

PRODROMUS

der

FLORA von BÖHMEN.

Dritter Theil

enthaltend

die Eleutheropetalen.

Von

Dr. Lad. Čelakovský,

a. o. Professor der Botanik an der Universität Prag, Custos am böhmischen Museum und hon.
Docent der Botanik am k. böhm. Polytechnicum.

Herausgegeben von dem

Comité für die naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens.

PRAG.

Druck von Dr. Eduard Grégr. — Selbstverlag des Comité's.

1875.

20060079

PLANTAS RARISSIMAE

PLANTAS RARISSIMAE

PLANTAS RARISSIMAE

PLANTAS RARISSIMAE

PLANTAS RARISSIMAE

PRODROMUS

der

FLORA VON BÖHMEN.

Enthaltend

die Beschreibungen und Verbreitungsangaben

der wildwachsenden und im Freien kultivirten

Gefäßpflanzen des Königreiches.

- I. Theil: Gefäßkryptogamen, Gymnospermen und Monocotylen. 1867.
II. Theil: Apetale und Sympetale Dicotylen. 1871—72.
III. Theil: Eleutheropetale Dicotylen. 1874.

Von

Dr. LADISLAV ČELAKOVSKÝ,

a. o. Professor der Botanik an der Universität Prag, Custos am böhmischen Museum und hon.
Docent am k. böhmischen Polytechnicum.

Herausgegeben von dem

Comité für die naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens.



PRAG.

Druck von Dr. Eduard Grégr. — Selbstverlag des Comité's.

1867—1875.

C. Eleutheropetalen (Dialypetalen, Polypetalen).

Blüthenhülle doppelt: Kelch und Krone. Kronenblätter unter einander frei.

Analytische Darstellung der Ordnungen.

1. (Eleutherocarpicae.) Fruchtknoten *monomerisch*, selten unvollkommen polymerisch, d. h. von je einem Fruchtblatt gebildet, einer bis viele, unter einander frei oder nur ganz am Grunde, selten (*Nigella*, *Saxifrageae*) bis auf die freien Obertheile, Hörner, verwachsen.
 - a) (Thalamiflorae.) Fruchtboden kegelförmig, Blumenblätter und Staubgefäße bodenständig (hypogynisch). (I.)
 - b) (Calyciflorae.) Blumenblätter und Staubgefäße dem scheibenförmigen oder becherförmig hohlen, aussen vom Kelche überzogenen Blütenboden (Becher oder Cupula, anscheinend dem blossen Kelche) eingefügt (epigynisch). (IV.)
2. (Syncarpicae.) Fruchtknoten einer, *polymerisch*, d. h. von 2 oder mehreren bis auf die freien Griffel oder auch noch mit diesen zu einem Ganzen verschmolzenen Fruchtblättern gebildet.
 - a) (Eleutherogynae.) Fruchtknoten ganz oder zum grössten oberen Theile vom Kelche frei. (II.)
 - b) (Calycogynae.) Fruchtknoten bis nahe unter die Griffel oder bis zur oberständigen Scheibe mit dem die Krone und Staubgefäße tragenden becherförmigen Blütenboden und dem Kelche verwachsen. (III.)

I. Eleutherocarpicae Thalamiflorae.

Fruchtknoten monomerisch (oder unvollkommen polymerisch). Staubgefäße hypogyn.

72. *Ranunculaceae*. Blüten regelmässig oder unregelmässig. *) Kelch krautartig oder blumenblattartig, 3—vielblättrig, abfällig oder bleibend. Blumenbl. 3—5, mit den Kelchblättern abwechselnd, oder zahlreich spiralig, oft verkleinert und nektarienartig oder fehlend. Staubgef. meist zahlreich, spiralig, seltener wenige, in 1—2 den Kelchblättern gleichzähligen Kreisen. Staubkolben mit 2 meist seitlichen oder etwas nach aussen gerichteten Längsritzen aufspringend. Fruchtknoten meist spiralig und zahlreich, seltener wenige cyklische oder nur einer, 1- oder mehrreißig. Früchtchen nussartig, 1samig, oder mehrsamig, einwärts aufspringend, balgfruchtartig, selten beerenartig. Keim sehr klein im Eiweiss. — Kräuter, selten stranchig. Blätter meist spiralig, einfach oder getheilt. Blattstiel am Grunde oft in eine zöhrige Scheide erweitert.

73. *Berberideae*. Blüten regelmässig. Kelch 3—9blättrig, in 1—3 Kreisen, abfällig. Blumenblätter soviel wie Kelchblätter, diesen superponirt oder doppelt so viele, bisweilen nektarienartig. Staubgefäße (meist) den Kronblättern gleichzählig und superponirt. Staubkolben mit 2 von der Basis zur Spitze zurückgerollten Klappen elastisch aufspringend. Fruchtknoten einer mit einem seitenständigen Samenträger, Eichen 1—3 nächst dessen Basis. Frucht Beere oder Kapsel. Keim im Eiweiss.

*) *Hypericineae*. Staubgef. zahlreich, in 3 Bündeln, am Grunde verwachsen. Fruchtknoten unvollkommen polymerisch, 3fächerig, 3schnäbelig.

*) Immer oder in der Regel zwitterig, wenn nicht das Gegentheil angegeben wird.

II. Syncarpiceae Eleutherogynae.

Fruchtknoten polymerisch, vom Kelche ganz oder doch grösstentheils frei.

1. Parietales. Samen wandständig, d. h. an den wandständigen Samenträgern eines 1—2fächerigen Fruchtknotens oder an den Scheidewänden eines mehrfächerigen Fruchtknotens.

a) Fruchtknoten vielfächerig, Scheidewände samentragend. Blumenblätter zahlreich, spiralig, allmählig in die Staubgefässe übergehend.

74. *Nymphaeaceae*. Blüten regelmässig. Kelch 4—6blättrig, bleibend oder spät abfällig. Staubgef. unter dem Fruchtknoten oder auf einem den Fruchtknoten überziehenden Blütenboden eingefügt; Staubkolben mit 2 Längsritzen aufspringend. Fruchtknotenfächer vieleig, Narbe strahlig, schildförmig. Frucht markig, beerenartig. Keim von dem im bleibenden Perisperm eingebetteten Keimsacke eingeschlossen. — Wasserpflanzen mit dickem horizontalem Wurzelstocke, mit grossen, schwimmenden, spiraligen Blättern und achselständigen, langgestielten, emporgetauchten Blüten.

b) Fruchtknoten einfächerig, seltener durch die mehr vorspringenden Samenträger unvollständig 3fächerig, oder 2fächerig mit dünner, häutiger Scheidewand. Blumenblätter 1—6, in einem Kreise, von den Staubgefässen scharf geschieden.

c) Blumenblätter 4 (selten 6 oder 7). Frucht entweder nicht klappig aufspringend oder die Klappen von den stehenbleibenden Samenträgern sich ablösend.

*) Kelch 2blättrig (selten 3blättrig), sehr bald (oft bei der Blütenentfaltung) abfällig.

75. *Papaveraceae*. Blüten regelmässig. Blumenblätter in 2 Kreisen, meist 4, in der Kuospse oft unregelmässig zerknittert. Staubgef. meist zahlreich, frei, Staubkölbchen aussen oder seitlich längs aufspringend. Fruchtknoten 1fächerig mit 2— mehreren, bisweilen tiefer nach Innen vorragenden Samenleisten, vieleig. Frucht kapsel- oder schotenartig, mit mehr oder minder vollständigen Klappen aufspringend. Keim im Eiweiss. — Kräuter mit spiraligen, meist getheilten, nebenblattlosen Blättern und mit meist gefärbtem Milchsaft.

76. *Fumariaceae*. Blüten zygomorph. Blumenblätter in 2 Kreisen, 4; von den 2 äusseren (lateralen) eines (oder bei fremden Arten beide) gespornt, die inneren (medianen) oberwärts blasig verdickt und zusammenhängend. Staubgef. 2, mit verbreitertem 3spaltigen Staubfaden, der mittlere Zweig einen 2beuteligen, die 2 seitlichen je einen einbeuteligen Staubkolben tragend. Fruchtknoten einfächerig, mit 2 wandständigen Samenleisten, 1—mehreig. Frucht schotenartig, 2klappig, oder nussartig, 1samig (bei fremden auch beerenartig). Keim im Eiweiss. — Kräuter mit spiraligen, getheilten, nebenblattlosen Blättern, mit wässrigem Saft.

**) Kelch 4blättrig oder 4—6theilig.

77. *Cruciferae*. Blüten regelmässig. Kelchblätter 4, abfällig, die inneren am Grunde mehr weniger sackartigen seitlich, von den äusseren, jedoch höher hinaufgerückten medianen meist mit den Rändern gedeckt. Blumenblätter 4, mit den Kelchblättern abwechselnd, meist benagelt, selten durch Verkümmern fehlend. Staubgef. in 2 episepalen Kreisen, bodenständig, die äusseren (seitlichen) 2 Stbgef. einfach, selten (*Lepidium*) fehlschlagend, die 2 inneren (medianen) verdoppelt, daher 4, länger als die äusseren (4mächtig), selten einfach (nur 2) (*Lepidium*); Staubkolben längs aufspringend. Zwischen und unter den Staubgefässen 2—4—6 bodenständige Drüsen. Fruchtknoten aus 2 seitlichen Fruchtblättern, meist vollkommen 2fächerig mit häutiger durch Verlängerung der wandständigen Samenträger gebildeter Scheidewand, selten 1fächerig mit placentären Narben; Eichen wandständig, zahlreich oder wenige oder nur 1, auf längerer Samenschnur hängend oder wagrecht. Frucht meist eine 2klappige Schote, selten nussartig oder in quere Glieder zerfallend (Gliederchote). Keim gekrümmt, ohne Eiweiss. — Kräuter oder Halbsträucher mit spiraligen, einfachen, seltener getheilten, nebenblattlosen Blättern. Blüten in deckblattlosen, anfangs verkürzten, doldentraubigen Trauben, Blütenstiele ohne Vorblätter.

78. *Resedaceae*. Blüten etwas zygomorph, mit schief abgestutztem breitem

Blüthenboden. Kelch 4—7theilig, bleibend. Blumenblätter 4—7, mit den Kelchblättern abwechselnd, ungleich, meist getheilt. Staubgef. meist zahlreich, dem inneren Rande der unterweibigen Scheibe eingefügt; Staubkolben längs aufspringend. Fruchtknoten 1fächerig, an der Spitze meist offen, mit 3—6 meist vieleiigen Samenträgern, mit sitzenden carpellären Narben. Frucht häutig, oben offen, nicht aufspringend (oder eine geschlossene Beere). Keimling eiweisslos. — Kräuter, selten strauchartig, mit spiraligen, ganzen oder getheilten nebenblattlosen Blättern; Blüten traubig oder ährig.

β) Blumenblätter 5 (bei uns stets). Frucht kapselig, zwischen den Samenträgern wandspaltend 3-(2—4)klappig.

*) Samen am Grunde mit einem Haarschopf.

79. *Tamarisaceae*. Blüten regelmässig. Kelch 4—5blättrig oder 4—5theilig, bleibend, in der Knospe deckend. Blumenblätter 4—5, mit dem Kelche abwechselnd, bodenständig. Staubgef. 1—2mal so viele, dem Fruchtboden oder dem Rande einer scheibigen Verbreiterung desselben eingefügt, frei oder am Grunde röhrig verwachsen; Staubkölbchen längs aufspringend. Fruchtknoten einfächerig, mit 2—4 vieleiigen Samenträgern, Griffel gleichviele, frei oder in einen verwachsen. Kapsel 2—4- (meist 3)klappig. Keim gerade, eiweisslos. — Sträucher mit spiraligen, kleinen, einfachen, dicht gereihten nebenblattlosen Blättern; Blüten in ährenartigen Trauben.

***) Samen ohne Haarschopf.

† Staubgefässe (bei uns stets) 5, einfach.

80. *Droseraceae*. Blüten regelmässig. Kelch 5blättrig oder 5theilig, bleibend. Blumenblätter 5. Staubgef. 5 (bei fremden auch 10—20.) Nebenstaugefässe keine. Fruchtknoten mit 3—5 oft getheilten, meist freien oder nur am Grunde verwachsenen carpellären Griffeln, ebensovielen vieleiigen Samenträgern. Samen spahnartig mit geradem Keime im Eiweiss. — Moorbewohnende Kräuter mit spiraligen, einfachen, meist bodenständigen, drüsig-gewimperten Blättern, am Blattstielgrunde mit wimperartigen Nebenblattrudimenten.

81. *Parnassieae*. Blüten regelmässig. Kelch 5theilig, bleibend. Blumenbl. 5. Staubgef. 5, mit 5 inneren epipetalen drüsig-gefranzten staubentellosen Nebenstaubfäden abwechselnd. Fruchtknoten mit 4 (selten 3) placentären sitzenden Narben, ebensovielen vieleiigen Samenträgern. Samen spahnartig, mit den Kern locker umgebender netziger Samenschale, und geradem Keime ohne Eiweiss. — Sumpfbewohnende Kräuter mit spiraligen, einfachen, bodenständigen Blättern und einfachen, 1blüthigen, 1—wenigblättrigen Schäften.

82. *Violaceae*. Blüten (meist, bei uns stets) zygomorph. Kelch 5blättrig oder 5theilig, bleibend. Blumenbl. 5. Staubgef. 5, ungleich; Staubkolben nach innen längs aufspringend, vom breiten Connectiv überragt. Keine Nebenstaubfäden. Fruchtknoten mit einfachem Griffel und Narbe, mit 3 vieleiigen Samenträgern. Samen mit geradem Keim im reichlichen Eiweiss. — Kräuter (fremde auch strauchig) mit einfachen, bei uns spiraligen Blättern und dem Blattstiele angewachsenen Nebenblättern.

††) Staubgef. zahlreich, in 5 Gruppen.

83. *Cistineae*. Blüten regelmässig. Kelch 3blättrig, oft mit 2 kleineren Vorblättern an seinem Grunde, bleibend. Blumenblätter 5, in der Knospe eingerollt, bald abfällig. Fruchtknoten 1fächerig oder durch die 3—5 (selten 6—10) nach innen vorspringenden, am Grunde auch verwachsene vieleiigen Samenträger unvollständig gefächert. Griffel einfach mit 3—5 kopfig-vereinigten, placentären Narben. Samen mit meist gekrümmtem Keim im reichlichen Eiweiss. — Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit ungetheilten gegenständigen oder spiraligen Blättern, mit oder ohne Nebenblätter; Blüten einzeln endständig oder in endständigen traubenartigen Wickeln.

2. *Centrospermae*. Samen auf centralelem oder basalem, ganz oder oberhalb freien Samenträger oder einzeln grundständig, im einfächerigen oder unterwärts mehrfächerigen Fruchtknoten. Keim ringförmig das Eiweiss umgebend.

84. *Portulacaceae*. Blüten oft nicht ganz regelmässig. Kelch 2spaltig oder 2blättrig (bei fremden auch 3—5spaltig), frei oder unterwärts mit dem Fruchtknoten verwachsen. Blumenblätter 4—6, getrennt oder am Grunde verwachsen, dem Grunde des Kelehes eingefügt, oder fehlend. Staubgef. in 1—2 Kreisen (bei uns in einem epipetalen, bisweilen unvollständigen Kreise), einfach oder zu zwei und mehreren gruppiert, dem Kelchgrunde eingefügt oder der Krone angewachsen. Fruchtknoten ursprünglich oder nachträglich durch Zerstörung der Scheidewände einfächerig (bei fremden auch bleibend 2—mehrfächerig), 3—vielsamig; Samen auf mittelständigem Samenträger, meist auf langen Samenschnüren. Griffel 1 einfach oder in 3—8 Narbenlappen geteilt. Frucht kapselig, klappig oder deckelartig aufspringend (bei fremden auch steinfruchtartig). Kräuter mit spiraligen oder gegenständigen, ganzen und ganzrandigen, mehr weniger fleischigen Blättern mit oder ohne trockenhäutige Nebenblätter, cymösen Blüten.

85. *Alsineae*. Blüten regelmässig. Kelch am Grunde mit dem becher- oder schüsselförmigen Blütenboden verwachsen, bis auf denselben 4—5theilig, daselbst innen mit einem verdickten Ringe, bleibend. Blumenblätter 4—5, bisweilen sehr klein, borstlich oder auch fehlend, mit den Staubgefässen unter den Kelchblättchen eingefügt. Staubgef. in 1—2 Kreisen, 4—10, bisweilen durch Verkümmern weniger, einfach oder selten (*Scleranthus*) verdoppelt, die des äusseren oft mit basilären Drüsen aussen am Grunde, die des inneren Kreises meist kürzer; Fruchtknoten sitzend, aus 2—5 Fruchtblättern, durch frühzeitiges Schwinden der Scheidewände einfächerig (bei fremden Arten auch unvollständig mehrfächerig). Griffel 2—5, frei oder am Grunde verwachsen. Samen zahlreich an mittelständigem Samenträger oder einzeln auf grundständigem Träger. Frucht eine Kapsel, klappig aufspringend, seltener häutige Schliessfrucht. — Kräuter oder Halbsträucher mit ganzrandigen, meist gegenständigen, decussirten, seltener abwechselnden Blättern, meist ohne, seltener mit häutigen Nebenblättern; Blütenstand wickelartig, meist gabelig.

86. *Sileneae*. Blüten regelmässig, meist zwittrig, seltener durch Fehlschlagen zweihäusig. Kelch frei, röhrig oder glockig, 5zählig oder 5spaltig. Blumenblätter 5, benagelt, nebst den Staubgefässen bodenständig, gewöhnlich auf einem stielartigen Fruchtträger nebst dem Fruchtknoten emporgehoben. Staubgef. in 2 Kreisen, die des inneren epipetalen Kreises dem Nagel der Blumenblätter angeheftet, seltener nur 5 epise pale. Fruchtknoten unvollständig (am Grunde) 2—5fächerig, oberwärts 1fächerig oder durch Schwinden der Scheidewände vollständig 1fächerig, mit centralem, mehrei gem Samenträger. Griffel 2—5, frei. Frucht aus 2—5 Fruchtblättern, mit 4—10 Zähnen oder Klappen aufspringend, selten beerenartig, nicht aufspringend. — Kräuter oder Halbsträucher mit ungetheilten, meist gegenständigen, nebenblattlosen Blättern, Blütenstand gabelig cymös, oder ähren- und traubenförmige einseitige Wickeln.

3. *Multiloculares*. Fruchtknoten 2—mehrfächerig, mit Eichen am Innenwinkel jedes Faches (nur bei *Terebinthaceen* durch frühzeitige Verkümmern der übrigen Fächer nur 1fächerig, mit 1centralem Eichen). Keim ohne Eiweiss oder im Eiweiss gelegen.

a) *Thalamiflorae*. Blumenblätter und Staubgefässe rein hypogyn; kein Discus oder Becher in der Blüthe.

α) Staubgefässe (durch Verzweigung der ursprünglichen Anlagen eines Kreises) zahlreich, wenigstens 3—4mal so viele als Kelch- und Kronenblätter.

*) Kelch in der Knospe klappig.

87. *Malvaceae*. Kelch 3—5spaltig oder -blättrig, aussen meist von einer Hülle (Aussenkelch) umgeben. Blumenblätter mit den Kelchtheilen gleichzählig, benagelt, am Grunde meist untereinander und mit der Staubgefässröhre zusammenhängend, in der Knospe eingerollt. Staubgefässe in (5) Gruppen, Staubfäden unterwärts in eine Röhre zusammengewachsen, oberwärts frei und gespalten, mit 2 gesonderten, niere n förmigen, in einer halbkreisförmigen Längsritze aufspringenden Beuteln. Fruchtknoten aus 3—5 oder (so bei uns stets) durch Theilung derselben aus vielen sekundären Fruchtblättern gebildet, dann vielfächerig mit 1eigen ein dickes Mittelsäulehen umgehenden Fächern und ebensovielen

unterwärts verwachsenen Griffeln (oder 3—5fächerig, mit mehrreigen Fächern und 3—5 Griffeln). Frucht eine in die einzelnen Fächer zerfallende Spaltfrucht (oder bei fremden eine fachspaltig aufspringende Kapsel). Keim im Eiweiss mit gefalteten Keimblättern. — Kräuter (oder Sträucher) mit handnervigen und oft handförmig getheilten Blättern, mit Nebenblättern, schönfarbigen, oft ansehnlichen Blüten.

88. *Tiliaceae*. Kelch 4—5blättrig, abfällig. Blumenblätter gleichviele, in der Knospe etwas dachig. Staubgef. frei oder vielbrüderig mit 2beuteligen, wenig gespaltenen Staubkolben. Fruchtknoten 2—10fächerig, Fächer 2—mehrreig; Griffel einer, oben 2—10theilig. Frucht kapselig (selten beerenartig), durch Verkümmernng bisweilen 1fächerig und nussartig, nicht aufspringend. Keim gerade im Eiweiss. — Bäume oder Sträucher (auch Kräuter) mit meist zweizeiligen abwechselnden Blättern und freien Nebenblättern.

**) Kelch in der Knospe dachig.

89. *Hypericineae*. Kelch 4—5theilig oder -blättrig, bleibend. Blumenblätter gleichviele, in der Knospe zusammengerollt. Staubgef. in 3—5 Bündeln am Grunde vereinigt, mit 2beuteligen Staubkolben. Fruchtknoten 3—5fächerig (bei fremden auch 1fächerig mit wandständigen Samenträgern), vieleig. Griffel 3—5, meist frei. Frucht eine 3—5klappige Kapsel. Keim ohne Eiweiss. — Kräuter (und Sträucher) mit ganzrandigen, oft durchscheinend punktirten, gegenständigen Blättern ohne Nebenblätter und cymösen Blüten.

β) Staubgefässe einfach, in 1—2 Kreisen, 3—10. Kelch dachig.

*) Frucht kapselig, aufspringend, 3—5fächerig mit je 2 — mehreren Eichen im Fache, selten durch falsche Seitenwände 8—10fächerig, alsdann die secundären Fächer reig.

†) Fruchtknoten ungeschnäbelt, seine Fächer (3—5) ungetheilt, der ganzen Länge nach gleich weit und am Innenwinkel mehrreig. Kapsel klappig aufspringend, die Samen entlassend.

90. *Elatineae*. Blüten regelmässig. Kelch 2—5theilig. Blumenblätter 2—5. Staubgef. gleichzählig oder doppelt so viele, frei. Fruchtknoten 3—5fächerig. Griffel 3—5 mit kopfigen Narben. Eichen am inneren Fachwinkel zahlreich, mehrreilig. Kapsel 3—5klappig, Klappen durch Randtheilung der Fruchtblätter von den Scheidewänden am bleibenden Mittelsäulchen und von einander sich ablösend. Samen eiweisslos, kantig-walzig mit krustiger Schale. — Kleine, zarte Sumpfpflanzen mit gegen- oder quirlständigen, ungetheilten Blättern und häutigen Nebenblättern, blattwinkelständigen Blüten.

91. *Oxalideae*. Blüten regelmässig. Kelch 5theilig, bleibend. Blumenblätter 5, in der Knospe gedreht. Staubgef. 10, am Grunde oft zusammenhängend, die inneren epipetalen *) meist kürzer. Fruchtknoten 5fächerig aus 5 epipetalen Fruchtblättern. Griffel 5, frei. Eichen am inneren Fachwinkel 1reilig. Kapsel durch Mittenheilung in 5, oder durch Mitten- und Randheilung mit 10 Ritzen aufspringend (bei einer fremden Gattung eine Beere). Samen mit Eiweiss, die fleischige Aussenschicht (unsrerer Gattung) von der krustigen Samenschale elastisch abspringend und den Samen herauschleudernd. — Kräuter (selten Bäume) mit spiraligen, langgestielten, fingerartig 3zähligen Blättern ohne Nebenblätter.

92. *Balsamineae*. Blüten zygomorph. Kelch 3—5blättrig, abfällig, das hintere Kelchblatt gespornt. Blumenblätter ungleich, das vordere am grössten, die seitlichen mit je einem hinteren verwachsen. Staubgef. 5, ungleich, die 2 vorderen am längsten, das hintere am kürzesten; Staubfäden oberwärts zusammengewachsen, am Grunde zuletzt meist abreissend und den Fruchtknoten müthenförmig bedeckend. Staubkölbehen

*) Die epipetalen Staubgefässe, die Döll mit Unrecht für die äusseren hielt, sind hier und bei den Geraniaceen interpolirt, daher die epipetale Stellung der Carpelle, die bei nur einem Staubgefässkreise (der Balsamineen) und bei regelmässiger Alternation geboten ist, nicht alterirt wird. Die Annahme eines Schwindekreises ist daher hier weder nothwendig, noch auch gerechtfertigt.

frei, mit breitem, überragendem Connectiv und 2 einwärts gekehrten Fächern. Fruchtknoten 5fächerig, Eichen am inneren Fachwinkel 1reihig. Griffel 1 mit 5 Narben. Kapsel durch Randtheilung mit 5 von der Basis zur Spitze getrennten, elastisch nach innen sich einrollenden oder schraubig sich windenden Klappen aufspringend (oder bei einer fremden Gattung eine Steinfrucht). — Kräuter mit saftigem Stengel und zarten, spiralförmigen oder gegenständigen Blättern und rudimentären Nebenblättern; Blüten in blattachselständigen Trauben.

* *Hypericaceae* et *Ericaceae* part. (Ledum). Blüten regelmässig. Staubgef. 10 oder 8, Staubbeutel an der Spitze mit einem Loch oder mit gemeinsamer Ritze aufspringend. Fruchtknoten 5(–4)fächerig mit einem Griffel.

††) Fruchtknoten geschnäbelt, seine Fächer (5) ungetheilt, am Grunde klauenartig aufgetrieben und 2reihig, oberwärts in einen schmalen den Schnabel durchsetzenden eilosen Kanal verengt. Samen in der abgelösten Klause eingeschlossen.

93. *Geraniaceae*. Blüten regelmässig, seltener etwas zygomorph. Kelch 5blättrig oder 5theilig, bleibend. Blumenblätter 5, in der Knospe eingerollt. Staubgef. 10,*) die 5 episepalen immer fruchtbar, länger als die 5 epipetalen (interpolirten, obzwar äusseren), bisweilen sämmtlich oder theilweise unfruchtbaren, staubbeutellosen, selten verdoppelten (Monsonia) Staubgefässe, welche letzteren aussen am Grunde von einer drüsigen Anschwellung des zwischen der Blumenblatt- und Staubgefässregion gestreckten Blütenbodens gestützt werden.**) Griffel 5, frei, oft zurückgerollt. Kapsel durch Randtheilung der Fruchtblätter 5klappig; Klappen am Grunde die durch Verkümmern eines Eichens 1samige, häutige, innen spaltenförmig geöffnete Klause bildend, mit dem grauenartigen oberen Theile vom Mittelsäulchen des Schnabels vom Grunde, zur Spitze sich ablösend. Samen eiweisslos. — Kräuter mit spiralförmigen oder theilweise gegenständigen Blättern und mit Nebenblättern; Blütenstände wickelförmig, endständig, oft nur 2–1blütig.

†††) Fruchtknotenächer (4–5) durch unechte unvollständige Scheidewände getheilt, secundäre 8–10 Fächer daher 1reihig und später 1samig.

94. *Lineae*. Blüten regelmässig. Kelch 4–5blättrig oder -theilig, bleibend. Blumenblätter 5–4, in der Knospe eingedreht. Staubgef. 5–4, am Grunde meist ringförmig zusammengewachsen, öfter mit 5 episepalen Zähnen zwischen einander. Griffel 3–5. Kapsel durch Mittentheilung in 5 unvollständig 2fächerige oder zugleich durch Randtheilung in 10 einfächerige Theile zerfallend. Samen eiweisslos. — Kräuter mit ungetheilten nebenblattlosen Blättern und cymösen Blüten.

***) Frucht kapselig, klappig aufspringend, 2fächerig, mit 1 (bei fremden Gattungen auch 2) Eichen im Fache.

95. *Polygaleae*. Blüten zygomorph. Kelchblätter meist 5, die 2 seitlichen (Flügel) meist grösser und blumenblattartig. Blumenblätter 3–5, ungleich, meist unter sich und mit den Staubgefässen röhrig verwachsen (selten frei). Staubgef. 8, 1- oder 2brüderig; Staubkolben 1beutelig mit einem Loch an der Spitze aufspringend. Fruchtknoten zusammengedrückt, schmalwandig. Kapsel fachspaltend 2klappig (selten eine Steinfrucht). Keim im Eiweiss (selten ohne solches). — Kräuter oder Sträucher mit ungetheilten, ganzrandigen, nebenblattlosen, meist abwechselnden Blättern; Blüten traubig oder einzeln.

****) Steinfrucht mit 3–9 1samigen Steinen, Fruchtknoten mit 3–9 reihigen Fächern.

96. *Empetreae*. Blüten regelmässig, zweihäusig-vielchig, in allen vier Kreisen 3zählig (sehr selten 2zählig). Kelch- und Blumenblätter frei. Staubgef. 3 (oder 2). Griffel sehr kurz, Narben (3–9) strahlig gelappt. Keim im Eiweiss. — Erikenartige immergrüne Sträuchlein, mit nadelförmigen, spiralförmigen, öfter wirtelig geäußerten, nebenblattlosen Blättern.

*) Die verbreiterten Staubfäden sind untereinander völlig frei; was schon Linné und nach ihm fast alle Schriftsteller für den verwachsenen Grund derselben ansahen, ist nur der unterhalb der Staubfäden gestreckte Blütenboden.

***) Es ist kein Grund, diese Drüsen für einen fehlgeschlagenen äussersten Staubgefässkreis anzusehen.

b) *Disciflorae*. Zwischen dem Fruchtknoten und den Staubgefäßen oder auch um letztere herum ein schwieliger, bald flacher oder gewölbter, ringförmiger oder gelappter, bald becherförmig vertiefter (dem Kelche angewachsener) Discus. Kelch in der Knospe dachig.

c) Fruchtknoten durch Verkümmernug zweier oder mehrerer Fächer 1fächerig mit 1 grundständigen Eichen.

97. *Terebinthaceae*. Blüten oft durch Verkümmernug 1—2häusig. Kelch 3—5theilig. Blumenblätter mit den Kelchblättern gleichzählig, mit ihnen abwechselnd, unter einer gewölbten oder flachen Scheibe (Discus) eingefügt (oder fehlend). Staubgef. gleichzählig oder 2—mehrmal so viele. Fruchtknoten einfächerig, 1eig, mit meist 3 Griffeln oder Narben (seltener mehrere monomerische, zum Theil verkümmernug Fruchtknoten). Frucht eine Steinfrucht oder nussartig, nicht aufspringend. Keim eiweisslos. Bäume oder Sträucher, mit harzigen und scharfen, oft giftigen Säften, einfachen oder gedrehten und gefiederten, nebenblattlosen Blättern, kleinen meist rispigen oder ährigen Blüten.

β) Fruchtknoten 2 — mehrfächerig, Fächer mit 2 — weuigen Eichen. Kelchtheile (meist 4—5) einreihig.

*) Staubgefäße (unserer Gattungen) mehr als Blumenblätter (7—10), entweder durch Verdoppelung einzelner Glieder des ursprünglichen episealen Kreises oder durch Einschaltung eines zweiten epipetalen Kreises vermehrt.

98. *Rutaceae*. Kelch 4—5theilig, bleibend. Blumenblätter 4—5, in der Knospe dachig, regelmässig oder etwas ungleich. Staubgef. 8—10, in 2 Kreisen (bei fremden auch nur 4—5 episeale), unter oder im gewölbten Discus eingefügt. Fruchtknoten 4—5fächerig, 4—5lappig, mit einem zwischen den Lappen hervortretenden Griffel; Fächer 2—4eig. Frucht eine Kapsel, am Innenrande der Lappen (Fächer) oder durch Fachtheilung aufspringend, mit durch Fehlschlagen 1—3samigen Fächern. Keim im Eiweiss (oder eiweisslos). Kräuter, Sträucher oder Bäume, reich an ätherischen Oelen und Harzen, mit spiraligen oder gegenständigen einfachen oder getheilten und gefiederten Blättern.

99. *Acerineae*. Blüten zwittrig oder vielehig. Kelch 4—9theilig, abfällig, oft gefärbt. Blumenblätter gleichzählig, in der Knospe deckend, selten fehlend. Staubgef. durch theilweise Verdoppelung 8 (selten weniger oder mehr), der Mitte der flachen Scheibe eingefügt. Fruchtknoten 2- (ausnahmsweise auch 3-) fächerig, zsmammgedrückt, mit schmaler Scheidewand, flügelig 2lappig; Fächer 2eig. Griffel 2spaltig. Frucht in die 2 meist nur 1samigen geflügelten *Theilfrüchtchen spaltend*, mit geschlossen bleibenden Fächern. Keim eiweisslos, gefaltet und gerollt. — Bäume mit zuckerhaltigem Saft, gegenständigen, gestielten, handförmig gelappten oder gefiederten, nebenblattlosen Blättern, meist traubigen oder ebenstränssig rispigen Blüten.

* *Hypopityaceae*. Staubgef. 10 (oder 8). Fruchtknotenächer mit zahlreichen Eichen. Griffel 1 mit 5lappiger oder trichterförmiger Narbe.

100. *Hippocastaneae*. Blätter zwittrig oder fehlschlagend vielehig, etwas zgomorph. Kelch 5theilig oder 5zählig. Blumenblätter 4—5, ungleich. Staubgef. in 2 Kreisen, deren epipetaler unvollständig, daher nur 7—8, einem flachen Ringe eingefügt, frei. Fruchtknoten 3fächerig, mit einfachem Griffel und spitzer Narbe; Fächer 2eig. Kapsel durch Fehlschlagen oft nur 1—2fächerig, 1—4samig. Samen ohne Mantel, eiweisslos. Keim mit dicken, zusammengewachsenen, beim Keimen in der Erde bleibenden Keimblättern. — Bäume oder Sträucher mit gegenständigen, gestielten, nebenblattlosen, einfachen oder meist gefingerten Blättern, Blüten in Rispen.

