswalde u. m. F. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ ". Untere *Bltt.* verkehrt-eiförmig, 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 Waldschatten.

E. pilosa L. Haarige W.

Fünf 3-, dann 2spaltige Strahlen; *Deckbl.* eiförmig; *Anh.* gerundet; *Bltt.* länglich-lanzettlich, feingesägt, unterhalb haarig; *Kapseln* kahl od. haarig, glatt. — Jun. 24. Auf trockenen 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. halbmondsg., fast zweihörnig; Kapsel an d. Ecken scharf; Bltt. lanzettlich, spitz, am R. durchscheinend, ganzrandig, oberhalb glänzend.

α. *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 Dorfangern, in Gesträuch, besonders Weidengebüsch um die Oderufer. D. Pöpelwitz. Kl. Kletschkau. 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 Büschen. Treibt nach der Blüthe stets Blattläste aus d. oberen Winkeln.

E. amygdaloides L. Wald-W.

Viele gabelspaltige Strahlen; Deckbl. herz-kreisfg. durchbohrt; Anh. mondsg.; Kaps. glatt; Bltt. lanzettlich, stumpflich, fast lederartig, fein-behaart. — Jun. 24. In den Wäldern der Vorgebirge. Nieder-Langenau b. Glatz. Landecke bei Hultschin. Im Troppauer u. Teschnischen Kreise. — H. 1—2'. Stengel aufsteigend, über dem Grunde mit genäherten grösseren Bltt. besetzt, d. gleichsam einen Schopf bilden.

E. Esula L. Esels-W. Eselsmilch.

Viele 2spaltige Strahlen; Deckbl. fast herzförmig; Anh. mondförmig; 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. mondsg.; Kapsel körnig; Bltt. linealisch, kahl, a. d. blüthelosen 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. Mittel-
formen zur *E. lucida* führend.

II. *Diclinia*. Stempel u. Staubgef. auf verschiedenen Fruchtboden.

1. Mit einem Staubgefäße.

437. *Zannichellia Micheli*. 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 vergleichen 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-gestielten Schirm, mit bleibendem Griffel. Der Griffel hat die Länge des Einzelstieles und etwas länger als d. Hälfte d. Frucht, deren Rücken-
kamm gezähnt ist.

2. Mit drei Staubgefäßen.

Cyperoideae (Zypergräser) siehe Seite 61.

438. *Carex* L. Riedgras. Segge.

Blüthenschuppen (Klappen) in Ähren. Stempelblüthe mit schlauchförmiger Blüthendecke, die mit dem Fruchtknoten in eine Schlauchfrucht verwächst.

Anmerk. Jede einzelne Ähre besteht entweder aus lauter männlichen oder lauter weiblichen Blumen; oder beiderlei Blumen sind in d. einzelnen Ähren 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. dioeca 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. $\frac{1}{2}$ ". Dünn und zart; Bltt. u. St. fädig. M. Aehre linealisch, zuletzt strohgelb. W. Aehre walzig; Klappen breit-eifg., rostbraun, am R. weißhäutig.

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. Staubgefässlumen).

C. Leucoglochis L. Armblüthige S. *Blume*

Drei Narben; Aehre vierblumig; eine Bltt. männl.; v. 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. Hauffen 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.* schwellend, 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-rasenf. Bltt. gekrümmt, linealisch, meist zusammengefaltet, am R. scharf. St. meist gekrümmt, sehr scharf. Aehre 5—10blumig. Kl. rostbraun, oben am R. weißhäutig, die unterste gegrannt.

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., zweizählig, 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., 2zählig, am *R.* scharf, sehr abstehend, die lanzettlichen spitzen *Kl.* überragend; *Stengel* dreieckig; *Wurz.* faserig. — Mai, Jun. 24. In Gebüsch, 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. 24. 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, blafsbraun.

C. paniculata L. Rispenförmige S.

Aehre oft ästig; *Aehrchen* länglich, oben männlich; *Fr.* eiförmig, schwellend, oben am *R.* wimperig-gesägt, 2zählig; *Stengel* dreieckig. — Mai. 24. 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, 2zählig, oben am *R.* wimperig-gesägt, mit 3 schwachen Nerven. — Mai, Jun. 24. Auf sumpfigen Wiesen. Friedewalde. Riemberg. Wohlau. Silsterwitz a. W. am Geiersberge. Poln. Tarnau bei N. Beuthen. Garsuche b. Ohlau. Stremplowitz bei Troppau. *D.* — *H.* 1'. Der *Stengel* ist hier wie bei der vorigen. Äst 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, 2zählig, nervig, oben am *R.* wimperig-gesägt. — Mai. Jun. Auf Moorboden. Lenschin b. Oppeln. *R.* — *H.* 1½—2'. *D.* vorigen ähnlich; *Aehre* grösser, weilläufiger. *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. 24. An grasigen Teichrändern, Lachen u. Sümpfen. Lissa u. Kosel bei Br. Goldschmiede. Stanowitz u. Neuvorwerk bei Ohlau. Poln. Wartenberg. Kalichtei 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. 24. Auf trocknen Dämmen, Grabenrändern, Triften. C. — Kriecht weit. Bltt. sehr schmal, am Gr. rinnig. Stengel dünn, fußhoch. Aehren 3—5, fast 2reihig, hellbraun.

C. brizoides L. Zittergrasartige S.

Aehren fast 2reihig, abwechselnd, gekrümmt, länglich-lanzettlich, genähert, unten männlich; Fr. eifg., gerandet, 2zähig, gewimpert. — Mai, Jun. 24. In Laubwäldern. Oswitz. Lissa. Sackerau bei Ohlau u. m. — H. 2'. Untere Bltt. abstehend; Aehren blafs 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, 2zähig, so lang wie d. lanzettlichen Klappen. — Mai, Jun. 24. 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. Weißsgraue S.

Aehren eifg.-länglich, etwas entfernt, unten männlich; Fr. schwellend, eifg., stumpf, ganzrand., kahl, grösser a. d. eifg., spitze Klappe. — Mai, Jun. 24. Auf sumpfigen u. moorigen Wiesen, in Brüchen u. Mooren. Um Friedewalde, Lissa, Riemberg, Wohlau, Ohlau. Oppeln. Troppau. Auch auf den Moorziesen der Hochgebirge, z. B. auf der weissen Wiese. — H. 1—2'. Aufrecht, blafsgrün; Bltt. reichen bis zur Ähre, 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. 24. 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. 24. 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. 24. 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. 24. Im Hochgebirge auf Grasplätzen. Riesengebirge auf der Schneekoppe, an den Lehnen des Aupagrundes, an der Kesselkoppe. Gesenke am Altwater 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. 24. 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. 24. Auf Sumpfwiesen. Um d. Giesemühle bei Wohrlau. *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.

α. 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. 24. 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. 24. In lockerem 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. 24. Auf Grasplätzen in Gebüsch 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, stachelspitzigen, mit Haaren besetzten Klappen. — Apr. Mai. 24. In Wäldern, auf grasigen Hügeln. Im Walde zwischen Arnolds-mühl 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. 24. In Wäldern, Gebüsch, 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, spitzige Kl. — Mai, Jun. 24. An Gebüsch, 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 dichtem 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. 24. 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. blaß rostgelb mit grünem Kiel. Leuchtet durchaus gelblich, woran er leicht kenntlich. Gelbe nervige Fr. Aendert sehr in d. Grösse ab; bei hohen Exempl. sind die weibl. Aehren entfernter u. d. unteren oft gestielt.

C. extensa Good. Gedeckte S.

W. Aehren oval, meist 3, genähert; Fr. elliptisch, 2zählig, nervig, länger als d. eiförmige, stachelsp. Kl.; Steng. dreischneidig; Bltt. zusammengerollt. — Apr. 24. 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. 24. Auf feuchten, schlammigen u. moorigen Wiesen. Lissa. Krittern. 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, 2zählig, nervig, länger als d. eifg., feingespitzten Kl.; Stengel dreikantig. — Mai, Jun. 24. 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. rostbraun. 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. 24. 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, kurzgestielt, locker; Deckbl. krautig, einschneidend; Fr. verkehrt-eifg., mit schiefer Mündung, glatt, so lang wie d. eiförmigen stumpfen Klappen. — Jun. Jul. 24. An quelligen abhängigen Plätzen 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 abgestutzten u. etwas geschwollenen Scheiden, in welche die Deckbl. übergehen, zu erkennen. Hiels in der *Fl. II.* 2. p. 315 noch irriger Weise *C. vaginata* Tausch.; v. d. richtigen Namen sind wir durch Reichenbach's *Fl. excursoria* belehrt worden.

C. humilis Leyfser. 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.* silberweiß, untere am Kiel grün, obere gestutzt. *Kl.* kastanienbraun mit weißem Hautrande.

+++ Aehren entfernt, mit hervorragenden Stielen.

C. digitata L. Fingerährige S.

Scheiden trockenhäutig, schief-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. Arnolds-mühl 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. Teufels-gärtchen. *R.* — H. $\frac{1}{2}$ ". *St.* dreischneidig, dünn. Die männlichen u. 2 obere weibliche Aehren gleichsam schirmförmig am Ende; die 3te weibliche entfernt, lang-gestielt. *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 dürrtige 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 Gebüsch, 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. 24. In Wäldern. Leobschütz (Schramm).
R. — H. 1—1½. *W.* laufend. Bltt. 1—4 L. breit, starknervig; die stengelständigen viel schmaler. St. oft tief unten Aehren entwickelnd. M. A. keulenfg., rothbraun; Kl. d. w. Bl. grün mit rother Rinde. Fr. nervig, blafsgrün.

C. sylvatica Hudson. Wald-S.

W. Aehren meist 4, entfernt, dünn u. schlank, nickend; Fr. länglich, 2spaltig-geschnäbelt, gröfser als d. stachelspitzige Kl. — Mai, Jun. 24. 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 weifshäutig. Stengel unten mit weifsliehen Scheiden bedeckt.

C. maxima Scop. Gröfste S.

W. Aehren meist 5, sehr lang, walzig, hängend; Fr. eiförmig-länglich, 2zählig-geschnäbelt, länger als d. eiförmig. Klappen. — Jun. 24. In Hauen im Gebirge. Wölfelsdorf. Im Niedercker Schlage bei Ustron. — H. 3—4'. In lockeren Rasen. Ist d. vorigen ähnlich, aber durch die dichtblüthigen, walzigstielrunden 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. 24. An Gräben, in sumpfigen Waldgegenden. Gabitz. Lissa. Arnolds Mühl u. m. D. — H. 1—2'. Stengel und Bltt. sehr scharf. Die Aehren grün auf so verlängerten Stielen, dafs sie fast in einer Höhe stehen. Kl. d. w. Bl. schmal, grännig-verlängert, am R. tiefwimperig. Fr. gekrümmt.

β. mehrere männliche Aehren.