***) Staubgefäße ebensoviele als Blumenblätter, 4—5, mit denselben abwechselnd (episeal, vor den Kelchblättern).

101. *Staphyleaceae*. Kelch 5theilig. Blumenblätter 5, gleich, dem Rande einer vertieften Scheibe eingefügt. Staubgef. 5, mit den Blumenblättern. Fruchtknoten 2—3fächerig, 2—3lappig; Fächer 1—2reihig mehreiig, oben öfter getrennt. Griffel 2—3, getrennt oder verwachsen. Frucht eine häutige Kapsel, mit oberwärts an den Nähten aufspringenden, durch Fehlschlagen nur 1—3samigen Fächern (bei fremden auch

beerenartig). Samen knöchern, ohne Mantel, mit spärlichem Eiweiss oder eiweisslos. Keim mit dicken Keimblättern. — Sträucher oder Bäume, mit meist gegenständigen, unpaarig gefiederten Blättern und abfälligen Nebenblättern.

102. *Celastrineae*. Kelch 4—5spaltig, der flachen bodenständigen Scheibe angewachsen. Blumenblätter 4—5, gleich, dem äusseren Rande der Scheibe eingefügt, Staubgef. ebensoviele, der Scheibe selbst eingefügt. Fruchtknoten 2—5fächerig, mit einfachem Griffel und Narbe, Fächer 1—mehreig. Kapsel oft lappig-kantig. Samen mit reichlichem Eiweiss, von einem fleischigen Mantel mehr weniger umhüllt. Keim mit flachen, grünen Keimblättern. — Sträucher oder Bäume mit spiraligen oder gegenständigen, ungetheilten Blättern und sehr bald abfälligen Nebenblättern.

***) Staubgefässe soviel wie Blumenblätter, 4-5, vor dieselben gestellt (epipetal).

103. *Ampelideae*. Blüten zwittrig oder 2häusig-vielehig. Kelch klein, 4—5zählig oder ganzrandig, abfällig. Blumenblätter 4—5, dem äusseren Rande der flachen oder becherförmig vertieften Scheibe eingefügt, oft am Grunde oder an der Spitze zusammenhängend, in der Knospe klappig oder an den Rändern einwärts gefaltet. Fruchtknoten 2—mehrfächerig, Fächer 2eig. Griffel einer mit kopfiger Narbe. Frucht eine Beere. Keim im Eiweiss.

104. *Rhamnaceae*. Blüten zwittrig oder 2häusig-vielehig. Kelch 4—5spaltig, frei (oder dem Fruchtknoten unterwärts angewachsen), die Zipfel abfällig, in der Knospe klappig. Blumenblätter 4—5, nebst den Staubgefässen dem Rande einer flachen oder becherförmigen, mit der Kelchröhre verwachsenen Scheibe eingefügt, in der Knospe eingefaltet klappig (oder fehlend). Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer 1eig. Griffel einer mit 2—4 Narben. Frucht steinfruchtartig (oder kapselig). Keim im spärlichen Eiweiss. — Bäume oder Sträucher, mit ungetheilten Blättern und kleinen, zuweilen dornigen Nebenblättern, kleinen meist grünlichen Blüten.

γ) Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer vieleig. Kelchtheile (bei unseren Gattungen) 2reihig, 4—6 innere und ebensoviele äussere.

105. *Lythraeae*. Kelch 8—12zählig, mit zweireihigen, ungleichen Zähnen, deren innere in der Knospe klappig (oder gleichmässig 3—6zählig oder -spaltig). Blumenblätter 3—6, dem Schlunde des Kelchbechers eingefügt, manchmal fehlend. Staubgef. in 1—2 gleichzähligen Kreisen (selten mehr oder weniger). Fruchtknoten vom Kelchbecher umschlossen, 2—4fächerig, *Fächer vieleig*. Griffel 1 mit einfacher Narbe. Kapsel durch Schwinden der Scheidewände bisweilen 1fächerig. Keim ohne Eiweiss. — Kräuter (oder Sträucher und Bäume) mit meist 4kantigen Stängeln und Ästen, mit gegenständigen, ungetheilten Blättern ohne Nebenblätter, mit blattwinkelständigen oder traubig-ährigen Blättern.

III. Syncarpicae Calycogynae.

Fruchtknoten polymerisch, mit dem Kelchbecher verwachsen (unterständig).

1. Fruchtknoten 2—mehrfächerig, selten (*Circaea alpina*) durch Verkümmernug 1fächerig und 1eig.

a) Staubgefässe so viele oder doppelt so viele als Blumenblätter (d. h. einfach, in 1—2 Kreisen).

α) Blüten blattwinkelständig oder ährig und traubig, aus stets 4- oder 2-zähligen Kreisen.

106. *Oenotheraceae*. Blüten zwittrig. Kelchröhre (Becher) *noch über den Fruchtknoten hinaus verlängert*, mit 4—2theiligem in der Knospe klappigen Saume (bei unseren Gattungen vom Fruchtknoten zuletzt abfällig). Blumenblätter mit den Staubgefässen dem Becher eingetügt, 4—2, in der Knospe gedreht dachig. Staubgef. 2—8. Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer meist viel-, selten 1eig. Griffel 1 mit einfacher oder 2—4spaltiger Narbe. Frucht kapselartig, fachspaltig aufspringend (oder beerenartig) oder

nussartig nicht aufspringend. Keim ohne Eiweiss, mit 2 Keimblättern. — Land- oder Sumpf bewohnende Kräuter (oder Sträucher) mit oft gegenständigen, einfachen, nebenblattlosen Blättern.

107. *Trapaceae*. Blüten zwittrig. Kelch den oberen Theil des Fruchtknotens frei lassend, *Kelchsaum daher halb oberständig*, bleibend und mit der Frucht erhärtend. Blumenbl. 4, sammt den 4 Staubgefässen dem äusseren Rande eines wulstigen Ringes am Grunde des freien Fruchtknotentheiles eingefügt. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer 1eig, Griffel 1 mit kopfförmiger Narbe. Frucht eine saftlose Steinfrucht, durch Fehlschlagen 1fächerig und 1samig, durch die Kelchzipfel 2—4hörig. Keim ohne Eiweiss, mit einem grossen, massigen, mehligem Keimblatte. — Schwimmende Wasserpflanzen mit spiraligen, einfachen Blättern.

108. *Halorrhagideae*. Blüten einhäusig (seltener zwittrig.) Kelch der ♂ Blüten 4theilig, Kelchsaum der ♀ und Zwitterblüthen 4zählig, *an der Spitze des Fruchtknotens*. Blumenblätter 4, bald abfällig. Staubgef. 8 oder 4. Fruchtknoten 4fächerig, Fächer 1eig, Griffel sehr kurz oder fehlend, Narben 4. Frucht in 4 Theilfrüchtchen zerfallend (oder nuss- oder steinfruchtartig). Keim im Eiweiss, mit 2 Keimblättern. — Untergetauchte, nur zur Blüthezeit aufgetauchte Wasserpflanzen (oder Landpflanzen) mit quirlständigen (gegenständigen oder abwechselnden) Blättern ohne Nebenblätter.

β) Blüten in Dolden oder ebensträussigen Trugdolden oder Köpfchen.

*) Blüten 5zählig (bei den Adoxeen nur die oberste Blüthe 4zählig).

109. *Umbelliferae*. Blüten zwittrig, durch Fehlschlagen auch theilweise eingeschlechtig, regelmässig oder die äusseren in der Dolde strahlend zygomorph. Kelchsaum 5zählig oder 5lappig oder undeutlich. Blumenblätter mit einem meist einwärts geschlagenen Endlappchen und in der Einbiegung meist herzförmig ausgeschnitten. Staubgef. 5 in der Knospe einwärts gebogen. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer anfangs öfter mit 2, bald durch Fehlschlagen des einen mit 1 hängenden Eichen. Griffel 2, am Grunde in eine oberständige Scheibe (Griffelpolster) verbreitert. Frucht durch die Rücken- und vereinigten Randspuren der Kelchblätter meist deutlich 10rippig, *eine Spaltfrucht*, in die beiden Fächer (Theilfrüchtchen) vom Grunde zur Spitze spaltend; Früchtchen meist dem stehbleibenden fädlichen Mittelsäulchen (Fruchtträger) mit der Spitze aufgehängt, auf der Berührungsfläche mehr weniger flach, auf der gewölbten äusseren Seite mit 5 Hauptriefen, in den zwischenliegenden 4 Thälchen bisweilen von je einer Nebenriefe (dem Seitennerven des Kelchblattes), innen gewöhnlich von je 1 — mehreren oft dunkler gefärbten Oelgängen (Striemen) durchzogen. Samen der Fruchtschale des Faches öfter anhaftend, mit dünner Samenhaut und mit reichlichem hornigen Eiweiss, in dessen oberem Ende der kleine Keim eingeschlossen ist. — Kräuter mit stielrundem, aber oft gefurchem, an den Knoten meist verdicktem Stengel, meist abwechselnden, meist verschiedentlich getheilten Blättern, deren Blattstiel scheidig erweitert; Blüten in schirmförmigen, selten kopfförmigen, meist zusammengesetzten Dolden.

110. *Araliaceae*. Blüten meist zwittrig. Kelchsaum oberständig, 5zählig oder ganzrandig. Blumenblätter 5—10, in der Knospe klappig, mit breiter Basis sitzend, frei. Staubgef. 5—10, Staubkolben 2beutelig. Fruchtknoten 2—10fächerig, Fächer anfangs mit 2, bald durch Fehlschlagen des einen mit einem hängenden Eichen. Griffel so viele als Fächer, frei oder in einen verwachsen, am Grunde von einer oberständigen Scheibe umgeben. *Frucht eine Beere*. Keim im reichlichen Eiweiss. — Bäume oder Sträucher, letztere oft kletternd, mit abwechselnden, ganzen oder gelappten, nebenblattlosen Blättern; Blüten in Dolden oder Köpfen.

111. *Adoxeae*. Blüten 5zählig (nur die Endblüthe des Köpfchens 4zählig). Kelchsaum halboberständig, 3—2spaltig. Blumenblätter am Grunde verwachsen, radförmig, in der Knospe deckend. Staubgef. in einem Kreise, durch Verdoppelung 10—8, mit 1beuteligem, schildförmigem Staubkolben. Fruchtknoten oberwärts frei, ohne oberständige Scheibe, 5—4fächerig. Griffel 4—5. Frucht eine Beere, in der Mitte vom bleibenden

Kelchsaum umgeben, von den Griffeln gekrönt. Keim im Eiweiss. — Zartes Kraut mit getheilten nebenblattlosen Blättern und endständigen 5—7blüthigen Köpfchen mit einer Endblüthe.

**) Blüten 4zählig.

112. *Corneae*. Kelchsaum oberständig, 4zählig. Blumenblätter mit breiter Basis, in der Knospe klappig. Staubgefässe 4. Fruchtknoten 2—3fächerig, Fächer mit hängenden Eichen. Griffel einfach, am Grunde in eine kleine oberständige Scheibe verbreitert. Frucht eine Steinfrucht mit 3—1fächerigem Steine. Keim im Eiweiss. — Bäume oder Sträucher mit ungetheilten, nebenblattlosen, meist gegenständigen Blättern, Blüten in Dolden oder Trugdolden.

* *Ericaceae* (*Oxycoccus*). Staubgefässe 8. Fruchtknoten 1fächerig mit vieleiigen Fächern. — Krautartiges Sträuchlein.

b) Staubgef. (unserer Gattungen) 20 und mehrere (d. h. 4—5 zusammengesetzte eines Kreises).

113. *Philadelphaeae*. Kelchsaum 4—5theilig, in der Knospe klappig. Blumenblätter gleichzählig, mit den Staubgef. unter der oberständigen Scheibe eingefügt. Fruchtknoten 4—10fächerig, Fächer vieleiig. Griffel soviel wie Fächer, frei oder unten verwachsen. Frucht eine (meist) fachspaltig klappige Kapsel. Samen mit häutiger, den kleinen Kern locker umgebender Samenhaut. Keim im Eiweiss. — Sträucher mit gegenständigen, einfachen, nebenblattlosen Blättern.

* *Pomariae*. Kelchsaum in der Knospe dachig. Frucht fleischig, apfelartig. Samen mit krustiger oder knorpeliger Aussenhaut. Keim ohne Eiweiss. — Blätter mit Nebenblättern.

2. Fruchtknoten 1fächerig mit 2 (sehr selten 3—4) wandständigen, fadenförmigen vieleiigen Samenträgern.

114. *Grossulariaceae*. Kelchröhre (Becher) über den unterständigen Fruchtknoten mehr weniger, oft röhrig verlängert, mit 4—5theiligem, verwelkendem, in der Knospe deckendem Saume. Blumenblätter 4—5, mit den gleichzähligen, abwechselnden Staubgefässen im Schlunde des Bechers eingefügt, meist klein. Griffel 2—4spaltig. Frucht eine saftige, vom Kelche gekrönte Beere. Samen mit schleimiger Aussen- und krustiger Innenhaut. Keim klein im Eiweiss. — Sträucher mit abwechselnden, gestielten, handförmig gelappten Blättern ohne Nebenblätter.

IV. *Eleutherocarpicae Calyciflorae*.

Fruchtknoten monomerisch oder unvollkommen polymerisch. Staubgefässe perigyn.

1. Fruchtknoten aus 2 (oder 3) nur oberwärts freien (die Schnäbel der Frucht bildenden), im unteren Theile zusammengewachsenen Fruchtblättern, nebstbei mit der Kelchröhre (dem Becher) in seinem unteren grösseren oder kleineren Theile verwachsen.

115. *Saxifrageae*. Kelch mit 5—4 freien Zipfeln. Kronenblätter 5—4, nebst den Staubgef. dem Kelchschlunde eingefügt. Staubgef. gleich viele oder doppelt so viele. Fruchtknoten *2schnäbelig*, einfächerig mit 2 wandständigen Samenleisten, oder 2fächerig mit centralen Samenleisten, mit zahlreichen Eichen. Frucht eine Kapsel, *durch Nahttheilung auf der Innenseite der Schnäbel aufspringend*. Samen zahlreich, klein, mit glatter oder runzeliger Schale. Keim im Eiweiss. Kräuter mit abwechselnden, seltener gegenständigen, einfachen, nebenblattlosen Blättern, endständig-cymösen Blüten.

* *Staphyleaceae*. Blumenblätter und Staubgefässe (5) dem Rande einer vertieften Scheibe eingefügt. Kapsel aufgeblasen, häutig. Samen durch Fehlschlagen nur wenige, knöchern mit spärlichem Eiweiss.

2. Früchtchen unter einander ganz frei oder nur am Grunde etwas verwachsen.

a) Früchtchen am Grunde, oberhalb der Staubgefässe, von schuppenförmigen Boden- auswüchsen (hypogynen Schüppchen) umgeben. *) Becher sehr wenig entwickelt, mit der Basis der

*) Diese Schüppchen sind keine Ligularbildungen der epipetalen Staubgefässe, wie Döll meint, sondern Anhängsel (äussere Ligularbildungen) der Carpellarbasen; daher sie auch (bei *Crassula*, *Bulliarda*) vorhanden sind, wenn die epipetalen Staubgefässe fehlen.

Carpelle verwachsen, daher die Blumenblätter und Staubgefäße dicht unter den Carpellen eingefügt. — Blätter fleischig, ohne Nebenblätter.

116. *Crassulaceae*. Kelch 4—20theilig, bleibend, in der Knospe deckend. Blumenblätter gleichzählig, frei oder am Grunde verwachsen. Staubgefäße 1—2mal so viele in 1—2 Kreisen. *) Fruchtknoten so viele als Blumenblätter, diesen superponirt (epipetal), (meist) vieleiig, frei (selten in einen polymerischen Fruchtknoten verwachsen). Früchtchen halbkapselartig, einwärts aufspringend. Samen sehr klein, mit häutiger Schale und spärlichem Eiweiss. — Kräuter oder Halbsträucher mit meist abwechselnden, einfachen Blättern und meist cymösen, selten einzelnen Blüten.

b) Früchtchen ohne hypogyne Schüppchen. Blätter krautig, meist mit Nebenblättern.

c) Früchtchen mit dem entwickelten, vertieften Becher aussen verwachsen (innen unter einander meist frei), daher die Blumenblätter und Staubgefäße unmittelbar unter dem freien Theile der Carpelle oder am Rande einer oberständigen Scheibe eingefügt.

117. *Pomariae*. Kelchsaum 5spaltig oder 5zählig, vertrocknend, in der Knospe dachig. Blumenblätter 5, benagelt. Staubgef. 20—40, in der Knospe einwärts gebogen. Fruchtknoten 2—5, selten nur 1, mit 2 — mehreren aufrechten Eichen, in den Becher eingewachsen. Frucht eine Apfelfrucht, vom fleischig gewordenen Becher um die häutigen, knorpeligen oder steinkernartigen Früchtchen (Fruchtfächer) gebildet. Samen ohne Eiweiss. — Sträucher oder Bäume mit abwechselnden, einfachen, selten gefiederten Blättern und mit meist abfälligen Nebenblättern.

β) Früchtchen frei im Grunde oder auch an der Innenwand des mehr weuiger ausgebildeten Bechers, dessen Rand die Kelchzipfel, Blumenblätter und Staubgefäße trägt.

*) Blumen regelmässig.

118. *Rosaceae*. Blüten zwittrig, selten durch Fehlschlagen eingeschlechtig. Kelch 5—4spaltig, nebst dem Becher meist oder wenigstens letzterer bleibend. Blumenblätter 5—4, benagelt, selten fehlend. Staubgef. frei, meist 20 und mehrere, selten weniger, auch nur soviel als Kelchzipfel und noch weniger. Fruchtknoten meist mehrere, selten nur einer, 1—vieleiig. Früchtchen meist nussartig, selten steinfruchtartig oder halbkapselartig. Keim ohne Eiweiss. — Kräuter oder Sträucher (und Bäumchen) mit meist abwechselnden, fieder- oder handnervigen, einfachen oder getheilten und zusammengesetzten Blättern, meist mit krautigen, bleibenden Nebenblättern.

119. *Amygdaleae*. Blüten meist zwittrig. Becher röhrig oder glockig, nebst den 5 Kelchzipfeln nach der Blüthe am Grunde abgeschnitten abfällig. Blumenblätter 5, benagelt, zeitlich abfällig. Staubgefäße frei, 20—30. Fruchtknoten 1 mit 2 im Scheitel des Faches hängenden Eichen, mit einfachem Griffel. Steinfrucht mit saftigem oder seltener trockenem Fleische und mit meist 1samigem Steine. Keim ohne Eiweiss. Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, einfachen, meist gesägten Blättern und bald abfallenden Nebenblättern.

***) Blumen unregelmässig (zygomorph), schmetterlingsartig.

120. *Papilionaceae*. Kelch 5theilig, 5spaltig oder 5zählig, öfter zweilappig. Blumenblätter 5 (selten ein oder mehrere fehlend), benagelt, nebst den Staubgefäßen dem Rande eines wenig entwickelten, niedrigen Bechers im Kelchgrunde eingefügt. Die beiden vorderen (unteren) Blumenblätter meist zu einer, die Befruchtungswerkzeuge aufnehmenden Rinne (dem *Schiffchen*) verwachsen, dessen Seiten die beiden seitlichen (*Flügel*) anliegen; das hintere (obere) meist viel grössere (die *Fahne*) in der Knospe die übrigen bedeckend, später zurückstehend. Staubgefäße 10, öfter abwechselnd länger und kürzer, ihre Fäden sämmtlich oder mit Ausnahme des hintersten freien zum grösseren Theile röhrig verwachsen. Fruchtknoten 1, mit nach hinten (zur Fahne) gekehrter, meist mehrere zreihege Eichen tragender Samenleiste, mit einfachem Griffel und Narbe. Frucht

*) Die Blütenkreise alterniren sämmtlich, wenn der Staubgefässkreis einfach ist; ist er doppelt, so ist der innere, später auftretende epipetale interpolirt, daher vor den Carpellen stehend. Die Annahme von Schwindekreisen ist auch hier überflüssig.

eine Hülse, durch Rand- und Mittenheilung des Fruchtblattes 2klappig, oder eine in einsamige quere Glieder zerfallende Gliederhülse, selten ein einsamiges Nüsschen. Keim ohne, selten mit spärlichem Eiweiss. — Bäume, Sträucher und Kräuter, mit abwechselnden, meist spiraligen, oft zusammengesetzten (gefiederten oder 3zähligen) Blättern, und meist mit ausgebildeten, seltener mit drüsig verkümmerten oder fehlenden Nebenblättern. Blüthen tranbig, ährig oder kopfförmig.

72. Ordnung. Ranunculaceen Juss.

Gattungen:

A. Früchtchen mehrere, oft zahlreich, *nussartig*, nicht aufspringend, *Isamig*.

1. (*Clematideae*.) Kelch in der Knospe *klappig*, mit flachen oder eingebogenen Rändern, blumenkronenartig. Samenknospe hängend. Blätter gegenständig.

1. *Clematis*. Kelch meist 4- (seltener 5-blättrig), abfällig. Blumenkrone fehlend. Früchtchen vom bleibenden, langen, zottigen Griffel geschwänzt.

2. Kelch in der Knospe *dachig*. Blätter wechselständig.

a) (*Anemoneae*.) Blumenblätter fehlend oder flach, ohne Honigrübchen. Samenknospe hängend.

c) Früchtchen in geringer Zahl, ungeschwänzt, *einem kleinen scheibenförmigen Fruchtboden* eingefügt.

2. *Thalictrum*. Kelch blumenblattartig, 4—5blättrig, abfällig. Blumenkrone fehlend.

β) Früchtchen zahlreich, *einem halbkugeligen bis kugelförmigen Fruchtboden* eingefügt.

*) Blumenblätter fehlend. Kelch blumenblattartig. Uuter der Blüthe eine verschiedengestaltige Hülle aus 3 (selten 4) Blättern.

3. *Pulsatilla*. Blüthe von der Hülle laubartiger, vieltheiliger Blätter entfernt. Kelchblätter meist 6, meist glockig. Früchtchen vom verlängerten zottigen Griffel geschwänzt.

4. *Anemone*. Blüthe von der Hülle laubartiger Hüllblätter entfernt. Kelchblätter 5 bis mehrere, sternartig ausgebreitet. Früchtchen vom kurzen kahlen Griffel bespitzt.

5. *Hepatica*. Hülle kelchartig, aus ungetheilten Blättchen, der Blüthe sehr genähert, fast angedrückt. Kelchblätter zahlreich, sternförmig. Früchtchen vom kurzen, kahlen Griffel bespitzt.

**) Blumenblätter 5 — viele. Kelch etwas krautartig, 5blättrig, die Blättchen am Grunde etwas höckerig.

6. *Adonis*.

b) (*Ranunculeae*.) Blumenblätter innen am Grunde mit einem oft von einer Schuppe bedeckten Honigrübchen.

c) Kelchblätter 5, am Grunde in einen fädlichen Sporn verlängert, abfällig. Blumenblätter mit langem fädlichen Nagel. Samenknospe hängend.

7. *Myosurus*. Honigrübchen am Grunde der kurzen Platte röhrig. Staubgef. wenige, oft nur 5. Früchtchen sehr zahlreich, auf einem sehr verlängerten cylindrischen Fruchtboden.

β) Kelchblätter ungespornt. Blumenblätter kurz oder undeutlich benagelt. Samenknospe aufrecht.

8. *Ceratocephalus*. Kelchblätter 5, lange bleibend. Blumenblätter 5, ihr Honigrübchen von einem Schüppchen bedeckt. Staubgef. 5—15. Früchtchen auf walzigem Fruchtboden, längs der oberen (Bauch-) Naht mit 2 hohlen, dem Fruchtfach parallelen Höckern.

9. *Ranunculus*. Kelchblätter 5, selten 3, abfällig. Blumenblätter 5, selten mehr, ihr Honiggrübchen nackt oder von einem Schüppchen bedeckt. Staubgef. meist zahlreich. Früchtchen *ohne hohle Höcker*, auf kegelförmigem oder kurzem halbkugeligem Fruchtboden.

B. Früchtchen mehrere, selten nur 1, *mehrsamig, balgfruchtartig*, auf der Bauchnaht aufspringend. — Kelch- und Blumenblätter in der Knospe dachig, erstere (ausgenommen *Helleborus*) blumenblattartig, abfällig. Blumenblätter meist kleiner als der Kelch, nektarienartig oder fehlend.

a) Kelch (and Blumenkrone, wenn vorhanden) regelmässig.

α) Blumenblätter (Nektarien) benagelt, röhrig oder mit Honigrube, ungespornt, oder fehlend. Staubgef. spirälig, alle fruchtbar.

10. *Caltha*. Kelchblätter 5. Blumenblätter *fehlend*. Balgfrüchte 5—10, frei.

11. *Trollius*. Kelchblätter 5 — viele, abfällig. Platte der zahlreichen Blumenblätter *flach, linear*, am Grunde mit offenem Honiggrübchen. Balgfrüchte zahlreich, walzlich, frei.

12. *Helleborus*. Kelchblätter 5, grün oder gefärbt, an der Frucht *bleibend*. Blumenblätter 5 — mehrere, ihre Platte *röhrig mit 2lippiger Mündung*. Balgfrüchte 3 — mehrere, langgeschnäbelt, am Grunde ein wenig verwachsen.

13. *Isopyrum*. Kelchblätter 5 oder 4, abfällig. Blumenblätter 5—4, ihre Platte *kurz röhrig, offen, einlippig*. Balgfrüchte 1 — mehrere, pfriemlich geschnäbelt, nur am Grunde schwach verwachsen.

14. *Nigella*. Kelchblätter 5, benagelt. Blumenblätter 5—10, geknickt aufsteigend, ihre Platte *2spaltig*, am Grunde mit einer grossen, von einer Schuppe bedeckten Honigrube. Balgfrüchte 3—10, *zur Mitte und darüber verwachsen*.

β) Blumenblätter 5, trichterförmig, nach abwärts gespornt, ungenagelt, mit der inneren Seite des schiefen Saumes angeheftet. Staubgef. in abwechselnden 5zähligen Kreisen, über jedem Kelch- und Kronenblatt in eine Zeile gestellt, die 10 innersten beutellos, schuppenförmig.

15. *Aquilegia*. Kelchblätter 5, am Grunde zusammengezogen. Balgfrüchte 5, frei.

b) Kelch und Blumenkrone zygomorph (bloss symmetrisch, unregelmässig). Kelch 5blättrig. Blumenblätter der Anlage nach 5, episepal, häufiger aber durch theilweise Verdoppelung 8, jedoch nur das hintere einfache oder gedoppelte, oder auch noch die beiden seitlichen (einfachen) sich entwickelnd, die übrigen verkümmern.

16. *Delphinium*. Das hintere Kelchblatt gespornt. Blumenblätter entweder 4, davon die 2 hinteren gespornt, oder nur 1 hinteres, gesporntes entwickelt; deren Sporne in den Kelchsporn eingeschlossen. Balgfrüchte 1—5.

17. *Aconitum*. Das hintere Kelchblatt am grössten, helmförmig ausgehöhlt (Helm), aber ungespornt. Nur 2 hintere, im Helm verborgene Blumenblätter entwickelt, kapuzenförmig, lang benagelt; die übrigen klein fadenförmig oder theilweise fehlend. Balgfrüchte 3—5.

C. Früchtchen einzeln, *mehrsamig, beerenartig*.

18. *Actaea*. Kelch 4blättrig, bald abfällig. Blumenblätter 4, schmal, ohne Honiggrübchen.

1. *Clematis* L. (s. str.) Waldrebe.

1. *C. recta* L. Stengel *krautig, aufrecht, gerillt*. Blätter unpaariggefiedert, meist 7zählig, die untersten am Triebe einfach, die nächstfolgenden 3zählig. Blättchen gestielt, eiförmig bis lanzettlich, manchmal am Grunde herzförmig (die seitlichen schief), zugespitzt, ganzrandig. *Rispe endständig*, trugdoldig verzweigt; deren unterste Aeste auch blattachselständig. Kelchblätter *aussen am Rande weichhaarig-filzig*, sonst *fast kahl* oder zerstreut behaart. Schweif der Früchtchen *etwa 3mal so lang* als diese, mit horizontal abstehenden langen Zotten.

3—5' hoch. Kelchblätter weiss. Früchtchen berandet, auf den Flächen vertieft, behaart.

4 Juni, Juli. Auf steinigem, buschigen Hügeln, in Weinbergen, an Waldrändern, auf Wiesen der wärmeren Hügel- und Thalregion, gerne auf Kalk, verbreitet. Bei Prag: Lorenzberg (Opiz); Dvorce, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal nächst Kosof, Závišter Berg, Karlstein, Tetín! Podbaba, Scharka und Generalka, Horníčréc Wald! Bohmischer Weinberge, Beckover Hain bei Libeznic (Dědeček)! Gegenüber Libčie, felsiges Moldauufer! Kalklehnen über Hledsebe bei Weltrus! — Elbegebiet: Kalkhügel bei Dvakačovic nächst Chrudim! Kladrub auf Wiesen (Opiz); Elbe-Teinitz! Elbauen bei Kolin, Nimburg! Voškovrech bei Poděbrad, zerstreut in den Wäldern zwischen Dymokur und Rožďalovic, bei Nouzov! Čečelie bei Byšic! N. Benatek (Dědeček)! Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser am Rande eines Kieferwaldes im Biela-thale, auf Quadersandstein, und auf dem Bösig (Hipp.)! Schnedowitz (Pöch)! Widim (Hackel). Sovice bei Roudnic! Wald Ščřtn bei Libochovic! Leitmeritz: Loretto, Weisse Lehne, Weinberge des Lobosch! Černosek (A. Mayer). Mittelgebirge, z. B. am Granathache unter dem Radelstein! am Klotzberge, Südseite der Hora bei Merzkles, Mileschauer! Wostray bei Mileschau (Reuss). Elbabhaug bei Aussig, Felsen bei Nestěric! Bilin (Reuss), Teplitz (Winkler)! Komotau: im Grund, am Schwarzen Hübel! Schlossgarten bei Schlackenwerth (Ortmann). — Hohenfurth (Nenning! fehlt aber in Jungbauers Verzeichniss)?

2. *C. vitalba* L. Stengel an der Basis *holzig, strauchig, klimmend, tieffurchig-kantig*. Blätter unpaarig gefiedert, 5—7zählig, mit den Blattstielen rankend. Blättchen gestielt, herzförmig oder eiförmig, ganzrandig oder grobgekerbt, fast gelappt. *Blüthenstände* trugdoldig, *end- und zahlreich blattwinkelständig*. Kelchblätter *beiderseits filzig*. Schweif der Früchtchen *vielmal länger* als diese, mit schief abstehenden Zottenhaaren.

6—12' hoch. Kelch weiss, aussen grünlich. Früchtchen weit kleiner als bei vor., behaart.

7 Juli, August. In Wäldern, Hecken, Zäunen. Wirklich wild wahrscheinlich nur im südlichen Striche an der österreichischen Gränze (Presl Fl. čech.), nach Purkyně zahlreich in Fichtenwäldern nahe der Linzer Bahn. Sonst wohl nur gepflanzt und verwildert, so bei Prag selten, in Zäunen bei Hlubočep (Tausch)! in der Scharka! an der Sázava bei Kammerburg verwildert (Vogl). Dvakačovieer Fasangarten bei Chrudim (Opiz), Jungbunzlau in Gartenzäunen (Hipp.)! Gebüsch am Sovichege (Neumann, von mir nicht bemerkt).

2. *Thalictrum* L. Wiesenraute.

a) (*Tripterium* DC.) Staubfäden stark verdickt, vielmal länger als die Staubkolbchen. Früchtchen gestielt, überhängend, 3kantig geflügelt, unberippt. Blüthen lila oder weiss.

1. *T. aquilegiaefolium* L. Wurzelstock kurzgliedrig, büschelfasrig. Stengel feingerieft. Blätter 2—3fach gedreit-gefiedert, an den Verzweigungen der Blattstiele *durchwegs mit rundlichen häutigen Stipellen*; Blättchen rundlich verkehrteiförmig, eingesehnitten-gekerbt. Blüthen aufrecht in Trugdolden.

1—3' hoch, hellgrün. Blättchen und Blüthen die grössten der Gattung.

4 Juni, Juli. Auf feuchten Waldwiesen, an Waldrändern, Bergabhängen und Abstürzen, Felsen, in Bächen, in Gebirgsgegenden ziemlich verbreitet, doch zerstreut, selten in niedere Lagen herabsteigend. Bei Prag nur bei St. Ivan auf dem Felsabhang (Feistmantel)! und hinter Štěehovic bei den Stromschnellen am rechten Moldauufer (1872)! — Rohožná (Čeněk; ob bei Bystran an der mähr. Gränze?)! Landskron (Erxleben)! Glazer Schneeberg! Verbreitet im Riesengebirge: Rehhorn, Marschendorf (Haenke), Kesselberg (Kablík)! Riesengrund (Tausch)! Elbgrund (Gottstein)! Teichränder u. s. w. Rochlitz (Gottstein)! Vesecer Hain bei Jičín (Vařčeka, Pospíchal)! Lausche, Tollenstein (Matz). Jeschken (Langer)! Nixdorf, Georgswalde (Neumann). Kreibitz unter dem Pickelsberg! B. Kamnitz (Zizelsberg.) Park bei Oberliebich nächst Leipä, im Höllen-

grunde (Watzel). Weisswasser (Hipp.). Tetschen (Malinsky)! Kamm des Göltzschberges (A. Mayer). Verbreitet im Erzgebirge: Seegrund bei Eichwald, Kleinhahn, Göhn, Krinsdorfer Thal (Reuss); Teltzcher Grund, Komotauer Grundthal! Wiesenthal bei Schlackenwerth, Gottesgab (Reiss), Karlsbad (z. B. Plobenwald), Ellbogen, Falkenau (Ortmann). — Padrtbach bei Padrf! Rožmitál (Lusek)! Burg Klingenberg (Dědeček)! Vorberge des Böhmerwaldes: Freinung (Claudi); Alpenweide bei Glöckelberg (Mardetschl.).*) Vogeltenne bei Krumau (Mard.), Goldenkron (Jungbauer); geht bis an die Budweiser Ebene bei Poříč (Mard.). Neuhaus: bei der Burg Jindřiš mit Soldanella (Schöbl, Novotný)!

b) (Euthalictrum.) Staubfäden unbedeutend verdickt, 1—viermal so lang als das Staubkölblehen. Früchtchen sitzend, aufrecht, längs gerippt. Blüten gelblich oder grünlich.

c) Blütenstand pyramidal-rispig; Blüten ziemlich gleichmässig entfernt, (die letzten fast doldentraubig gestellt), nebst den Staubfäden überhängend.