C. ampullacea Good. Flaschen-S.

M. Aehren gedrängt; *w.* Aehren 2, aufrecht, walzig; Fr. wagrecht, aufgeblasen, fast kugelig, gablig-geschnäbelt, kahl, breiter als d. lanzettliche Kl.; Stengel dreikantig. — Mai, Jun. 24. 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 dreischnedig. — Mai, Jun. 24. 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. 24. 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. eig.-dreischneidig, nervig, 2zählig, breiter als d. lanzettliche begrannete Kl. — Mai, Jun. 24. In Gräben u. Sümpfen. C. — H. 2—3'. Wie d. vorige, aber schmaler. 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. eig., spitzlich, größer als d. lanzettliche spitze Kl.; Deckbl. kürzer als der Stengel; Bltt. steif; Scheiden mit Netzgewebe verbunden; Stengel steif. — Mai, Jun. 24. 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 gekrümmt. — Mai, Jun. Auf nassen und sumpfigen Wiesen bis in d. Gebirgsmoore. C. — H. $\frac{1}{2}$ —1'. In dichten und festen Rasen; Halme stets gekrümmt-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, blafsgrün. Zuw. sind d. Aehren gedrängt. (*C. compacta Krock.*)*

C. acuta L. Spitze 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. 24. 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. blassem Kiele. Aehren schlank überhängend.

C. glauca Scop. Graugrüne S.

M. Aehren meist 2, w. Aehren meist 3, walzig, gestielt-hängend; Fr. elliptisch, stumpf, scharflich, so groß wie d. ei-

förmige, stachelspitzige Kl.; Stengel 3kantig; Bltt. seegrün.
 — Mai, Jun. 24. Auf sumpfigen u. moorigen Wiesen. Bischofs-
 walde. Bischwitz. Lissa. Lambsfeld. Riemberg u. m. F. —
 Treibt bogige Blatttriebe zur Seite. Durch die seegrüne Farbe
 und überhängenden A. kenntlich. Kl. rost- oder dunkel-roth-
 braun. Fr. graugrün, später braun u. roth-schwärzlich.

C. hirta L. Kurzhaarige S.

*M. Aehren 2, w. 3, länglich, entfernt, fast sitzend; Fr. läng-
 lich, zugespitzt, mit 2 feinen Spitzen, haarig, länger als die
 länglichen, stachelspitzigen Klappen.*

α. vera. Bltt., Scheiden u. Fr. rauhhaarig.

β. hirtaeformis. Bltt., Scheiden u. Fr. kahl.

Mai, Jun. 24. Auf Sandplätzen, an Flusssufern. *β.* 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-lan-
 zettlich begrannt, grün mit weißem Hautrande. Fr. blafsgrün.

C. filiformis Good. Fadenartige S.

*M. u. w. Aehren 2, eig.-länglich, fast sitzend; Fr. ellip-
 tisch, 2zählig, wollig, so lang wie die länglichen, stachel-
 spitzigen Kl.; Stengel stielrund.* — Mai, Jun. 24. Auf torfi-
 gen Waldwiesen. Um Gnadenfrei. Rosenberg. Bergwiesen bei
 Freiwalde. R. — H. 1—2'. Bltt. zusammengerollt-dreischnei-
 dig. Kl. d. w. Bl. rothbraun, an d. Sp. gewimpert. Fr. ei-lan-
 zettlich, 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—2fächerig; Fächer einsamig.

Sp. ramosum L. Aestiger I. Aestiger Degenknopf.

*Blüthenaxe ästig; Bltt. am Gr. dreischneidig; Seitenflächen
 hohl; Narbe linealisch.* — Jun. Jul. 24. In wasserreichen Grä-
 ben, an Teich- und Flusssufern zwischen Schilf. Friedewalde.
 Vor Oswitz. Vor Ransern. Um die Margarethenmühle u. m.
 D. — H. 1—3'. Stark. Bltt. schwerdtfg.-linealisch. A. d.
 Blattwinkeln einfache Stiele, die entfernte, sitzende, unten
 weibliche, oben männliche Blüthenköpfe tragen. D. männl. viel
 kleiner. Braune Schuppen bilden die Blüthendecke. Staubbeu-
 tel keulenförmig.

S. simplex Smith. Einfacher I.

*Blüthenaxe einfach; Bltt. am Gr. dreischneidig, mit hohlen
 Seitenflächen; Narbe linealisch.* — Jun. Jul. 24. In Gräben,
 an Teich- und Flusssufern. F. — H. 1—1 $\frac{1}{2}$ '. D. männl. Blüthen-
 kn. fast so groß w. d. w. D. unteren Köpfe gestielt.

S. natans L. Schwimmender I.

Blüthenaxe einfach; Bltt. schwimmend, flach; Narbe eigf.;

sehr kurz, meist ein einzelner männl. Blütenkopf. — 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 Staubgefäßen.

440. *Urtica L.* Nessel.

Blüthend. d. m. Bl. viertheilig; ein honigführender Becher. Blüthend. d. w. Bl. zweiklappig. Narbe pinselförmig. Eine Schließfrucht.

U. dioeca L. Grofse N.

Ganz getrennten Geschlechts; Bltt. herzförmig, länglich, langspitzig, tief-gesägt, borstig; die Blüten geknäult in winkelständigen hängenden Rispen. — Jun. Jul. 24. In Gesträuch, 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. Brennnessel.

Bltt. fast rautenförmig, eingeschnitten-gesägt, fünfnervig, borstig; Blüten 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. Nufs 2fächerig, 2samig.

A. glutinosa Willd. Klebrige Erle. Roth-Erle.

Bltt. verkehrt-eiförmig, rundlich, ungleich-gesägt, etwas einge-drückt, klebrig; die Aderwinkel an der Unterseite zottig. — März, Apr. ♀. In feuchten Wäldern, sumpfigen Waldstellen, wo sie die sogenannten Erlenbüsche bildet. Ein Baum von mittlerer Gröfse, 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 dachziegelförmig, eiförmig, verhärten dann und bilden einen eiförmigen 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 Fußschweisse.

A. incana W. Grau-Erle.

Bltt. eifg.-länglich, spitz, doppelt-gezähnt, unten feinhaarig grau; lanzettl. Nebenbltt. — Febr.—Apr. Fr. 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 Staubgefäßen.

442. *Xanthium* L. Spitzklette.

Männl. Blumen viele in einer zweiblättrigen Hülle. Blütenboden 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. herzförmig, winklig-gezähnt, dreinervig, rauch wie d. St.; Fr. mit geraden Schnäbeln u. hakenförmig. Stacheln. — Jul. Sept. ☉. An Wegen, auf Schutthaufen u. ungebauten Orten. F. — H. 1—2'. Meist ästig. Bltt. mit striegligen Haaren besetzt, unten grau. Blüten in d. Anwachswinkeln in eiförmigen Köpfen.

443. *Amaranthus* L. Amaranth.

Blumen zwittrig, auch vieleckig. Blüthendecke 2—5blättrig od. -theilig, stehenbleibend. Staubgef. 4—5. Ein Fruchtknoten. Drei pfriemförmige Griffel. Eine einsamige, ringsum aufspringende Schlauchfrucht.

A. adscendens Loiseleur. Aufsteigender A.

Weitschweifig; Blütenknäuel winkelständig und straussig; Blüten abstehend, mit 3 Staubgefäßen; Bltt. oval, ausgerandet, ungefleckt. — Jul.—Sept. ☉. Auf ungebauten Orten, an Abzugsgräben, Misthaufen der Vorstädte und Dörfer, Gartenbeeten u. m. C. — Etwas saftig, nach dem Bogen mehr oder weniger fett, aufsteigend und oft sehr ästig. Blüthendeckbl. grün mit weißem Hautrande.

A. retroflexus L. Uebergebogener A.

Aufrecht; Blütenknäuel ästig-straussig, gedrängt, aufrecht; Aeste niedergebogen, weichhaarig; Bltt. eiförmig, schwachwellig. — Jul.—Sept. ☉. Auf ungebauten Plätzen. In Breslau's Vorstädten, am Oder-Nikolai-Thor. — H. —3'. St. blafs; Bltt. hellgrün, schuppig-punktirt, längl.-eiförmig. Deckbl. lanzettl., weißhäutig, in eine strohfarbene Stachelspitze übergehend.

5. Mit vielen Staubgefäßen.

Halorrageae. Blattkeimige Wasserpflanzen mit feinzertheilt-quirlichen Blättern u. Blumen in d. Winkeln d. Bltt. od. Deck-

bltt. Kelch am Gr. mit d. Frkn. verwachsen. Fr. mehrfächerig; 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 gezähnelte; 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 Thierschweifes 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 bärtige Narben. Vier Nussfrüchte.

M. spicatum L. Aehriger T.

Bltt. gefiedert, haarfg.; Blumen quirlig in endständiger Aehre; Deckbl. der weibl. Bl. gezähnelte, 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 Aehre taucht empor, unten weiblich, oben männlich. Die oberen Kelchbl. rosenroth.

M. verticillatum L. Quirlblüthiger T.

Bltt. gefiedert, haarfg.; Blüten wirtelständig; alle Deckbltt. kämmig-getheilt.

α. *aquaticum* (wasserständiger). Deckbl. kleiner als d. Bltt.; daher ährig-quirliger Blütenstand.

β. *terrestre* (landständiger). Deckbl. an Gröfse u. Gestalt d. Bltt. gleich; daher quirliger Blütenstand.

Jul. Aug. 24. In stehenden Wässern. Am Lehmduhm. Um Rosenthal, auch gegen Oswitz hin. Palsbrücke. 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. zusammengedrückt, 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, schliessen 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, weifs, am Gr. violett, hinfällig.

447. *Potérinum 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 Bibernelle.

Unbewaffnet; St. etwas eckig. — Jun. Jul. 24. An hohen Wegrändern u. trocknen Hügeln, besonders im Vorgeb. Herrnmotchschnitz bei Wohlan. — 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 hinfalligen Nebenbl. Die männl. Blüthen bilden walzenförmige Kätzchen; jede Blüthe aus einer Schuppe, auf der 6 und mehr Staubgefäße 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. *Corylus 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. herzförmig-rundlich, zugespitzt; Nebenbl. längl., stumpf; Becher d. Frucht glockig, am R. abstehend, zerrissen-gesägt. — Blüht im Febr. u. März, Fruchtreife im Aug. u. Sept. *H.* 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. Drüsenborsten besetzt. — Das Holz wird verschiedentlich gebraucht, zu Falsreifen, 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.* Weifsbuche.

Blumen in Kätzchen. Schuppen der männl. Bl. gewimpert. Staubgef. 12—16; Staubb. an d. Sp. bärtig. 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. ♀. 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 Verschnitten 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. ♀. Bildet häufig große Wälder. Skarsine. Trebnitz. Zwischen Deutsch-Hammer u. Militsch. 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 wolli- gen 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, runzligen Becher.