2. *T. foetidum* L. Wurzelstock meist kurzgliedrig, büschelfaserig, bisweilen aber auch wagrechte, langgliedrige Sprosse treibend. Stengel unterwärts blattlos mit Niederblättern, *feinkantig gerieft*. Blätter 3zählig, 3—4fach gefiedert, im Umriss gleichseitig 3eckig, Blattfiedern *fast rechtwinklig spreitzend*. Blättchen feingestickt, *rundlich* oder *verkehrt eiförmig*, tiefgekerbt, oft auch tief 3spaltig. Ohrchen der Blattscheiden *kurz eiförmig, abgerundet*. Staubkölblehen langbespitzt. Früchtchen *eiförmig-elliptisch bis elliptisch-kreisförmig, zusammengedrückt und berandet, jederseits 3rippig, mit länglicher, häutiger, nach rückwärts umgerollter, daher schmal ausschender, gezählter Narbe*.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Ähnlich dem folgenden, am leichtesten durch die (bei uns wohl nie, wie anderwärts bisweilen fehlenden) *einfachen und drüsigen Härchen* auf Stengel, Blättern und Blattstielen, durch feineres, mehr eingeschnittenes, satgrünes, unterseits bleigrünes Laub zu unterscheiden. Rispenäste wagrecht abstehend. Blüten grösser als bei *T. minus*, Kelchblätter oval, oft schmutzigröth angelaufen. Früchtchen gross, rund.

2 Juni, Juli. Auf Felsen, namentlich Kalkfelsen, in lockerer Walderde, nur in der südlichen Prager Gegend: bei St. Prokop! und St. Ivan zahlreich! spärlicher auf dem Závister Berge bei Königsaal (Hauff)!

3. *Th. minus* L. (*T. vulgare* Kittel). Wurzelstock beschuppt, bald kurzgliedrig, aufrechtstüchtig, büschelfaserig, bald mehr weniger kriechend. Stengel *fein kantig gerieft*, oft bläulich bereift. Blätter 3zählig 3—4fach gefiedert, im Umriss gleichseitig 3eckig; Blattfiedern *spitzwinklig abstehend*. Blättchen *rundlich*, am Grunde etwas herzförmig, oder *keilig verkehrteiförmig*, vorn eingeschnitten und gekerbt. Ohrchen der Blattscheiden *kurz eiförmig, abgerundet*. Staubkölblehen langbespitzt. Früchtchen *elliptisch oder länglich-elliptisch, stielrundlich oder mässig zusammengedrückt, 8—10rippig, mit breiter 3eckig-spiessförmiger, nur mässig nach hinten umgeschlagener, ungezählter Narbe*.

H. 1—4'. Sehr veränderlich im Rhizom, Grösse und Beblätterung des Stengels, im Querschnitt der Blättchen, der Blattfarbe, Grösse der Früchtchen u. s. w. Doch gelang es mir bisher nicht, konstantere Formen, wie solche mehrere Autoren als Arten (*T. montanum*, *collinum* Wallr., *majus* Jacq., *sylvaticum* Koch) auführen, zu unterscheiden. Über diese problematischen Arten haben auch die Autoren widersprechende Angaben, so namentlich über das Rhizom, welches nach Neireich bei *Th. montanum* und *collinum* nicht kriechend, bei *sylvaticum* kriechend, nach Wimmer bei *montanum* kriechend, bei *collinum* ohne Läufer, nach Grenier bei *montanum* und *collinum* kriechend, aber bei *T. majus* ausläuferlos, nach Ascherson wieder bei allen mehr weniger kriechend sein soll. Unsere Pflanze scheint in der Regel ein aufrechtstüchtiges Rhizom zu bilden, nur an der Pflanze vom Göltzsch (Malinsky!) fand ich Läuferrudimente. Stengel bald vom Grunde beblättert, bald am Grunde mit Niederblättern, Blätter unterseits mehr weniger graugrün oder ziemlich grasgrün, nur blässer; bei uns nebst Stengel *immer kahl*, ohne Drüsenhaare; Stipellen an den sekundären Blattstielen fand ich nie bei unserer Pflanze. Rispe bald mehr ausgebreitet, bald mehr aufrecht ästig. Eine ausgezeichnete Form ist nur:

*) Dasselbst wird die Art von den Sennern als „grosses Tausendguldenkraut“ gesammelt und als Mittel gegen mancherlei Viehkrankheiten sehr geschätzt (Mardetschläger).

β) elatum (T. elatum Gaud.? T. majus Crantz, Jacq.?). Stengel 4—5' hoch, hin und hergebogen, am Grunde beschuppt. Blätter unterseits mehr grasgrün. *Läufer des Rhizoms reichlich, federkeildick, beschuppt, $\frac{1}{2}$ ' lang und noch länger.* Früchte stielrundlich, wenig zusammengedrückt.

‡ Juni, Juli. Auf Wiesen, Reinen, Feldrändern, buschigen Flügeln und Felsen, durch Nordböhmen verbreitet, aber oft sehr zerstreut, in den Niederungen wie im Hügellande, selbst im Vorgebirge, z. B. bei Petsch im Erzgebirge an Feldrändern (Knaf)! In Südböhmen wohl seltener, so bei Zbirow (Opiz), Tučap (Berchtold), Budweis! Neuhaus (Mardetschl.) — β. An der Eger bei Saaz hinter Libočau 1869!

4. T. simplex L. Wurzelstock langgliedrig, kriechend. Stengel *kantig-gefurcht*, vom Grunde beblättert. Blätter 2—3fach *abnehmend gefiedert*, im Umriss länglich 3eckig; Blättchen *breit keilförmig bis schmallineal*, 3spaltig und ungetheilt. Ohrchen der Blattscheiden *verlängert, länglich-eiförmig, an den oberen Blättern spitz*. Staubkölbchen *kurz bespitzt*. Früchtchen *ellipsoidisch, 8—10rippig, mit breiter 3eckig spießförmiger Narbe*.

1—3' hoch. Blätter grasgrün, oberseits glänzend; die Blättchen unserer Pflanze breit keilförmig. Die Form mit schmalen linealen Blättchen (T. galioides Nestler) kommt in Böhmen nicht vor. Die untersten 2 Blattfiedern sind nicht bedeutend grösser als die nächstfolgenden oberen, bei den vorigen 2 Arten aber so gross als der ganze übrige Rest des Blattes, daher die verschiedene Blattgestalt. Rispe schmal, mit aufrecht abstehenden Ästen. Kelche gelblichgrün.

‡ Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, an lichten Waldgebüschchen. Bisher bloss bei Saaz (Joh. Pokorný! als T. medium Jacq. in Oest. Bot. Wochbl. 1852 p. 135); der Standort auf der Sceda nicht genauer angegeben.

β) Blüthenstand doldentraubig-rispig, mit fast gleich hohen Ästen. Blüten gehäuft, nebst den Staubgefässen aufrecht.

5. T. flavum L. Wurzelstock langgliedrig, kriechend. Stengel gefurcht. Blätter *3eckig-länglich, abnehmend gefiedert, die untersten 2 Fiedern kurz, nur 2—1paarig*; Blättchen *keilig verkehrteiförmig oder keilig länglich, vorherrschend 3spaltig* mit spitzen Lappen, *unterseits grasgrün, kahl, mit deutlichem Adernetz*. An den unteren Fiederstielen meistens häutige Stipellen. Früchtchen rundlich eiförmig.

$1\frac{1}{2}$ —3' hoch; wird sehr dickstenglig und grossblättrig. Blattbreite veränderlich, doch nie so schmal wie bei dem folgenden. Blüten meist etwas grösser, gelblich.

‡ Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen der Elbniederung, selten. An Wiesenbächen bei Heřmanic nächst Jaroměř (Knaf)! Bei Poděbrad (zuerst von Opiz 1833): Blatowiese! und zwischen Poděbrad und Pečky auf Wiesen mit Gentiana pneumonanthe! Brandeis (Opiz); bei Ůečelic und Chrast auf torfigen Riedgras-Wiesen! — Andere Angaben zweifelhaft, wahrscheinlich zu T. angustifolium γ. gehörig, so bei Bilin, Klapay bei Libochowic (Reuss), Vysocan, saaz. (Thiel).

6. T. angustifolium (L. part.) Wimmer et Grab. Wurzelstock *kurzgliedrig, büschelfaserig*. Stengel gefurcht. Blätter *3eckig, wenig länger als breit, fast 3zählig gefiedert*; *die untersten 2 Seitenfiedern viel länger als die nächstfolgenden, 3—2paarig*. Blättchen *länglich-lanzettlich bis schmallineal, vorherrschend ungetheilt* (selten verkehrteiförmig und keilförmig länglich, unregelmässig gelappt), *unterseits blass grau-grün, mit vorspringenden Hauptnerven aber undeutlichem Adernetz, mehr weniger flaumig*, selten verkehrt. Fiederstiele ohne Stipellen. Früchtchen länglich.

2—4' hoch. Blüten gelblich, wohlriechend. Var.

β) angustissimum (T. angustissimum Crantz, T. galioides Presl fl. čech., Opiz! nec Nestler). Blättchen schmallineal, die der obersten Blätter oft fädlich, $\frac{1}{6}$ —1" breit, meist ungetheilt.

γ) fallax (T. flavum γ. variisectum Neilr., Th. nigricans Scop., Jacq.). Blättchen der unteren Blätter verkehrt-cirundlich, der oberen keilförmig-länglich, meist unregelmässig 2—3lappig, fast völlig kahl, die oberen mit deutlicherem Adernetz. Diese, sicher hieher gehörige Form (besonders im Herbst zu finden) wird bisweilen für T. flavum gehalten.

24 Juni, Juli. Auf feuchten, auch torfigen Wiesen, im Gebüsch, an Gräben, besonders an Flussfern, sowohl in den Niederungen, als auch in gebirgeren Gegenden und bis an den Fuss der höheren Gebirgszüge, doch sehr zerstreut, β . und γ . hin und wieder mit der Hauptform. Bei Prag: Vysočan (Schöbl)! Pankraz (Opiz)! bei Modřan im Thale (Jiruš), Königsaal! Moldauufer hinter Štěchovic! Běchovic (Leonhardi). Stefansüberfuhr (Tausch, mit β .)! Lobkovic, Kostelec an der Elbe! bei Čečelic mit *T. flavum*! Nimburg (Všetečka)! Blatowiese bei Poděbrad! Kolín, Neuhof (Veselský, mit β .)! Pardubice gegen Brožan und Hradišť sparsam (Opiz). Dašic (Mann)! Königgrätz (Reichel)! Jaroměř (Knaf)! Vorberge der Sudeten (Kablík)! so bei Grossmohrau unter dem Glazer Schneeberg (Erxleben β .)! Trautenau (β . Pastor)! Vostružno bei Jičín am Teichdamme (γ . Pospíchal)! Iserwiesen bei Jungbunzlau (Himmer)! Münchengrätz, z. B. bei Mohelnice (Sekera)! Torfwiesen bei Čistaj und Höfřitz (Schauta). Grottau (Langer, β .)! Böhm. Kamnitz (Zizelsb.)! B. Leipa (Watzel)! Tetschen am Elbufer (Malinský)! Leitmeritz und Prosmik auf den Elbinseln selten, Mühlteichwiesen bei Liebeschitz (A. Mayer)! Brožan (Neumanna). — Türnitz! Probstauer Park bei Teplitz (γ . und β .)! Judendorf, Eichwald (Eichler), Osseg (Thiel)! Schwatz, Bilin (Reuss). Brüx (Štika)! Rothenhaus, Komotau, Eidlitz! Joachimsthal (Hofmann)! Nicht bei Karlsbad von Ortman angegeben. — Berounwiesen bei Tejšov nächst Bürglitz (Polák)! Hořovic gegen die Fasanerie (mit γ .)! Wiese Královka bei Volešná zbir.! Rožmitál (Lusek)! Bei Goldenkron selten (Jungbauer). Budweis (Jechl)! Veselí gegen Borkovice im Gebüsch auf Moorboden!

3. Pulsatilla Miller. Kuhschelle.

a) Hüllblätter am Stengel anders gestaltet als die Grundblätter, handförmig geteilt, an der Basis in eine Scheide zusammengewachsen.

α) Grundblätter überwintert und dann lederartig, rosettig.

1. *P. vernalis* Miller (*Anemone vernalis* L.). Grundblätter zur Blüthezeit sich mitentwickelnd, *zwei- bis einpaarig gefiedert*; Blättchen *keilförmig verkehrt-eiförmig*, fiederspaltig, deren Zipfel eiförmig, ganz oder 2zählig. Abschnitte der Hülle langgezogen, schmallineal, fast ungeteilt. Blüthe aufrecht oder nickend, offen glockig, aus geraden, abstehenden Blättchen.

Blüthenschaft 2—6" hoch. Kelch weiss, aussen rosa bis violett, seltener ganz violett oder strohgelb, gross, zottig, bis 1 $\frac{1}{2}$ " lang.

24 April, Mai, im Hochgebirge Juni, Juli. In lichten Kieferwäldern auf Sandboden in der Ebene nur bei Doubravic bei Jungbunzlau (Himmer)! und um Weisswasser, daselbst aber zahlreich! dann in Südböhmen bei Neubaus (Schöbl, Novotný) und bei Budweis gegen Gutwasser (Jechl). Im Teufelsgärtchen des Riesengebirges an 4000' hoch.

β) Grundblätter im Herbste absterbend, 1—2fach gefiedert mit fiedertheiligen oder tief fiederspaltigen Blättchen.

2. *P. pratensis* Mill. (*Anemone pratensis* L.). Grundblätter *zur Blüthezeit sich mitentwickelnd*, doppelgefiedert; Blättchen fiedertbeilig, mit linealen, selten lineal-länglichen, ganzen oder öfter 2—3spaltigen Zipfeln. Abschnitte der Hülle meist zur Hälfte oder vorn 2—3spaltig. Blüthe übergebogen oder überhängend, aus glockig zusammenschliessenden, an der Spitze auswärts gebogenen Blättchen.

Stengel zur Blüthezeit $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' hoch, zur Fruchtzeit bis 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter behaart. Blume graufilzig, kleiner als bei den Verwandten, schwärzlich-violett, auch scharlachroth, sehr selten strohgelb. Griffel röthlich. Var. α) *angustisecta*, Blattzipfel lineal, $\frac{1}{2}$ —1" breit, und β) *latisecta*, Blattzipfel lineal-länglich, bei 2" breit.

24 April, Anfang Mai, einzeln wieder im Herbste. Auf trockenen, sonnigen Hügeln, Felsabhängen, in Kieferwäldern und Haiden besonders auf Sandboden, im Hügellande der nördlichen Landeshälfte verbreitet, jedoch nicht in Gebirgsgegenden, daher im nördlichsten Gränzgebiete fehlend. Bei Prag häufig, z. B. Podbaba, Roztok, Dablicer Berg, Sárka,

Motol, St. Prokop, Königsaal, zwischen Modřan und Lhotka, Michle, Štěchovic, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan, Tetín, Neuhütten bei Beraun u. a. O. — Nimburg (Všetečka)! Poděbrad, Kolín, Kladrub, Chrudim, Pardubie, Seelau (Opiz). B.-Aicha (Wiese)! Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Šouta)! Vidim (Häckel). Malschen bei Gastorf! Roudnic, z. B. gegen den Sovicberg im Sandboden! Leitmeritz, z. B. am Uhu-berge, Radischken bei Černosek! Lobosch bei Lobositz häufig! (auch gelbblühend: Tausch!) Kundratic (Malinský)! Aussig! Teplitz, Bilin im Schillingethale! Janegg (Reuss). Brüx (Knaf)! Schwarzer Hübel bei Komotan! Heiliger Berg bei Kaden (Knaf). Sandhaiden bei Klösterle (Reiss). Raine unter dem Eichberge bei Podersam! Milayer Berg bei Laun! Peruc (Wondra)! Dreukreuzberg bei Schlan (Roth)! Bürglitz! — Südböhmen: bei Neubaus (Rundensteiner)! Vielleicht gehören die Standorte der folgenden theilweis oder alle hieher.

? 3. *P. vulgaris* Mill. (*Anemone pulsatilla* L.). Grundblätter zur Blüthezeit wenig entwickelt, doppelt gefiedert; Blättchen fiedertheilig, mit linealen, fast ganzen, spitzen Zipfeln. Abschnitte der Hülle langgezogen, fast ungetheilt. Blüthe ziemlich aufrecht. Kelch am Grunde glockig, aus geraden, oberwärts weit von einander abstehenden Blättchen.

Blüthenschaft vom Ansehen der *P. patens*, Hülle und Kelch dicht langzottig, letzterer gross, leichviolett ins Röthliche.

♣ März, April. Auf den Standorten der vorigen. Angeblich in Südböhmen: nach Pohl bei Grätzen an der österr. Gränze, nach Pfund im Walde bei Puchers; Deutsch-Beneschan, Doubravie bei Budweis (Krejč); was möglich wäre, da die Art in Niederösterreich gemein ist, doch fehlt eine neuere, sichere Bestätigung.

× *P. Haekelii* Pohl (*P. hybrida* Mikau, *P. pratensis* × *patens*). Grundblätter zur Blüthezeit wenig oder gar nicht entwickelt, einfach zweipaarig gefiedert, Blättchen tief fiederspaltig, mit lanzettlichen, ganzen oder zahnigen Zipfeln. Abschnitte der Hülle oft halb 2-3spaltig. Blüthe etwas schief geneigt, aus geraden, weitglockig abstehenden Blättchen.

Ein unzweifelhafter, schon von Pohl richtig gedeuteter Bastard, in der Blatt- und Blütenbildung bald der einen, bald der anderen Stammart mehr sich nähernd. Blätter weit einfacher getheilt als bei *P. pratensis*, Blüthenschaft bald niedrig wie bei *P. patens*, bald höher, vom Ansehen der *pratensis*. Blüten rothviolett, kleiner, weniger ausgebreitet als bei *P. patens*, Griffel merklich länger als die Staubgef., geröthet. Der Bastard hat in den Blättern sehr grosse Ähnlichkeit mit der breitzipfeligen Var. (*β latisecta*) von *P. vulgaris*, mit der ihn manche Autoren verwechselt haben, doch sind Blumen und Hüllen verschieden, das Vorkommen ein entscheidendes.

♣ März, April. Auf sonnigen, grasigen Hügeln, Sandhaiden, einzeln oder in geringer Zahl in der Nähe der zahlreichen beiden Stammarten. Bei Prag: Karlstein (Sieber nach Pohl) und Königsaal [wohl Závist] (nach Tausch). Weisswasser (Hipp.)! Leitmeritz: Grosser und Kleiner Hradischken! (von Häckel daselbst vor 1814 zuerst entdeckt). Kahlenberg oberhalb Hlinay (A. Mayer) (dieser Standort wohl gleich dem Malinsky's von Sebuscin!).

γ) Grundblätter im Herbste absterbend, handförmig 3zählig.

4. *P. patens* Miller (*Anemone patens* L.). Grundblätter erst nach der Blüthe sich entwickelnd, deren Blättchen 2-3theilig, mit keilförmigen, kurz 2-3spaltigen Abschnitten. Abschnitte der Hülle langgezogen, fast ungetheilt. Blüthe etwas schief aufrecht, aus weit glockig abstehenden, geraden Blättern.

Blüthenschaft meist kurz, 3" hoch, nebst Hülle und Aussenseite der 1½" langen, schön hellvioletten (lilafarbenen) Blume dichtfilzig. Blätter am Grunde mehr weniger herzförmig, mit breiteren und kurzen oder mit mehr vorgezogenen, schwächeren Blättchen. Der blattlose Blüthenschaft von dem der *P. vulgaris* kaum zu unterscheiden. Breite und Stumpfheit der Kelchblätter ebenfalls veränderlich. Griffel weisslich, nicht viel länger als die Staubgefässe.

♣ März, April. Auf sonnigen, grasigen Hügeln und felsigen Lehnen, auch in Kieferwäldern des wärmeren Hügellandes im Nordwesten Böhmens, selten, jedoch an ihren Standorten meist sehr zahlreich. Bei Prag: Závist und Cholupic (Vetter); Kieferwald bei Řidka (Knaf)! Veliká hora bei Karlstein (Steinmann, neuerdings K. Polák

1871!); bei St. Ivan mit *Veronica dentata* (Neumann)! Angeblich am Berge Žbán bei Reutsch. — Weisswasser: an feuchten Stellen eines bemoosten Felsens im Walde! Bei Leitmeritz am Grossen und Kleinen Hradischken! Südlehne des Kahlenbergs zwischen Hlinay und Kundratic zahlreich (A. Mayer) [wohl gleich *Sebusein* (Malinsky)!] Mileschau (Hackel). Marienberg bei Aussig (Renss). Schönliudner Berg am Erzgebirge bei Komotau!

b) Hüllblätter den Grundblättern ähnlich gestaltet, doppelt gefiedert, auf kurzen, blattigen, nur ganz am Grunde etwas zusammengewachsenen Scheiden.

5. *P. alpina* Schultes (*Anemone alpina* L.). Grundblätter mit der Blüthe sich entwickelnd, *fast 3zählig doppelt gefiedert*, Blättchen fiedertheilig bis fiederspaltig mit lanzettlichen, 1—2zähigen Zipfeln. Blüthe aufrecht, aus flach abstehenden Blättchen.

Blüthenschaft 3"—1' hoch. Blattscheiden, Aussenseite des Kelches und Blütenstiel von langen dünnen Haaren weisszottig. Blume (Kelch) 1—1½" lang, weiss, aussen röthlich, selten schwefelgelb (so auf der Schneekoppe: Kablik!), auch gefüllt (im Teufelsgärtchen: Kablik!).

24 Mai, Juni, und wieder August, Septemb. Auf den felsigen Kämmen, Lehnen und Koppen des hohen Riesengebirges, um 4000' allgemein verbreitet.

4. *Anemone* (L.) Miller. Windröschen.

a) Hüllblätter gestielt, den Grundblättern ähnlich gestaltet, in der Regel ohne Seitenblüthen im Blattwinkel. Früchtchen klein, ohne Hautrand, behaart.

α) Wurzelstock walzig, langgliedrig, wagrecht, dunkelbraun, mit vergänglichem Niederblättchen und vereinzelten Laubblättern. Stengel terminal, vom Wurzelstock rechtwinkelig aufsteigend, am Grunde mit einem Schuppenblatt, in dessen Achsel die Ersatzknospe. Fruchtköpfchen übergebogen. Früchtchen rauhaarig, mit gleich langem bis 3mal kürzerem Schnabel.

1. *A. nemorosa* L. (Waldhähnchen). Grundblatt 3zählig, unterseits zerstreut behaart; mittleres Blättchen 3spaltig, seitliche 2spaltig, vorn eingeschnitten gesägt. Hüllblätter 3zählig, *auf halb so langem Blattstiele*. Kelchblätter meist 6, *aussen spärlich feinhaarig oder fast kahl*. Früchtchen mit nur $\frac{1}{3}$ so langem vorgestreckten oder einwärts gekrümmten Schnabel.

Stengel 3—9" hoch, meist 1blumig. Das Grundblatt neben dem Stengel, welches jedoch sehr häufig rudimentär bleibt und anscheinend fehlt, ist meist das erste Blatt der Ersatzknospe für das nächste Jahr, seltener gehört es der durch den Stengel beschlossenen Rhizomaxe an, unter dem Schuppenblatte am Grunde des Stengels. Blume weiss oder rosenroth bis purpurroth.

24 April, Mai. In trockeneren Wäldern und Gebüschern verbreitet durch ganz Böhmen bis in's Vorgebirge, im Böhmerwalde bis über 3000' (nach Göppert).

2. *A. ranunculoides* L. Hüllblätter 3theilig, *auf vielmal kürzerem Blattstiele*. Kelchblätter meist 5, *aussen dicht angedrückt feinhaarig*. Früchtchen mit etwa gleich langem, zurückgekrümmtem Schnabel.

Der vorigen sehr ähnlich. Blätter nur am Rande gewimpert, sonst fast kahl, ihre Abschnitte am Grunde mehr keilförmig, länger vorgezogen als bei voriger. Stengel nicht selten mit 1—2 gestielten, je 2 Vorblätter tragenden Seitenblüthen. Kelchblätter gelb.

24 April, Mai. In Wäldern, Gehölzen, oft mit der vorigen, besonders an feuchten Stellen, Bächen, verbreitet durch das ganze Land, auch im Vorgebirge, z. B. des Riesengebirges, Böhmerwaldes, doch etwas mehr zerstreut, in manchen Gegenden ziemlich selten.

β) Wurzelstock kurzgliedrig, aufrecht ästig, mit Pfahlwurzel, büschelfaserig. Grundblätter zahlreich am Grunde des Stengels und an sterilen Trieben. Fruchtköpfchen aufrecht, Früchtchen weisswolligfüzig, mit winzigem Schnabel.

3. *A. silvestris* L. Grundblätter handförmig 5zählig oder 5theilig, Abschnitte 2—3spaltig, vorn eingeschnitten gesägt. Hüllblätter ziemlich langgestielt, 5theilig. Kelchblätter auswärts wolligfüzig.

Stengel $\frac{1}{2}$ —1½' hoch, meist 1blüthig, selten auch 2blüthig. Blume weiss oder aussen röthlich, ansehnlich.

4. Mai, Juni. Auf steinigem, buschigen Lehnen, grasigen, sonnigen Hügeln, gern auf Kalk, zerstreut, doch ziemlich verbreitet im wärmeren Hügellande. Bei Prag: Laurenzberg, Roztok (Tempsky); Šárka, Horoměřic! Hain Lutovnik bei Kralup (Gintl)! Kalklehnen oberhalb Hledsebe bei Weltrus! St. Prokopthal mehrfach, Kuchelbad, Radotiner Thal gegenüber Hinter-Kopanina! Karlstein, St. Ivan! Beroun (Barzal)! — Neuschloss bei Leitomyšl, Hraběšín bei Čáslav (Opiz). Nimbürg (Všetečka)! Dymokur auf dem Holý vrch und auf dem Abhang über dem Teiche häufig! Jičín: am Čidlinaufer beim Dorfe Čidlina (Polák)! Hohenelbe (Kablík)! B. Aicha (Wicse)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Weisswasser auf Sandstein (Hipp.)! N. Benátek (Kablík)! Husov bei Melník (Pražák)! Vidim (Häckel). Ober-Beřkovic! Georgenberg und Sovice bei Roudnic! Peruc (Vondra)! Leitmeritz häufig: Uhoberg, Loretto, Maierhof unter dem Radobýl! Čerušek! unter dem Lobosch! und weiter im Mittelgebirge (Reuss). Koselberg bei B. Leipa (Watzel)! Sandauer Berg (Zizelsberger). Tetschen (Malin.)! Hügel bei Türnitz (Hampel)! Bilin (Winkler)! Lippenci bei Teplitz (Eichler)! Brůx (Reuss). Lampenberg bei Schlackenwerth (Reuss). Tepl (Konrad)! — Herrschaft Zbirow (nach Opiz). Krumau über der Budweiser Vorstadt, am Kalkfelsen, Niklasberg und unter dem Blansker beim Kokelsheger auf Kalk!

b) Hüllblätter sitzend, fingerförmig eingeschnitten, in der Regel alle Seitenblüthen (in einer endständigen 3—4blüthigen Dolde) erzeugend, selten steril unter der einzeluen Endblüthe. Früchtchen kahl, eirundlich, zusammengedrückt, mit Hantrand und sehr kurzer schiefer Spitze.

4. A. *narcissiflora* L. Wurzelstock kurzgliedrig. Grundblätter mehrere am Stengelrunde, handförmig 3—5theilig, Abschnitte doppelt 3spaltig mit linealen Lappchen. Kelchblätter beiderseits kahl. Fruchtköpfchen aufrecht.

Schaft nebst Blatt- und Blüthenstielen zottig, 3"—1' hoch, sehr selten nur 1blüthig. Blume (Kelch) weiss oder rosig angelaufen, etwa 1" im Durchmesser.

4. Mai, Juni. Auf grasreichen Hängen und Lehnen des hohen Riesengebirges, um 4000' häufig. Klausengrund bei Spindelmühle, Kiesberg, Teufelsgärtchen des Riesengrundes, Kesselberg (K. Knaf)! Krkonoš! Kl-Teich (K. Knaf)! Schnee gruben (Wimmer).

5. *Hepatica* Gilib. Leberblümchen.

1. H. *triloba* Gil. (*Anemone hepatica* L.) Wurzelstock unbegrenzt, häutige Schuppenblätter, Grundlaubblätter und blattwinkelständige langgestielte Blüthen treibend. Blätter langgestielt, *herzförmig, 3lappig, ganzrandig*, zuletzt lederartig, oberseits kahl. Blüthen vor den Blättern erscheinend, auf 3—6" langen Stielen; Blume himmelblau, seltener rosenroth, sehr selten weiss.

2. März, April. In Laub- und Nadelwäldern, Gehölzen, auf steinigem buschigen Hügeln, in humosem, mässig feuchtem Boden von den grösseren Thalebeneu durch das ganze Hügelland, stellenweis bis in die Vorgebirgsregion (bis 3000') des Riesengebirges, Böhmerwaldes verbreitet, meist sehr gesellig. Bei Prag z. B. Lorenzberg, St. Prokop, Šárka, Stern, Krčer Wald, Kuchelbad, Karlstein, Radotiner Thal, Sázavathal bei Davle, Moldautal bei Štěchovic u. s. w.

6. *Adonis* L.

a) Ausdauernder Wurzelstock. Blumenblätter 10—20. Früchtchen in kugelig-eiförmigem Köpfchen, behaart; Schnabel kurz, hakig zurückgekrümmt, dem Früchtchen angedrückt.

1. A. *vernalis* L. Wurzelstock aufrecht-ästig, dickfaserig. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, *am Grunde mit trockenhäutigen, schuppenförmigen Niederblättern*. Kelchblätter ausgefressen gezähnt, flaumig, halb so lang als die länglichen, ausgebreiteten Blumenblätter. Früchtchen länglich, runzelig, horizontal gestellt.

4"—1' hoch. Blätter 2—3fach fiederschnittig mit linealen Zipfeln. Kelch meist bräunlich angelaufen, Blumenblätter gross, über 1" lang, glänzend, citrongelb.

4 April, Mai. Anf trockenen grasigen Hügeln, Triften, Waldrändern des wärmeren Hügellandes in der nördlichen Hälfte, zerstreut, aber meist gesellig. Bei Prag: Podbaba häufig, spärlich bei Libčic! im Haine Lutovnik zwischen Kralup und Lešan (Gintl)! um Karlstein und St. Ivan! Tetin (Pöch)! Pták bei Beroun (Feistm.) — Nimbürg (Vsetečka)! Voskovrh bei Poděbrad! Kačina bei Kuttenberg (Peyl)! Weiter nach Osten fehlend. Dauba (Watzel)! Niemes (Lorinser)! Ober-Berškovic (Kollasch)! Hof Kalešov bei Roudnic (Reuss). Hasenburg bei Libochovic (Hackel), Brozan (Neumann). Leitmeritz: bei Mallitschen gegen den Strážíckaberg! Košťál bei Trebnitz: am Fusse des Basaltberges (Hackel, Mayer), und über der Fasanerie bei Skalken (Mayer). Schlucht bei Koloseruk (Reuss). Rannayer-Berg bei Laun! Im Bielathal: am Bukovicer Berge (Hampel)! Mariaschein (Reuss); Teplitz unter dem Schlossberge (Eichler). Bei Bilin! Fuss des Selnicer Berges (Eichler). Rudelsdorf bei Brüx (Štika)!

b) Pflanze 1jährig, mit spindelförmiger Hauptwurzel. Blumenblätter 6—8. Früchtchen in walzlichem Köpfchen, kahl; Schnabel derselben aufrecht oder aufsteigend.

2. *A. aestivalis* L. Kelchblätter *länglich*, *kahl*, vorn gezähnt, den ausgebreiteten, *länglich spateligen*, *höchstens doppelt längeren* Blumenblättern angedrückt. Früchtchen *schief 3eckig-eiförmig*, *grubig-runzelig*, *auf der oberen Kante mit einem spitzen Höcker*, am Grunde mit einer *queren*, *zackigen*, auf der Rückenante *in einen spitzen Zahn ausgezogenen* Leiste; Schnabel aufsteigend, *gleichfarbig grün*.

Stengel aufrecht, einfach oder ästig, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter wie auch bei dem folgenden 2—3fach fiederschnittig mit linealen, stachelspitzen Zipfeln. Blüten in der Grösse veränderlich (auch eine var. *parviflora*, Krone kürzer als der Kelch, so bei Leitmeritz gefunden!), die Seitenblüthen bisweilen ganz klein. Blumenblätter scharlachroth, meist mit blauschwarzen Flecken am Grunde (Adon. *miniatus* Jacq.), selten strohgelb (β . *citrinus*, Adonis *citrinus* Hofmann), am Grunde mit schwarzbraunem Fleck. Fruchtköpfchen ziemlich dick, walzlich, Früchtchen dicht ohne Zwischenräume an einander gepresst.