Q. Robur Willd. Steineiche. Winterliche.

Bltt. gestielt, länglich, kahl, buchtig mit rundlichen Lappen; Fr. länglich, sitzend. — Apr. Mai. \bar{t} . 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. — Liefert 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 brenzlich-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. Sommerliche.

Bltt. fast sitzend, länglich, kahl, buchtig mit gerundeten Lappen; Fr. länglich, gestielt. — Apr. Mai. \bar{t} . Bildet große Wälder in niedrigeren Gegenden, um Breslau häufig. — Die Früchte dieser Art werden zum medicinischen Gebrauche vorgezogen. Die Eicheln geben eine vortreffliche Schweinemast.

Betulineae (Birkenartige). W. d. vorigen. Die weibl. Blüthen zapfenförmig ohne Becher. (Hierher auch *Alnus*. Werden auch mit den *Amentaceis* vereinigt.)

452. *Bétula 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. rautenfg.-dreieckig, langspitzig, doppelt-gesägt, nebst d. Stielen kahl; Seitenlappen d. Samenschuppen niedergebogen; Hautrand d. elliptischen Samens gerundet länger.

β . *pendula* (Trauerbirke). Blätter länger gespitzt; Aeste flatterig, hängend.

γ . *microphylla* (kleinblättrige). Bltt. kleiner, eiförmig-zugespitzt, am Gr. gerundet, grob, meist einfach gesägt.

Apr. \bar{t} . Meist auf trocknen, hohen Stellen, auf Sandboden, in d. Nachbarschaft des Nadelholzes. γ . 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 wurmtreibend; mit Alaun geben sie d. Schüttelgrün, 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 rautenf., 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. Rein-erz. A. d. Iserwiese, Niedriger Strauch mit rothbrauner Rinde u. kreisförmigen Blättern.

Coniferac (Zapfenbäume). Bäume mit nadelartig-steifen, 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. schopfige Staubbeutel. Unter jeder Schuppe 2 kl. Schuppen, auf denen die umgekehrten, mit einem Becher bedeckten Frkn. sitzen. Zapfenfrucht.

P. Picca L. Weisse F. Weißtanne. 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 heist Straßburger Terpenthin. D. jungen Sprossen mit

Wein oder Bier aufgegossen, dienen gegen Skorbut. Das Holz ist weifs, 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. h. Wie d. vorige. Fr. kenntlich durch pyramidalischen Wuchs, dunkelgrüne Nadeln, wagerechte u. abwärts-geneigte Aeste, nach unten doppelt gereihete 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 eckig; Schuppen fast rautenförmig, abgestutzt; Stamm aufrecht, schlank. — Mai. h. Bildet grosse Wälder. Allbekannt. Der Blütenstaub 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. bitteren Geschmack u. durchdringenden Geruch besitzt und zu Pflastern und Salben benutzt wird. In den gebolirten 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 Oberhesen 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-eiförmig, kürzer als d. Bltt.; Schuppen stachelspitzig; Stamm aufsteigend, bogig-vielästig. — Jun. Jul. h. Bewohnt eine gewisse Region d. Gebirge, namentlich der Sudeten, ungefähr um 4000'. Nur auf d. Riesengebirge u. d. Babia Gora. Liefert das Krummholzlöl (*Oleum templinum*) und den ungarischen Balsam.

P. larix L. Lerchen-F. Lerchenbaum. Lierbaum.

Bltt. gebüschelt, abfallend, stumpf; Zapfen eiförmig-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 2fächerige Staubbeutel tragend. Fruchtkn. am Gr. mit gegliederten Haaren umgeben; Griffel einfach; Narbe keulenfg. Balgfrucht.

T. latifolia L. Breitblättriger R.

Die Kätzchen berühren einander; Schuppen flattrig, einf.; Bltt. linealisch, eben. — Jun. Jul. 24. In stehenden Wässern, Fischteichen. Am Lehm damme. Um Friedewalde. Kleinburg. Bleischwitz. Belkau. D. — H. 4—6'. Schilfartig; Bltt. einschneidend u. d. runden Blütenstiel einschließend, der oben über einander in Form eines walzigen Kolbens die weibliche u. männl. Achse trägt. Vor d. Blüten 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 schmalere; Farbe grün. Zwischen d. weibl. und männl. Achse tritt ein Theil d. Stengels hervor.

6. Mit verwachsenen Staubfäden.

455. *Bryonia L.* Zaunrube.

Kelch glockenförmig. 5spaltig. Kr. tief 5theilig. Griffel 2spaltig; Narbe kopfförmig. Drei Staubgef. mit verwachsenen Staubfäden und bogigen Beuteln. Beerenartige Steinfrucht, mit wenigen zusammengedrückten Samen.

B. alba L. Weisse Z. Gichtrube.

Bltt. herzfg., 5lappig, gezähnt, von schwellenden Punkten scharf; Blüten 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. bläulichgelb. 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 heist *Bryonin*. Die jungen Bltt. und Triebe indess werden als Gemüse genossen.

Zwei und zwanzigste Klasse.

Dioecia. Zweihäusige.

Stempelblumen und Staubgefätsblumen 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 2fächerige Frkn. Zweiklappige freie Kapsel. Bäume und Sträucher mit wechselständigen Bltn. 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 vieldrüsiger. — Mai, Jun. fr. 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 regelmäfsig oval; seltner ist die Abart mit lanzettlichen Bltn. Giebt einen starken, fast balsamischen Geruch. Die Rinde der 2jährigen Aeste ist bitterlich-gewürzhalt, 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, langspitzig, ganz kahl, eingebogen-gesägt; Nebenbl. halb herzfg., stumpf. — Apr. Mai. fr. An Wegen, Landstraßen, Waldändern. 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. ♀. Wie d. vorige. Ist wahrscheinlich eine Mittelform zw. d. vorigen und folgenden; sie nähert sich bald der einen, bald der andern. Bltt. meist schmaler 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. ♀. 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 Staubgefäßen; 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, zugespitzt, gesägt, ganz kahl; Nebenbl. halb herzfg.

α. *concolor*. Blätter beiderseits grün.

β. *discolor*. Bltt. unterhalb seegrün, auch weiß-seegrün.

γ. *androgyna*. Kätzchen am Gr. männl., an d. Sp. weibl.

Apr. 24. An Flußufern, Bächen. C. — γ. im Troppaueschen (v. Mikusch). Meist als Strauch. Bltt. ei- oder lanzettfg.-elliptisch, unten blaßgrün oder grau, 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. 7. An Flusssufern. Scheitnich, Grüneiche, Pöpelwitz, Rosenthal, Masselwitz. Strauch. Die männl. Pflanze ist bei uns noch nicht gefunden. D. Schuppen blafs-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. daphnoides 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. 7. Baum; blüht am frühesten. Bei Oppeln in d. Pascheke. An der Oppa u. Mora im Troppauschen. Zweige dick, olivenbraun, oft mit blauem Reife überzogen. Schuppen schwärzlich mit feinen dichten Zotten besetzt. Die männl. Kätzchen sehr dick, dicht weiszottig. 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, α. Gr. mit Deckbl.; Kapseln oval, stumpf, sitzend, filzig; Narben eifg.; Bltt. lanzettlich, zugespitzt, oben breiter, scharf-gesägt, kahl, flach. — Apr. 7. An feuchten Orten, Flusssufern, 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 purpurr. 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.

- α. *glabrata*. Bltt. ganz kahl, nach oben breiter, zugespitzt; Griffel sehr kurz.

- β. *pubescens*. Bltt. unterhalb seidenartig, langgespitzt; Griffel länger.

Apr. 7. 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 α. wenn er d. vorigen, als β. wenn

er d. folgenden mehr ähnlich ist. Die beiden Staubfäden bis zur Mitte verwachsen; Staubbeutel roth.

5. *Viminalis* (Korbweiden). Kätzchen seitlich, sitzend. Stb.-beutel 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 fädig, ganz; die Haare d. Schuppen kürzer als d. Griffel; Bltt. lanzettlich, linealisch, langspitzig, schwach ausgeschweift, unten seidenartig; Nebenbl. linealisch. — Mrz. Apr. 24. An feuchten Orten. C. — Strauch mit langen hellgelben od. olivengelben 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 Blttn.

S. stipularis Smith. Afterblättrige W.

Kätzchen sitzend; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, kurz gestielt; Hgdr. ragt über d. Gr. d. Frkn.; Griffel verlängert; Narben fädig, 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. 7. An Bächen. B. Oppeln. — Hoher Strauch. Hat dicke filzige Blüthentriebe, viel dickere Kätzchen a. d. vorige, grössere Bltt. und starke gerade Nebenblätter an den jungen Trieben. Die männl. Pflanze ist uns unbekannt.

S. acuminata Smith. Langspitzige W.

Kätzchen sitzend; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, gestielt; Hgdr. so lang wie d. Stiel; Griffel verlängert; Narben fädig, ganz; Bltt. länglich-lanzettlich, langspitzig, ganzrandig od. schwefelg-gezähnt, unterhalb filzig; Nebenbl. nieren-herzförmig, spitz. — Apr. 7. An Bächen und Flußufern. Bischofswalde. Im Oderwalde bei Tschecnitz. 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 weifsgrau-filzig. — Apr. Mai. 7. 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; Nebenblt. nierenfg.; Knospen rauch. — März, Apr. h. 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 zurückgekrümmter Spitze, undeutlich, wellig-gekerbt, oberhalb geglättet, unterhalb graufilzig; Nebenbl. nierenfg.; Knospen kahl. — Mrz. Apr. h. 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 zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, runzelig; oberhalb weichhaarig, unterhalb graugrün, kurzhaarig-filzig; Nebenbl. nierenfg.; Knospen kahl. — Apr. Mai. h. In feuchten Waldgegenden, sumpfigen Wiesen, Haiden. Lilienthal. 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 Nebenblt. 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. h. In Brüchen um Gr. Tschirnan (Starke). — Strauch m. langen zähen Ae-

sten. Die weiblichen Kätzchen ähnlich denen d. vorigen, aber länger, schlaff, häufig gekrümmt. 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. t. Im Vorgebirge und den niederen Regionen (bis 3700' am kl. Teiche) des Hochgebirges, wo sie die *S. cinerea* der Niederung ersetzt. Auf der Eule. Reinerz, Langenau, an der hohen Mense. Im Riesengebirge, besonders um d. Zackenfall, b. d. a. schlesischen Baude, im Riesengrunde. Gesenke. Babin Gora. β. u. γ. am Hockschar im Gesenke. δ. im Riesengeb. (Tausch). Strauch mit krummen und verworrenen Aesten, besonders an höheren Standorten. Bltt. verkehrt-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. t. 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. Schuppe) und durch die lanzettliche Spitze der Nebenblätter zu unterscheiden. Kapseln kahl. Die männl. Pflanze kennen wir nicht.

S. arbuscula L. (*Weigelia* 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. t. 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 weisßgrau; *Nebenbl.* lanzettlich.

α. *rosmarinifolia*. Bltt. sehr schmal und lang, langspitzig.

β. *repens*. Bltt. lanzettlich, langspitzig.

γ. *ericetorum*. Bltt. elliptisch-längl. mit sehr kurzer Spitze; oberhalb kahl, unterhalb silber-seidenartig.

δ. *argentea*. Bltt. oval, m. kurzer rückgebogener Spitze, oberhalb weisßgrau, unterhalb silber-seidenartig.

ε. *fusca*. Höher, Bltt. länglich-eifg. mit krummer Spitze, oberhalb kahl, unterhalb weisßgrau-seidenartig.

Apr. Mai. ♀. Auf Wiesen, waldigen Torf- u. Moorwiesen, Haidedegehenden. 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 eiförmigem 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-gezähnt, unterhalb runzlig-aderig, angedrückt zottig, zuletzt kahl; *Nebenbl.* halb-eifg., gerade. — Apr. Mai. ♀. In sumpfigen Haiden. 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. Finmarchica Willd. Finnmarkische W.

Kätzchen b. d. Fruchtreife gestielt; *Kapseln* ei-lanzettförmig, 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. ♀. 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 herzförmig, länglich oder lanzettlich, ganzrandig, matt, kahl, unterhalb netzaderig; Nebenbl. halb-eifg. — Mai, Jun. 7. 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, purpurn. Die Form d. Bltt. ist veränderlich, eiförmlich bis ins Lanzettliche.

Frigidae (Alpenweiden). Kätzchen seitlich, bei der Frucht-reife 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 Frucht-reife 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 langspitzig.

β. *elliptica*. Bltt. länglich- oder eiförmig-elliptisch, spitz.

γ. *ovalifolia*. Bltt. längl.-verkehrt-eifg., bisweilen stumpf, beiderseits grün, weichhaarig.

Mai, Jun. 7. 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 ausgezeichnetsten Formen haben beiderseits weißfilzige Bltt.; γ. eine besondere geglättete Form.

10. *Glaciales* (Gletscherweiden). Kätzchen endständig.

S. herbacea L. Krautartige W.

Kätzchen endständig, gestielt; Stiel 2blättrig, knospentragend; Kapseln ei-kegelförmig, kahl, fast sitzend; Hgdr. länger als d. kurze Kapselstiel; Bltt. kreisförmig oder oval, stumpf oder eingedrückt, gesägt, glatt, netzaderig, beiderseits glänzend. — Mai, Jun. 7. In Felsritzen der Hochgebirge. Iserwiese. Auf d. Altvater u. Peterssteine. — Zwergiger Strauch von 1—2" Länge, mit unterirdischem, rostbraunem Stöckchen, der in die Wurzel übergeht. Kätzchen armbüthig. Schuppen längl.-linealisch, rostbraun.

Dritte Ordnung.

Drei Staubgefäße.

457. *Empetrum* L. Rauschbeere.

Kelch dreitheilig. Kr. dreiblättrig, unterständig. Drei bis neun Stbgf. Narbe sternfg. Beere 3—9samig.

E. nigrum L. Schwarze R. Krähenbeere.

Niederliegend; Aeste glatt; Bltt. linealisch kahl. — Mai, Jun. h. 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 Staubgefäße.

458. *Viscum* L. Mistel.

Kelch ein unzertheilter Rand. Kr. 4blättrig; die Krbltt. 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 Heydewilzen u. m. D. — Bildet einen rundlichen Busch, durchaus gabelspaltig, olivengrün. Bltt. lederartig, lanzett-spatelförmig. Beere schmutzig-weiß, voll klebrigen 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 Staubgefäße.

459. *Humulus* 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. Schlauchige Schließfrucht.

H. lupulus L. Hopfen.

Jul. Aug. 24. In Gebüsch, 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 n. 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. *Pópulus L.* Pappel.

Blüthen in Kätzchen. Schuppen; unter jeder ein napfförmiger, schief abgestutzter Kelch. Staubgef. 8—30. Ein Frkn. Zwei 2lappige Narben. Kapsel eifg., 2klappig, einfächerig, vielsamig. (*Salicineae*. Blühen vor dem Ausbruche der Blätter.)

P. alba L. Weifse Pappel. Silberpappel.

Bltt. herzförmig-rundlich, gelappt, gezähnt, unterhalb schneeweifsfilzig oder grau; *Blattstiele* zusammengedrückt; *Kätzchen* eifg.; *Schuppen* gewimpert. — Mrz. Apr. \bar{t} . 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. \bar{t} . In Wäldern, Gebüsch, an Landstraßen. Oft als Strauch. Die jungen *Bltt.* sind bald mehr bald weniger zottig. *Kätzchen* lang, grau. Kapseln grün. *Schuppen* fingerförmig-gespalten, langzottig. Staubbeutel roth. Hat seinen Namen, weil die *Bltt.* bei leisem Winde zittern. — Das Holz läßt sich dreheln, 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 rautenförmig, gesägt, beiderseits glatt, mehr lang als breit; die jungen Aeste kahl. — Apr. \bar{t} . An Wegen, in Dörfern, Wäldern. Hoher Baum. Die Hauptäste stehen oft quirlich. 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 Staubgefäße.

461. *Mercurialis* L. Bingelkraut.

Blüthendecke 3—4theilig. Neun bis zwölf Staubgefäße. Staubbeutel gedoppelt, kugelig. Fruchtkn. 2höckerig, 2furchig. Zwei zweizinkige Griffel. Kapsel 2knotig.

M. perennis L. Dauerndes B.

Stengel ohne Aeste; Bltt. schärflich; Blüten lang-gestielt. — Apr. 24. In feuchten Wäldern. Lissa, Arnolds-mühl, Totschen. Am Zobtenberge und im ganzen Vorgebirge. *D.* — II. 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 Malerfarben benutzt werden. Das Kraut erregt Betäubung, Schlaf, Brechen u. Durchfall.

M. annua L. Einjähriges B.

Stengel armig; Bltt. elliptisch, kahl; Blüten ährig-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 größer, gefärbt. Neun Stbgef. auf einem unvollkommenen Fruchtkn. Weibl. Bl. einzeln. Sechs Griffel. Zwei Narben. Kapsel unterständig, rundlich, 6fächerig, vielsamig.

H. Morsus Ranæ L. Gemeiner F.

Jun. — Aug. 24. In stehenden Wässern, Gräben. Bltt. kreisrund, nierenförmig, gestielt, schwimmend, oberhalb glänzend, unterhalb purpurroth. Blumen weiß.

Zehnte Ordnung.

Zwölf Staubgefäße.

463. *Stratiotes* L. Wasserscheere.

Eine männliche Bl. in einer 2theiligen Scheide. Blüten-decke röhrig, sechstheilig; die inneren Zipfel größer, 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.

Zwölfte Ordnung.

Verwachsene Staubfäden.

464. *Juniperus* L. Wachholderstrauch.

Männl. Bl. in einem fast kugeligen Kätzchen. Weibl. Bl.: Schuppen mit den Fruchtlagern verwachsen. Die Fruchtlager verwachsen, armbüthig, die oberen fruchtbar. Becher aufrecht, dreiblumig, dreigriffelig. Frucht beerenfg., 3samig. (*Coniferae*, vergl. *Pinus*.)

J. communis L. Gemeiner W.

Bltt. zu 3, abstehend, starr, stechend. — Mai, Jun. 7. 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 Oel und einen harzig-zuckerartigen Stoff, wirken reizend und werden in verschiedenen Krankheiten angewandt. Der eingedickte Saft ist ein bekanntes schweifstreibendes Hausmittel.

J. nana Willd. Zwerg-W.

Aeste niederliegend; Bltt. zu drei, fast dachziegelartig, lanzettlich-sichelförmig, stachelspitzig. — Mai, Jun. 7. 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. Staubgefäße 8—10. Weibliche Bl. in kugeligen Kätzchen; untere Schuppen leer, die napffg. 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. 7. 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 Schiefsbogen 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 vierzählig. Kr. trichterfg., 4lappig. Kapsel 2klappig,
2samig.

S. vulgaris L. Gemeiner H. Türkischer H.

Bltt. herz-eifg. — Apr. Mai. \bar{h} . 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 *Bltn.*, gezogen.

Salvia L. Salbei.

S. officinalis L. Gebräuchliche S.

*Strauchartig; Bltt. ei-lanzettl., gekerbt; Blumenwirtel blatt-
los.* — Jun. \bar{h} . 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. Schwertlilie.

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. Blüten violett mit weißlichem Barte, groß.

Zweite Ordnung.

Hordeum L. Gerste.

H. vulgare L. Gemeine G.

Alle Blüten zwittrig, begrannt; zwei Reihen mehr aufrecht. — Jun. Jul. ☉. Wird allgemein angebaut; das Vaterland ist unbekannt. Blüten in einer Aehre in vier Reihen. Gebrauch zum Brodt, als Futter für Pferde und Geflügel, 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 Blüten zwittrig, 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.

Blüthenstraufs eifg.; Aehren verkehrt-eifg.; Kl. kahngg., an der Sp. ganzrandig; 2 Blüthenansätze. — Jul. Aug. ☉. Von den kanarischen Inseln. Wird auf Aeckern gebaut 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 größer 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 knorpligen 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, dachziegelsg.; 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. radlg., 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—1½'. Bltt. oberhalb glänzend; Blüten 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 Blüten sind in eine vierblättrige Hülle eingeschlossen. Die rothe elliptische Steinfrucht hat einen faden Geschmack.

Scopolina Schultes. Skopoline.

Kelch glockig, 5spaltig. Kr. walzig-glockig, 5zählig. Kapsel fast kugelig, 2fächerig, rundum aufspringend.

S. atropoides Schult. Tollkirschenartige S.*Hyoscyamus Scopolia* L.

Apr. Mai. 24. In den Graspärten Oberschlesiens, um Leobschütz verwildert. — H. 1'. Aufrecht; gabelspaltig; Bltt. dunkelgrün, oval, beiderseits spitz. Die Blüten 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. 4zählig. Samen sehr zahlreich.

N. rustica L. Bauern-T.

Steng. rund; Bltt. gestielt, eifg., stumpf; Kr.röhre hervorragend; Kr.zipfel gerundet. — Jul. Aug. ☉. Aus Amerika; wird um Ohlau, Wansen u. Strahlen zahlreich, sonst hin und wieder gebaut. Bis 4' hoch, gelbgrünlich, klebrig; Blüten 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; Blüten 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

Afterdolde 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-radfg. Staubgef. zusammenge-
neigt. Beere zweifächerig, v. d. aufgeblasenen Kelche um-
schlossen.

P. Alkekengi L. Gebräuchliche S. Judenkirsche.

*Krautig; Bltt. gepaart, ungetheilt, spitz; Stengel unten et-
was 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 2fächerig, vielsamig.