⊙ Mai—Juli. In Getreidefeldern, auf Brachen, auf Lehm- und Kalkboden im ebenen und Hügellande verbreitet, stellenweise häufig, β . nur selten und vereinzelt, z. B. bei Chlomin (Eisenstein)! Melník (Pražák)! Münchegrätz (Sekera)! Loun (Mann); Leitmeritz! Lobosic (Tausch)! Meronic! Bilin (Reuss), Brüx (Štika)! Trubschitz bei Komotau (Knaf)!

3. *A. flammeus* Jacq. Kelchblätter *eiförmig*, *gezähnt*, am Grunde mit grösseren, häutigen Anhängeln, *ausser weich wollig-behaart*, den ausgebreiteten, schmal *länglichen*, 3—4mal *längeren* Blumenblättern angedrückt. Früchtchen *schief 3eckig*, *eiförmig*, *grubig-runzlig*, an der oberen Kante *vor dem Schnabel mit gerundetem Höcker*; Rückenante an der Basis mit *wenig bemerkbarem oder ohne Zähnen*. Schnabel *an der Spitze brandig-schwarz*.

Schlanker, feiner als voriger. Stengel $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, unten mehr behaart. Blumenblätter viel schmäler, oft sehr ungleich, brennend scharlachroth, am Grunde schwarz, selten citrongelb (so bei uns noch nicht beobachtet). Früchtchen kleiner als bei vorigem, Fruchthöhle dünner, mehr verlängert und locker, mit Zwischenräumen zwischen den Früchtchen!

⊙ Juni—August. In Getreidefeldern, besonders auf Kalkboden der wärmsten Region, fast nur in der unteren Elbe- und nteren Moldangegend. Bei Prag: St. Prokop oben unweit der Kirche! Podbaba mit vorigem, aber seltener! Brůky (Dědeček); zwischen Okoř und Tuchoměřic (Jirůš). Ouačtic (Opiz)! Libčic bei Chejnov! Bei Kralup ziemlich häufig (Polák)! — Elbegebiet: bei Byšic und Čečelic in Kalkthon- und schwarzem Lehm-boden! Sehr häufig nm Wegstadel, Gastorf, Roudnic! Budín und Libochovic (Reuss). Brozan, Chotěšchan (Mayer). Nächst dem Rannayer Berge bei Laun! Unter dem Lobosch! bei Mallitschen nächst Leitmeritz! Klein-Paleč bei Schlan (Knaf)! — Sonst wohl minder beständig und eingeschleppt, so bei Saaz (Weicker), Kosmanos! Nach Schlechtendal sogar bei Hořovic hin und wieder.

† Adonis *autumnalis* L., mit glockig zusammengeneigten, einander mit den Rändern deckenden, eiförmigen, blutrothen Blumenblättern, von denen die kurzhaarig-rauhen Kelchblätter

abstehen, auch durch zahnlose Früchtchen ausgezeichnet, aus Südeuropa stammend, findet sich nur sehr selten zufällig aus Gärten verwildert, so einmal bei Prag (Tausch)! bei Bodenbach auf einem Schutthaufen (Malinský)!

7. Myosurus L. Mäuseschwanz.

1. *M. minimus* L. Blätter grundständig, lineal, stumpflich, in den Blattstiel spatelig verschmälert, kürzer als die blattlosen 1blüthigen Schäfte.

1—4" hoch, meist in Rasen beisammen wachsend, völlig kahl. Blumenblätter gelblich, sehr klein. Fruchtföhren 1½" lang.

⊙ April—Juni. Auf feuchten lehmigen und sandigen Aeckern, auf grasfreien Sandplätzen und Anhöhen des grössten Theils des inneren Hügellandes, zerstreut, in gebirgigeren Lagen fehlend. Bei Prag: Banngarten! Veleslavin (Opiz)! Generálka! Cibulka (Jiruš); Závist (Müller)! über der Modřaner Schlucht! Krč! Michle (Jiruš), Libušabad (Nickerle); Dáblic! Roztok! gegenüber Libčic, Onval, Čakovic im Kamenicer Thale, Pikovic an der Sázava n. a. O. Kuttenberg, Čáslau häufig, Pardubic (Op.), Josefstadt, Trautenau, Jičín, Sobotka, Münchengrätz, Reichstadt, Reichenberg, Fugau, Weisswasser, (nach Schauta nicht bei Niemes), Habichtstein, Melnik. Scheint bei Leitmeritz und im Mittelgebirge zu fehlen. Häufig am Erzgebirge von Tetschen über Komotau, Karlsbad, Ellbogen. Saaz. Rakonitz bei Losy (Krejč). Bei Příbram nicht häufig (Schlechtendal), Březina (Sternberg)! Bei Pilsen gemein (Eichler). Budweis (Jechl)! Neuhaus (Mardetschl.). Goldenkron (Jungbauer).

8. Ceratocephalus Mönch. Hornköpfchen.

1. *C. orthoceras* DC. (*C. falcatus* Tausch! et vet. Autt. boh.) Blätter grundständig, spinnwebig-wollig, 3theilig, mit ganzen oder fiederspaltigen Abschnitten, geweihtartig gespreizten und gekrümmten linealen Zipfeln. Schaft nackt, 1blüthig, besonders oberwärts nebst den Kelchen und den länglichen Fruchtföhren weisswollig. Früchtchen wagrecht abstehend, geschnäbelt, *oberseits zwischen den Höckern mit seichter Furche*, unterseits auf dem Rückenkiel mit einem sehr kleinen Kamme; Schnabel *schwertförmig-pfriemlich, schwach gekrümmt, von der Basis an verschmälert*, mit gerader oder öfter auswärts gekehrter Spitze.

Stengeln 1—2" hoch, meist zahlreich, rasig beisammenwachsend, zur Fruchtreife bis 3" hoch, von der wolligen Behaarung ganz grau. Blumenblätter klein, schwefelgelb, hinfällig. Die Früchte des österreichischen *C. falcatus* Pers. sind viel grösser, mit breitem, von der Mitte an verschmälertem und mit der Spitze bogig einwärts gekrümmtem Schnabel.

⊙ Ende März, April. In Hohlwegen, auf trockenen kurzgrasigen Wegrändern, nur bei Prag an wenigen Orten, aber dort meist zahlreich: am Wege von der Cikánka hinter dem Kanalschen Garten gegen Strašnic, von da im Thale gegen Vršovic! bei Michle einzeln! am Bohdalec (nach Jiruš). Im Hirschgraben [unter dem Kaisergarten] (Gebauer 1844!) bei Troja (Fieber! von mir neuerdingst daselbst nicht bemerkt). Invalidenhaus (Freyersmuth bei Opiz).

9. Ranunculus L. Hahnenfuss.

A. Blütenstiele zur Fruchtzeit bogig zurückgekrümmt. Blumenblätter weiss, am Nagel meist gelb, mit nacktem (von keinem Schüppchen bedecktem) Honiggrübchen.

I. (*Batrachium* DC) Kelchblätter 5. Früchtchen unberandet, mit gewölbten querrundlichen Seitenflächen, ungeschnäbelt, kurz bespitzt. — Wasserpflanzen, untergetaucht oder im Schlamm kriechend.

a) Untergetauchte vieltheilige Blätter im Umriss rundlich oder nierenförmig, mit nach allen Seiten ausgebreiteten Zipfeln. Staubgefässe länger als die meist kurzhaarigen Früchtchen. Blumenblätter meist 5.

1. *R. aquatilis* L. (*R. peltatus*, *diversifolius* et *divaricatus* Schrank). Blätter *sämmtlich untergetaucht oder öfter die oberen schwimmend*, breitspreitig, gelappt und gespalten, die untergetauchten länger oder kürzer als die Stengelglieder, *die oberen auf ihrer Scheide kürzer, die unteren länger gestielt*, vieltheilig, *mehrmals 3spaltig*, zuletzt wiederholt 2spaltig, *mit weichen, borstlich verschmälerten, allseitig abstehenden, ausser dem Wasser zusammenfallenden Zipfeln*. Obere Nebenblattcheiden gross, gedunsen, *oberwärts 2lappig, rauhaarig*.

Stengel stumpfkantig, ästig, kahl oder zerstreut behaart, 2"—5' lang. Variirt sehr und zwar:

α) *heterophyllus* Wallr. (*R. heterophyllus* Web., Presl. fl. č.) Obere Blätter schwimmend, dicklich, fettglänzend, handförmig 3—5lappig, mit grobkerbigen oder ganzen Lappen, am Grunde meist tieferzförmig (var. *peltatus* Koch), selten abgestutzt (α* *truncatus* Koch). Blüten langgestielt, Blumenblätter gross, 5" lang, Staubgefässe 20 und mehr. — *R. intermedius* Knaf (Flora 1846) ist wahrscheinlich eine hieher gehörige, in seichem Wasser gewachsene Form von α, ohne die getheilten Blätter der Normalform; in Knafs Herbar fehlt sie, er fand sie bei Kunderatic nächst Prag und bei Komotau gegen Sporitz zu.

β) *trichophyllus*. Alle Blätter untergetaucht, vieltheilig, *länger als die Internodien*, selten einzelne oberste fächerförmig getheilte oder eingeschnittene dünnere Laubblätter. Blüten wie bei α). — Auf Schlammstellen, an denen das Wasser abgelaufen, werden die Blätter kürzer, breiter, saftiger, freundig grün, der Stengel kürzer, nur 2—4" hoch, oft rasigastig (β* *terrestris*).

γ) *paucistamineus* (*R. paucist.* Tausch). Blätter wie bei β), aber *kürzer als die Stengelglieder*, kürzer gestielt. Blüten kürzer gestielt, Stiele kaum länger als ihr Tragblatt. Blumenblätter *kleiner*, oft nur 2" lang. *Staubgef. 10—15*. Früchtchen kleiner als bei β), zahlreicher. Hiezu auch eine Form γ* *terrestris*. — (*R. divaricatus* Schrank ist nach der Abbildung bei Tabernaemontan S. 187 zweifellos diese var. γ., könnte aber auch β. und schliesslich auch den *R. circinnatus* begreifen, welchen auch Haller in Hist. stirp. mit *R. aquat.* β. γ. zusammengezogen hatte).

δ) *Petiveri* Koch. Wie γ), jedoch die oberen Blätter schwimmend, tief 3- bis 5theilig, spitzzählig eingeschnitten.

4 Mai—Aug. In stehenden und langsam fliessenden Wässern im Hügellande und in der Ebene allgemein verbreitet, besonders α.—α*) z. B. bei Schluckenau (Karl)! Bodenschloß (Winkler)! Postelberg, Komotau (Knaf)! u. a.—β) Hohenelbe (Kablik)! Jičín (Veselský)! Nimburg (Všetečka)! Tetschen (Malinský)! Rothenhaus (Roth)! — γ) Prag: Libušabad! Kaiserwiese (Nickerl), Třešovic (Opic)! — Nimburg (Všetečka)! Kačiva (Peyl)! Jaroměř (Knaf)! Veselá bei Münchengrätz (Sekera)! Hracholusk und Podlnsk bei Roudnic (Reuss), Hrdly, Theresienstadt (Jiruš). Herzinsel bei Lobosic (Mayer). Kormern und Püllna (auch γ*)! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! — δ) Jungbunzlau (Hipp.)! Tetschen (Malinský)!

2. *R. circinnatus* Sibth. (*R. divaricatus* Koch et Autt., *R. rigidus* Hofm., Presl fl. čech.). Blätter *sämmtlich untergetaucht, viel kürzer als die Stengelglieder, alle auf der Länglichen*, angedrückten, ungelappten, kahlen, *bloss gewimperten, vergänglichen Nebenblattscheide sitzend*, vieltheilig, *zuerst nur 1—2mal 3theilig*, dann wiederholt 2theilig, *mit starren, in eine nierenförmig-kreisrunde Fläche ausgebreiteten, ausserhalb des Wassers nicht zusammenfallenden Zipfeln*. Blüten langgestielt.

Pflanze spröde, zerbrechlich, häufig kalkig inkrustirt. Blumenblätter an 5" lang, selten klein, wie bei *R. paucistamineus* (β. *parviflorus*).

4 Juni—August. In Wässern, Tümpeln wie vorige, jedoch viel mehr zerstreut. Bei Prag selten: Slichov, Vysočau! Modřau (Jiruš)! Unhošter Thal bei der rothen Mühle! Jungferbřežan (Leonhardi). Běchovic (Jiruš). Tisic an der Elbe (β.)! Nimburg! Čáslau im Stadteiche! Pardubic (Opic). Hrušov bei Hohenmauth im Bache! Bach bei Leitomyšl! Tümpel der Adler bei Wildenschwert! Chraster Flur bei Jaroměř! Altbuch (Gudernatsch)! Jičín (Vařečka). Kleinweisel bei Münchengrätz (Sekera)! Cetno bei Jungbunzlau (Reich)! Tümpel der Iser bei Benátek (Dědeček)! Weisswasser (Hipp.)! Höflzer Bach bei Niemes (Schauta)! Schluckenau (Karl). Mělník (Pražák)! Bach zwischen Hracholusk

und Podlusk (Renss)! Teplitz (G. Opiz). Schwarzteich bei Schlackenwerth (Reiss). Park zu Schönhof bei Saaz (Thysehärt). Senomat bei Rakonitz (Krejč). — Moldautümpel bei Budweis!

b) Untergetauchte vieltheilige Blätter im Umriss länglich mit verlängerten, parallelen Zipfeln. Staubgef. kürzer als die kahlen Früchtchen. Blumenblätter 5—10.

3. *R. fluitans* Lam. (*R. fluviatilis* Web., Presl fl. č., *R. pencedanifolius* All.) Stengel stielrund. Blätter *sämmtlich untergetaucht*, untere langgestielt, obere sitzend, *alle zuerst einmal 3spaltig, dann wiederholt 2spaltig*. Nebenblattscheide verlängert, oben etwas 2lappig. Blütenstiele dick, zur Spitze verdünnt. Früchtchen kahl, an der Spitze abgerundet, *seitlich bespitzt*.

Stengel bis 20' lang. Die Früchte schlagen gewöhnlich fehl, und die Blütenstiele krümmen sich dann nicht. Fruchtboden wie bei den vorigen behaart (nicht kahl, wie Grenier und Neilreich angeben). Variirt mit langgestielten grösseren (etwa 1" Durchm.) und kürzer gestielten kleineren ($\frac{1}{2}$ " Durchm.) Blüten (*R. Bachii* Wirtgen). In sumpfigem Wasser werden die Blattzipfel kürzer, breiter, dicklicher (so Hietzinsel bei Prag, Purkyně!). Schwimmende Blätter, die Ascherson nierenförmig, gelappt, ziemlich klein in Norddeutschland beobachtete, wurden bei uns noch nicht gesehen.

24 Juni—August. In fliessenden Wässern, Flüssen und Bächen, besonders in der nördlichen Hälfte verbreitet. Bei Prag: in der Moldau bei Podbaba, Kuchelbad, zwischen Závist und Štěchovic! Beroun im Berounflusse (Feistm.). — Elbe bei Lissa (Tausch)! Nimburg! Pardubie in Gräben (Opic), Schušic (Preiss). In der Chrudimka bei Tuněchody! Leitimyšl im Bache gegen Hohenmauth! Adler bei Wildenschwert! Königgrätz (Guderwatsch)! Aupafluss bei Jaroměř (Knaf)! Iser bei Kleiskal (Neumann), Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Hipp.)! Benatek (Dědeček)! Elbe bei Leitmeritz (Thiel)! Häufig im nördlichsten Striche in den Bächen und Flüssen, so bei Tetschen im Bolzenfluss (Malinský)! bei Herrnskretschen, Windischkamnitz! B. Kamnitz! Nixdorf (Neumann). Bolzen bei Niemes (Schauta)! und B. Leipa! Reichenberg (Siegmond)! Predlitzbach bei Karbitz! Bielabach bei Teplitz (Eichler). Tepelfluss bei Karlsbad (Ortmann)! und Franzensbad (Pallardi). — Zbirow: im Bache bei Padrl! Bei Krumau im Kalschinger Bach (Mardetschläger)! in der Moldau und im Mühlbach (Jungbauer); Budweis in der Moldau (Mardetschl.)

B. Blütenstiele zur Fruchtzeit gerade. Blumenblätter gelb, sehr selten (nur bei *R. aconitifolius*) rein weiss, und dann mit einer Honigschuppe.

A. Früchtchen unberandet, *ungeschnäbelt, mit fast sitzender Narbe*.

II. (*Hecatonia* Lour.) Kelch- und Blumenblätter 5. Blumenblätter gelb; ihr Honigrübchen klein, von keinem Schüppchen bedeckt (nackt). Fruchtköpfchen walzlich.

4. *R. sceleratus* L. Wurzel büschelig-fasrig. Stengel aufrecht, ästig, hohl, sammt den Blättern kahl, nur oberwärts zerstreut behaart. *Untere Blätter 3theilig oder 3lappig* mit oft 2—3spaltigen und eingeschnitten-gezähnten Lappen, *obere tief 3theilig* mit schmal keilförmigen Abschnitten, gestielt. Kelche zurückgeschlagen.

$\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, blassgrün; Blätter etwas dicklich, oberseits sattgrün. Blumenblätter einfärlig, blassgelb, klein, etwa so lang als der Kelch. Früchtchen sehr klein, gekielt, schwach querrunzelig, kahl. Giftig. Var. β) *clavatus*, Stengel (im Schlamme) niederliegend, Blätter langgestielt, obere ungetheilt, eiförmig-löffelförmig, gekerbt, in den Blattstiel zugeschweift.

☉ oder ☉. Auf nassen, sumpfigen Stellen in Gräben, Lachen, an schlammigen Ufern durch ganz Böhmen mit Ausnahme der Gebirge, am häufigsten in niederen Gegenden verbreitet, obwohl nicht überall häufig; auch bei Prag sehr zerstreut, nicht häufig.

III. (*Ficaria* Huds.) Kelchblätter 3 (selten 4—5). Blumenblätter 8—12, gelb, ihr Honigrübchen von einem fleischigen, schuppenförmigen Anhängsel bedeckt. Fruchtköpfchen fast kugelig. Keim mit nur einem Cotyledonen.

5. *R. ficaria* L. (*Ficaria verna* Huds.) Wurzel büschelig, *aus keulenförmigen Knollen* und eingestreuten ästigen Fasern. Stengel liegend oder aufsteigend, ein — mehrblüthig. Blätter *nieren-herzförmig*, untere langgestielt, ausgeschweift oder eckig-gekerbt, obere kurzgestielt, winkelig-seichtbuchtig. Früchtchen behaart, oberwärts gekielt.

Kraut kahl, 3—9'' lang; Blätter fettigglänzend, in der Mitte öfter mit schwärzlichem Fleck. Blumen goldgelb, es soll aber auch eine weissblühende Gartenvarietät geben. Früchte bilden sich selten aus, wegen reichlicher vegetativer Vermehrungsweise. Die Knollen am Stengelgrunde gehören eigentlich zu den meist verkümmert bleibenden Achselknospen der grundständigen scheidigen Blätter; ebenso entstehen häufig derartige, aber mehr rundliche Brutknöllchen in den Achseln der oberen Stengelblätter als Adventivwurzeln zu je einer Achselknospe (wie bei Orchis und anderen Orchideen).

4 April, Mai. In schattigen Gebüschern, an Waldrändern, Bächen in gelockertem Boden sehr gesellig, bis in das Vorgebirge verbreitet und häufig.

B. Früchtchen *deutlich geschnäbelt*. Kelchblätter 5. Blumenblätter meist 5, selten mehr.

IV. (*Ranunculastrum* m., *Hecatonia* DC.) Blumenblätter weiss (selten bei fremden Arten auch gelb), mit von einer dünnen häutigen Schuppe oder einem häutigen Rande umgebener (selten bei fremden Arten nackter) Honigrube. Früchtchen *unberandet*, bloss von einem Kiele umgeben, *beiderseits gewölbt*, aderig.

6. *R. acnitifolius* L. Wurzelstock kurzgliedrig, mit einem Büschel dicker Wurzelfasern, von alten Blattstielfasern schopfig. Stengel beblättert, oben ästig 3- bis vielblüthig. Grundblätter und untere Stengelblätter gestielt, *handförmig 3—7theilig*, *Abschnitte 2—3spaltig oder ungetheilt, ungleich eingeschnitten-gesägt*, spitz oder zugespitzt; obere Stengelblätter kurzgestielt oder sitzend, mit schärfer gesägten Abschnitten. Honigrube der Blumenblätter von einer zungenförmigen blattigen Schuppe bedeckt. Fruchtköpfchen kugelig. Früchtchen verkehrteiförmig, kahl, oberwärts dick, mit kurzem, dünnem, gekrümmtem Schnabel.

Stengel bald nur 1' hoch, 2—3blättrig und 3—5blüthig, bald bis 3' hoch, vielblättrig, mit vielen Blüthen in end- und seitenständigen, deckblättrigen Doldentrauben (*R. platanifolius* L.). Blätter sattgrün, unterseits auf den Nerven meist spärlich behaart, selten (*β. velutinus* m.) schimmernd seidig behaart. Blütenstiele dünn. Blumen rein weiss, 8—10'' Durchmesser.

4 Mai—August. In Bergwäldern, Holzschlägen, Schluchten, an Gebirgsbächen und auf Waldwiesen der Gränzgebirge über 1600—4500 Fuss. Glatzer Schneeberg zahlreich! Verbreitet auf den Abhängen der höchsten Kuppen und in den Gründen des Riesengebirges, z. B.: Schneekoppe! Riesengrund (Tansch)! Rehorn (Kablík)! Kl. Teich (A. Opiz), u. s. w. Bei Johannisbad am Schwarzenberg (Opic)! Rochlitz (Gottstein)! Im Erzgebirge in den Gründen: Seegrund bei Eichwald (Reuss); Klostergrab (Malinský)! Krinsdorfer Grund, Kleinhahn (Reuss); Komotauer Grund, zumal beim Bösen Loch! Pressnitz (Hájek)! Hauenstein, Wiesenthal, Gottesgab, Joachimsthal (Ortm., Reiss!). Im Böhmerwalde in der Buchenregion zwischen 3000 und 4500 Fuss verbreitet: Seewandberg c. 3000 Fuss (Purkyně)! Eisenstein und Arber (Müncke), Rachel, Ansergefeld (Claudi), Fürstenhut (Purk.)! Kubani 4200 Fuss (Müncke)! Kuschwarta (Šavel)! Dreisselberg (Jgb.), Quellen des Plöckensteins (Purkyně)! bei Hirschbergen, Salnauer Hochficht, Alpenweide bei Glöckelberg (Jungbauer).

V. (*Euranunculus*.) Blumenblätter gelb, ihr Honigrübchen von einer fleischigen Schuppe bedeckt. Früchtchen *linsenförmig zusammengedrückt*, (von einem platten Saume) *berandet*, selten gedunsen (*R. flammula*).

1. Pflanze vieljährig oder 2jährig, mit büscheligen oder quirligen Wurzelfasern, zur Blüthezeit ohne Hauptwurzel. Fruchtboden verlängert, walzlich, mit zahlreichen glatten, höchstens warzig punktirten Früchtchen.

a) Wurzelfasern grösstentheils zu länglichen Knollen verdickt, fädliche Fasern eingemischt. Fruchtköpfchen eilänglich.

7. *R. illyricus* L. Stengel arnblättrig, einfach, 1blüthig oder langästig, mehrblüthig, sammt den Blättern *weissgrün seidenhaarig-wollig*. Blätter *3schnittig oder 3theilig*, mit ganzen oder tief 3spaltigen Abschnitten und *schmallanzettlichen, ganzrandigen Zipfeln*, die grundständigen langgestielt, die stengelständigen kurzgestielt oder sitzend, manchmal ungetheilt. Blütenstiele stielrund. Kelch *herabgeschlagen*. Früchtchen eingestochen-punktirt, langgeschnäbelt.

1—1½' hoch. Blumen ziemlich ansehnlich, glänzend goldgelb.

4 Mai, Juni. Auf Weiden und feinsandigen Grasplätzen unter Gebüsch, nur im unteren Moldau- und Elbthale. Bei Prag: Michle (Fierlinger)! im Baumgarten an der Mauer nächst Holešovic in der lichten Baumparthie ehemals häufig, jetzt durch Abholzen und Umwandlung der Grasplätze in Felder bis auf geringe Reste ausgerottet! Felsen der Kaisermühle (Opiz, von mir nicht gefunden). Hain bei Kralup (Polák 1872)! Wiesen um Weltrus (Tausch)! Schützeninsel bei Leitmeritz (schon Sieber!), nur an wenigen Stellen, selten (A. Mayer). Anssig (Malinský)!

b) Wurzelfasern sämmtlich fädlich, nicht verdickt. Fruchtköpfchen fast kugelig.

c) Blätter sämmtlich ungetheilt.

8. *R. lingua* L. Wurzelstock senkrecht, *dick, röhrig*, quirlig-faserig, *Ausläufer treibend*. Stengel *steif aufrecht*, sammt den Blättern angedrückt behaart oder kahl. Blätter *verlängert lanzettlich bis lineal-lanzettlich*, zugespitzt, meist entfernt kleingezähnt, oder nur geschweift, *untere kurzgestielt*, obere mit kurzscheidigem Stielchen, die der Ausläufer elliptisch oder löffelförmig, langgestielt. Blütenstiele *stielrund*. Früchtchen *zusammengedrückt, breitberandet, mit breitem, geradem, schwertförmigem Schnabel*.

2—4' hoch; unsere grösste und kräftigste Art. Blätter derb, dicklich, bläulichgrün. Blumen goldgelb, glänzend, ansehnlich, 1—1½" Durchmesser.

4 Juli, August. In Sümpfen, Gräben, an Wassertümpeln und Teichen zwischen Schilf und Binsen sehr zerstreut (ähnlich wie *Rumex hydrolapathum* und *aquaticus* verbreitet, am häufigsten in den Niederungen, selten im höher gelegenen Hügellande. Fehlt der eigentlichen Prager Gegend; erst bei Popovic hinter Beroun; bei Hořovic im Thale nächst Komárov am Teichel! — Nördlich von Prag erst an der Elbe bei Stefansüberfuhr (Bracht)! Libiš und Lobkovic (Kostelecky). Nimbürg gegen Křečkov! Poděbrad: am gegenseitigen Ufer in Tümpeln, und in Gräben der Blatowiese! Elbsümpfe bei Grossvosek! Teichel bei Záhornic! Gräben bei Chlumec! Teich Kmotrov bei Sehušic, Rozkoš bei Bohdaneč, Lipina bei Pardubic (Opiz). Dašic (Kablík)! Holie (Čeněk)! Königgrätz (Reichel). Nickl bei Leitomyšl (Walter). Landskron (Erleben)! Senftenberg am Kunwalder Teiche (Brösen). — Jičiner Teich und Sümpfe unter dem Prachov (Polák)! Mankovic bei Münchengrätz (Hutzelmann)! Teich bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Hirschberg (Tausch)! Neuschlosser Teich (Watzel)! Niemes: Gräben bei Warta, am Hammerteich bei Wartenberg n. a. (Schanta)! Gabel (Neumann). — Teplitz (Wiakler)! am Steinmühlteich, Kostner Teich (Laube). Dux (Thiel)! Brüx: bei Tschau, Kopitz (Eichler) und unterhalb Eisenstein! Schlackenwerth (Reiss); Zettlitz bei Karlsbad (Ortmann)! — Rakonitz: am Neu-Teich (Krejč). Teichsümpfe bei Böhm. Fellen bei Budweis! und an der Malsch gegen den Rothen Hof (Mardetschläger). Neuhaus am Teiche Bajgar [Weiher] (Novotný).

9. *R. flammula* L. Wurzelstock abgekürzt, büschelfaserig, *ohne unterirdische Ausläufer*. Stengel *aufrecht bis niederliegend* und an den Gelenken wurzelnd, kahl oder angedrückt behaart. Blätter *elliptisch, lanzettlich bis lineallanzettlich*, meist entfernt gezähnt, *untere langgestielt*, obere kürzer scheidig-gestielt. Blütenstiele *gefurcht*. Früchtchen *bauchig, schwachberandet, von dem kurzen, stumpfen, geraden oder etwas zurückgekrümmten Schnäbelchen bespitzt*.

Blumen sattgelb. Variirt *α) erectus* Neilr., Stengel aufrecht oder aufsteigend, ½ bis 1½' hoch; Blumen grösser, 5—8" Durchm., und *β) reptans* Rehb., Stengel dünn, niederliegend, kriechend, an den Knoten wurzelnd, mit geraden Stengelgliedern, oder am Grunde liegend und dann geknickt aufsteigend, Blütenstiele oft einzeln, Blüten kleiner. — *R. reptans* L., wofür *β)* öfter genommen wird, wächst nicht in Böhmen, er ist noch viel zarter als *β)*, mit bogigen Gliedern, reichlich wurzelnd, mit schmalen, kleinen, fast ganzrandigen Blättern, einzelnen Blütenstielen, viel kleineren Fruchtköpfchen, mehr zusammengedrückten Früchtchen und längerem, mehr zurückgekrümmtem Schnabel.

4 Juni bis Herbst. An feuchten Orten, Sumpfwiesen, Torfen, in Sümpfen, Gräben,

durch ganz Böhmen, auch im Gebirge (Böhmerwald bis 3000' nach Sendtner) verbreitet und gemein. β) an Sumpfrändern, seltener.

β) Blätter 3—5schnittig, getheilt oder gelappt.

*) Früchtchen behaart. Fruchtboden kahl. Blütenstiele stielrund (ungefurcht). Kelche locker anliegend.

10. *R. auricomus* L. Wurzelstock abgekürzt, reichfaserig. Stengel meist ästig. Grundblätter *herzförmig-rundlich* oder *nierenförmig*, *grobgekerbt* oder *kerbiggezähnt*, *ungetheilt* oder *3—5lappig* oder *3—5spaltig*, auch bandförmig getheilt. Stengelblätter sitzend, fingerförmig getheilt, mit linealen ganzrandigen oder keilförmig länglichen, grob-gesägten oder eingeschnitten gezähnten Abschnitten. Früchtchen mit langem, lakig gekrümmtem Schnabel.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, kahl oder spärlich flaumig, hellgrün ins Graugrüne. Blumen goldgelb, ziemlich gross, jedoch an den ersten Blüten einzelne oder alle Blumenblätter verkümmert. Stengel am Grunde in der Regel nur mit einem vergänglichen, später nicht mehr wahrnehmbaren Niederblatt und einigen Laubblättern, deren unterstes einfach oder minder getheilt ist. Von einer Achselknospe ist in der Regel auch schon 1 (oder 2) langgestieltes Laubblatt vorhanden, einfach oder minder getheilt als die anderen. Variirt aber β) *vaginatus*, Scheiden am Stengelgrunde 2—3, dagegen kein oder nur 1 Laubblatt und das meist ungetheilte Laubblatt der Achselknospe. Eine kräftigere, üppigere Form dieser Varietät, deren Stengelblätter breiter lanzettlich und mehr gezähnt-gesägt, die Blüten grösser sind, ist *R. cassubicus* L., in dem ich keine eigene Art sehen kann; sie ist bei uns nicht so typisch wie in Nordostdeutschland und Polen entwickelt.

4 April, Mai. In lichten Laubwäldern, Gebüsch und auf Waldwiesen durch das ganze Hügelland und niedere Gebirgsland verbreitet und häufig; bei Wittingau auf den etwas torfigen Wiesen in Menge, wie anderwärts *R. acris*, und mit demselben. — β) seltener, die magere normale Form bei St. Prokop (Knaf!) und im Walde bei Březi nächst Chedrbý časl. (Opiz!) wohl auch anderwärts; in der üppigeren Form bei Tetschen (Malinský!) und im nordöstlichen Theile: bei Eisenstadt nächst Jičín im Gebüsch des Mühlbaches (Varečka, Pospíchal!), bei Jaroměř am Aupauper nächst Zwol (Knaf!) im Walde Leithen bei Hochtann nächst Deutschbrod (Schwarzel).

**) Früchtchen kahl. Fruchtboden kahl. Blütenstiele ungefurcht. Kelche locker anliegend.

11. *R. acris* L. Wurzelstock *kurz*, *abgebissen*, reichfaserig. Stengel aufrecht, ästig, nebst den Blättern und Blattstielen, Blütenstielen und Kelchen (letzteren beiden sehr dicht) angedrückt behaart. Grundblätter handförmig 5theilig, Abschnitte *fast rhombisch*, *2—3spaltig* mit *lanzettlichen eingeschnitten-gezähnten Zipfeln*; obere Stengelblätter sitzend, 3theilig. Blütenknospen *niedergedrückt kugelig*. Früchtchen schmal berandet, auf den Flächen etwas gewölbt, blassgelblich; Schnabel *vielmals kürzer als das Früchtchen*, *kurz*, *etwas gekrümmt*.

1—3' hoch, Zwergformen 2—3" hoch. Blätter öfter schwarzgefleckt, in der Breite der Abschnitte und Zipfel veränderlich; auch die Behaarung bald stärker, bald geringer. Blumen goldgelb. Var. β) *alpestris* Wimmer et Grab. (*R. montanus* Presl fl. čech.), niedrig, 1—3blüthig, Blattzipfel länglich, Blume grösser.

4 Mai—Herbst. Auf Wiesen und Triften, auch in Hainen und Gebüsch, auf Mooren und Felsen gemein bis auf die höchsten Stellen des Hochgebirges; z. B. Schneekoppengipfel! β) Kleine Schneegrube des Riesengebirges (Wimmer, Knaf!).

* 12. *R. tuberosus* Lapeyr. (Tansch). Wurzelstock *wagrecht*, *dick fleischig*, dickfaserig. Stengel aufrecht, ästig, vielblüthig, sammt Blättern, Blütenstielen und Kelchen *angedrückt rauhaarig*; Blattstiele und Scheiden dichter und etwas abstehend behaart. Grundblätter langgestielt, handförmig 5theilig; Abschnitte *rhombisch-eiförmig*, *tief 2—3spaltig*, *eingeschnitten-gezähnt*; oberste Stengelblätter fast sitzend, 3theilig, mit linealen Zipfeln. Blütenknospen *kugelrundlich*. Früchtchen breiter berandet; Schnabel *halb so lang als das Früchtchen*, *gerade*, *schwertförmig*, *an der Spitze gekrümmt*.

1—2' hoch. Ähnlich breitblättrigen Formen des *R. acris*, jedoch durch Rhizom und

Früchte bedeutend verschieden, robuster, kräftiger und dichter behaart. Blattscheiden der Grundblätter sehr gross, daher der Trieb sehr dick, fast zwiebelartig. Blumenblätter satt goldgelb, so gross wie bei *R. polyanthemus*. — Diese merkwürdige Pflanze stimmt vollkommen mit dem *R. tuberosus* des Sternberg'schen Herbars überein, welchen Graf Sternberg ohne Zweifel aus französischen Samen kultivirt hatte. Nach Standort und Beschreibung scheint auch der Wiener *R. tuberosus* Schur dieselbe Art zu sein. Auch *R. Frieseanus* Jord. (nach Neilreich = *R. Steveni* Andr., der jedoch nach Koch und Ledebour zu *R. acris* gehört), bei Zemanské Podhradí (Nemes-Podhragy) in Nordungarn von Holuby gesammelt, würde ich für identisch halten, gäben nicht Jordan und Neilreich den Schnabel als sehr kurz (wie bei *acris*) an.

2 Mai—Juli? Kaiserwiese im Baumgarten (Tausch)! vermuthlich mit Grassamen dahin gelangt. Ob noch vorhanden, weiss ich nicht.

13. *R. lanuginosus* L. Wurzelstock *verkürzt, abgebissen*, dichtfaserig. Stengel aufrecht, ausgebreitet-ästig, sammt Blättern, Blattstielen und Kelchen *von langen abstehenden Haaren zottig*. Grundblätter und untere Stengelblätter handförmig 3—5lappig, Lappen *breit verkehrt-eiförmlich*, zugespitzt, *seicht 3spaltig*, grob oder eingeschnitten gezähnt; obere Stengelblätter 3theilig mit länglich-lanzettlichen Zipfeln. Früchtchen schmal berandet; Schnabel *halb so lang als das Früchtchen, zusammengedrückt, schlank, mit feiner, eingerollter Spitze*.

1—3' hoch. Blätter weich, trübgrün. Blumen gross, dottergelb.

2 Mai, Juni. In feuchten, schattigen Wäldern, an Waldbächen des ganzen Hügellandes, Mittelgebirges, bis in's höhere Gebirge, zu 4000': so am Glazer Schneeberg, im Riesengebirge und Böhmerwalde allgemein verbreitet. Bei Prag: St. Prokop, Kuchelbad, Karlstein, St. Ivan, Závist, Königsauer Wälder, Stéchovic, Kundraticev, Horoméřicev Wald u. a. O.

***) Früchtchen kahl. Fruchtboden behaart. Blütenstiele gefurcht.

†) Kelchblätter locker anliegend. Grundblätter handförmig getheilt.

14. *R. nemorosus* DC. (*R. Breynianus* Crantz, *R. aureus* Rehb.) Wurzelstock verkürzt, abgebissen. Stengel aufrecht, sammt den Blättern, Blütenstielen und Kelchen anliegend oder etwas abstechend behaart, *am Grunde sammt den Blattstielen meist angedrückt rauhaarig*. Grundblätter handförmig 3theilig oder tief 3spaltig, *mit halb 2spaltigen oder 2lappigen Seitenabschnitten; Abschnitte und Zipfel breit rhombisch-eiförmig oder länglich-keilförmig*, vorn eingeschnitten und grobgezähnt; Früchtchen mit flachen bräunlichen Seiten, breitberandet, Schnabel kürzer als das halbe Früchtchen, *mit einer längeren, feinen Spitze eingerollt*.

1—2' hoch. Blätter derb, gesättigt grün; die oberen stengelständigen kurz gestielt oder sitzend, 3theilig. Blumen ziemlich ansehnlich, bis 3',—1" Durchm., dunkelgoldgelb ins Dottergelbe. Variirt α) *latisectus*, Grundblätter minder tief 3theilig oder 3spaltig mit 2lappigen Seitenabschnitten; Abschnitte breit rhombisch-eiförmig; die Blätter in der Form denen von *R. lanuginosus* ähnlich, sind aber viel derber, nicht so langzottig; β) *angustisectus*, Blätter tiefer 3spaltig oder 3theilig, seitliche Abschnitte halb 2spaltig, Zipfel breit keilförmig-länglich.

2 Mai—Juli, im Gebirge bis August. In Wäldern und auf Waldwiesen, in gebirgeren Lagen und bis auf das Hochgebirge, auch im wärmeren Mittelgebirge, ausnahmsweise im niederen Hügellande. Glazer Schneeberg gegen das Mohrauthal zu! Riesengebirge: Schneekoppe (Kablik)! Teufelsgärtchen (Tausch)! kl. Schneegrube (Zimmer), St. Petersgrund! u. s. w. gewiss viel verbreitet. Nordböhmen selten: B. Kannitz (Zizelsberger). Schluckenau (Karl)! Basalmittelgebirge: um den Mileschauer und Radelstein! Klotzberg! Hrádek bei Trübie (Reuss); Lobosch am Gipfel! Elbhänge bei Aussig, Sperlingstein! Turner Park bei Teplitz! Bilin (Reuss); Verbreitet im Erzgebirge, z. B. Grundthal bei Komotau, Petsch! Duppaner Gebirge bei Deutschenrust und Bukva! Gebirgswälder nm Karlsbad und Ellbogen (Ortm., Leonhard!). — Laubgebüsch bei Gross-Holetitz bei Saaz (wenn nicht polyanth. *latisectus*)! Loun: permisches Thal, Waldabhang, unweit Lišťan! Rakonitz (Krejč). Klčavathal bei Lana häufig! Bei Prag auf dem Nordabhang des Závister Berges! (schon Maun 1822) bei Karlstein! Abhang der Sázava bei Davle! Zliner Revier nächst

Lukavice bei Prästic! Strakonice: auf dem Kuřidlo! Gutwasser bei Budweis! Wittingau: im Hainc beim Opatovicer Teiche! Vogeltenne bei Krumau, und häufiger im Blanskerwalde! Im Böhmerwalde verbreitet (Göppert), so bei Kuschwarta (Müncke), hinter Hohenufurth, bei Oberplan, oberhalb Stuben (Parkyně)!

15. *R. polyanthemus* L. Wurzelstock verkürzt, abgebissen. Stengel aufrecht, oberwärts aufrecht ästig, sammt Blättern, Blütenstielen und Kelchen anliegend oder etwas abstehend rauhaarig, am Grunde nebst den Stielen der Grundblätter meist weit abstehend rauhaarig. Grundblätter handförmig 5theilig mit 1—2mal 2—3spaltigen und eingeschnitten-gezähnten Abschnitten, oder nur 3theilig, oder tief 3spaltig und mit halb 2spaltigen seitlichen Abschnitten, mit linealen, lineallanzettlichen bis länglich keilförmigen, ausgespreizten Zipfeln. Früchtchen mit flachen, bräunlichen Seiten, breitberandet, Schnabel kürzer als das halbe Früchtchen, ziemlich gerade, mit kurzer stumpflicher, hakig gekrümmter Spitze.

1—2' hoch, sehr nahe verwandt dem vorigen; die Blätter einer selteneren Var. β) latifolius Tausch sind von denen der schmalzipfeligen Form des vorigen kaum zu unterscheiden; die gewöhnliche schmalzipfelige Form aber durch die mehrmals getheilten Blätter mit linealen bis länglich-linealen, gespreizten Zipfeln sehr abweichend. Blumen satt goldgelb.

4 Mai—Juli. In lichten trockenen Laubwäldern und Gebüschern auf buschigen Hügeln, auf Waldwiesen, Grasplätzen in Thon- oder Kalkboden des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges in Nordböhmen, sehr zerstreut. In der eigentlichen Prager Gegend fehlend; erst an der Elbe auf fruchtbaren Wiesen bei Lobkovic und auf fetten Thonerde-wiesen bei Čečelic! Voškovrč bei Poděbrad! Sehr häufig in den Dymokurer Wäldern! Chlumek bei Leitomyšl! Lomnice, unter dem grasigen kahlen Hügel Babylon (Polák)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Baba bei Kosmanos (Himmer)! Gebüsch am Fusse des Bösig (Parkyně)! Niemes an Feldrainen sehr selten (Schauta)! Geltsch bei Auscha! zwischen Giessdorf und Liebeschitz in Strassengräben (Reuss). Sovice bei Roudnic, Westseite, zahlreich! Budin und Doxan (Reuss). Leitmeritz: Fuss des Uhuberges, Sataua-berg! Schützeninsel (Tausch)! Lobosch! Eichgebüsch unter dem Radelstein! Mileschauer (Tausch)! Tichlowitz: Elbabhang sehr häufig! Pfaffenberg bei Tetschen! Teplitz (Eichler)! Spornitz bei Komotau! (aber nicht im Erzgebirge) Häufig bei Karlsbad (Ortmann).

††) Kelchblätter locker anliegend. Grundblätter 3zählig bis doppelt 3zählig, mit gestielten Blättchen.

16. *R. repens* L. Wurzelstock abgebissen. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, aus den Achseln der Grundblätter und des untersten Stengelblattes beblätterte, langgliedrige, an den Gelenken wurzelnde Ausläufer treibend, oberwärts ästig, vielblüthig, sammt den Blättern angedrückt bis abstehend behaart. Grundblätter und untere Stengelblätter 1—2fach 3zählig; Blättchen 3lappig oder 3spaltig, keilförmig-rhombisch, eingeschnitten-gezähnt, das mittlere ziemlich laug gestielt. Früchtchen mit gewölbten Seitenflächen, mit kurzem, fast geradem oder schwach gekrümmtem Schnabel.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang. Blumenblätter goldgelb.

4 Mai—Juli. Auf feuchten und nassen Wiesen und Aeckern, in Gräben, an Lacken, sumpfigen Waldstellen gemein, bis auf das Hochgebirge, im Böhmerwalde auf dem Arbergipfel, Rachelgipfel c. 4500' (Sendtner, Müncke).

†††) Kelchblätter herabgeschlagen.

17. *R. bulbosus* L. Stengel an der Basis zu einer rundlichen Knolle verdickt, abstehend rauhaarig bis fast kahl, oberwärts anliegend behaart. Untere Blätter 3zählig; deren Blättchen 3theilig mit 3lappigen eingeschnitten-gekerbten Abschnitten, oder 3lappig, die seitlichen Blättchen sitzend oder kurz gestielt, das endständige länger gestielt; mittlere Blätter fast fiedertheilig, oberste handförmig 3—5theilig. Fruchtköpfchen eiförmig-rundlich. Früchtchen dick scheibenförmig, mit stumpfem gekieltem Rande, auf den Flächen glatt (unter der Loupe fein punktiert), mit kurzem, schwach gekrümmtem Schnabel.

$\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{4}$ hoch. Unter der frischen heurigen Knolle findet man bisweilen eine verschrumpfte alte Knolle. Blumen goldgelb.

2 Mai—Juli. Auf Triften, Rainen, grasigen Abhängen, in lehmigem und lehmig sandigem Boden verbreitet, im ganzen Hügellande, im höheren Gebirge fehlend.

18. *R. sardous* Crantz (*R. philonotis* Ehrh.) Stengel an der Basis nicht verdickt, abstehend, oberwärts anliegend rauhaarig oder fast kahl. Untere Blätter 3zählig, mit sitzenden Seitenblättchen oder 3theilig oder 3lappig; ihre Blättchen 2—3lappig mit eingeschnitten gezähnten Lappen; mittlere Blätter 3theilig oder fast fiedertheilig. Fruchtköpfchen kugelrund. Früchtchen platt, dünn scheibenförmig mit geschärftem Rande, mit breitem, fast geradem Schnabel, am Rande der Flächen oder auf der ganzen Fläche mit feinen Knötchen besetzt, selten glatt.

3'—1' hoch, schwächer und feiner als voriger; Blätter blassgrün, abstehend behaart, Blumen kleiner als bei vorig., jedoch in der Grösse etwas veränderlich. Variirt α) tuberculatus (*R. philonotis* Ehrh.), Früchtchen mit Knötchen und β) laevis (*R. sardous* Crantz), Früchtchen ganz glatt.

☉ und 2. Auf Triften und Hutweiden, in Gräben, auf etwas feuchten Feldern und Brachen, an Sumpfrändern, in der var. α . (=!!) besonders in lehmigen und kalkigen Alluvien sehr zerstreut durch das Hügelland und die Ebenen von ganz Böhmen, β) bisher nur im südlichen Böhmen beobachtet. Bei Prag selten: Lieben und Vysočau! Záběhlic (Opic)!! Michle (Hoffmann)! nächst dem Strassenwirthshause Liška (Opiz), Sumpfwiesen unter dem Vyšehrad (Hoffmann)!! wilde Šárka, Radotiner Thal! — Obriství (Dědeček)! zwischen Pečky und Poděbrad!! und unter dem Voškovrch! Thal der Kouřimka bei Kouřim (Jiruš)!! Vchynic bei Chlumec!! Königgrätz (Reichel)!! Loretto bei Jičín! Reichenberg (Siegmund)! Backofen (Sekera). Weisswasser (Hipp.)!! Niemes auf Feldern sehr selten (Schauta)! Boušovic bei Theresienstadt (Reuss)! Kulm (Gf. Leop. Thun). Dux gegen Janegg auf nassem Stellen (Thiel)! am Barbarateiche, Holčic bei Brüx (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Franzensbad (Bracht)! — Ziemlich häufig im mittleren Böhmen; südlich von Beroun im Litavka-Thale! um Hořovic (an verschiedenen Stellen)!! Žebrák, Cerhovic, Osek bei Rokycan! Häufig auch südlich von Budweis: gegen Krems auf Aeckern! um Rojau, Krumau, Lagau u. s. w. Felder bei Wittingau! Um Veselí sehr häufig! — β) In Südböhmen. vor Klattau (Purkyně)! Hummeln südlich von Budweis!

2. Pflanze einjährig, mit gleich oben verzweigter Hauptwurzel. Fruchtboden kurz, halbkugelig, mit wenigen (5—8) grossen, auf den Flächen mit Stacheln oder kegelförmigen Knötchen besetzten (anderwärts selten auch bloss geadert-runzeligen) Früchtchen.

19. *R. arvensis* L. Stengel aufrecht, gespreizt ästig, zerstreut behaart. Blätter 3zählig, untere meist 3theilig mit keilförmigen, vorn eingeschnitten gezähnten Zipfeln, mittlere mit 3theiligen schmalkeiligen Abschnitten und lineal-lanzettlichen Zipfeln. Blütenstiele nicht gefurcht. Kelche locker anliegend. Früchtchen gross, zusammengedrückt, hervorragend netzig-adrig, langgeschnäbelt; Rand der Rückenkaute meist gezackt oder gestacheln.

$\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ hoch. Blätter hell, fast gelblich grün. Blumen klein, hellcitronengelb. Var. α) aculeatus, Früchtchen auf den Flächen und dem Rande mit pfriemlich zugespitzten Stacheln; β) tuberculatus Koch (*R. tuberculatus* DC.), Früchtchen auf beiden Seiten mit stumpfen Knötchen, am Rande stumpf gezackt; γ) inermis Koch, Früchtchen ohne Stacheln und Knötchen.

☉ Mai—Juli. Auf lehmigen und sandigen Aeckern unter der Saat, verbreitet und häufig im ganzen Hügellande und der Ebene, auch in niederen Gebirgslagen; β) jedoch sehr selten, bisher nur bei Prag nächst Nusle (Hofmann)! γ) bisher noch nicht gefunden.

10. *Caltha* L. Dotterblume.

1. *C. palustris* L. Wurzel büschelfaserig. Stengel aufsteigend, oberwärts ästig. Blätter gekerbt, untere gestielt, herzförmig-rundlich, obere querbreiter, niereenförmig, oberste sitzend. Nebenblattscheide geschlossen, häutig, kurz tutenförmig.

Kahl, $\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blätter in der Knospe zusammengerollt. Am Grunde des Stengels

meist ein Niederblatt und mehrere Grundlaubblätter, darüber 2—3 Stengelblätter. Blumen (Kelche) gross, dottergelb. Var. β) *dentata*, Blätter spitzer gezähnt.

4 April—Juni, einzeln im Herbste. Auf sumpfigen Wiesen, in Waldstümpfen, an Bächen, gemein durch ganz Böhmen bis auf die Gränzgebirge, im Böhmerwalde bis 4000' (Sendtner).

11. Trollius L. Trollblume.

1. *T. europaeus* L. Wurzelstock büschelfaserig, oberwärts schopfig. Stengel einfach, 1blüthig, selten oberwärts 2—3ästig und 2—3blüthig. Blätter handförmig 5theilig, grundständige langgestielt und scheidig, oberste am Stengel fast sitzend, 3theilig; Abschnitte rautenförmig-verkehrteiförmig, 3spaltig, doppelt eingeschnitten-gesägt. Kelchblätter kugelig zusammenschliessend.

Kahl, 1—1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter sattgrün, unterseits blass, netzaderig. Kelchblätter citronengelb, Blumenblätter dottergelb, klein, so lang als die Staubgef.

4 Mai, Juni, und einzeln wieder im Herbste. Auf feuchten Wiesen, besonders Riedgraswiesen, Waldwiesen, in sandig-moorigem Boden, verbreitet und truppweise, besonders in der höheren Hügelsonne und in Gebirgsgegenden bis auf das Hochgebirge, selten in der Ebene. Bei Prag selten, nur im südlichen, höher gelegenen Theile, bei Lhotka und Cholopic! hinter Dušník! Roblín bei Karlstein! Nížburg bei Beroun (Hauff)! — In der Elbniederung bei Nimbürg (Všetečka)! Auf dem höheren zur Elbe abfallenden Terrain: Kutteneberg (Veselský)! Hraběšín (Grégory), Vyžic bei Heřmanměstec (Harrant); Pardubic bei Vystřkov und Mikulovic (Opiz). — Nickl bei Leitomyšl (Walter); Senftenberg: nur bei Popluž (Brorsen). — Im Riesengebirge: Kesselberg (Kablík)! Riesengrund, Iserwiese (Wimmer); auch auf den Vorbergen, südlich bis Königgrätz (Reichel); Opočno (Kohn)! an der Aupa! Jaroměř in der Chraster Flur (Knaf)! Lomnic häufig (K. Polák)! Jičín auf allen Wiesen, fehlt dann von Kopidlno südlich (Pospíchal). Münchengrätz gegen Přestavlk (Sekera); Weisswasser (Hipp.)! Leipa: bei Mertendorf, Quitkau (Watzel)! Niemes hin und wieder (Schauta)! Rumburg (Neumann). Verbreitet im Basaltmittelgebirge: Geltsch gegen Pöckel! Leitmeritzer Gebirge bei Welbme, Winterberg! Langer Berg bei Trblitz (Reuss), Radlstein, gegen Bilin zu, Klotzberg! Mileschauer (Reuss). Wernstadt (Kratzmann)! Peruc (Vondra)! Königswald und Kriglitz bei Tetschen (Gf. Friedr. Thun, Malinský!) — Erzgebirge selten, bei Teplitz am Fusse des Erzgebirges, bei Probstau (Eichler), bei Klostergrab (Reuss), Rothenhaus gegen Weingarten (Roth)! (Nicht bei Komotau). Karlsbader Gebirge: Bukva bei Duppau! Saar, Buchau (Steinreiter). Schlackenwerth, Karlsbad, Ellbogen (Ortm.) Tepl (Konrad)! — Olešna'er Wiesen bei Rakonitz! Wedel bei Jesenic, Stab hinter Lubenz, Bürglitz (Krejč). Verbreitet um Hořovic, Zbirower Bahnstation, Illuboš, Příbram, Rokycan gegen Vosek, Raduic u. s. w.! Rožmitál (Lusek)! Pisek (Dědeček). — Fehlt im südlichsten Theile und im Böhmerwalde.

12. Helleborus L. Niesswurz.

1. *H. viridis* L. Wurzelstock senkrecht, aufrecht-ästig, Laubtriebe und *grundblattlose Stengel treibend*. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, unten nackt, nur mit etlichen bleichen Schuppenblättern, *oberwärts mit getheilten Laubblättern*. Grundblätter (meist 1 an jedem Triebe) am Grunde von Schuppenblättern umgeben, langgestielt, fassförmig 5—7schnittig; Abschnitte länglich-lanzettlich, vorragend-aderig, scharfgesägt, die seitlichen meist ngleich tief 3spaltig. Stengelblätter kurzscheidig sitzend, 5—3spaltig. Kelchblätter *krautig*, ziemlich flach.

$\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, ziemlich kahl. Blätter grasgrün. Kelch 2" im Durchmesser, grünlich, Blumenblätter gelbgrün.

4 März, April. In feuchten Gebirgswäldern, an Waldbächen, Berglehnen; ausserdem in Gebirgsgegenden und Bauerngärtchen kultivirt und halb verwildert. Die

bisherigen nicht genug bestimmten Angaben lassen Zweifel zu, ob die Art überhaupt in Böhmen wirklich wild wächst. Bei Landskron (Erxleben). Herrschaft Schatzlar (Herb. Opiz)! Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Pohley)! Bei Lomnitz und Neu-Paka nur in Bauergärten (Polák)! ebenso bei Bělohrad bei Hořic (Čeněk)! Feuchte Stellen des Wolfesberges bei Rumburg (Opiz). Tetschen (Malinský)! Oberhalb Graupen bei Teplitz im Erzgebirge (Eichler 1856). — Bei Hohenfurth nach Neuning selbst nur kultivirt. Soll bei Neuhaus nahe der mähr. Gräuze vorkommen (nach Dr. Novotný's unverbürgter Mittheilung).

† 2. *H. niger* L. Wurzelstock schief, dick, aufrecht-ästig, Niederblätter und jährlich ein grundständiges, erst nach der Blüthe sich entwickelndes Laubblatt treibend. Schaft zum Laubtriebe *endständig, einfach, nackt, oberwärts mit 2—3 eiförmigen ungetheilten Deckblättern*, 1—2blüthig. Grundblätter langgestielt, fussförmig 7—9schnittig; Abschnitte länglich, vorn breiter, spitz, zum Grunde keilförmig, von der Mitte an gesägt. Kelchblätter *blumenartig gefärbt*.

Stengel 3—6" hoch. Blätter überwinternd, lederartig, zur Blüthezeit des nächsten Jahres noch vorhanden. Kelche 2—3" im Durchm., weiss oder rosa angelaufen; Blumenblätter nebst Staubgef. gelb.

‡ 4 März, bei günstiger Witterung in Gärten schon vom December bis Feber. In den Alpen wild, bei uns nur in Obst- und Bauergärten selten gebaut. So in Obstgärten bei Prag (Tausch)! auf Lichtenburg bei Ronov in Bauergärten (Steinreiter); bei Ledec (Janota nach Opiz). Bei Leitmeritz angeblich wild, also etwa verwildert (Thiel)!

13. *Isopyrum* L. Tolldocke.

1. *I. thalictroides* L. Wurzelstock stielrund, kriechend, unterhalb des jeweiligen Stengels gestaucht, zahlreiche, im unteren Theile einfache und etwas fleischige, dann fein faserig verzweigte Wurzeln treibend. Stengel aufrecht, einfach, am Grunde mit etlichen häutigen, weissen Niederblättern, bis zur Hälfte und darüber nackt, oben beblättert. Blätter doppelt-, die oberen am Stengel einfach-gedreht, die obersten einfach, breit elliptisch. Blättchen ungleich 3theilig oder 3lappig, vorn eingeschnitten gekerbt, am Grunde oft herzförmig. Nebenblätter 2 am Grunde der Blattstiele, häutig, rundlich. Blüten einzeln, achselständig, gestielt. Kapseln meist 2, pfriemlich geschnäbelt.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch, kahl. Die Knospe in der Achsel des obersten grössten Schuppenblattes am Stengelgrunde wächst zur Blüthezeit meist in 1—2 langgestielte Laubblätter und bisweilen in einen schwächeren Nebenstengel aus. Blätter dünn und weich. Kelche zart, weiss, glockig ausgebreitet.

‡ 4 April. In lichten Gehölzen, an Waldbächen, auf Waldwiesen in lockerem humosem Boden der Hügel- und Gebirgsgegenden, sehr zerstreut im Nordosten und im Berounthale. Turnau: am linken Iscrufer auf dem sogenannten Farářství (Laufberger nach Vařečka). Jičín: bei Eisenstadt am Bache (Vařečka). Radim (Nosek ex Opiz)! Aupauper an der Zwoler Lehne bei Jaroměř (Knaf, Čeněk)! Senftenberg: Fasauerie unter dem Hájek und bei Dlouhoňovic (Brosen). Černovír bei Wildenschwert, und bei Landskron (Erxleben) [nach Erxleb. jun. im Olbersdorfer Grund]. Glazer Gebirg (Tausch! etwa unter dem Schneeberge?) Leitomyšl: in der Stráň bei Nedošín, im Lazareth Remise-Gebüsch, im Nordwesten des Koučina-waldes bei Němčic (Pospíchal)! Chrudim (Weidenhofer)! Nimburg (Všetečka)? — Im Berounthale: bei Beroun, u. zw. bei Althütten im Thale Vůznice und am jenseitigen Ufer! dann in einem Thale nächst Beroun (Feistm.) und einzeln bei Karlstein an der Moldau, wohl herabgeschwemmt (Ruda); gegenüber Bürglitz auf der Lehne Strábrný bei Částonic (Samohrd) und im Bergkessel „Jezero“ bei Skrej (Krejč).

14. *Nigella* L. Schwarzkümmel.

1. *N. arvensis* L. Stengel aufrecht, meist ästig. Blätter 2—3fach fiedertheilig, mit fein linealen, spitzen, am Raude gesägt-rauben Zipfeln. Blüten einzeln endständig, unbehüllt. Nagel der Kelchblätter fast so lang als ihre rundliche, plötzlich zugespitzte

Platte. Staubkolben *grannig bespitzt*. Blumenblätter behaart, mit lanzettlicher Honigschuppe, ihre beiden Zipfel *in einen stielrunden, an der Spitze verdickten Fortsatz ausgehend*, am Grunde mit einem Höcker. Früchtchen 3—5, warzig-punktirt, *bis zur Mitte verwachsen*. Samen *körnig-rauh*.

3"—1' hoch. Kelchblätter weiss, grüнеадert, zur Spitze himmelblau angelaufen, vorn mit grünem Fleck. Blumenblätter gelbgrünlich, blau quergestreift, mit grünen Höckerchen.

☉ Juli—September. Auf Aeckern, nach der Ernte in Stoppelfeldern, vorzugsweise auf Kalk und Lehmboden, auch auf buschigen Abhängen, sehr zerstreut im wärmeren Hügellande der nördlichen Landeshälfte, in der südlichen äusserst selten. Bei Prag: Lorenzberg (Kalmus)! Holín (Nickerl)! Karlstein (Ruda)! St. Ivan (Opiz); Tetín! Neuhütten bei Beroun (Feistm.). Štířín (Sykora). Krč! Štřížkov bei Lieben (Opiz)! Bohnie (Osborne)! Baumgarten (Bozděch)! Šárkathal! Chabry und Brňky häufig (Dědeček)! Žalov bei Roztok (Polák). Kalklehnen oberhalb Hledsebe bei Weltrus! — Poděbrad (Kostelecký). Elbufer bei Kolín auf Sand! Čáslau: Wilhelminenhügel (Opiz). Elbe-Teinitz, Sand auf einem Gneuss-Abhang an der Elbe! Pardubicer Fasanerie gegen Brožan (Opiz). — N. Benátek (Dědeček)! Jungbunzlau (Štika)! Münchengrätz, bei Káčov und gegen Hoškovice (Sekera). Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Lorinser! von Schauta aber nicht verzeichnet). Schnedowitz (Watzel)! — Leitmeritz, z. B. unter dem Radobýl! Marienberg bei Aussig, auf Kalk, mit Linosyris (Polák)! Nestěřice vor Tetschen! Teplitz: nächst dem Weschenberg! hinter Schönau gegen den Schlossberg! Bilin im Žižkathale! Laun: zwischen dem Rannayer und Milayer Berge auf Kalkäckern! Horatic und Schliesselitz bei Saaz auf Ablängen! Fehlt um Komotau und Karlsbad; jedoch bei Marienbad (Glückselig). — Bürglitz: auf bebuschter Lehne unter der Burg (Gintl)! Rokycan auf einem Thonschieferfelde!

Anmerkung. *Nigella damascena* L., deren Blüthe von einer Hülle aus fiedertheiligen Blättern umgeben, wird in Gärten gebaut und findet sich selten verwildert, so bei Prag beim Karmeliter Garten vor dem Strahover Thore (Opiz)!

15. Aquilegia L. Akelei.

1. *A. vulgaris* L. Wurzelstock mit dicker ästiger Hauptwurzel. Stengel aufrecht, an der Spitze ästig, 3—mehrbliühig. Blätter doppelt 2zählig, untere langgestielt, mittlere und oberste 3theilige oder auch ungetheilte fast sitzend; Blättchen untersseits graugrün, breit eiförmig-rundlich, 2—3lappig oder 3theilig, Lappen eingeschnitten-gekerbt. Blüten langgestielt, überhängend. Platte der Blumenblätter stumpf ausgerandet, Sporne an der Spitze *hakig gekrümmt*. Staubgef. ein wenig länger als die Blumenblätter.

1—2' hoch, abstehend kurzhaarig oder theilweise verkahlt. Blumen violett, seltener fleischfarben, bläulichweiss oder weiss (in Gärten auch gefüllt und selbst ungespornt). Früchtchen behaart oder kahl.

2. Mai, Juni. In schattigen Laubwäldern, auf felsigen, buschigen Abhängen und Waldwiesen, in hügeligen und gebirgigen Gegenden bis zu 2000', gern auf Kalk, zerstreut, in manchen Gegenden aber häufig. Um Prag: Žižkaberg, Laurenzberg, Cibulka, Šárka, Stern, St. Prokop, Karlstein, Štířín, Sázava-Ufer bei Davle, Felsen der Pulvermühlen bei Stěchovic! — weiterhin in der Sternberger Fasanerie bei Schlan! Neuhütte bei Beroun (Feistm.); Klčavathal bei Lana!. Kauřimecer Revier bei Bürglitz (Samohrd)! — Pěchurka bei Kouřím (Jiruš)! Vodrant bei Čáslau, Hrochovteinitz (Opiz). Leitomyšl: Neuschloss (Opiz), St. Antonibad, von Lauterbach gegen die mährische Gränze zerstreut, so bei Karlsbrunn, bei Strěuic gegen Nickl (Pospíchal)! Böhm. Trübau (Rybička). Landskron: im Olberndorfer Grund auf Kalkmergel! Glazer Schneeberg (Kallmünger). Brandeis a. Adler! Senftenberg: Remise bei Lukavíc! Rochlitz (Gottstein)! Kleinskal (Neumann). Jičín: auf Rainen um Zámek und Břeska mit *Salvia pratensis* selten (Pospíchal)! Dymokurer Wälder: nur am Holý vrch und bei Záhornic! Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Fasanerie Káčov bei Münchengrätz (Sekera). Weisswasser auf Sandstein (Hipp.)! Rollberg bei Niemes selten (Schauta)! — Reichstadt (Hockauf)! Friedland (Kratzmann)! Lauscho (Matz),

Tollenstein (Neumann, Ascherson). Rumburg, Georgswalde (Neumann). — Melnik (Pražák). Vidim (Hackel). Peruc (Wondra)! Leitmeritz: Hradischken! Hügel zwischen Pokratic und Skalic, Schüttenitz, bei Kameik n. a. (A. Mayer). Mittelgebirge: Mileschauer, Klotzberg! u. a. Elbhänge bei Aussig! Sperlingstein! Mittelgrund bei Tetschen! Bořen bei Bilin (Reuss). Erzgebirge: Teplitz (Eichler). Osseger Wald (Thiel); Brandstein im Teltchgrund bei Görkau (Roth)! Petsch (Knaf)! — Duppauer Gebirg bei Bnkva! Unter dem Oedschlossberg! Karlsbad häufig (Ortm.). — Komorská hora bei Hluboš (Schlechtend.). Rožmítal (Lusek)! Berg Kuřidlo bei Strakonice! Pisek: bei Vrcovic (Dědeček). Doubravice bei Bndweis (Krejč). Krumau: unter dem Vogelstenn! bei Lagan! im Blansker Wald auf der Bergspitze oberhalb Srnín (Jungbauer).

16. Delphinium L. Rittersporn.

1. *D. consolida* L. *Einjährig mit spindlicher Wurzel*. Stengel aufrecht, ästig. Blätter *doppelt 3theilig mit linealen Zipfeln*, unterste einfach 3theilig mit 3spaltigen Abschnitten, oberste einfach, lineal; die unteren gestielt, die oberen sitzend, Trauben *armblüthig*, sehr locker. Blütenstiele dünn, fast fädlich, mit 2 linealen Vorblättchen. Blumenblatt *nur eines, 1spornig*, ausgerandet, mit 2 Seitenflügeln. Kelchsporn bogig, pfriemlich zugespitzt. *Früchtchen 1*, plötzlich in den langen Griffel zugespitzt.

1—1½' hoch, angedrückt graufäulmig. Kelch und Krone dunkelviolettblau, sehr selten weiss.

☉ Juni — August. Auf Aeckern im Getreide, Brachen im ganzen Hügellande, in Gebirgsgegenden selten oder fehlend (so nach Karl bei Schluckenau).