L. barbarum L. Ausländischer B.

*Kelch 2spaltig; Aeste eckig, fast unbewehrt; Bltt. gestielt,
elliptisch und rautenfg.-oval; Kr. am R. zottig; Beere el-
liptisch.* — Jun.—Sept. ♀. Aus Südeuropa, an Hecken und
Zäunen in Lustgebüschern gezogen, fast verwildernd. — Die Aeste
beugen sich nieder; an den Blättern Nebenbltt., die in krautige,
dann verhärtende Stacheln übergehen. Kr. lilafarben. Beeren
meannigroth.

Lonicera L. Lonicere.

L. Periclymenum L. Wohlriechende L.

*Blüthenköpfe eifg., dachziegelfg.; endständig; Bltt. abfäl-
lig, alle getrennt.* — Mai, Jun. ♀. Aus Südeuropa, häufig ge-
baut und zuweilen verwildert. Kr. rosa weisfgelblich, fast ra-
chenfg., wohlriechend.

L. Caprifolium L. Geisblatt-L.

*Bltt. abfällig, die obersten verwachsen-durchbohrt; Blüthen
wirtelig, endständig, sitzend, bedrüst.* — Jun. ♀. Aus Süd-
europa; an Hecken, in Gärten angebaut. Kr. schön roth mit
langer Röhre. Bltt. oberhalb fettglänzend.

Vitis L. Wein.

Kelch sehr klein, 5zähmig. 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. ♀. Stammt aus dem Orient. Wird in Obstgärten, beson-
ders 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. h. Aus Nordamerika. Ein weitrankender 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 obern länglich, dreieckig, etwas spiefsfg.; 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 übrigen 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 wellig geriefelten Thälchen. Die Früchtchen bleiben vereinigt. Fruchthälter 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.

Anéthum Hoffm. Dill.

Frucht v. Rücken linsenfg. zusammengedrückt, mit verbreitertem Rande. Früchtchen mit fädlichen, gleichweit gestellten Riefen; die 3 mittleren geschärft-gekielt; die beiden seitenständigen 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 gefiedert, Blättchen 3spaltig. Kr. gelb. Wird zum medicinischen Gebrauche bei Hausthieren 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 Fetzten. 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. Biebernell.

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. Krbl. rundlich, ganz, in ein längliches Läppchen verlängert. Kelchrand verwischt. Fruchthalter zweitheilig.

P. sativum Hoffm. Gebaute P.

Bltt. fast 3fach gefiedert; Hüllchen um d. Hälfte kürzer a. d. Blütenstiele. — 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, gefurcht, röhrig; 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 gepresst.

Sechste Klasse.

Erste Ordnung.

Allium L. Lauch.

* Staubfäden abwechselnd 3spaltig.

A. ascalonicum L. Schalotten-L. Schalotte.

Schaft stielrund, nackt; Bltt. röhrig, 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 röhrigen Blätter. — Jul. Aug. 24. Das Vaterland ist unbekannt; wird überall angebaut. Zwiebel niedergedrückt, äußere

Häute gelblich. Blüten 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'. Blüten 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. Blüten weißlich, mit rothem Kiele. — H. 2—3'. Als Gewürz hauptsächlich zu Suppen.

** Staubfd. alle einfach.

A. fistulosum L. Röhriker L. Winterzwiebel.

Schaft nackt, so lang w. d. stielrund-pfriemförmigen, bauchigen Bltt. — Jun.—Sept. 24. Wird gebaut. Blüten grünlich-weiß. Zwiebeln länglich, gehäuft, weißlich.

S i e b e n t e K l a s s e.

Erste Ordnung.

Aesculus L. Rofskastanie.

Kelch glockig, 5zählig. Krbl. 4—5, ungleich, benagelt. Stbgef. niedergebogen. Kapsel lederartig, 2—3klappig.

A. Hippocastanum L. Gemeine R.

Kapseln stachlig; Blüten 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. Honigruben 8—10 am Gr. d. Frkn. Kapsel lappig, 4—5fächerig. Samen an dem inneren Winkel der Fächer befestigt.

R. graveolens L. Gemeine Gartenraute.

Stumpfe Lappen d. Kapsel; Krbl. plötzlich in den Nagel zusammengesogen; 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;
Nufsschale tiefrunzlig, mit Löchelchen in den Runzeln.

P. vulgaris Miller. Gemeiner Pfirsichbaum.

*Bltt. lanzettlich, doppelt-gesägt; Zähne und Stiele drüsen-
los; Blüthen einzeln, seitenständig; Kelchröhre glockig;
Steinfrucht saftig; Nufsschale furchig-runzlig.* — Apr. Mai.
†. 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 Gröfse eines mäfsigen Apfels. Kr.bl. rosenroth.

Prunus L. Pflaume. Kirsche.

P. Cerasus L. Saure Kirsche.

*Blüthen in einzelnen, sitzenden Dolden; die inneren Schup-
pen blättertragend; Bltt. flach, glänzend, kahl, etwas lede-
rig, drüsig-gesägt, elliptisch, zugespitzt; Blattstiel drüsen-
los. Wurzel Ausläufer treibend.* — Apr. Mai. †. Stammt
aus Asien; an Wegen, um die Dörfer u. s. w. verwildert, sehr
häufig angebaut. Strauch- und baumartig. Ist die Stammpflanze
der sauern oder Weichsel-Kirschen, wie *P. avium* die der sü-
ssen oder Herzkirschen, zwischen denen jedoch mancherlei Ba-
starde u. Mittelformen durch Anbau hervorgebracht worden sind.

P. insititia L. Kriechenpflaume. Kriecheln.

*Blüthenstiele flaumhaarig; Zweige sammtig; Bltt. elliptisch;
Früchte kugelig, nickend.* — Apr. Mai. †. Bei uns nicht ein-
heimisch, wie *P. spinosa*, aber vielfach verbreitet in Dörfern u.
an Wegen. Die süsse Frucht ist kugelig, wird nicht sehr geach-
tet. Viele Sorten runder Pflaumen, Reniclaunen, sind durch Kul-
tur entweder aus dieser entstanden, oder durch Vermischung mit
der folgenden erzeugt worden.

P. domestica L. Gemeine Pflaume.

*Blüthenstiele zu zwei, flaumhaarig; Zweige kahl; Bltt. ellip-
tisch; Früchte länglich.* — Apr. Mai. †. Ist bei uns durch
den Anbau sehr verbreitet. Der Baum ist meist krüpplich. Die
Krbllt. dieser und der vor. Arten sind weifs. Auch von diesem
hat die Kunst vielfache Abänderungen, besonders in den Früch-
ten, 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 Blumenstiele 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.

D r e i z e h n t e K l a s s e .

Papaver L. Mohn.

P. somniferum L. Schwarzer Mohn.

Kelche kahl; Bltt. stengelumfassend, eingeschnitten; Kapseln kahl mit offenen Löchern unter d. Narbe. — Jun. Jul. ☉. Aus Südeuropa, wird bei uns häufig gebaut. Graugrün. Krbllt. weils oder violettroth, mit glänzend schwarzem Flecke am Gr. Samen schwärzlich. — Wird besonders im Orient gebaut; die geritzte Haut der unreifen Samenkapseln giebt einen Saft, welcher sich an der Sonne verdickt, Opium genannt, ein wirksames Gift und Arzneimittel, bei den Morgenländern ein übliches Berausungsmittel. 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 5weibig, ohne Hülle; Kapseln weichstüchlig; Bltt. doppelt zusammengesetzt. — Jun. Jul. ☉. Krbll. milchblau. Samen dreieckig, runzlig, gewürzhalt. Stammt aus dem Orient, hin und wieder angebaut u. verwildert.

V i e r z e h n t e K l a s s e .

Erste Ordnung.

Thymus L. Quendel.

T. vulgaris L. Gemeiner Quendel. Thymian.

Aufrecht; Bltt. rückwärts gerollt, eifg. u. linealisch; Blüthen wirtelfg., gehört. — 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, dreizählig, 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., 5zählig, 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-sägezählig, wellig und runzlig-blasig, beinahe sitzend. — Aug. Sept. 24. Findet sich in Gärten und Kräutereien durch Anbau fast verwildert. Bltt. behaart, hellgrün. Kr. blafsroth. — Hat ähnliche Eigenschaften wie die vorige u. wird als Thee u. s. w. gebraucht.

Satureja L. Saturei.

Kelch 10streifig, 5zählig; 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. winkelständig, 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 röhrig, 5zählig. 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 weifs. Ist gewürzhalt 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 weifs.

Zweite Ordnung.

Digitalis L. Fingerhut.

D. purpurea L. Purpurrother F.

Kelchblättchen eifg., spitz; Kr. stumpf. Oberlippe ungetheilt. — Jun. Jul. ☉. In Bergwäldern des westlichen Deutschlands; bei uns eine der gemeinsten, durch Samenausfall sich selbst vermehrenden Zierpflanzen der Gärten. Kr. purpurroth, rosenroth oder weifs. — 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 gröfser und von verschiedener Farbe ist, hat einen beissenden Geschmack u. wird häufig genossen; sie enthält einen auflösenden und harntreibenden Saft. Kr. weifslich oder lilafarben.

Lepidium L. Kresse.*L. sativum L.* Garten-Kr.

Blätter länglich, vielspaltig. — Mai, Jun. ☉. Wird angehant und findet sich öfters verwildert. Graugrün. Blüthen weiß in Endtrauben. Hat einen bitteren und scharfen Geschmack, wird als Sallat gebraucht; sie hat auflösende u. zertheilende Kräfte.

Cochlearia L. Löffelkraut.

Schötchen eiförmig-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. Weißse 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 weißse 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, gezähnt; 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 [Weiskraut], Welschkohl [Welschkraut], Blumenkohl [Carviol], Kohlrüben, Kohlrabi u. m.).

B. Rapa L. Rüben-K. Raps. Weißse 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 Herbst 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.

Phascolus L. Bohne.

Kelch zweilippig, fünfzählig. Der Kiel, d. Staubgf. u. d. Griffel spiralisch gewunden.

P. vulgaris L. Schneide-B.

Stengel windend; Traube kürzer a. d. Bltt.; Deckbl. kleiner a. d. Kelch, abstehend. — Jun. Jul. ☉. In Gärten und Gemüsepflanzungen 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. coccineus*, 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; Blttst. ohne Ranken; Nebenbl. pfelfg. — 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 4zählig, 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-gesiedert; 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 scharlachrothe 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. Lustgebüschchen 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. herzförmig, dreinervig; Blüten 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-eiförmig, dreifach nervig; Blumen aufrecht. — Sept. Okt. 24. Stammt aus Brasilien; bei uns neuerdings häufig gebaut. Die Wurzelknollen werden gegessen, auch zur Viehfütterung benutzt und d. Kraut ist ein treffliches Schaaffutter.