2. *D. elatum* L. (*D. intermedium* Ait.). *Wurzelstock walzlich, aufrecht-ästig*. Stengel steifaufrecht, meist einfach. Blätter gestielt, *handförmig tief 5spaltig; Abschnitte gespitzt, rautenförmig-länglich, 3spaltig* mit kleinen Seitenzipfeln, eingeschnitten-gesägt. Traube *reichblüthig*, locker, deckblättrig oder am Grunde beblättert. Blütenstiele aufrecht, unter der Blüthe meist mit 2 linealen Vorblättchen. Blumenblätter 4, 2 vor dem hinteren Kelchblatt stehend (verdoppelt), beide gespornt, die 2 seitlichen gebartet. Kelchsporn walzlich, runzelig, emporgerichtet, an der kolbigen Spitze mehr weniger gekrümmt. *Früchtchen meist 3*, in den langen Griffel zugespitzt.

3—6' hoch, bald kahl, bald nebst den Kelchblättern feinhaarig. Kelchblätter hell violett-azurblau, selten weiss. Blumenblätter violett.

24 Juli, August. In den Gründen und auf den pflanzenreichen Lehnen des hohen Riesengebirges selten: im Elbgrunde (Tausch)! Kesselgrund (Kabltk, auch weissblüthig!), und schlesischer Seits bei Agnetendorf und Krummhübel (Wimmer). Häufig auf der Fuchswiese des glazer Schneeberges (Opiz).

17. Aconitum L. Eisenhut.

a) Wurzelstock dick walzlich, kurzgliedrig, schief, mit Wurzelfasern. Blätter handförmig tief 5—7spaltig. Blumen blassgelb.

1. *A. lycoctonum* L. Stengel aufrecht. Untere Blätter herzförmig-kreisrund, 5—7spaltig, Lappen keilig-rautenförmig, 1—2mal 3spaltig, Zipfel länglich oder breit lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt. Traube ziemlich dicht, deckblättrig, einfach oder am Grunde etwas ästig. Helm des Kelches walzig-kegelförmig, 3mal so lang als breit. Nagel der kappenförmigen Blumenblätter gerade, am Ende schief zur Gegenwand des Helmes geneigt, die Kappe mit dünnem, *schneckenförmig eingerolltem Sporn*. Samen 3kantig, auf allen 3 Seiten mit scharfen zackigen Querfalten.

1—4' hoch, durchaus mehr weniger kurzflaumig. Blumen schwefelgelb, bräunlich geadert. Helm verhältnissmässig lang und gross, schief nach aufwärts gerichtet. Kapseln meist kurzhaarig.

24 Juli, August. In lichten Laubgebüschchen, auf waldigen Lehnen der warmen

Hügelregion, gern auf Kalk, sehr zerstreut, nur selten in Gründen der Gränzgebirge. Bei Prag: Laurenzberg (Maun); Radotiner Thal (Nickerl); bei Karlstein, zumal am Fusse der Veliká hora! — Leitomyšl: in der Stráň bei St. Antonius! Landskron (Erxleben)! — Egerthal: Bei Brozan (Neum.), Libochovic: zwischen Kostelec und Poplz (Reuss), am Rande des Šebinwaldes! Peruc (Vondra)! — Erzgebirge: Gebirgswald bei Hauenstein im Haselgrunde (Reiss). Tepl (Presl) und Marienbad (Kablik)! — Budweis: bei Donbravic und Plavo (Krejč). Krumau: nächst dem Niklasberg! unter dem Vogelstenn! Zwischen Priessnitz und Rojan auf einer Anhöhe des linken Moldaufers, im Blanskerwalde (Jungbauer). — Im Böhmerwalde am Rachel nur auf baierischer Seite (Sendtner), nahe 2800' hoch.

b) Wurzelstock kurz, abgebissen, jeder Trieb mit einer knolligen Nährwurzel. Blätter 5—7theilig. Blumen violettblau.

2. *A. variegatum* L. (*A. cammarum* Jacq. et Antt., an L.?) Stengel aufrecht oder öfter schlapp, unfruchtbar auch klimmend und niederliegend, kahl oder fast kahl (wie die ganze Pflanze). Blattabschnitte rautenförmig, tief fiederspaltig mit länglich-lanzettlichen, zum Theile eingeschnittenen Zipfeln. Traube ziemlich locker, öfter kurz, armblüthig, am Grunde beblättert. Helm zusammengedrückt, walzig-helmförmig, oben schmal, mit vorn plötzlich abgedachter Kuppe. Blumenblätter auf aufrechtem oder oben etwas vorwärts gebogenem Nagel aufrecht oder schief geneigt, die Kuppe des Helmes meist nicht erreichend, mit stark hakig gekrümmtem Sporn. Samen undentlich ungleich 3seitig, auf 2 Seiten geflügelt querfaltig.

Stengel 1—5' hoch, gegen die Basis wegen der abgestorbenen Blätter nackt. Die rübenförmige Knolle ist hier und bei den folgenden eine starke Nebenwurzel aus der Axe der Hauptknospe (wie bei Orchis), die frischeste, jüngste trägt daher auf dem Gipfel die Knospe für's nächste Jahr. Blätter dünner, hellergrün, matt, unterseits mit mehr vorragenden Nerven als bei *A. napellus*. Kelche blauviolett, heller als bei *napellus*, auch selten weiss gescheckt oder ganz weiss; Form des Helmes veränderlich. Junge Früchtchen unter einander parallel.

24 Juli, August. Auf feuchten, waldigen Lehnen, im lichten Laubgebüsch, besonders an Bächen, an Waldrändern im Hügellande und in Gebirgsgegenden, wie auch in den Gründen und auf Abhängen des Hochgebirges, zerstreut. Bei Prag nur unter der Veliká hora bei Karlstein (1856)! und auf Berounfelsen bei Srbsko (1858)! sehr spärlich, später nicht mehr gesehen. — Herrschaft Poděbrad (Opiz)! Hie und da in den Dymokurer Wäldern: im Thal von Nouzov zahlreich, Waldhau bei Břistev, an der Strasse von Dymokur nach Nouzov! Divočina bei Pardubice (Opiz)! Dašic (Mann). Seelau (Syrůček nach Opiz). St. Antonibad bei Leitomyšl! Glazer Schneeberg häufig! Im Riesengebirge verbreitet z. B.: Riesengrund (Tausch)! Kessel (Kablik)! Elbgrund (Tausch)! Elbfall, Brunnenberg, Rehorn, Ufer des Weissbachs, kl. Teich, .kl. Schueegrube (K. Knaf)! Rochlitz (Gottstein)! Hoheneb! — Chraster Flur bei Jaroměř (Knaf)! Neukönigingrätzer Wald (Čeněk)! Unter der Burg Hammerstein (Petters)! Engelsberg bei Kratzau (Menzel). Reichstadt (Mann); Niemes: am Waldrande bei Neubrück (Schauta)! — Selten im Basalt-Mittelgebirge: Dreiberg bei Triebtsch (Neumann). Babina bei Leitmeritz (Mayer)! Mileschauer (Malinský)! Radelstein (Reuss). Tetschen (Malinský)! — Pläner-Kalklehue des Winařicer Thales! Peruc (Daneš)! Erzgebirge: Kalich, Rothenhaus, Petsch, Komotauer Grund, hin und wieder zerstreut! Abertham (Reiss). Plobenwald bei Karlsbad, Elbogen, Rodisfort Hügel an der Tepel und in der Soosz (Ortm), Falkenau (Leistner). — Südböhmen: Klingenburg (Dědeček)! Těšín prach. (Lhotský)! Strakonice in der Stráň! Eleonorenhain in Gebüsch mit *Spiraea salicifolia* (Müncke). Šatava (Purkyně)! Im Böhmerwalde verbreitet bis auf die Höhen (Purkyně, Sendtner). Goldenkron (Purkyně! Jungb.) Doubravic bei Budweis (Krejč).

3. *A. napellus* L. Stengel steif aufrecht, oberwärts nebst den Blüthenstielen kurzhaarig-flaumig, seltener fast kahl. Blattabschnitte breit bis länglich rautenförmig, tief fiederspaltig mit ganzen oder tief eingeschnittenen Abschnitten. Traube ziemlich dicht,

verlängert walzlich, meist einfach. Blüten kurzgestielt, alle etwa mit Ausnahme von 1—2 untersten von *kleinen linealen Deckblättchen gestützt*. Helm zusammengedrückt, *kurz, schief halbkreisförmig mit gewölbter breiter Kuppe, spitz geschnübelt*. Blumenblätter *auf bogigem Nagel vorwärts geneigt, mit wagrechter Kapuze, diese mit kurzem, dickem, mässig gekrümmtem (nicht hakigem) Sporne*. Samen 3seitig, *auf einer Seite mit stumpfen Querfalten*.

Stengel 1—5' hoch, gegen die Basis durch vertrocknete Blätter nackt, oberwärts dicht beblättert. Blätter steif, dicklich, oberseits etwas glänzend, unterseits mit wenig vorspringenden Adern. Blume dunkler blauviolett, auch blau und weiss gescheekt (im Kessel, nach Tausch!), sehr selten purpurn oder weiss. Junge Früchtchen nach Angabe der Autoren etwas spreizend. Variirt: α) *angustisectum*, Blattabschnitte länglich-rhombisch mit schmalen, linealen Zipfeln, und β) *latisectum* (β . neomontanum Tausch!), Blattabschnitte breit, eirhombisch, mit länglich-lanzettlichen Zipfeln.

24 Juli, August. Auf Bergtriften und pflanzenreichen Lehnen in den Gründen der hohen Gränzgebirge, in Südböhmen auch in niedere Vorgebirgslagen hinabsteigend. Glazer Schneeberg! Im Riesengebirge verbreitet: Kesselgrund (Tausch)! Riesengrund! Klausengrund, Elbfall! am Weisswasser, Rehhorn, kl. Teich, kleine Schneegrube, kl. Sturmhaube (K. Knaf), Rochlitz (Gottstein)! Im Isergebirge an der kl. Iser (Petters)! am Buchberge (Menzel). — Höchstes Erzgebirge: Gottesgab (Reiss) und Abertham (Fischer). Böhmerwald: Arber 4400, Seewände des Pleckensteins (Sendtner); Seewand des Teufelsees in sumpfigem Boden (Purkyně)! steigt herab: in Gebüsch von *Spiraea salicifolia* bei Eleonorenhain, mit *A. variegatum* (Mücke); zwischen Hohenfurth und Rosenberg an der Moldau! Blanskerwald: in der Libina (Jungbauer).

* *A. Stoerkeanum* Rehb. Blätter glänzend. Tranbe *locker, jedoch kaum beblättert*. Blüten mässig lang gestielt. Helm höher gewölbt und abschüssiger als bei *napellus*, jedoch kürzer und breiter als bei *variegatum*. Blumenblätter auf bogigem Nagel schief geneigt; Sporn hakig, jedoch nicht so stark wie bei *variegatum*.

Hält fast die Mitte zwischen beiden vorhergehenden, scheint hybrider Herkunft zu sein. Die jungen Früchtchen sollen in der Jugend etwas einwärts gekrümmt, zusammenneigend sein; Samen auf einer Seite nach Koch geschärft faltig, jedoch bilden sich die Früchte nach Koch und Neilreich selten aus, sondern schrumpfen und fallen bald ab.

24 Juli, August. In Bauergärtchen kultivirt und verwildert, so bei Schluckenau fast in allen Hausgärtchen (Karl)! im Lomnitzthal bei Karlsbad aus Gärten hie und da verwildert (Ortmann)! Soll aber nach Wimmer auch im Riesengrunde des Riesengebirges (Kaiser) wild gefunden sein.

18. Actaea L. Christofskraut.

1. *A. spicata* L. Wurzelstock walzlich, geringelt, aufrecht ästig. Stengel aufrecht, unten kahl, am Grunde mit röhlichen Scheiden, oberwärts flaumig, wenigblättrig. Blätter gestielt, doppelt bis 3fach 3zählig gefiedert. Blättchen breiteiförmig oder eilänglich, fein zugespitzt, eingeschnitten-gesägt, öfter auch 3lappig; oberste Blätter kleiner, 3zählig. Traube kurz, dicht, eiförmig, mit Gipfelblüthe, endständig, oft noch 1—2 seitliche kleinere. Blumenblätter langgenagelt, so lang als die Staubgefässe.

1—2' hoch. Blätter gross, im Umriss 3eckig, dünn, schlaff, unterseits bleich. Kelch weisslich, Blumenblätter und Staubgef. gelb. Beeren oval, schwarz, glänzend, auf horizontal abstehenden, zuletzt auch herabgeschlagenen Stielen. Die Staubbeutel springen nicht innen, sondern wie bei anderen Ranunculaceen seitlich und etwas nach aussen auf. (Siehe auch Döll Fl. v. Baden.)

24 Mai, Juni. In schattigen Laubwäldern, zumal Buchenwäldern, auf feuchten waldigen Lehnen in Gebirgsgegenden allgemein verbreitet und häufig, so im nördlichen Böhmen, Mittelgebirge, Zbirower Waldgebirge, Karlsbader Gebirge, Krumauer Vorgebirge u. s. w., in den Grenzgebirgen bis zu 3000' hoch; minder häufig und sehr zerstreut im Hügel-

lande, daher bei Prag selten: St. Prokop, Karlstein, St. Ivan! Štířín (Sykora). Selten auch bei Dymokur, Jungbunzlau, im niederen Elbthale fehlend.

Anmerkung. Eine Paeonia wurde am Bořen bei Bilin von Tausing gefunden, ohne Zweifel ursprünglich ebenso angepflanzt wie die, welche ich am Wostray bei Míleschau in Blättern in der Nähe der Restauration antraf. Auch Prof. Kosteletzky erhielt einst eine Paeonia, die irgendwo bei Teplitz oder Komotau am Fusse des Erzgebirges gesammelt sein sollte.

73. Ordnung. Berberideen Vent.

1. Berberis L. (part.) Sauerdorn.

Kelchblätter 6. Blumenblätter 6, flach, innen an der Basis mit 2 Drüsen. Staubfäden zahnlos. Beere 2—3samig.

1. *B. vulgaris* L. Verlängerte Zweige mit strohgelben, 3theiligen, oberwärts auch mit einfachen Dornen als dornig umgestalteten Blättern besetzt. Gestauchte Seitenzweige in deren Achseln zu unterst mit dornig stachelspitzen Niederblättern, darüber mit einem Büschel gestielter Laubblätter. Blätter länglich-verkehrteiförmig, feinstachelig-gesägt. Blüthentrauben überhängend, mit kleinen Deckblättchen, an den Kurztrieben endständig. Beeren länglich.

Ästiger, 4—8' hoher, kahler Stranch. Blumen gelb, stark spermatisch riechend; die 3 äusseren Kelchblätter kleiner und dunkler gelb als die inneren. Beere scharlachroth. Staubgef. reizbar, nach Berührung dem Stempel sich anlegend. Auf den Blättern wuchert der rothe Becherpilz *Aecidium berberidis*, aus dem auf Getreide der Rost (*Puccinia graminis*) entsteht.

‡ Mai. Auf buschigen Hügeln, am Rande von Weingärten, in Hecken und Zäunen, im wärmeren Hügellande zerstreut, gerne auf Kalk, an den letzteren Staudorten meist ursprünglich gepflanzt. Bei Prag auf Hügeln um Karlstein, im Radotiner Thale gegenüber Kopanina und auf dem Tobolka-Berge bei Tetín, sicher wild! ebenso auf Abhängen bei Neubütten (Feistmantel). Žižkaberg, Generalka, bei Motol und Cibulka an Feldrändern eher gepflanzt. Lehne oberhalb Hledsebe bei Weltrus, einzeln! — Nimburg am Elbufer! Hügel Kamejka bei St. Jakob! und im „Háječ“ hinter Třebešic bei Kuttenberg, am Bumberg bei Chrudim (Opiz), im Thiergarten bei Heřmanměstec (Harant). — Jungbunzlau im Busche bei Neuberg (Štika)! Mělník (Pražák)! Bei Niemes nur im Parke gepflanzt (Schauta). Tiefendorf bei Leipa (Watzel!) Leitmeritz: am Blockhausbügel, gegen Třeboutic auf Kalk (Mayer), zwischen Malitschen und dem Stražičkenberge auf steinigem Felddrainé! Weinbergsgebüsch unter dem Lobosch! Aussig am Elbabhang! Tetschen (Malinský)! Osseg (Thiel)! Brüxer Schlossberg (Eichler). Thiergarten und Heideberg bei Schlackenwerth (Reiss). Gebüsch und Gartenzäune bei Karlsbad (Ortm.). Tepl (Konrad)! — Um Krumau und Lagau, unter dem Blansker auf buschigen Hügeln, Felsen und zwischen Steinen, auf Rainen, sehr häufig und zahlreich, wirklich wild!

Anmerkung. *Epimedium alpinum* L., in den südlichen österreichischen Alpenländern einheimisch, liegt nach Dr. Joh. Palacký's Mittheilung im Herbar zu Frauenberg, angeblich bei Innergefeld im Böhmerwalde von einem Forstadjunkten gesammelt vor, wurde auch in neuester Zeit im sächs. Erzgebirge nahe der böhmischen Gränze der Karlsbader Gegend anscheinend wildwachsend(?) gefunden. Die Blüthe hat einen 4blättrigen, von meist 3 Paaren Vorblättchen gestützten, braunrothen Kelch, 4 gelbe Kronblätter mit sackartigem Sporn und 4 Staubgef.

74. Ordnung. Nymphaeaceen Salisb.

Gattungen:

1. *Nymphaea*. Kelch 4blättrig, bei der Fruchtreife abfallend. Blumenblätter ohne Honiggrübchen. Staubgefässe der Aussenwand des Fruchtknotens aufsitzend. Narbe in mehrere (6- viele) aufwärts gebogene Strahlen gespalten.

2. Nuphar. Kelch 5blättrig (selten 6—7blättrig), an der Frucht bleibend. Blumenblätter mit einem rückenständigen Honiggrübchen. Staubgefäße unter dem Fruchtknoten eingefügt. Narbe ganzrandig oder sternförmig-gezähnt.

1. Nymphaea (L.) Smith. Seerose.

1. *N. alba* L. Blumen ausgebreitet; die viereckige Kelchbasis *wenig abgegränzt*. Staubfäden verlängert, *die innersten lineal, kaum breiter oder etwas schmaler als der Staubkolben*. Pollenkörner *meist stachelig*. Fruchtknoten *kugelig, bis dicht unter die Narbe mit Staubgefäßen bedeckt*. Narbenstrahlen (und Fächer) *zahlreich (meist 12—20), schmal, lanzettlich, etwas runzelig, aber ohne Furchen*. Frucht *kugelig, meist etwas plattgedrückt*.

Wurzelstock dick, walzig, kriechend. Blätter langgestielt, die zur Blüthezeit schon meist zerstörten ersten Blätter untergetaucht, 3eckig spießförmig, wellig, durchscheinend, die späteren schwimmend, lederartig, oval oder rundlich, ganzrandig, tief herzförmig, mit etwas spreizenden oder parallelen oder zusammenneigenden Lappen, unterseits kahl, mit stark vorspringenden, gegen den Rand zu netzig anastomosirenden Nerven, die Spreite $\frac{1}{2}$ —1' lang. Blattstiele *stielrund*, innen in der Mitte mit 4 grösseren Luftlücken; Nebenblätter lanzettlich, vorn spitz angerandet, frei. Blumen langgestielt, schwimmend, gross, 4—6" im Durchm. Blumenblätter so lang wie die Kelchblätter, wie die Innenseite der aussen grünen Kelchblätter weiss, schwach wohlriechend. Staubbeutel gelb, Narbenstrahlen hellgelb.

24 Juni—August. In Teichen, Wassertümpeln der Flussufer selten, viel seltener als die folgende. Bisher mit Sicherheit nur an der Elbe bei Libiš, nächst der Stephansüberfuhr (Tansch! Caspary) und bei Libic nächst Poděhrad (Jaromír Čelakovský)! Voseker Weiher (Sternberg)! Zwischen Wittingau und Chlumec im Schwarzbache! Doch mag von den mit ? bezeichneten Standorten der folgenden Art noch einer oder der andere hierher gehören.

2. *N. candida* J. Sv. Presl in Rostlinář 1821 (*N. alba* b. *oocarpa* Casp.). Viereckige Kelchbasis *stark vorspringend*. Staubfäden kürzer, *die innersten unter dem Staubkolben noch merklich breiter*. Pollenkörner *stets gekörnt*. Fruchtknoten *eiförmig, unter der Narbe verschmälert und daselbst ohne Staubgefäße*. Narbenstrahlen *meist 6—10, oval oder eilänglich, abgerundet, innen mit schmaler Mittelrinne und 2 breiten Seitenrinnen*. Frucht eiförmig.

Blumen kleiner als bei voriger, 2—4" im Durchm., Kelchblätter verhältnissmässig kürzer, Staubfäden breiter und kürzer. Narbenstrahlen gelb oder hochroth, an der Spitze oft gebrannt (3spitzig sah ich sie bei uns nie). Sonst der vorig. ähnlich, aber doch wohl specif. verschieden; in der Richtung der Blattlappen finde ich aber keinen konstanten Unterschied. Var. α) *aperta* (*N. candida* Presl, *N. kostelecky* Palliardi, *N. intermedia* Weicker), Blüten ganz geöffnet, und β) *semiaperta* (*N. semiaperta* Klinggr., *N. biradiata* Sommer., *N. neglecta* Haussl.), Blüten halboffen.

24 Juni—August. Wie vorige, aber allgemein in den Niederungen und im Hügellande verbreitet. Fehlt in der wasserarmen Prager Gegend; erst bei Schlan gegen Srbeč zu! bei Weltrus (Presl) und weiter an der Elbe: bei Stefansüberfuhr (Presl, Caspary). Brandeis (Presl). Nimburg (Jirůš)! Poděhrad (Presl). Teiche bei Dymokur häufig! Kolin Elbtümpel! Teich Kmotrov bei Sehnšic (Presl). Alte Elbe bei Elbeteintitz (Patzelt)? Přelouč, Bohdaneč Teiche (Presl). Elbtümpel und Teiche bei Pardubice! Landskron (Erxleben)! zwischen Adler-Kostelec und Borohrádek!? Königgrätz (Reichel)? Smiřic (Presl). Alt-Plas bei Jaroměř!? Trenčín bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Niemes: Teichel bei Grünau, Ploučnicer Teich (Schanta)! Hammer-teich bei Wartenberg! B.-Kamnitz (Zizelsb.)? Schönlinde! Schluckenau (Karl)! — Vidim, Roudnic, Leitmeritz (Presl). Probstaner Parkteich! Teiche zwischen Teplitz und Dux (Winkler)! Bettelgrün bei Oberleitensdorf, Rothenhaus (Roth)! Zwischen Saaz und Trnovan an der Eger!? — Teiche bei Schlackenwerth, Falkenau, Doglasgrün, Königswert, Ellenbogen (Presl, Caspary, Ortm.)! Franzensbrunn (Kahlík)! Ruppau (Presl). Nepomuk (Lusek)! Blatna, Tučap, Soběslav (Presl). Schwarzenberg-Teich bei Veselí!

Platz: Teich von Korálova (Leonhardi). Wittingau im Schwarzbach! Frauenberg (Jechl). Budweis: Moldautümpel, Teichel bei Vierhöf, gegen Leitowitz! Goldenkron: im Plešovic Graben (Jungbauer, Presl), Hohenfurth (Presl).

2. Nuphar Smith. Nixblume.

1. *N. luteum* Smith. (*Nymphaea lutea* L.). Blattstiele *3kantig, oberseits flach, rückwärts 2flächig*. Blumenblätter *etwa 3mal kürzer* als die glockig zusammenschliessenden Kelchblätter. Staubkolben *länglich-lineal, mehrmals länger als breit* Narbenschleibe *trichterig vertieft, ganzrandig oder seichtgeschweift, 10—20strahlig, mit niedergedrückten, vor dem Rande verschwindenden Strahlen*.

Wurzelstock dick, walzig, kriechend. Blätter zur Blüthezeit theils untergetaucht, theils schwimmend, erstere kürzer gestielt, herz-pfeilförmig, stumpfwinkelig ausgeschnitten, dünn, wellig, durchscheinend, letztere lederartig, $\frac{1}{2}$ —1' lang, tief herzförmig-oval, unterseits flaumig, mit nicht vorragenden (getrocknet eingesenkten), zum Rande wiederholt gabelig getheilten, aber nicht untereinander anastomosirenden Hauptnerven; Blattstiele mit zahlreichen kleineren Luftlücken, am Grunde jederseits häutig erweitert, ohne besondere Nebenblätter. Blüten aufgetaucht, dottergelb, schwach eigenthümlich wohlriechend, $1\frac{1}{2}$ —2" im Durchm., Narbenstrahlen 14—20. Variirt aber β) *minus*, Blüthe wenig über 1" Durchm., Narbenstrahlen 10. Staubkölbchen kürzer, nur 3 bis 4mal länger als breit; schwimmende Blattspreiten nur 3—4" lang. (Nicht etwa mit *N. intermedium* Ledeb. zu verwechseln!)

4 Juni — August. Wie vorige, oft in ihrer Gesellschaft, minder häufig, mehr auf die Ebene beschränkt. Elbetümpel: Stefansüberführ (Tausch)! Lobkovic (Kostel.). Nimburg in der Mordlina! Poděbrad gegen Vosek zu! Chlumec! Kolín, Píselouč! Sümpfe der Pardubicer Fasanerie (Opiz)! Abtsdorf (Rybička)! Köuigingrätz! Chraster Flur bei Josefstadt (Knaf)! Jičín südlich: Teich bei Ostružno (Vařečka); Gräben bei Miličoves, in der Cidlina bei Vitinoves, bei Březina selten (Pospíchal)! Tümpel unterhalb Zvířetie bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau! Teichel bei Weisswasser! Roudnic, Eger bei Bauschowitz (Reuss). Leitmeritz auf der Herzinsel (Mayer); zwischen Aussig und Bodenbach! Bilin: in der Biela! Karlsbad an der Eger bei Zettlitz, Ellbogen (Ortm.)! Falkenau (Leistner)! — Strakonic: in der Votava! Teiche bei Veselí (Sternb.)! im Bache gegen Boskovic zu! Böhmisches-Fellern bei Budweis! Wittingau: im Schwarzbach! im torfigen Schlossrevier! Moldau zwischen Rojau und Černie (Jungb.). — β . In der Neubach bei Platz (1861 Leonhardi)! im Bache zwischen Veselí und Borkovic!

2. *N. pumilum* Smith (*Nymphaea pumila* Hoffm.). Blattstiele *parallel der Blattfläche zusammengedrückt*. Blumenblätter sehr klein, *etwa 5mal kürzer als die Kelchblätter*, selten die äussersten 1—2 grösser. Staubkolben *4eckig, kurz, verstäubt nur 2—2 $\frac{1}{2}$ mal länger als breit*. Narbenschleibe *ziemlich flach, zuletzt halbkugelig, am Rande sternförmig gelappt, mit 10—12 stark vorragenden, fast bis zur Lappenspitze auslaufenden Strahlen*.

Sonst wie vorige, in allen Theilen kleiner als diese in ihrer Normalform; schwimmende Blätter nur bis 5" lang. Staubgef. minder zahlreich. Blumen wohlriechend.

4 Juni — August. In Lachen an der Moldau und in Teichen des Budweiser Kreises. In der Moldau: bei Oberplan (Jirus), Unterwulldau (Jechl)! bei Rosenberg! nächst Budweis bei Vierhof! Im Goldbach zwischen Wittingau und dem Rosenberger Teich angeschwemmt 1860 von einem südlicheren Standort her?) Bei Platz (Leonhardi). Bei Blovic an der Pilsner Bahn (Novotný).

75. Ordnung. Papaveraceen De Cand.

Gattungen:

1. *Papaver*. Narbe scheibenförmig, 4—20strahlig. Kapsel eiförmig oder keulig, unvollständig 4—20fächerig, unter der Narbe mit ebensoviele Löchern (kurzen Klappen) anspringend.

2. *Glaucium*. Narbe 2lappig. Kapsel verlängert schotenförmig, 2fächerig mit schwammiger Scheidewand, in deren tiefen Gruben die Samen eingebettet liegen, von der Spitze zur Basis 2klappig aufspringend.
3. *Chelidonium*. Narbe 2lappig. Kapsel verlängert-schotenförmig, 1fächerig, mit 2 vom Grunde zur Spitze von den stehenbleibenden wandständigen Samenträgern sich ablösenden Klappen aufspringend.

1. *Papaver* L. Mohn.

a) Stengelblätter 1—2mal tief fiederspaltig bis fiedertheilig, mit schmaler Basis sitzend.

α) Staubfäden fadenförmig, oberwärts nicht verbreitert. Narbenstrahlen niedrig, schmal, in der Mitte der Scheibe nicht zusammenfließend. Kapsel kahl.

1. *P. rhoeas* L. (Klatschrose). Stengel, Blätter und *Blüthenstiele von wagrecht abstehenden* (selten letztere von aufrechten anliegenden) *Borsthaaren rauh*. Blätter fiedertheilig, mit länglichen oder lanzettlichen, *mehrfach eingeschnitten-gezähnten Abschnitten*; Stengelblätter mit verlängertem, vielgezähntem Mittelzipfel, Zähne borstlich bespitzt. Narbenseibe *kurz kegelig, mit 7—14 mit den Rändern sich deckenden Lappchen*. Kapseln *verkehrtkeilförmig*.

1—2' hoch. Blätter etwas graulich-grün. Blumenkrone scharlachroth, grösser als bei beiden folgenden, auch gefüllt. Var. *β. strigosum* Bönningh., Borsten der Blüthenstiele au liegend.

☉ Mitte Mai—Juli, einzeln noch im August, Septemb. Auf Aeckern im Getreide, besonders in lehmigem Boden, einzeln auch auf wüsten Plätzen, an Rainen, Wegen, durch das ganze Hügelland verbreitet und meist gemein; *β*) selten, auf den Schanzen Prags (Opiz)! Michanic bei Komotau (Knaf)! Niemes (Schauta)! Reichenberg (Opiz)!

2. *P. dubium* L. Stengel und Blätter von *abstehenden, Blüthenstiele von steiferen, kürzeren, angedrückten Borsthaaren rauh*. Blätter fiederspaltig oder fiedertheilig, mit lanzettlichen oder linealen *weniggezähnten Zipfeln*, diese und die Zähne borstlich bespitzt. Narbenseibe *flach, 6—8lappig, Lappen von einander getrennt, sich nicht deckend*. Kapsel *länglich-keulenförmig*.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter blass, etwas bläulich-grün. Blume gross, scharlachroth, sehr selten weiss (Münchengrätz: Sekera!). Narbe braunsammitig.

☉ Juni, Juli, um 14 Tage später als vorige. Auf Aeckern, Brachen, in Hohlwegen, auf felsigen Abhängen, besonders in sandigem Boden, sehr zerstreut, weniger häufig als vorige, am häufigsten in den niederen, wärmeren Thälern und Ebenen wohl öfter übersehen. Bei Prag in der näheren Umgegend ziemlich verbreitet: vor dem Kornthor, Folimanka, Michle, Žizkabergr, vor dem Bruskathore, beim Baumgarten an der Bahn häufig! Podbaba (Opiz). Slichov, Radotiner Thal! Felsen des Moldaunthals bei Závist bis Štěchovic Läufig! Kalklehne bei Hleďsebe nächst Weltrus! — Unter dem Woškovrch bei Poděbrad in Schwarzem Lehm! Kollner Sandfluren! Čáslau (Opiz). Leitomyšl: bei Jonsdorf unter Wicken! Landskron (Erxleben). Jičín: hinter dem Dorfe Cidlina (Polák)! Leinacker am Křížek bei Kleinskál (Neumann). Münchengrätz (Sekera). Weisswasser (Hipp.)! Hohlweg zwischen Gastorf und Malschen im Sandboden! Roudnic (Reuss). Eger bei Loun! Tréboutitz bei Leitmeritz (Thiel)! Bensen (Zizelsberger). Mosern vor Tetschen! Brůx (Eichler). Rothenhaus (Roth)! Vysočan saaz. (Thiel). Puschwitz bei Podersam und hinter Deutschenrust im Kartoffelfelde! Karlsbad (Ortm.) (doch war die Pflanze, die ich sah, *P. rhoeas*). Marienbad (Glückselig). — Neumetel bei Hořovic im Runkelrübenfelde! Zbirow (Hb. Opiz)! Wopořan bei Tabor (Hb. Opiz)! Krumau: im Moldaunthale gegen Wetteren mehrfach, vor Hohenfurth in Feldern zahlreich!

β) Staubfäden oben verbreitert, dann plötzlich unter dem Staubkolben zugespitzt. Narbenstrahlen erhaben, in der Mitte der Scheibe zu einem sternförmigen Kranze zusammenfließend. Kapsel borstig (selten kahl).

3. *P. argemone* L. Stengel und Blätter von *aufrecht abstehenden Haaren* rauh. Blätter doppelt tief fiederspaltig oder fiedertheilig, mit lanzettlichen oder linealen, ganzrandigen Zipfeln, stengelständige mit kurzem Endzipfel; Zähne borstlich bespitzt. Narbenscheibe 4—5strahlig, seicht-gelappt. Kapsel *keulenförmig oder keulenförmig-eiförmig*, schwach runzelig, mit aufrecht abstehenden (selten ohne solche) Borsten.

¹/₂—1' hoch. Blumenblätter wässerig-blutroth mit schwarzem Fleck am Grunde. Die Borsten der Kapsel beschränken sich oft nur auf deren Spitze und fehlen bisweilen ganz (*β. leiocarpum*).

⊙ Mai—Juli. Im Getreide, auf Sandplätzen im Hügellande ziemlich verbreitet, obwohl nicht überall; *β*) z. B. bei Prag: Žižkov, Generalka (Opiz)! Libčic! Tetschen (Malinský)!

b. Stengelblätter ungetheilt, mit breiter Basis stengelumfassend.

† 4. *P. somniferum* L. *Kahl, blaugrün*. Blätter länglich, ungleich eingeschnitten-gezähnt. Blütenstiele mit wagrecht abstehenden Borstchen. Staubfäden nach oben etwas verbreitert. Kapsel fast kugelig, kahl.