Fünfte Ordnung. *Cichoraceae.*

Lactuca L. Salat.

L. sativa L. Elsbarer S.

Bltt. gerundet, die stengelständ. herzförmig; Blüten in Doldentrauben. — Jul. Aug. ☉. Auf Kräutereien u. in Gärten allgemein angebaut; d. Vaterland ist zweifelhaft. Blüten gelb. Enthält einen bitteren 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. Ahrchen meist zweiblütig; eine männlich, eine leer. Klappen zwei, gleich. Spelzen häutig, an der leeren Blume eine, an der männlichen zwei. Weibliche Blüten 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. Einbrüdrige.

Pinus L. Kiefer.

P. Strobis 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, zweizählig. Schließfrucht v. d. schwellenden Kelche bedeckt.

S. oleracea L. Efsbare Sp.

Früchte sitzend; *Bltt.* 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 umgiebt 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
Acer	171	Ajuga	235	Am. adscendens	350
campestre	—	alpina	236	retroflexus	—
platanoides	172	reptans	235	Amentaceae	352
Pseudo-Platanus	171	Alchemilla	97	Anagallis	109
Achillea	309	Aphanes	98	arvensis	—
Millefolium	—	fissa	98	Anchusa	103
Ptarmica	—	vulgaris	97	arvensis	—
Aconitum	219	Alectorolophus	245	officinalis	—
Cammarum	221	major	—	Andromeda	178
Stoerkianum	—	minor	—	polifolia	—
variabile	220	villosus	246	Androsace	106
variegatum	221	Alisma	168	Chamaejasme	107
Vulparia	222	Plantago	—	elongata	106
Acorus	158	Alliaria	264	septentrionalis	107
Calamus	159	officinalis	—	Anemagrostis	69
Actaea	216	Allium	152	Spica	—
spicata	—	acutangulum	153	Anemone	229
Adonis	223	arenarium	—	alpina	230
aestivalis	—	ascalonicum	378	narcissiflora	231
Adoxa	177	carinatum	—	nemorosa	230
moschatellina	—	Cepa	378	patens	229
Aegopodium	142	fistulosum	379	pratensis	230
Podagraria	—	oleraceum	—	Pulsatilla	230
Aesculus	379	Porrum	379	ranunculoides	231
Hippocastanum	—	sativum	—	vernalis	229
Aethusa	140	Schoenoprasum	154	Anethum	376
Cynapium	—	Scorodoprasum	153	graveolens	—
Aggregatae	89	senescens	153	Angelica	136
Agrimonia	197	ursinum	152	sylvestris	—
Eupatoria	—	Victoralis	152	Anthemis	309
Agropyrum	87	Alnus	349	arvensis	—
caninum	—	glutinosa	—	Cotula	—
repens	—	incana	350	tinctoria	—
Agrostemma	192	Alopecurus	66	Anthericum	158
Githago	—	agrestis	67	ramosum	—
Agrostis	68	fulvus	—	Anthoxanthum	56
canina	69	geniculatus	—	odoratum	57
rubra	68	pratensis	66	Anthriscus	144
rupestris	69	Alyssum	254	Cerefolium	145
stolonifera	68	calycinum	—	sylvestris	144
Aira	73	montanum	—	vulgaris	145
caespitosa	—	Amaranthus	350	Anthyllis	272

	Seite		Seite		Seite
Anth. vulneraria	272	Asp. arvensis	92	Betula	354
Antirrhinum	251	cynanchica	—	alba	—
majus	—	odorata	—	nana	355
Orontium	—	rivalis	—	pubescens	—
Apargia	323	tinctoria	93	Betulineae	354
autumnalis	—	Aster	303	Bidens	296
hastilis	—	salignus	—	cernua	—
hispida	—	chinensis	386	tripartita	—
Apium	378	Astragalus	285	Biscutella	254
graveolens	—	arenarius	—	laevigata	—
Aquilegia	222	Cicer	286	Blitum	48
vulgaris	—	glycyphyllus	—	virgatum	—
Arabis	261	Astrantia	146	Blysmus	64
alpina	—	major	—	compressus	—
arenosa	262	Atriplex	131	Brachypodium	84
Halleri	—	hortensis	376	pinnatum	85
hirsuta	261	latifolia	131	sylvaticum	84
sagittata	—	nitens	—	Brassica	264
Thaliana	262	patula	—	campestris	—
Archangelica	135	roseum	—	Napus	384
officinalis	136	Atropa	116	oleracea	—
Arctium	293	Belladonna	—	Rapa	—
majus	—	Arvena	74	Briza	81
minus	—	caryophyllea	75	media	—
tomentosum	—	fatua	74	Bromus	85
Arctostaphylus	178	flavescens	—	arvensis	86
officinalis	—	flexuosa	75	mollis	—
Arenaria	187	orientalis	373	patulus	—
rubra	—	planiculmis	75	pratensis	85
serpyllifolia	—	praecox	—	secalinus	—
trinervia	—	pratensis	—	sterilis	86
verna	188	pubescens	—	tectorum	—
viscidula	—	sativa	373	Bryonia	357
Aristolochia	334	strigosa	74	alba	—
Clematitis	—	Ballota	243	Bupleurum	140
Armeria	150	ruderalis	—	falcatum	—
vulgaris	—	Barbarea	262	longifolium	—
Arnica	306	stricta	263	rotundifolium	—
montana	—	vulgaris	262	Butomus	178
Arnoseric	325	Barkhausenia	311	umbellatus	—
pusilla	—	hispida	—	Cacalia	296
Arrhenatherum	72	Bartschia	246	albifrons	—
elatus	—	alpina	—	Calamagrostis	69
Artemesia	300	Beckmannia	76	Epigaeos	70
Absinthium	—	erucaeformis	—	Halleriana	—
campestris	—	Bellis	307	lanceolata	69
vulgaris	—	perennis	—	sylvatica	70
Asarum	196	Berberis	163	Calla	335
europaeum	—	vulgaris	—	palustris	—
Asparagus	158	Berula	141	Callitriche	48
officinalis	—	angustifolia	—	verna	—
Asperifoliae	101	Beta	376	Calluna	170
Asperugo	106	vulgaris	—	vulgaris	—
procumbens	—	Betonica	243	Caltha	229
Asperula	92	stricta	244	palustris	—

	Seite		Seite		Seite
Camelina	257	Carex fulva	344	Centunculus	96
austriaca	—	glauca	347	minimus	—
dentata	—	nirta	348	Cephalanthera	332
sativa	—	humilis	345	ensifolia	—
Campanula	111	intermedia	340	pallens	—
barbata	113	leporina	341	rubra	—
bononiensis	—	Leucoglochin	339	Cerastium	190
Cervicaria	—	limosa	345	alpinum	—
glomerata	—	maxima	346	anomalum	—
latifolia	112	microstachya	342	arvense	—
liliifolia	—	montana	343	brachypetalum	191
patula	111	muricata	340	glutinosum	—
persicifolia	—	pallescens	345	ovale	190
rapunculoides	112	paludosa	347	semidecandrum	191
Rapunculus	—	panicea	344	vulgatum	190
rotundifolia	111	paniculata	340	Ceratophyllum	351
sibirica	113	paradoxa	—	demersum	—
Trachelium	112	pilosa	345	Cerinthe	105
Campanuleae	110	pilulifera	343	minor	—
Cannabis	388	praecox	—	Chaerophyllum	143
sativa	—	Pseudo-Cyperus	346	aromaticum	—
Capsella	256	pulicaris	339	aureum	144
Bursa	257	remota	342	bulbosum	—
Cardamine	259	riparia	346	hirsutum	143
amara	260	rupestris	339	temulum	144
hirsuta	261	saxatilis	342	Chamaepitys	236
Impatiens	—	Schreberi	341	vulgaris	—
parviflora	260	stellulata	—	Chelidonium	216
pratensis	—	stricta	347	majus	—
resedifolia	—	sylvatica	346	Chenopodeae	128
trifolia	259	teretiuscula	340	Chenopodium	129
Carduus	292	tetanica	344	album	—
acanthoides	—	tomentosa	343	Bonus Henricus	—
crispus	—	versicaria	346	Botris	130
nutans	—	vulpina	339	ficifolium	—
Personata	—	Carlina	291	glaucum	—
Carex	338	acaulis	292	hybridum	129
acuta	347	vulgaris	291	murata	—
ampullacea	346	Carpinus	353	olidum	130
atrata	342	Betulus	—	opulifolium	—
brizoides	341	carthamus	386	polyspernum	—
Buxbaumii	342	tinctorius	—	rubrum	129
caespitosa	347	Carum	142	urbicum	—
canescens	341	Carvi	—	Chimophila	180
capillaris	345	Caryophylleae	183 u. 186	umbellata	—
cyperoides	340	Caucalis	137	Chondrilla	321
Davalliana	339	dauocides	—	junceae	—
digitata	345	Centaurea	294	Chrysanthemum	308
dioeca	338	axillaris	295	Leucanthemum	—
distans	344	Cyanus	—	segetum	—
elongata	341	Jacea	294	Chrysocoma	296
ericetorum	343	paniculata	295	Linosyris	—
extensa	344	phrygia	294	Chrysosplenium	182
filiformis	348	Scabiosa	—	alternifolium	183
flava	344	solstitialis	295	oppositifolium	—