2—4' hoch. Blumenblätter gross, verwildert blauviolett mit schwarzen Flecken, kultivirt oft gefüllt und vorn zerschlitzt, roth, violett und weiss, oder aus diesen Farben gescheckt. Samen bläulich-schwarz, var. (*β album*) schmutzigweiss.

⊙ Juni—August. Stammt aus dem Orient, in Gemüsegärten häufig und im Grossen auf Feldern hin und wieder gebaut, besonders in der Elbniederung um Poděbrad; in Mittelböhmen bei Hořovic und Hostomic!

2. Glaucium Haller. Hornmohn.

† 1. *G. phoeniceum* Crantz 1769 (*G. corniculatum* Curtis, *Chelidonium corniculatum* L.). Blätter länglich oder die oberen eiförmig, buchtig-fiederspaltig, grundständige gestielt, obere stengelständige mit gestutzter oder herzförmiger Basis *halbstengelumfassend sitzend*. Zipfel länglich, ungleich grobgezähnt, angesperrt. Schoten walzlich-lineal, zur Spitze verschmälert, *von aufrechten Borsten steifhaarig*.

Stengel meist ästig, ¹/₂—1¹/₂' hoch, sammt den grasgrünen, etwas in Blaugrüne ziehenden Blättern und den einblüthigen Blütenstielen zerstreut gliederhaarig. Blumenblätter 6—8" lang, orange oder scharlachroth, mit einem schwärzlichen Fleck am Grunde.

⊙ Juni, Juli. Auf Rainen, Brachen, wüsten Plätzen, sehr selten und vereinzelt, gewiss nicht einheimisch, sondern zufällig dann und wann verwildert. Bei Prag (Seidl): auf den Hügellehnen zwischen Podol und Bránik (Kuaf 1825! seither Niemand wieder); Zwolonešewes (Prasl fl. čech.). Feldraine um Leitmeritz (Tausch)!

3. Chelidonium (L. part.) Haller. Schellkraut.

1. *Ch. majus* L. Blätter fiederschnittig, Abschnitte eiförmig oder eilänglich mit am Grunde blattartig verbreiterten Stielen, die seitlichen oft am Grunde des unteren Randes tief eingeschnitten, der endständige mehr weniger tief dreilappig, sonst kurz-fiederspaltig mit spärlich grobgekerbten Zipfeln. Blüten weuige in deckblätterigen Dolden mit Gipfelblüthe. Staubfäden oberwärts breiter. Schoten lineal, holperig.

1—2' hoch, ästig, zerstreut bebaart; Blätter schlaf, unterseits graugrün. Blumen klein, dottergelb. In allen Theilen einen orangegelben Milchsaff enthaltend.

‡ Mai—Herbst. Auf Schutt, im Gebüsch, auf Mauern, Felsen gemein von den Niederungen bis in die niedere Gebirgsregion, z. B. am Rosenberge bei B.-Kamnitz, bei Rochlitz (Gottstein).

76. Ordnung. **Fumariaceen** De Cand.

Gattungen:

1. *Corydalis*. Blume 2lippig; ein äusseres Blumenblatt (Oberlippe) gespornt. Frucht eine 2klappige, vielsamige Schote.
2. *Fumaria*. Blume 2lippig; ein äusseres Blumenblatt gespornt. Frucht ein einsamiges, nicht aufspringendes Nüsschen (Schliessfrucht).

1. *Corydalis* Ventenat. Lerchensporn.

a. (Laterales.) Stengel am Gipfeltrieb der Knolle, der Niederblätter und gestielte Laubblätter treibt, sämtlich *lateral*, am Grunde ohne ein schuppenförmiges Niederblatt, nur mit 2 Laubblättern um die Mitte. Knolle zeitlich hohlwerdend, jährlich sich vergrössernd, an verschiedenen Stellen der ganzen Oberfläche Wurzelsfasern treibend.

1. *C. cava* Schweigg. et Körte (*C. tuberosa* DC., *C. bulbosa* Pers., *Fumaria bulbosa* α. *cava* L., Hohlwurz). Deckblätter eiförmig oder elliptisch, *ganzzrandig*, sehr selten die untersten 2—3spaltig. Blütenstielchen 2—3mal kürzer als die Schote. Saum der Oberlippe *sehr stark zurückgerollt*, Unterlippe am Grunde fast rechtwinklig aufwärts gebogen, vorn ziemlich flach vertieft mit abstehendem Saume. Sporn horizontal oder schief abwärts gerichtet, gegen die Spitze stark abwärts gekrümmt. Fruchtknoten in den Griffel geradlinig verschmälert. Schoten länglich-lanzettlich. Samenanhängsel lang, *bandförmig, der Samenperipherie angeschmiegt*.

Stengel $\frac{1}{4}$ —1' hoch. Blätter wie bei allen folgenden doppelt 3schnittig, Abschnitte 2- bis 3spaltig, ungleich eingeschnitten, unterseits bläulich bereift. Blumen in endständiger Traube, schwach wohlriechend, am häufigsten lilapurpur oder ganz weiss, seltener blosslila (wie bei *C. pumila*) oder gelblichweiss mit rötlichem Sporn und rötlichem Rande der Lippen; die Flügel wie bei den folgenden vorn mit purpur-brannem Fleck. Bei allen unseren Arten sind die Nägel der Flügel unterseits an die unteren Staubfäden, oberwärts an die oberen und an den Rand der Oberlippe angewachsen. Bei Motol fand ich ein arnblüthiges Exemplar, dessen Deckblätter am Grunde unregelmässig eingeschnitten und dessen Kronen *2spornig*! waren. Samen wie bei den folgenden glänzend-schwarz, Anhängsel weiss. Den bezeichnenden, allgemein eingeführten Namen *cava* ziehe ich vor, obwohl *C. tuberosa* DC. die Priorität hat.

4 April. In lichten humosen Laubwäldern und Gebüschern zerstreut, aber verbreitet, in der Ebene und dem Hügellande bis auf das Vorgebirge, sehr gesellig und zahlreich. Bei Prag: Žižkaberg (Kosteletzky); Generalka, Gehölz hinter der Cibulka; St. Prokop, Kuchelbad, Závister Berg, Radotiner Thal, Všenor, St. Ivan! Fasanerie des Bades Sternberg! Weltruser Park! In der Elbniedernng bei Nimbürg, besonders bei der Waldruine Mydlovar bei Gross-Wosek, in Gehölzen unter und auf dem Woškoberg in enormer Menge (in allen Farbvarietäten!) Čáslau: Tupadler Fasanerie, Hain bei Žleb u. s. w. (Opiz) Pardubicer Fasanerie (Opiz)! Landskron (Erxleb.)! Königgrätz (Reichel)! Jaroměř (Knaf)! Rochlitz im Vorgebirge des Riesengebirges (Pohley)! Bei Lomnic nur an einer Stelle, als einzige Art (Polák)! Fasanerie Káčov, Berg Mužský bei Münchengrätz (Sekera). Iserlehne bei Jungbunzlau (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Reichenberg (Siegmond)! Spitzberg bei B. Leipa (Watzel)! Kaltenberg bei B.-Kamniz (Zizelsb.). Nixdorf, Rumburg, Schluckenau (Neum.), Tetschen (Malinský)! Dobřín bei Roudnic (Jiruš)! Pátek bei Peruc (Daneš)! Leitmeritz z. B. Radischken (Hackel), Ploškovicer Park (A. Mayer). Teplitz (Eichler)! Brüx selten (Reuss). Komotau! Karlsbad und Ellbogen (Reiss). — Burg Pravda bei Domoušic, über der Klapkovicer Mühle bei Rakonitz (Krejč). Hořovic nicht selten (Schlechtend.), Březina (Sternberg)! Plešovic bei Goldeukron (Jungbauer). Budweis (Jechl)! Lásenic bei Neuhaus (Novotný).

b) (Terminales.) Stengel zu dem nur Niederblätter bildenden Gipfeltrieb der Knolle *endständig*, über dem Grunde mit 1schuppenförmigen Niederblatte, aus dessen Achsel häufig ein bisweilen blühender Kurzweig kommt, oben mit 2 Laubblättern. Knolle aussen abblätternd, innen mit frischem Kern, sich regenerirend, klein bleibend, nur am unteren Ende mit einem Kranze von Wurzelsfasern.

α) Traube meist reichblüthig, in der Frucht aufrecht. Blütenstiele dünn, etwa so lang als die Schote. Kronoberlippe an den Ränderu umgerollt. Fruchtknoten unter dem Griffel meist stark geknickt.

2. *C. digitata* Pers. 1807 (*C. bulbosa* DC. 1805, *C. solida* Swartz 1819, *C. Halleri* Hayne). Deckblätter breit keilförmig, fächerförmig, vorn fingerförmig eingeschnitten, bis verkehrteiförmig, vorn nur gezähnt oder selten selbst fast ganzrandig. Unterlippe breit, queroval, am Grunde mit kleiner spornartiger Aussackung, vorn mit seichter 3eckiger Vertiefung, mit flachausgebreitetem, gezähneltem Saume. Sporn dicklich, nach aufwärts gerichtet, kaum gekrümmt. Schote länglich-lanzettlich. Samenanhängsel ziemlich klein, flach, länglich löffelförmig, vom Samen segelartig absteheud.

Fast ebenso kräftig wie vorige. Blumen purpurn, höchst selten weiss (so im Herb. Sternbg. von Presl in Böhmen gesammelt); innere Blumenblätter wie bei *C. pumila*.

2. April. Wie vorige, aber nur in der wärmeren Hugelregion, selten. Bei Prag: Strahover Garten (Kratzmann)! Hlubočeper Hain, St. Prokop! oberhalb Košir (Opiz)! Kröer und Kundraticer Wald, Závist, hinter Wran gegen Davle! Hradisko bei Davle an der Sazava (Wagner). — Čáslau: Tupadler Fasanerie, Chedrby u. s. w. (Opiz). Nickl bei Leitomyšl (Walter)? Königgrätz (A. Brayer)! Berg Mužský bei Münchengrätz (Sekera). Reichenberg (Siegmond)! Schützeninsel bei Leitmeritz (Hackel). Lovoš bei Lovosic am Gipfel! Schloss- und Breiter Berg bei Brüx (Reuss)? (wenn nicht *C. pumila* gemeint ist, die Reuss nicht aufzählt). Hecken der Stadt Schlackenwerth (J. Reiss)!

β) Traube armblüthig, in der Frucht überhängend. Blütenstiele wenigstens 3mal kürzer als die Schote. Kronoberlippe mit flach absteheudem Saume. Fruchtknoten unter dem Griffel nur mässig gebogen.

3. *C. pumila* Rehb. (*C. Lobelii* Tausch, *Fumaria pumila* Host). Deckblätter gross, keilförmig-fächerförmig, fingerförmig eingeschnitten, so lang oder $\frac{2}{3}$ so lang als die kurzgestielte Frucht. Blütenstiele meist nur $\frac{1}{6}$ so lang als die meist einseitwendig nach abwärts gekrümmte Schote. Kron-Oberlippe fast 3eckig, mit schmalem, gezähneltem, flach absteheudem Rande, vorn im Ausschnitt mit Stachelspitze; Unterlippe am Grunde schwach höckerig, allmählig aufwärts gebogen, stark kahnförmig vertieft, in eine Spitze auslaufend, mit aufgerichtetem schmalem Rande. Flügel mit dickem blasigem Kiel, vorn gestutzt. Sporn abwärts gerichtet. Schoten breitelliptisch, vielnervig. Samenanhängsel länglich löffelförmig, vom Samen segelartig absteheud, schwach gedreht.

$\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ ' hoch, robuster als folgende, Laub heller grün, in's Gelbliche ziehend, Blattzipfel vorherrschend breiter, weniger gespalten, nach dem Grunde mehr keilig verschmälert und häufig fast gestielt. Kronen bleich lila: Oberlippe mit hervorstechend weissem Schlunde, Unterlippe grünlich mit lilafarbenem weisshäutigen Rande.

2. März, Anfang April, blüht am ehesten. Wie die vorigen, mit folgender meist zusammen, nur im unteren Moldau-, Elb- und Bielathale auf waldigen Hügellehnen und in schattigen Auwäldern selten. Bei Prag meist nur auf Abhängen an der Moldau: Zizka-berg (Renger)! Michle: beim Libušabad (Opiz, Keil). Strahover Garten, Wäldchen oberhalb Selč, Roztoker Hain! Park za Weltrus! — Molitorov bei Kouřim (Jiruš)! Nimbürg: auf der Waldrüne Mydlovar und um dieselbe am Waldsaume (1873)! Brüx (Štika, als *C. solida*)!

4. *C. fabacea* Pers. (*Fumaria intermedia* Ehrb.). Deckblätter oval, ganz oder selten vorn 2—3spaltig, nur $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Schote. Blütenstiele $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als die Schote, stets aufrecht. Kronoberlippe gerundet, mit absteheudem breiterem Rande, vorn im seichten Ausschnitt mit schwachem Kerbzahn; Unterlippe am Grunde höckerig und dann fast rechtwinkelig aufwärts gekrümmt, mässig vertieft, mit breitem absteheudem Rande. Flügel mit dünnem, flügelartigem, an der Spitze vorgezogenem Kiele. Sporn horizontal oder abwärts gerichtet. Schoten länglich-lanzettlich, wenigernervig. Samenanhängsel ziemlich klein, der Samenperipherie anfangs angeschmiegt und dann mit einem Umgang schraubig gedreht.

3—8" hoch, am kleinsten von allen. Blätter oberseits sattgrün. Blumen ganz hell purpurn, selten weiss.

4 März, Anfang April. Wie die vorigen, aber ebenso sehr wie *C. cava* verbreitet, im Hügellande und in Gebirgsgegenden bis auf das Vorgebirge. Bei Prag: Selčer und Roztoker Hain, mit voriger! Cibulka! St. Mathäus (Kostel), Scharka (Knaf)! Veleslavin (Opiz)! Kundračice Wald, St. Prokop und Hlubočep, Radotiner Thal, Závister Berg hinter Königsaal gegen Davle am Moldauufer! Trébohostic am Waldbach, Kameniecer Thal! — Nimbürger Elbauen gegen Mydlowar, doch viel seltener als *C. cava*! Senftenberg und Schamburg (Brorsen). Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Gottstein)! Friedland (Seibt)! Reichenberg (Siegm.). B.-Aicha (Beneš)! Mnžský bei Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Schlossberg bei B.-Kamitz, Rosenberg bei Windisch-Kamitz (Zizelsberger), Schluckenau (Karl)! Rumburg, Nixdorf (Neumann). Tetschner Schlossfelsen (Malinský)! Kl. Hradischken bei Leitmeritz! Kelchberg bei Triebisch (Hackel). Woparner Thal bei Lobositz (A. Mayer). Pátek bei Peruc (Daneš). Schluchten des Bořen, Debře und Schillinge bei Bilin (Reuss), Eichwald bei Teplitz (Laube), Klostergrab (Winkler)! Damm der Langen Wiese bei Rothenhaus (Roth). Komotau: Eidlitzer Eichbusch, Alaunhüttenbusch, Rohland, Schwarzer Hübel (Knaf). Schlackeuwerth (Reiss), Karlsbad (Ortm.). Tepl (Konrad)! Ronsperg (Hocke). — Rakonitz: über der Klappkoviccer Mühle (Krejč). — Hořovic selten: bei Komárov (Schlecht.). Pisek beim Smrkoviccer Teich und anderwärts, einzige Art (Dědeček)! Budweis (Jechl)! Schlossgarten von Platz (Leonhardi), Lásenic bei Neuhaus (Novotný); — sicher noch vielfach.

2. *Fumaria* (L.) DC. Erdrauch.

a) Kelchblätter nur 2—3mal kürzer als die Blumenkrone (ohne Sporn), erst mit der Blumenkrone abfällig.

1. *F. rostellata* Knaf Flora 1846 (*F. prehensilis* Kit. part., *F. micrantha* Autt. bohem. nec Lag.). Blattzipfel flach, lineal-länglich oder lanzettlich. Deckblätter kürzer als das Fruchtsielchen. Kelchblätter gross, *eiförmig-rundlich*, zugespitzt, gezähnt, $\frac{1}{2}$ so lang als die Krone (ohne Sporn) und *breiter als die Kronröhre*. Aeusserer Blumenblätter mit *schnabelförmiger Spitze*, das obere (Oberlippe) schmal, nach hinten in den dicklichen Sporn stark emporgekrümmt. Früchtchen *kugelig* mit sehr kurzem Spitzchen und daneben jederseits mit länglichem Grübchen.

Pflanze wie bei den folgenden aufrecht oder aufsteigend, ästig oder einfach, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, mit spindlicher Wurzel, zarter als die folgende. Blätter etwas graugrün, doppeltfiederschnittig mit eingeschnittenen Blättchen, deren Zipfel wieder 2—3spaltig. Trauben anfangs dicht, dann verlängert, locker, mit schwächiger Spindel. Blüten etwas kleiner als bei der folgenden bis so klein wie bei *F. Vaillantii*. Blumenblätter rosapurpurn, auf den Kielen ziegelroth, ohne grüne Streifen, vorn schwärzlich purpurbraun. Früchtchen höckerig-runzelig. Die süd- und westeuropäische *F. densiflora* DC. (*F. micrantha* Lag.), mit ähnlichen grossen Kelchen, unterscheidet sich unter anderem durch sehr dicke Spindeln der Fruchtraube, kürzere Fruchtsiele als die Deckblätter und schmal lineale, dickliche, rinnige Blattzipfel.

⊙ Juni, Juli, einzeln und im Gebirge allgemein im August, September. Auf Aeckern, besonders in Kartoffel- und Rübenfeldern und in Zäunen und Gebüsch, ziemlich verbreitet im nordwestlichen Theile, vom Erzgebirge durch das Elbthal bis Prag. Bei Prag: Eisenbahndamm bei der Přemyslovka (1873)! hinter dem Kleinseitner Kirchhofe in einem Kartoffelfelde! Scharkathal, Žižkaberg, Weinberge bei der Trojer Schule! bei Holešovic! Acker auf der Kalklehne oberhalb Hledsebe bei Weltrus! — Jungbunzlau (Himmer)! Niemes (Schanta)! — Melnik (Ortmann, Pražák)! Zwischen Roudnic und Wegstädtel häufig! Leitmeritz: zwischen Mallitschen und dem Strážičkaberge! zwischen Kundračice und Winterberg, bei Hlinay (A. Mayer). Sebusein, Mileschaner (Malinský)! Bilin (Jiruš)! Gebirgsplateau oberhalb Rongstock! Spitzberg bei Schönwald im Erzgebirge (Aschers.). Komotau: im Erzgebirge, z. B. bei Pctsch, Schönlinde, Presnitz, Rothenhaus, auch in der Ebene am Fusse des Gebirges, so bei Oberdorf! Um Karlsbad spärlich, häufiger gegen Engelhaus zu (Irmisch, als *F. micrantha*).

2. *F. officinalis* L. Blattzipfel flach, lineal-lanzettlich. Deckblätter kürzer oder

so lang wie das Fruchstielehen. Kelchblätter mittelgross, *eilanzettlich*, gezähnt, *3mal kürzer als die Blumenkrone* (ohne Sporn) und *schmäler als die Kronröhre*, aber bedeutend breiter als das Blütenstielehen. Aeussere Blumenblätter *stumpf*, das obere mit geradem Rücken und sanft in den Sporn gekrümmt. Früchtchen *plattkugelig*, etwas birnförmig, *quer breiter*, vorn gestutzt und etwas ausgerandet, mit 2 rundlichen Grübchen.

Sonst wie vorige, $\frac{1}{2}$ —1' hoch. Kelchblätter innerhalb gewisser Gränzen in der Grösse etwas veränderlich, doch nie so klein wie bei folg. oder so gross wie bei voriger. Blumenblätter rosa-purpurn, beide Lippen vorn schwärzlich-purpurn und mit grünem Kielstreifen. *F. tenuiflora* Fries (F. Wirtgeni Koch) ist blosser Varietät dieser Art mit kleineren, mehr kugelligen, kurz bespitzten Früchten, im Uebrigen aber gar nicht verschieden, sie wurde recht typisch hierzulande noch nicht gefunden.

⊙ Mai — Herbst. Auf Aeckern, Schutt, in Hecken und Zäunen durch ganz Böhmen und bis auf das Vorgebirge der Sudeten, des Böhmerwaldes, und auf das Erzgebirge verbreitet und meist gemein.

b) Kelchblätter sehr klein, spitz gezähnt, 6—10mal kürzer als die Blumenkrone (ohne Sporn), sehr zeitlich abfällig.

3. *F. Vaillantii* Lois. Blätter dicklich, stark graugrün. Blattzipfel flach, lineal-länglich oder lanzettlich. Blütenstielehen zur Fruchtzeit *wenig bis 2mal länger als das Deckblatt*, so lang als die Frucht. Aeussere Blumenblätter stumpf, zu einer kurzen und dicklichen Röhre zusammenschliessend, an der reifenden Frucht länger bleibend; oberes Blumenblatt in den dicklichen Sporn stark emporgekrümmt. Frucht bei der Reife kugelig, vorn mit 2 rundlichen Grübchen, *nicht merklich bespitzt*, nur jung bespitzt.

Zarter als vorige, mehr graugrün, 1"—1' hoch. Der Kelch, obwohl immer sehr klein, doch etwas in der Grösse veränderlich; Blumen so gross wie die der *F. rostellata*, meist aber kleiner. Kronen meist bleich rosa oder lila, an der Spitze schwärzlich-purpurn (äussere Blumenblätter vorn mit grünem Nerven), oder gelblichweiss, vorn schwarzpurpurn (*β ochroleuca* Knaf). — Die südlichere *F. parviflora* Lamk., die auch einigemal fälschlich in Böhmen angegeben wurde, hat schmal-lineale, dickliche und rionige Blattzipfel, grössere und länger andauernde Kelchblättchen, aber sonst dieselben Blüten; in den Beeten des Prager Bot. Gartens säet sie sich alljährlich konstant neben *F. Vaillantii* selbst aus.

⊙ Juni, Juli. Wie vorige, auf Aeckern, besonders auf Hügellehnen, Felsen, im Gebüsch, in thönigem, Kalk- und Schieferboden, nur im wärmeren Hügellande, im Beroun-, unteren Moldau-, Elbthal und längs des Erzgebirges. (Nur die mit!! bezeichneten Standorte konnten mit Rücksicht auf *F. Schleicheri* revidirt werden, die übrigen sind insofern zweifelhaft, als daselbst theilweise die folgende, von mir früher nicht unterschiedene Art gemeint sein könnte.) Bei Prag ziemlich häufig und stellenweise in Menge: Belvedere, Pele!! Roztok, Nusle!! Záběhlic (Opiz)!! Kanalseher Garten (Opiz)!! Smichov, Kuchelbad, Felsen des Všenorer Thales, Závister felsige Lehne, Elbabhang von Königsaal nach Dayle und Stěchovic bis zum St. Johannes! — Nimburg (Všetečka)!! Jungbunzlau (Hipp)!! Jaroměř gegen die Chraster Flur (Knaf)!! Elbe bei Ronduie! Malschen bei Gastorf und im Hopfenthal gegen Auscha! Leitmeritz gegen Schüttenitz, Radobyl, Fuss der weissen Lehne etc.! Tetschen Elbufer (Malinský)!! Teplitz (Eichler)!! Hrobšic bei Bilin (Reuss)!! Komotau: auf Manern (Knaf)!! Schiesselitz bei Vysocan (Thiel, als *F. parviflora*)!! Karlsbad, Ellbogen (Ortmann). Falkenau (Leistner).

4. *F. Schleicheri* Soyer-Willemet (*F. Pseudo-Vaillantii* Ed. Hofm. in scheda 1854! *F. Wirtgeni* Malinský exsicc.! nec Koch, *F. media* Ortm., Opiz exsicc.!) Blätter zart, schwach graugrün; deren Zipfel flach, lineal-länglich oder lanzettlich. Blütenstiel zur Fruchtzeit *2—3mal länger als das Deckblatt*, beträchtlich länger als die Frucht. Aeussere Blumenblätter stumpf, in eine lange und schmale Röhre zusammenschliessend; das obere in den längeren, ziemlich dünnen Sporn allmählig gekrümmt. Frucht bei der Reife kugelig, vorn mit 2 rundlichen Grübchen und *einem sehr kurzen Spitzchen*.

Der vorigen ähnlich, bisher mit ihr bei uns verwechselt; unterscheidet sich von ihr durch zarteres, dünneres, mehr hellgrünes Laub, die langen dünnen Blütenstiele, etwas grössere Kelchblätter, die schmale lange Kronenröhre, die deutlicher bespitzten Früchte. Blumen rosa-

purpurn, vorn schwärzlich-purpurn (die äusseren Blumenblätter vorn mit grünem Kiele) oder ganz weiss, vorn grünklig, aber ohne schwarzen Fleck (*β. albiflora*).

☉ Mai — Juli. Wie vorige und von ähnlicher Verbreitung. Bei Prag: am Windberge in Slup (Ed. Hofmann)! Belvedere (1870 *β.*)! Záběhlic (Opiz)! Lieben und Střžkov (Opiz 1838 et 54)! — Mündung des Klčavathales in das Berounthal bei Zbečno, auf Feldern (1869)! — Geltschberg (Malinský 1858 *β.*)! Teplitz (Eichler, Winkler)! Rothenhaus (Roth 1852)! Vysočan bei Saaz, häufig (Thiel)! Sandige felsige Hügel unterhalb des Dreikreuzberges bei Karlsbad (Ortm.)! — und wahrscheinlich auch anderwärts.

77. Ordnung. Cruciferen Juss.

Gattungen:

I. (*Angustiseptae*.) Schote senkrecht auf die Scheidewand zusammengedrückt, mit stark kabnförmig gewölbten Klappen; Scheidewand im schmalsten Querdurchmesser der Schote, folglich 2 — vielmal schmaler als der breitere Querdurchmesser der Schote.

1. (*A. pleurorrhizae* s. *Thlaspideae* DC.) Keimblätter im Samen flach aufeinander liegend; Würzelchen ihrem Rande seitlich anliegend.

a) Bodendrüsen 4, je eine zu beiden Seiten der kürzeren Staubgef. Blumen weiss.

1. *Teesdalia*. Blumenblätter ungleich, die äusseren etwas länger. Staubfäden am Grunde verbreitert und mit einem blumenblattartigen, dem Fruchtknoten anliegenden Anhängsel. Schötchen plattgedrückt, rundlich, oben ausgerandet; Klappen kabnförmig, schmal geflügelt. Fächer 2samig.

2. *Thlaspi*. Blumenblätter ziemlich gleich. Staubfäden ohne Anhängsel. Schötchen plattgedrückt, oval oder verkehrteiförmig, oben ausgerandet. Klappen kabnförmig, geflügelt. Fächer 2—mehrsamig, selten 1samig.

b) Bodendrüsen 4, je eine grössere, wenig umfassende unterhalb der kürzeren Staubgefässe, je eine kleinere unterhalb und zwischen 2 längeren. Blumen gelb.

3. *Bisentella*. Blumenblätter gleich, mit breitem, jederseits 1zähligem Nagel. Staubfäden zahnlos. Schötchen plattgedrückt, auf kurzem Fruchträger, brillenförmig (beiderseits ausgeschnitten); Fächer kreisrund schildförmig, rundum flügelrandig, 1samig, nach dem Abspringen den Samen einschliessend.

2. (*A. notorrhizae* s. *Lepidinae* DC.) Würzelchen der Rückseite eines der auf einander liegenden flachen (nur bei *Coronopus* geknickten) Keimblätter aufliegend.

a) Schötchen (anfangs 2fächerig, bald) 1fächerig, 1—2samig, nicht aufspringend.

4. *Isatis*. Bodendrüsen 6, je eine kleine zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe, und je eine unterhalb und zwischen den längeren Staubgefässen. Schötchen zusammengedrückt, lineal-keilig oder oval. Blumen gelb.

b) Schötchen 2fächerig, nicht aufspringend oder in die 2 geschlossen bleibenden, 1samigen Fächer zerfallend. Blumen weiss.

5. *Coronopus*. Bodendrüsen 4, konisch verlängert, zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe. Schötchen plattgedrückt, nierenförmig oder brillenförmig. Keimblätter über der Basis zurückgeknickt.

c) Schötchen 2fächerig, mit 1samigen Fächern, 2klappig aufspringend, die Samen entlassend. Blumen weiss (sehr selten gelb).

6. *Lepidium*. Bodendrüsen 4, klein, zerstreut, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe oder der durch ihr Fehlen entstandenen Lücke. Schötchen rundlich oder eiförmig, oben oft ausgerandet, mit kurzem, dicklichem Griffel oder ohne Griffel. Klappen gekielt, oft geflügelt. Samenleisten oberwärts dünn, fast verdeckt, unterwärts verbreitert und vorspringend.

7. *Cardaria*. Blütenboden aussen rings um die Staubgefässe und zwischen denselben

drüsig entwickelt. Schötchen am Grunde herzförmig, in den verlängerten, fädlichen Griffel zugespitzt; Klappen auf dem Rücken gerundet, ungekielt, etwas gedunsen. Samenleisten nach unten etwas verbreitert.

d) Schötchen oder Schote 2fächerig, mit vielsamigen Fächern, 2klappig aufspringend, die Samen entlassend. Blumen weiss.

8. *Capsella*. Bodendrüsen 4, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe. Schötchen 3eckig-keilförmig oder länglich; Klappen kahnförmig, auf dem Rücken gekielt, ungefügelt.

9. *Stenophragma*. Bodendrüsen 2, je eine unter beiden kürzeren Staubgefässen oder an ihrer Stelle. Schote lineal, doppelt breiter als die Scheidewand, mit kahnförmig angehöhlten, schmalen, auf dem Rücken gerundeten, ungekielten, schwach 1nervigen Klappen.

II. (*Latisepatae*.) Schote parallel zur Scheidewand zusammengedrückt oder stielrundlich, mit flachen oder halbstielrunden Klappen; Scheidewand im breiten Querdurchmesser der Schote.

3. (*L. pleurorrhizae* s. *Arabideae*). Würzelchen dem Seitenrande der flach aufeinander liegenden Keimblätter anliegend.

a) Bodendrüsen 4, klein, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe, oder 2, je eines an Stelle des fehlenden kürzeren Staubgefässes (*Draba*). Schötchen rundlich bis lanzettlich, zusammengedrückt, auf dem Fruchtboden fast sitzend. Samenschnüre mit dem grössten Theile frei.

10. *Draba*. Staubfäden fädlich ohne Anhängsel; Bodendrüsen kurz. Schötchen oval bis lanzettlich, Klappen mit einem schwachen Nerven; Samenleisten fädlich, von den Klappenrändern eingeschlossen. Blumen weiss (sehr selten bei fremden Arten gelb).

11. *Alyssum*. Staubfäden, wenigstens die kürzeren, mit zahn- oder flügelartigen Anhängseln, oder die Bodendrüsen borstlich verlängert. Schötchen kreisrund oder oval, Klappen nervenlos; Samenleisten in einer durch den vorspringenden Rand der Klappen gebildeten Rinne gelegen. Blumen gelb, selten weiss.

b) Je eine grössere, 3theilige, unten offene, oberseits um die kürzeren Staubgefässe herumgehende Bodendrüse; mediane Drüsen keine. Schote oval bis elliptisch-lanzettlich, auf einem längeren Fruchträger gestielt. Samenschnüre in die Scheidewand eingewachsen.

12. *Lunaria*. Aeusserer Kelchblätter am Grunde höckerig. Klappen der Schote flach, nervenlos. Samen zusammengedrückt. Blumen violett.

c) Bodendrüsen: je eine grössere napfförmige oder hufeisenförmige (innen oder aussen offene) selten 2theilige (aus 2 oben zusammenstossenden Theilen gebildete) Drüse um die kurzen Staubgefässe, meist auch je eine kleinere unterhalb und zwischen den längeren Staubgefässen. Schote lineal bis kugelig, ungestielt. Samenschnüre zum grössten Theile frei.

e) Schote lineal oder lineal-lanzettlich, zusammengedrückt, mit flachen Klappen. Blumen weiss (gelblichweiss oder lila).

13. *Cardamine*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *ausser ringförmig, innen offen*; die medianen Drüsen einfach, gesondert oder fehlend. Klappen ohne Mittelnerv, bei der Reife sich elastisch nach aussen umrollend. Samen 1reihig, zusammengedrückt.

14. *Turritis*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *ausser ringförmig oder napfförmig, innen offen*; die medianen Drüsen aussen um die längeren Staubgefässe gezogen und mit den ringförmigen zusammenfliessend. Klappen 1nervig, sich nicht rollend. Samen 2reihig, zusammengedrückt.

15. *Arabis*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *ausser geöffnet, innen geschlossen ringförmig*, 2theilig oder mehrlappig; die medianen Drüsen gesondert, einfach oder 2lappig. Klappen meist mit 1 Mittelnerv, sich nicht rollend. Samen 1reihig, zusammengedrückt.

f) Schote stielrundlich oder stielrundlich-4kantig, mit gewölbten oder 2flächigen Klappen, verlängert lineal bis elliptisch und kugelig.