	Seite		Seite		Seite
<i>Cichorium</i>	325	<i>Cornus sanguinea</i>	96	<i>Dentaria</i>	259
<i>Intybus</i>	—	<i>Coronilla</i>	286	<i>bulbifera</i>	—
<i>Cicuta</i>	143	<i>varia</i>	—	<i>enneaphylla</i>	—
<i>virosa</i>	—	<i>Coronopus</i>	253	<i>glandulosa</i>	—
<i>Ciceraria</i>	303	<i>Ruelli</i>	—	<i>Dianthus</i>	184
<i>crispa</i>	—	<i>Corrigiola</i>	149	<i>Armeria</i>	—
<i>palustris</i>	304	<i>littoralis</i>	—	<i>caesius</i>	185
<i>Circaea</i>	56	<i>Corydalis</i>	270	<i>Carthusianorum</i>	184
<i>alpina</i>	—	<i>bulbosa</i>	—	<i>deltoides</i>	—
<i>intermedia</i>	—	<i>fabacea</i>	—	<i>prolifer</i>	—
<i>lutetiana</i>	—	<i>Halleri</i>	271	<i>superbus</i>	185
<i>Cirsium</i>	289	<i>Corylus</i>	352	<i>Dictamnus</i>	181
<i>acaule</i>	290	<i>Avellana</i>	—	<i>albus</i>	—
<i>arvense</i>	—	<i>Corynephorus</i>	74	<i>Digitalis</i>	249 u. 383
<i>canum</i>	289	<i>canescens</i>	—	<i>ochroleuca</i>	249
<i>heterophyllum</i>	290	<i>Crepis</i>	310	<i>purpurea</i>	383
<i>lanceolatum</i>	289	<i>biennis</i>	—	<i>Digitaria</i>	70
<i>oleraceum</i>	291	<i>pinnatifida</i>	—	<i>humifusa</i>	71
<i>palustre</i>	289	<i>tectorum</i>	311	<i>Sanguinalis</i>	—
<i>rivulare</i>	291	<i>Critamus</i>	142	<i>Dipsacus</i>	89
<i>serratuloides</i>	290	<i>agrestis</i>	—	<i>laciniatus</i>	90
<i>tataricum</i>	291	<i>Crocus</i>	59	<i>pilosus</i>	—
<i>Clinopodium</i>	234	<i>vernus</i>	—	<i>sylvestris</i>	—
<i>vulgare</i>	—	<i>Cucubalus</i>	188	<i>Dondia</i>	147
<i>Cnidium</i>	138	<i>bacciferus</i>	—	<i>Epipactis</i>	—
<i>venosum</i>	—	<i>Cuscuta</i>	132	<i>Doronicum</i>	307
<i>Cochlearia</i>	384	<i>Epilinum</i>	—	<i>scorpioides</i>	—
<i>Armoracia</i>	—	<i>Epithymum</i>	—	<i>Draba</i>	256
<i>officinalis</i>	—	<i>europaea</i>	—	<i>verna</i>	—
<i>Colchicum</i>	167	<i>monogyna</i>	133	<i>Drosera</i>	150
<i>autumnale</i>	—	<i>Cynanchum</i>	125	<i>anglica</i>	—
<i>Comarum</i>	212	<i>Vincetoxium</i>	—	<i>intermedia</i>	151
<i>palustre</i>	—	<i>Cynoglossum</i>	104	<i>rotundifolia</i>	150
<i>Compositae</i>	288	<i>officinale</i>	—	<i>Echinochloa</i>	71
<i>Coniferae</i>	355	<i>Cynosurus</i>	81	<i>Crus galli</i>	—
<i>Conioselinum</i>	136	<i>cristatus</i>	—	<i>Echinosperrum</i>	102
<i>Fischeri</i>	—	<i>Cyperaceae</i>	61	<i>deflexum</i>	103
<i>tataricum</i>	—	<i>Cyperoideae</i>	338	<i>Lappula</i>	102
<i>Conium</i>	145	<i>Cyperus</i>	65	<i>Echium</i>	106
<i>maculatum</i>	—	<i>flavescens</i>	—	<i>vulgare</i>	—
<i>Conringia</i>	264	<i>fuscus</i>	—	<i>Elatine</i>	177
<i>perfoliata</i>	—	<i>Cypripedium</i>	333	<i>Alsinastrum</i>	—
<i>Convallaria</i>	157	<i>Calceolus</i>	—	<i>Hydropiper</i>	—
<i>majalis</i>	—	<i>Cytisus</i>	278	<i>Elynus</i>	88
<i>Convolvulus</i>	110	<i>capitatus</i>	—	<i>arenarius</i>	—
<i>arvensis</i>	—	<i>nigricans</i>	—	<i>europaeus</i>	—
<i>sepium</i>	—	<i>supinus</i>	279	<i>Empetrum</i>	366
<i>Conyza</i>	301	<i>Dactylis</i>	81	<i>nigrum</i>	—
<i>squarrosa</i>	—	<i>glomerata</i>	—	<i>Epilobium</i>	172
<i>Corallorrhiza</i>	331	<i>Daphne</i>	169	<i>angustifolium</i>	—
<i>innata</i>	—	<i>Mezereum</i>	—	<i>angustissimum</i>	—
<i>Coriandrum</i>	376	<i>Datura</i>	115	<i>hirsutum</i>	173
<i>sativum</i>	—	<i>Stramonium</i>	116	<i>molle</i>	—
<i>Cornus</i>	96 u. 374	<i>Daucus</i>	137	<i>montanum</i>	—
<i>mascula</i>	—	<i>Carota</i>	—	<i>organifolium</i>	174

	Seite		Seite		Seite
Ep. palustre	174	Evonymus	121	Galium palustre	93
roseum	173	europaeus	—	rotundifolium	94
tetragonum	—	verrucosus	—	sylvaticum	—
trigonum	—	Fagus	353	sylvestre	95
Epipactis	331	sylvatica	—	uliginosum	93
latifolia	—	Farsetia	256	verum	94
palustris	—	incana	—	Genista	277
Epipogium	334	Fedia	58	germanica	—
ophyllum	—	Auricula	—	pilosa	—
Erica	169	dentata	58	tinctoria	—
herbacea	170	Festuca	82	Gentiana	118
Tetralix	—	aspera	83	Amarella	119
Ericaceae	178	duriuscula	82	asclepiadea	118
Ericineae	169	elatior	84	campestris	119
Erigeron	301	gigantea	83	ciliata	—
acris	—	heterophylla	—	cruciata	118
canadensis	302	inermis	84	germanica	119
Eriophorum	64	Myurus	82	Pneumonanthe	118
alpinum	—	ovina	—	punctata	—
angustifolium	65	pratensis	84	verna	119
gracile	—	rubra	83	Gentianeae	117
latifolium	—	sylvatica	84	Geranium	265
vaginatum	—	varia	83	columbinum	267
Erodium	265	Ficaria	227	dissectum	—
cicutarium	—	ranunculoides	—	divaricatum	—
Ervum	283	Filago	299	macrorrhizon	266
hirsutum	—	arvensis	300	molle	267
Lens	—	germanica	299	palustre	266
tetraspermum	—	montana	300	phaeum	—
Eryngium	147	Foeniculum	377	pratense	—
campestre	—	vulgare	—	pyrenaicum	267
planum	—	Fragaria	207	Robertianum	268
Erysimum	263	collina	208	rotundifolium	267
cheiranthoides	—	elatior	—	sanguineum	265
strictum	—	vesca	207	sylvaticum	266
Erythraea	117	Fraxinus	49	Geum	212
Centaureum	118	excelsior	—	intermedium	213
ramosissima	—	Galanthus	151	montanum	212
Eupatorium	295	nivalis	—	pyrenaicum	—
cannabinum	—	Galega	283	rivale	213
Euphorbia	335	officinalis	—	sudeticum	212
amygdaloides	337	Galeobdolon	239	urbanum	213
cyparissias	—	luteum	—	Gladiolus	59
dulcis	336	Galeopsis	239	communis	—
Esula	337	Ladanum	—	imbricatus	—
exigua	335	pubescens	—	Glaux	123
Helioscopia	336	Tetralit	240	maritima	—
lucida	337	versicolor	—	Glechoma	241
palustris	—	Galium	93	hederaceum	—
Peplus	335	Aparine	—	Globularia	89
pilosa	336	Bauhini	—	cordifolia	—
platyphyllos	—	boreale	94	vulgaris	—
segetalis	—	cruciata	93	Glyceria	77
Euphrasia	246	hercynicum	95	aquatica	78
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>praealtum</i>	317	<i>praemorsus</i>	—
<i>luteo-album</i>	—	<i>prenanthoides</i>	314	<i>lnula</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>Halorrageae</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>squarrosus</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>Herninium</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>Scariola</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>	189
<i>prutenicum</i>	134	<i>borealis</i>	—	<i>Malaxis</i>	333
<i>Lathraea</i>	252	<i>Linum</i>	150	<i>monophylla</i>	—
<i>squamaria</i>	—	<i>catharticum</i>	—	<i>Malva</i>	268
<i>Lathyrus</i>	279	<i>usitatissimum</i>	378	<i>Alcea</i>	269
<i>hirsutus</i>	280	<i>Listera</i>	332	<i>borealis</i>	268
<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>	244
<i>pratensis</i>	281	<i>officinale</i>	—	<i>vulgare</i>	—
<i>sylvaticus</i>	280	<i>Lolium</i>	87	<i>Matricaria</i>	307
<i>tuberosus</i>	—	<i>arvense</i>	—	<i>Chamomilla</i>	—
<i>Lavandula</i>	382	<i>multiflorum</i>	—	<i>Medicago</i>	284
<i>Spica</i>	—	<i>perenne</i>	—	<i>falcata</i>	285
<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>Hylostium</i>	120	<i>sativa</i>	284
<i>Leersia</i>	66	<i>nigra</i>	—	<i>Melampyrum</i>	248
<i>oryzoides</i>	—	<i>Periclymenum</i>	375	<i>arvense</i>	—
<i>Leguminosae</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>polyrrhiza</i>	—	<i>Lupinus</i>	385	<i>Melica</i>	76
<i>Trisulca</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>	273
<i>Leontodon</i>	321	<i>maxima</i>	162	<i>coerulea</i>	386
<i>Taraxacum</i>	—	<i>pilosa</i>	—	<i>Kochiana</i>	273
<i>Lepidium</i>	255	<i>spadicea</i>	163	<i>officinalis</i>	—
<i>campestre</i>	—	<i>spicata</i>	—	<i>Petitpierriana</i>	274
<i>Draba</i>	—	<i>Lychnis</i>	191	<i>vulgaris</i>	—
<i>rudérale</i>	—	<i>dioica</i>	—	<i>Melissa</i>	382
<i>sativum</i>	384	<i>Flos Cuculi</i>	—	<i>officinalis</i>	—
<i>Leucojum</i>	151	<i>sylvestris</i>	—	<i>Melittis</i>	285
<i>vernum</i>	—	<i>Viscaria</i>	192	<i>Melissophyllum</i>	—
<i>Levisticum</i>	377	<i>Lycium</i>	375	<i>Mentha</i>	237
<i>officinale</i>	—	<i>barbarum</i>	—	<i>acutifolia</i>	238
<i>Ligustrum</i>	49	<i>Lycopsis</i>	104	<i>aquatica</i>	237
<i>vulgare</i>	—	<i>pulla</i>	—	<i>arvensis</i>	238
<i>Liliaceae</i>	152	<i>Lycopus</i>	55	<i>crispa</i>	382
<i>Lilium</i>	154	<i>europaeus</i>	—	<i>piperita</i>	—
<i>Martagon</i>	—	<i>Lysimachia</i>	108	<i>Pulegium</i>	238
<i>Limosella</i>	245	<i>nemorum</i>	109	<i>viridis</i>	238
<i>aquatica</i>	—	<i>Nummularia</i>	108	<i>Menyanthes</i>	109
<i>Linaria</i>	250	<i>thyrsiflora</i>	—	<i>trifoliata</i>	—
<i>arvensis</i>	—	<i>vulgaris</i>	—	<i>Mercurialis</i>	368
<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>	201
<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>	138

	Seite		Seite		Seite
Meum		Nuphar	218	Or. niger	279
athamanticum	138	luteum	—	tuberosus	—
Mutellina	—	minimum	219	vernus	—
Milium	70	Nymphaea	218	Oxalis	194
effusum	—	alba	—	Acetosella	—
Molinia	77	Odontiles	246	stricta	—
coerulea	—	verna	—	Panicum	372
Monotropa	180	Oenanthe	139	miliaceum	—
Hypopitys	—	fistulosa	—	Papaver	215
Montia	60	Phellandrium	—	Argemone	216
fontana	—	Oenothera	172	dubium	—
minor	—	biennis	—	Rhoeas	—
Muscari	156	Omphalodes	104	somniferum	381
comosum	—	scorpioides	—	Parietaria	97
racemosum	—	Onagrariceae	172	erecta	—
Myosotis	101	Onobrychis	273	Paris	177
arvensis	—	sativa	—	quadrifolia	—
caespitosa	—	Ononis	272	Parnassia	149
hispida	102	hircina	—	palustris	—
intermedia	101	spinosa	—	Passerina	169
palustris	—	Onopordon	293	annua	—
sparsiflora	102	Acanthium	—	Pastinaca	134
stricta	—	Orchideae	325	sativa	—
sylvatica	101	Orchis	326	Pedicularis	247
versicolor	102	coriophora	327	palustris	—
Myosurus	228	globosa	—	sudetica	—
minimus	—	incarnata	328	sylvatica	—
Myriophyllum	351	latifolia	—	Peplis	164
spicatum	—	maculata	—	Portula	—
verticillatum	—	mascula	326	Persica	380
Myrrhis	145	militaris	327	vulgaris	—
odorata	—	Morio	326	Personatae	245
Narcisseae	151	pallens	—	Petroselinum	377
Narcissus	152	pyramidalis	328	sativum	—
Pseudo-Narcissus	—	sambucina	—	Peucedanum	134
Nardus	66	ustulata	327	Cervaria	135
stricta	—	Origanum	237	Oreoselinum	—
Nasturtium	257	Majorana	383	Ostrutium	—
amphibium	—	vulgare	237	palustre	—
anceps	258	Ornithogalum	155	Phalaris	68
palustre	—	arvense	—	arundinacea	—
sylvestre	—	bohemicum	—	canariensis	372
Neottia	332	luteum	—	Phaseolus	385
Nidus	—	minimum	—	nanus	—
Nepeta	241	nutans	156	vulgaris	—
Cataria	—	stenopetalum	155	Phleum	67
nuda	—	umbellatum	—	alpinum	—
Neslia	253	Ornithopus	287	Boehmeri	68
paniculata	—	perpusillus	—	pratense	67
Nicotiana	374	Orobanche	251	Phragmites	72
rustica	—	caryophyllacea	252	communis	—
Tabacum	—	coerulea	—	Physalis	375
Nigella	222	pallidiflora	251	Alkekengi	—
arvensis	—	ramosa	252	Phyteuma	110
sativa	381	Orobis	279	orbiculare	111

	Seite		Seite		Seite
Ph. spicatum	111	P. Convolvulus	176	Prunus avium	199
Picris	323	dumetorum	—	Cerasus	380
hieracioides	—	Hydropiper	—	domestica	—
Pimpinella	141	lapathifolium	175	insititia	—
Anisum	377	laxiflorum	—	Padus	200
magna	141	minus	176	spinosa	199
Saxifraga	142	Persicaria	175	Pulmonaria	104
Pinguicula	54	Populus	376	angustifolia	105
vulgaris	—	alba	—	officinalis	104
Pinus	355	nigra	—	Pyrethrum	308
abies	356	tremula	—	corymbosum	—
Larix	—	Portulaca	197	inodorum	—
Picea	355	oleracea	—	Parthenium	—
Pumilio	356	Potamogeton	98	Pyrola	179
strobilus	388	acutifolius	100	chlorantha	180
sylvestris	356	compressus	99	media	—
Pisum	385	crispus	—	minor	179
sativum	—	heterophyllus	—	rotundifolia	180
Plantago	95	lucens	—	secunda	179
arenaria	96	natans	98	uniflora	—
lanceolata	95	obtusifolius	100	Pyrus	202
major	—	pectinatus	—	Aria	—
media	—	perfoliatus	99	Aucuparia	—
Platanthera	329	pusillus	100	communis	—
bifolia	—	rufescens	99	Malus	—
Pleurospermum	146	Potentilla	208	torminalis	—
austriacum	—	alba	212	Quercus	353
Poa	78	Anserina	208	pedunculata	354
alpina	79	argentea	210	Robur	—
annua	78	aurea	211	Radiola	100
aspera	79	canescens	210	Millegrana	—
bulbosa	—	Güntheri	—	Ranunculaceae	219 u. 223
compressa	81	incana	—	Ranunculus	—
hybrida	79	nemoralis	208	aconitifolius	224
laxa	78	norvegica	209	acris	225
nemoralis	80	opaca	211	aquaticus	223
pratensis	—	recta	209	arvensis	227
sudetica	79	reptans	208	auricomus	224
trivialis	80	rupestris	209	bulbosus	226
Polycarpum	89	salisburgensis	211	cassubicus	225
tetraphyllum	—	supina	209	Flammula	224
Polycnemum	61	Tormentilla	—	illyricus	—
arvense	—	verna	210 u. 211	lanuginosus	226
Polygala	271	Prenanthes	320	Lingua	224
amara	—	muralis	—	nemorosus	226
comosa	—	purpurea	—	polyanthemus	—
vulgaris	—	Primula	107	repens	—
Polygonatum	157	elatior	—	sceleratus	225
anceps	—	minima	—	Raphanus	253
multiflorum	—	officinalis	—	Raphanistrum	—
verticillatum	—	Primulaceae	106	sativus	383
Polygonum	174	Prunella	233	Reseda	198
amphibium	175	grandiflora	—	lutea	—
aviculare	176	vulgaris	—	Rhamnus	120
Bistorta	174	Prunus	199	cathartica	—

	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	—	Finmarchica	364	bifolia	—
Robinia	386	fragilis	358	Scirpus	61
Pseud-Acacia	—	hastata	363	acicularis	62
Rosa	213	herbacea	365	Baeothryon	—
alpina	215	hippophaeolia	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. 204	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	—
thyrsoides	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
sagittaeifolia	—	tridactylites	—	Selinum	136

	Seite		Seite		Seite
<i>S. carvifolia</i>	136	<i>Sonchus</i>	319	<i>Symphytum</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>Aruncus</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>Serpyllum</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>Holostea</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	U. intermedia	55	Viburnum	148
agrarium	276	minor	—	Opulus	—
alpestre	275	vulgaris	54	Vicia	281
arvense	274	Vaccinium	170	angustifolia	—
campestre	277	Myrtillus	—	cassubica	281
filiforme	—	Oxycoccus	171	Cracca	282
fragiferum	276	uliginosum	170	dumetorum	—
hybridum	—	Vitis idaea	171	fabia	385
medium	275	Valeriana	57	lathyroides	281
montanum	—	dioeca	58	pisiformis	283
ochroleucum	—	officinalis	57	sativa	281
pratense	—	sambucifolia	—	sepium	—
repens	276	Tripteris	58	sylvatica	282
rubens	274	Valerianeae	57	tenuifolia	—
spadiceum	276	Veratrum	166	villosa	—
striatum	274	Lobelianum	—	Villarsia	109
Triglochin	167	Verbascum	114	nymphoides	—
maritimum	—	Blattaria	115	Vinca	124
palustre	—	Lychnitis	114	minor	—
Triodia	85	nigrum	115	Viola	125
decumbens	—	phlomisoides	114	arenaria	126
Triticum	373	phoeniceum	115	biflora	127
Spelta	—	thapsiforme	114	canina	126
vulgare	—	Thapsus	—	hirta	125
Trollius	227	Verbena	244	lutea	128
europaeus	—	officinalis	—	mirabilis	125
Tulipa	154	Veronica	50	odorata	—
sylvestris	—	agrestis	53	palustris	—
Turritys	262	alpina	50	persicifolia	127
glabra	—	Anagallis	52	pratensis	—
Tussilago	297	arvensis	53	Riviniana	126
alba	—	Beccabunga	52	stanguina	127
alpina	—	bellidioides	51	sylvestris	126
Farfara	—	Buxbaumii	53	tricolor	128
Petasites	—	Chamaedrys	51	uliginosa	125
Typha	357	hederaefolia	53	Viscum	366
angustifolia	—	longifolia	50	album	—
latifolia	—	montana	51	Vitis	375
Ulmus	132	officinalis	52	hederacea	—
campestris	—	polita	—	vinifera	—
effusa	—	scutellata	—	Xanthium	350
suberosa	—	serpyllifolia	50	strumarium	—
Umbelliferae	133	spicata	—	Zannichellia	338
Urtica	349	Teucrium	51	palustris	—
dioeca	—	triphylla	53	Zea	387
urens	—	verna	54	Mays	388
Utricularia	54				

Druckfehler.

Seite	13	Zeile	20	v. o.	lies	Der	statt	Die
-	—	-	9	v. u.	-	Stieles	-	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.	-	vielleicht	-	vieleckig
-	—	-	16	v. u.	-	Plöhmühle	-	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.	-	Blumenstiel	-	Blattstiel
-	62	-	3	v. o.	-	<i>Link</i>	-	<i>L.</i>
-	64	-	18	v. o.	-	<i>Rchb.</i>	-	<i>Rinb.</i>
-	—	-	14	v. u.	-	<i>caricinus</i>	-	<i>carisinus</i>
-	65	-	16	v. o.	-	Endbüschel	-	Erdbüschel
-	—	-	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 Blüten
-	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.	-	kappenförmig	-	klappenförmig
-	—	-	7	v. u.	-	<i>supina</i>	-	<i>rupina</i>
-	82	-	23	v. o.	-	zweiöhrig	-	zweiährig
-	—	-	13	v. u.	-	-	-	-
-	—	-	10	v. u.	-	Gaud	-	Gend
-	—	-	3	v. u.	-	fast stechend	-	feststeckend
-	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.	-	Probsthayn	-	Probsthagen
-	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>Aetname</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	
-	—	-	4	v. u.	lies	Strahl	statt	Stahl
-	303	-	4	v. o.	-	und	-	am
-	305	-	12	v. u.	-	<i>crucifolius</i>	-	<i>crucifolius</i>
-	313	-	15	v. u.	-	ist	-	in
-	314	-	19	v. u.	-	<i>sabaudum</i>	-	<i>sabardum</i>
-	334	-	18	v. o.	-	<i>aphyllum</i>	-	<i>ophyllum</i>
-	339	-	14	v. o.	-	eine Blume	-	ein Blatt
-	340	-	13	v. u.	-	d. St.	-	Ast
-	344	-	15	v. u.	-	aufsteigend	-	auflegend
-	350	-	22	v. u.	-	vielehig	-	vieleckig
-	353	-	1	v. u.	-	in	-	mit



Muldaripia asperula ad. v. 92