16. *Barbarea*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe aussen offen, innen ringförmig oder 2theilig; mediane Drüsen klein, gesondert. Schote abgerundet. Klappen mit sich zur Spitze verlierendem Mittelnerven; Samen etwas zusammengedrückt, 1reihig. Blumen gelb.
17. *Nasturtium*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe je 2, gesondert, über dem Staubfaden zusammengestossend; mediane Drüsen fehlend. Schote gedunsen, walzlich, aus dem stielrunden zusammengedrückt, Klappen nervenlos. Samen unregelmässig 2reihig. Blumen weiss.
18. *Roripa*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe aussen offen oder doch niedriger, innen ringförmig oder aus 2 innen zusammenfliessenden Seitenlappen; mediane Drüsen ziemlich gross, gesondert oder öfter mit den lateralen zusammenfliessend. Seitliche Staubgef. bogig aufsteigend. Schote stielrundlich, lineal-walzlich, gedunsen elliptisch bis kugelig, Klappen ohne oder nur am Grunde mit schwachem Nerven; Samen wenig zusammengedrückt, unregelmässig 2reihig. Blumen gelb.
19. *Armoracia*. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe ringförmig, innen offen, mit den medianen Drüsen zu einem kontinuierlichen Bodenringe zusammenfliessend. Alle Staubgefässe gerade, aufrecht. Schötchen ellipsoidisch, gedunsen, Klappen nervenlos. Blumen weiss.
4. (*L. notorrhizae* s. *Sisymbriaceae*.) Würzelchen der Rückseite eines der aufeinander liegenden Keimblätter aufliegend.
- a) Schötchen kugelig, oval oder birnförmig. Blumen gelb.
20. *Neslia*. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe innen offen, aussen ringförmig, aber sattelförmig gesenkt, und so in 2 seitliche Lappen getheilt; mediane Drüsen sehr klein, unregelmässig situirt, oft mit einer näheren lateralen Drüse zusammenfliessend, oder fehlend. Schötchen kugelig, jung 2fächerig und 4eig, später 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend, vom dicken abgeschnürten Griffel bleibend gekrönt; Fruchtknoten mit starkem Mittelnerv.
21. *Camelina*. Bodendrüsen 4, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe; mediane fehlend. Schötchen birnförmig oder oval, gedunsen, an den (placentalen) Rändern zusammengedrückt, 2fächerig, 2klappig, Klappen 1nervig, oben plötzlich in einen dem Griffel angewachsenen Fortsatz zugespitzt; Griffel mit einer Klappe zusammen abfallend.
- b) Schote lineal, verlängert. Samen 1reihig.
- α) Narbe aus 2 aufrechten, ovalen, aufeinanderliegenden, aussen flachen Platten gebildet.
22. *Hesperis*. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe ringförmig, oben mit engem Spalte gespalten; mediane fehlend. Aeussere Kelchblätter am Grunde höckerig. Schote aus dem Stielrunden zusammengedrückt. Klappen 1nervig.
- β) Narbe ungetheilt oder leicht 2lappig angerandet.
- *) Schote stielrundlich oder schwach zusammengedrückt, mit aussen vertackten Samenleisten. Klappen mit 1—3 ziemlich gleichen, mässig vorragenden oder schwachen Nerven.
23. *Sisymbrium*. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe niedrig-ringförmig, ringsgeschlossen oder aussen schwach offen; mit den medianen, die längeren Staubfäden aussen umschliessenden Drüsen zu einem einzigen lappigen Drüsenringe zusammenfliessend. Schote walzlich, gleich dick, am Grunde gerundet; Blumen gelb.
24. *Chamaepodium*. Je 2 gesonderte Bodendrüsen zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe; mediane Bodendrüsen fehlend. Schote kurz, zur Spitze kegelig-pfriemlich verchmälert, am Grunde abgestutzt. Klappen 3nervig.
- ***) Schote 4kantig, mit vorgewölbten Samenleisten und stark gekielten Klappen.
25. *Alliaria*. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe ringförmig oder oberseits gespalten; mediane Drüsen gross, einfach, aussen zwischen den längeren Staubge-

fassen, seitlich mit den lateralen verfliessend. Klappen ausser dem starken, kielartigen Mittelnerven mit zwei schwachen Seitennerven. Blumen weiss.

26. *Erysimum*. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe innen hufeisenförmig, *ausser offen*; die medianen unterhalb der längeren Staubgefässe, von jenen gesondert, in 2—3 kleine Drüsen zerfallend. Klappen nur mit starkem Mittelnerven, ohne Seitennerven; Scheidewand dünnhäutig. Blumenblätter gelb, ausgebreitet.
27. *Conringia*. Seitliche Bodendrüsen innen hufeisenförmig, 2lappig ausgerandet, ausser offen; mediane Drüsen fehlend. Klappen ausser dem starken Mittelnerven mit oder ohne schwächere Seitennerven. Scheidewand etwas schwammig, mit Gruben für die Samen. Blumen weisslich oder hellgelb.

5. (*L. orthoploceae* s. *Brassicaceae*.) Keimblätter tiefriennig, aufeinander liegend, das Würzelchen in die Rinne aufnehmend. Bodendrüsen 4, getrennt, die 2 lateralen innen über den kürzeren Staubfäden, kantig (nicht ringförmig), die 2 medianen (selten fehlenden?) unter dem Paar der längeren Staubgefässe.

a) Schote verlängert, längs 2fächerig, nicht gegliedert, 2klappig aufspringend. Blumen gelb.

α) Schote zusammengedrückt stielrundlich oder 4kantig, undeutlich geschnäbelt. Samen oval oder länglich, etwas zusammengedrückt. Klappen 1nervig.

28. *Diploxaxis*. Samen (im Fache) 2reihig.

29. *Erucastrum*. Samen 1reihig.

β) Schote gedunsen stielrundlich oder 4kantig, deutlich geschnäbelt. Samen kugelig, in jedem Fache 1reihig.

30. *Brassica*. Schote stielrundlich, in den Schnabel allmählig verschmälert. Klappen mit 1 schwächeren Nerven.

31. *Melanosinapis*. Schote 4kantig, langpfriemlich zugespitzt. Klappen durch einen starken Mittelnerven gekielt.

32. *Sinapis*. Schote stielrundlich, mit starkem Schnabel. Klappen gleichmässig 3—5nervig.

b) Schote durch unvollkommene Querscheidewände oder Einschnürungen gegliedert oder schwammig quergefächert, nicht aufspringend oder in quere Glieder zerfallend.

33. *Raphanus*. Aeussere Kelchblätter am Grunde sackig. Schote walzlich, mehrsamig, zwischen den Samen mehr weniger eingeschnürt oder unvollkommen quer gefächert. Blumen hellgelb oder weiss, violett geadert.

34. *Rapistrum*. Aeussere Kelchblätter am Grunde etwas sackig. Schote 2gliedrig; unteres Glied stielartig mit 1 hängenden Samen oder leer, oberes mit 1 aufrechten Samen, kugelig oder eiförmig, in den Griffel zugespitzt. Blumen gelb. *)

*) Da die Untersuchung der Keimlage nur im ausgebildeten Samen thunlich und auch dann bisweilen schwierig ist, die Bestimmung der Gattung aber auch in früheren Blütenstadien und ohne Rücksicht auf den Keim wünschenswerth erscheint, so folgt hier ein zweiter, lediglich für den praktischen Gebrauch bestimmter

Schlüssel zur leichteren Bestimmung der Gattungen.

1. *Angustiseptae*. Scheidewand 2—mehrmal schmaler als der breitere Querdurchmesser der Schote. Schote kurz (ein Schötchen) (ausgenommen *Stenophragma*).

1. Schötchen einfächerig, 1—2samig, nicht aufspringend. Bodendrüsen 6. Blumen gelb.

4. *Isatis*.

2. Schötchen 2fächerig, Fächer 1samig.

a) Drüsen 4, 2 grössere lateral (d. h. unterhalb der kürzeren Staubgefässe), 2 median (d. h. unter den 2 Paaren längerer Staubgefässe). Schötchen brillenförmig. Blumen gelb.

3. *Biscutella*.

b) Drüsen 4, alle lateral, (d. h. je eine zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe). Schötchen oben abgerundet oder ausgerandet. Griffel meist kurz, dicklich. Blumen weiss (nur bei *Lepidium perfoliatum* gelb).

5. *Coronopus*. Schötchen (bei uns) niereenförmig, nicht aufspringend, netzig-runzelig, durch am Rande vorspringende strahlige Leisten kämmig-gezähnt.

6. *Lepidium*. Schötchen 2klappig, rundlich oder eiförmig, oben oft ausgerandet, am Rande gekielt oder geflügelt, aber ungezähnt. Samenleisten oberwärts dünn, fast verdeckt, nach unten verbreitert und vorspringend.

1. *Teesdalia* R. Brown.

1. *T. nudicaulis* R. Br. (*Iberis nudicaulis* L.). Stengel blattlos oder arnblätterig, einzeln oder häufiger mehrere aus einer Grundblattrosette. Grundblätter gestielt, leierförmig-fiederspaltig, seltener ungetheilt, verkehrteiförmig. Fruchtsiele horizontal abstehend, wenig länger als das Schötchen; Scheidewand gekrümmt. Griffel sehr kurz.

Stengel 2—6" hoch, meist einfach, einzelne auch aus dem unteren Drittheil mit einigen Aesten. Blumen klein, weiss.

⊙ (meist überwinternd) April — Juni, einzeln auch im Herbst. Auf sandigem Boden, Sandfeldern, Triften, Brachen, dünnen Hügeln, in Kieferwäldern auf Waldblößen, in den Ebenen und niederen Gebirgsgegenden. Fehlt um Prag. Kolin (Bayer)! Kladrub, Brožan bei Pardubie (Opiz)! Živanic bei Bohdaneč auf Aeckern (Čeněk)! Weissleim und Kost bei Jungbunzlau (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera). Weisswasser, Bösig, Hirschberg! Niemes häufig, z. B. Rabendorf (Schanta)! bei Wartenberg! Kühthal (Beneš). Neuschloss (Mann)! B. Leipa häufig, z. B. gegen Schiessnig mit Arnoseris! B.-Kamnitz (Zizelsb.).

* 2. *Thlaspi*. Schötchen 2klappig, oval, oben ausgerandet, am Rande geflügelt, aber ungezähnt. Samenleisten überall gleich dünn, nur am äussersten Grunde plötzlich verbreitert.

c) Der ganze Blütenboden um die Staubgefässe und zwischen denselben drüsig. Schötchen oben in den verlängerten fädlichen Griffel zugespitzt. Blumen weiss.

7. *Cardaria*. Schötchen 2klappig, am Grunde etwas herzförmig, am Rande (Rücken der Klappen) abgerundet.

3. Schötchen 2fächerig, Fächer 2—mehrsamig. Blumen weiss. Drüsen 4, alle lateral.

a) Blumeblätter ungleich. Staubfäden innen mit einem blumenblattartigen Anhängsel.

1. *Teesdalia*.

b) Blumenblätter gleich, bisweilen fehlend. Staubfäden ohne Anhängsel.

2. *Thlaspi*. Schötchen oval oder verkehrteiförmig, oben ausgerandet. Klappen auf dem Rücken geflügelt.

8. *Capsella*. Schötchen verkehrt 3eckig (oder länglich), oben sehr seicht stumpfwinkelig ausgerandet. Klappen auf dem Rücken gerundet, ungeflügelt.

4. Schote verlängert lineal, Fächer vielsamig. Blumen weiss. Drüsen 2, lateral (unterhalb oder an Stelle der kurzen Staubfäden).

9. *Stenophragma*.

11. *Latisepatae*. Scheidewand im breitesten Durchmesser der Schote; diese also im Durchschnitte rundlich oder viereckig oder parallel zur Scheidewand zusammengedrückt.

A. Schötchen kurz, höchstens 4mal so lang als breit, ungetheilt, kugelig, oval, elliptisch bis elliptisch-lanzettlich.

a) Staubfäden mit zahnförmigen Anhängseln, oft auch geflügelt, oder die Bodendrüsen borstlich verlängert. Blumen gelb.

11. *Alyssum*. Schötchen kreisrund oder oval, zusammengedrückt, in der Mitte der Flächen oft gewölbt. Samenleisten in einer Rinne zwischen den Fruchtblatträndern gelegen.

b) Staubfäden fädlich, ohne Anhängsel oder Flügel, Bodendrüsen niedrig, nicht borstlich.

c) Schötchen plattgedrückt, oval bis elliptisch-lanzettlich. Blumen weiss oder purpurn.

10. *Draba*. Drüsen 4 oder 2, lateral, klein, ungetheilt. Schötchen sitzend. Samenschüre zum grössten Theile frei.

12. *Lunaria*. Drüsen 2, lateral, 3theilig, ein Lappen über, 2 zu den Seiten der kürzeren Staubgefässe. Schötchen auf dem Fruchtboden langgestielt. Samenschüre in die Scheidewand eingewachsen.

β) Schötchen gedunsen, im Durchschnitte stielrund, höchstens an den Rändern zusammengedrückt, kugelig bis elliptisch-walzlich.

*) Blumen gelb.

21. *Camelina*. Drüsen 4, lateral. Schötchen birnförmig oder oval, an den (placentalen) Rändern zusammengedrückt, 2klappig. Klappen in einem dem Griffel angewachsenen Fortsatz plötzlich zugespitzt.

20. *Neslia*. Laterale Drüsen 2, innen offen, aussen ringförmig, seitlich 2klappig. Schötchen kugelig, jung 2fächerig, 4eig, später 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend, ohne Griffelfortsätze.

Georgswalde selten (Neumann). Dittersbach in dem böhm. Sandsteingebirge! Loosdorf bei Tetschen! Kieferwälder zwischen Dobřín n. Roudnice (Kratzmann, Reuss)! Teplitz (Winkler)! Saar (Gndernatsch)! Ellbogen am Stemeissel, bei Fischern (Ortmann)! — Bahnstation Grätzen im Walde gegen das Rothe Moos an sandigen Wegrändern!

2. Thlaspi L. em. Täschelkraut, Pfennigkraut.

a) Pflanze 1jährig, zur Blüthezeit ohne frische Grundrosette, mit spindelförmiger Hauptwurzel. Griffel sehr kurz, im tiefen Ausschnitt des Schötchens versteckt.

1. *T. arvense* L. Stengel aufrecht, einfach oder oben ästig. Grundblätter länglich verkehrteiförmig, in den Blattstiel verschmälert, stengelständige mit *spitzen abstehenden Oehrchen pfeilförmig sitzend*, geschweift-gezähnt. Schötchen aufsteigend, *flach, rundlich-verkehrteiförmig, mit breitem, zur Basis nur mässig verschmälertem Flügelrande*. Fächer 5—7samig. Samen mit *concentrischen, etwas welligen Riefen*.

Pflanze kahl, hell-, dann gelbgrün, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, knoblauchartig riechend. Blumenblätter klein, weiss. Staubbeutel gelb. Schötchen gross, bis $\frac{1}{2}$ " lang.

18. *Roripa*. Laterale Drüsen 2, aussen offen, innen ringförmig, oft 2klappig, mediane gross, oft mit den lateralen verschmelzend. Schötchen kugelig bis walzlich-elliptisch, 2fächerig, 2klappig, ohne Griffelfortsätze.

***) Blumen weiss.

19. *Armoracia*. Laterale Drüsen 2, innen offen, mit den medianen zusammenfliessend. Schötchen ellipsoidisch, 2klappig.

B. Schötchen kurz, 2gliedrig; unteres Glied stielartig, oberes kugelig oder eiförmig, beide oder nur das obere 1samig.

34. *Rapistrum*.

C. Schote lang (mehrmal länger als breit), lineal bis lineal-lanzettlich, stielrund oder 4kantig.

a) Laterale Drüsen: je eine gesonderte kantige (nicht ringförmige) oberhalb der kurzen Staubgefässe; mediane Drüsen 2, unter den 2 längeren Staubgefässpaaren.

α) Schote nicht klappig aufspringend, markig oder gegliedert und in die Glieder zerfallend. Aeusserer Kelchblätter sackig.

33. *Raphanus*.

β) Schote 2klappig aufspringend. Kelchblätter am Grunde gleich oder ziemlich gleich. Blumen gelb.

28. *Diplotaxis* — 32. *Sinapis* siehe oben.

b) Laterale Drüsen entweder je 2 getrennte zur Seite der kürzeren Staubgefässe oder je eine ringförmige oder hufeisenförmige.

α) Blumen weiss, gelblichweiss oder purpurn.

*) Narbe aus 2 aufrechten, ovalen Platten.

22. *Hesperis*.

**) Narbe ungetheilt oder nur ausgerandet 2klappig.

†) Schote zusammengedrückt mit flachen Klappen.

13. *Cardamine* — 15. *Arabis* siehe oben.

††) Schote gedunsen, stielrundlich.

17. *Nasturtium*.

†††) Schote 4kantig, mit vorgewölbten Samenleisten, Klappen mit starkem Mittelnerven.

25. *Alliaria* und 27. *Couringia* siehe oben.

β) Blumen gelb.

*) Schote 4kantig. Laterale Drüsen hufeisenförmig, aussen offen, oder in 2 oben zusammenstossende Drüsen getheilt, von den medianen gesondert.

16. *Barbarea*. Mediane Drüsen je eine. Blätter leierförmig-fiederspaltig.

26. *Erysimum*. Mediane Drüsen je 2—3. Blätter ganz, nur gezähnt bis buchtig-gezähnt.

**) Schote stielrundlich. Laterale Drüsen ringförmig, aussen oft niedriger, mit den medianen zu einem Drüsenringe zusammenfliessend.

23. *Sisymbrium*. Fruchtklappen 3—1nervig.

* 18. *Roripa* (part.). Fruchtklappen nervenlos.

***) Schote stielrundlich. Laterale Drüsen 4, zu den Seiten der kürzeren Staubgefässe; mediane fehlend.

24. *Chamaeplium*. Schote am Grunde gestutzt, zur Spitze kegelig-pfriemlich verschmälert.

⊙ April bis Herbst. Auf Aeckern, Brachen, wüsten Plätzen, Schuttstellen gemein durch das ganze Land.

2. *T. perfoliatum* L. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder von Grund aus langästig. Grundständige Blätter verkehrteiförmig, gestielt, die stengelständigen eilänglich, ganzrandig oder entfernt gezähnt, mit grossen gerundeten Ohrchen herzförmig stengelumfassend. Schötchen wagrecht abstehend, unterseits etwas gewölbt, verkehrterherzförmig mit vorn breitem, zum Grunde keilförmig verschmälertem Flügelrande. Fächer 2—4samig. Samen glatt.

2"—1' lang, bläulich grün. Blumen weiss, klein. Staubbeutel gelb. Schötchen höchstens halb so lang als bei vorigem.

⊙ April, Mai. Auf Grasplätzen, Aeckern, Ackerrainen, sonnigen, buschigen Hügeln, an Wegrändern, im Hügellande der nördlichen Landeshälfte zerstreut, in den wärmsten Gegenden häufig und meist sehr gesellig. Um Prag häufig, z. B. Lorenzberg Buček'sche Anlagen, Baumgarten, Podbaba (Op.), Šárka, hinter der Cibulka im Busche, Radlic, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal! Závišter Berg! Štířín (Sykora). Karlstein (Op.) Beroun (Barzal) — Klíčavathal bei Lana! — Woškovrh bei Poděbrad, Neuhof im Schlossgarten, Bumberg bei Chrudim (Opiz). Dorf Cidlina bei Jičín (Polák)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau gegen Kosmonos (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Vidim (Häckel). Melnik (Pražák)! Weltrus! Berg Sovice bei Roudnice! Levin und Geltsch bei Ausscha! Leitmeritz häufig, z. B. gegen Pokratic! Čížkovic (Neum.), Lobosch! Steindörfel bei Aussig! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler)! Brůx (Štíka)! Komotau: am Weinberge, am Erzgebirge (Knaf)! Karlsbad (J. Reiss)! — Hořovicer Gegend (Schlechtend.).

b) Pflanze andanernd, mit einer grossen frischen Grundblattrosette; Rhizom später verzweigt, mehrere Rosetten tragend. Griffel ziemlich lang, aus dem sehr seichten oder unmerklichen Ausschnitt der Schote weit vorragend. Samen glatt.

3. *T. alpestre* L. (*T. coerulescens* Presl fl. čech.). Stämmchen kurz, einfach oder rasig-ästig. Blätter ganzrandig oder schwach gezähnt, die grundständigen verkehrteiförmig, stumpf, in den breiten Blattstiel spatelig zugeschweift, die stengelständigen eiförmig oder eilänglich, etwas spitz, vom Stengel etwas abstehend, mit kleinen Ohrchen herz-pfeilförmig sitzend. Blüthentraube ziemlich locker, eiförmig, zur Fruchtzeit sehr verlängert. Staubgefässe so lang oder etwas kürzer als die Blumenblätter, Beutel verstäubt schwärzlich blauviolett. Schötchen keilförmig-länglich, unterseits stark gewölbt. Fächer 4—8samig.

1/4—1' hoch. Blätter graugrün, etwas dicklich. Kelchblätter meist blossviolett angelaufen, auch selbst am häntigen Rande. Blumenblätter klein, aber auch fast doppelt grösser, weiss, oft etwas geröthet. Reife Schoten nur 3''' lang, wagrecht abstehend.

⊙ April, Mai. Auf grasigen, etwas feuchten Abhängen, steinigen, buschigen Lehnen in Gebirgsgegenden, seltener im Hügellande und bisweilen, wie längs des Erzgebirges in die Ebene herabsteigend, zerstreut, doch meist sehr gesellig; (sowie *Chamaebuxus alpestris*) nur in der westlichen Landeshälfte bis an den Moldaunfluss. Bei Prag: Strahöfer Garten (Roth)! Žižkabergr (Presl); Krč (Purkyně)! häufiger im südlichen Theile der Umgegend: nächst der Berounka, z. B. bei Branišov, Mokropsy, Dobřichovic, Karlstein, Neuhütte bei Beroun! Zbečno am Eingange in das Klíčavthal! Bürglitz (Gintl)! Cholupic, Moldaufelsen hinter Königssaal, St. Kilian bei Davle und hinter Štěchovic! — Ruine Tollenstein (Neumann, Aschs.)! Böhm. Kamnitz (Polák)! Herrnskretschken auf Mauern (Ascherson)! Tetschen: Schäferwand (Malinský)! Zinkenstein, Deblik bei Sebusein (Mayer)! Pokratic b. Leitmeritz (Reuss). Am Fusse des Erzgebirges und in seinen Thälern: Teplitz (Winkler)! und zwar noch bei Settenz in der Ebene (Prof. Reuss), Eichwald, Osseg, Neundorf (Reuss), Rothenhaus (Roth)! Komotau häufig, auch in der Ebene! bei Eidlitz (Reuss). Kupferhügel bei Kupferberg (M. Aschers.), Hauenstein (Opiz)! Schlackenwerth (Reiss). Gottesgab, Joachimsthal (Presl), Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). Oedschlossberg bei Duppau! — Chlum, Stadtl bei Bürglitz (Krejč), Tejrov, Skrej! Bei Jinec häufig (Schlecht.), so am Plešivec! Darova bei Březina (Sternberg)! Burg Klingenberg am Moldaunabhang (Dědeček)!

4. *T. montanum* L. Stämmchen *ausläuferartig verlängert*. Blätter ganzrandig oder schwach gezähnt, die grundständigen verkehrteiförmig oder verkehrteilänglich, stumpf oder spitz, spatelig in den Blattstiel zugeschweift; die stengelständigen viel kleiner, *dem Stengel angedrückt*, mit kleinen Oehrchen herzförmig sitzend. Blütentraube gedrungen, kurz, gleichgipfelig, zur Fruchtzeit verlängert. Staubgefässe *halb so lang als die Blumenblätter*, Beutel länglich, verstäubt blassgelb. Schötchen *verkehrt-herzförmig bis verkehrteiförmig*, vorn ausgerandet oder gestutzt, nnterseits mässig gewölbt. Fächer 1—2samig.

3—8' hoch. Blätter graugrün, zuletzt *lederartig*. Kelchblätter grün oder violett aufgelesen, aber *mit weisshäutigem Rande*. Blumenblätter weiss, mehrmals grösser als bei der vorigen sehr ähnlichen Art; Schoten ebenfalls grösser und breiter (etwa wie bei *Th. perfoliatum*).

4 April, Mai. Auf felsigen auch buschigen Abhängen, auf Kalkboden, nur in der südlichen Prager und Leitmeritzer Gegend, selten. Bei Prag: Radotiner Thal auf der Lehne gegenüber Kopanina! bei Gross-Morina und Karlstein! St. Ivan! Berg Báně bei Königsaal (nach Presl)? — Leitmeritz: auf der weissen Lehne bei Pokratitz (Hackel, Jirus, Mayer)! bei der Menthauer Mühle (Mayer), Dubina-berg bei Kamajk (Thiel, A. Mayer)!

3. *Biscutella* L. Brillenschote.

1. *B. laevigata* L. Wurzelstock kurzgliedrig, rasigastig. Stengel arnblätterig, oberwärts ästig, unten nebst den Blättern meist rauhaarig, oberwärts kahl. Grundblätter länglich oder länglich-verkehrteiförmig, in den Blattstiel verschmälert, meist eckig- bis buchtig-gezähnt, wenige ganzrandig; obere Stengelblätter lanzettlich bis lineal, ganzrandig, mit gerundeter Basis sitzend. Kelchblätter nicht sackig. Schötchen oben und unten ausgerandet, kahl. Griffel so lang wie das Schötchen.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blätter dicklich. Blumen citroungelb.

4 Mai — Juli. Auf Felsen (Kalk, Schiefer, Basalt), buschigen Abhängen, sandigen Hügeln, Wegrändern sehr zerstreut im nordwestlichen Theile des Landes, in der Hügelregion und im Mittelgebirge. Bei Prag: im Thale der Moldau und Beroun: Baumgarten (Sandplätze), Kaisermühle, Podbaba! und vis à vis in der Lubomírka spärlich! Roztok (Purkyně)! Máslovicer Felsen gegenüber Liběc! Hledsebe bei Weltrus häufig! Quarcitücken bei der Vápenka bei Hrdlořez (K. Knaf)! Buček'sche Anlagen am Belvedere einzeln, Motoler Felsen, Bránik, Kuchelbad, Závister Berg, hinter Königsaal, bei Záběhlic, Vran! Sandwälder des Berges Báně bei Königsaal (Neumann). St. Ivan! — Münchengrätz (Sekera)! Weisswasser: lichtbewachsene Abhänge im Bielathale auf Sandstein (Hipp.)! Niemes (Lorinser)! — Im Elbthale selten: Berg Deblík bei Sebusein (Malinský, A. Mayer)! Lobosch, im Sattel des Gipfels bloss einmal 1 Expl. Fuss des Ziegenberges bei Aussig (Berchtold). — Gipfel des Bořen bei Bilin! Saaz im sogenannten Rain (Pokorný).

4. *Isatis* L. Waid.

1. *I. tinctoria* L. (Färberwaid). Wurzelstock aufrecht ästig. Stengel steifaufrecht, sammt den Blättern blaugrau bereift, wie diese kahl oder zerstreut behaart, an der Basis auch dichter abgehend behaart, oben doldenrispig-ästig. Untere Blätter gestielt, länglich, die meisten stengelständigen mit tief pfeilförmiger Basis sitzend, länglich-lanzettlich oder lanzettlich, ganzrandig, oder untere gezähnt. Schötchen länglich-keilförmig, auf fädlichen, an der Spitze keulig-verdickten, etwas kürzeren Blütenstielchen wagrecht abgehend oder hängend.

$1\frac{1}{2}$ —4' hoch. Blumen gelb, ziemlich klein. Schötchen gelbgrün, zuletzt schwärzlich. Var. abnorm mit verkümmerten Blumenblättern und theilweise auch verkümmerten Staubgefässen (*I. apetala* Opiz, so kultivirt in einem Garten bei Prag, Opiz!)

4 Mai, Juni. Auf sonnigen, schotterigen und kiesigen Hügeln, Dämmen, Feldrainen, an Wegen und Eisenbahnen, auf Mauern, nur im wärmeren Hügellande, wenig

verbreitet, stellenweise häufig. Bei Prag selten: Kinský-Garten am Laurenzberg, auf Sandstein! bei Radlic (Thiel). Mauern gegen St. Prokop (Tausch)! [ist wohl derselbe Standort.] Michle! Belvedere! Abhänge zwischen Kl. Holešovic und Troja häufig! — Čáslauer Wälle, Chrudim (Opiz). Unter den Kasernen bei Jungbunzlau (Himmer)! Massenhaft an der Bahn von Wegstädtel bis Theresienstadt! seltener bei Leitmeritz, Gross-Cernosek! Rongstock bei Aussig! Laun (Stumpf).

5. Coronopus Haller. Krähenfuss.

1. *C. Ruellii* All. (*Seneciera coronopus* Poir., *Cochlearia coron.* L.). Hauptstengel auf eine Grundblattrosette und eine ihr aufsitzende mittelständige, kopfförmige Traube reducirt, Seitenstengel zahlreich, sympodial zusammengesetzt, verzweigt, im Kreise ausgebreitet und niederliegend. Blätter gestielt, fiedertheilig, Abschnitte lineal oder keilförmig-länglich, ganz oder eingeschnitten. Trauben kurz, gedrunge, blattgegenständig, sitzend. Blütenstielchen kürzer als die Blüthe. Bodendrüsen kegelig, ganz grün. Blumenblätter oval, wenig länger als der Kelch. Staubgefäße 6, didynamisch. Schötchen *nierenförmig, vom kurzen pyramidalen Griffel bespitzt*, netzig-runzelig, durch strahlige, über den Rand vorspringende Leisten *kämmig gezähnt*.

Stengel 1—6" lang. Kraut kahl, trübgrün, fleischig. Blumen sehr klein, weiss, die unterste Blüthe häufig am Stengel herabgerückt. — Bei *C. didymus* Smith sind nur 2 einfache mediane Staubgefäße wie bei *Lepidium ruderales*, auch ist die Krone meist verkümmert, die Bodendrüsen zu beiden Seiten der Staubgefäße sind zum Grunde stielartig verschmälert, der obere staubfadenähnliche Theil fällt von den bleibenden grünen Stielchen später ab. *)

⊙ Juni — August. An Wegen, Mauern im kurzen Grase, feuchten Triften, an und in Gräben, in schwerem Lehmboden oder sandig-lehmigem Boden der Niederungen, besonders im Elb- Eger- und Bielathale. Bei Prag nächst der Moldau selten: in Podskal um die Holzniederlagen! Smichov, Invalidenhaus (Opiz), Vysočan (Kalmus)! häufiger von da gegen die Elbe zu: bei Čimic, Veltěž, Sluby (Dědeček). Jungfer-Břežan gegen Předboj (Leonh.). — Vlkava, N. Benátek (Dědeček). Přestavky und Kloster bei Münchengrätz (Sekera). Nymburg: bei Veleliby (Dědeč.), gegen Křečkov! Poděbrad: gegen Pečky, Senic, Odřepes am Wošoberg! Dymokur im Dorfe, am Wege bei Břístev, Jičínoves und Miličoves gegen Jičín! Popovic (Pospíchal)! Kuttenberg: Ovčár nahe der Bahn und bei Zehušic mehrfach! Pardubic: nächst dem ehemaligen Teiche Veliká Čeperka! — Posádovic bei Unter-Berkovic (Reuss), Roudnic, Chotěšchau (Reuss), Libuň bei Líbochovic! Leitmeritz, z. B. an der Elbe! und bis in die Vorstädte hinein (Mayer), bei Enzovau (Reuss). Čížkovic (Neum.), Trebnitz (Reuss). Türmitz im Rübenfelde! Bodenbach! Teplitz (Eichler)! Dux (Reuss). Hrobschitz bei Bilin! Synuz, Laun nächst der Eger häufig! Brüx (Rössler)! Püllna (Knaf)! Rothenhaus (Roth)! Komotau: Michanic, Trauschkovic! Horatitz (Thiel). — Tetín bei Beroun! Hořovic gegen Lochovic! Neuhaus (Schöbl)!

6. Lepidium L. em. Kresse.

a) Stengelblätter mit herz-pfeilförmiger Basis stengelumfassend sitzend, alle ungetheilt. Blumen weiss.

1. *L. campestre* R. Brown (*Thlaspi campestre* L.). Stengel aufrecht, sammt Blättern und Trauben dicht grauflaumig. Grundblätter gestielt, länglich-verkehrteiförmig, zuweilen leierförmig buchtig-fiederspaltig. Stengelblätter *länglich oder die oberen eiförmig, geschweift bis buchtig-gezähnt*. Schötchen auf wagrecht-abstehenden, wenig als sie selbst längeren Stielen, eiförmig, *breitgeflügelt, vorn ausgerandet, warzig punktirt*, auf der Unterseite gewölbt, oben concav. Griffel sehr kurz.

*) Döll betrachtet diese staminoidalen Bodendrüsen irrthümlich für einen inneren unfruchtbaren epipetalen Staubgefäßskreis (der niemals existirt), weil er das Dedoublement des inneren Staubgefäßpaares nicht kennt oder nicht anerkennt.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, steif aufrecht, dicht beblättert, oberwärts meist aufrecht rispig-ästig, am Grunde öfter mit Nebenstengeln. Blumen klein. Tracht von Thlaspi.

⊙ Juni, Juli. Auf trockenen Hügeln, Raiuen, Ackerrändern, an Wegen, im wärmeren Hügellande und den Ebenen verbreitet, doch zerstreut. Bei Prag z. B.: Michle, Generalka, Motol, Jinonic, St. Prokop, Kuchelbad, über der Modřaner Schlucht gegen Lhotka, Veliká hora bei Karlstein (Purkyně)! Podbaba, Troja, Liběc am Bahndamm u. a. O. Verbreitet in den Elbgegenden, im Osten noch bei Hohenmauth! nördlich gegen die Vorberge der Sudeten: Jaroměř (Knaf)! Hohenelbe! noch häufig bei Jičín, nicht mehr bei Lomnic (Polák). Bába bei Kosmonos! Münchengrätz (Sekera). Weisswasser seltener (Hipp.)! Niemes (Schauta). — Nördlich von Leitmeritz bei Auscha! Leipa (Watzel), Böhm. Kamnitz (Zizelsb.); Tetschen! Längs des Erzgebirges von Teplitz bis Komotau! Saaz! Schlackenwerth (Reiss), Fischern (Ortmann), und wohl noch mehrfach. — Rakonitz! Nennětely und Hořovic (nächst der Fasanerie)! Scheint aber südlicher nicht mehr vorzukommen, wenigstens nicht beobachtet, auch bei Krumau weder von mir gesehen, noch von Jungbauer verzeichnet.

b) Obere Stengelblätter mit tiefherzförmiger umfassender Basis sitzend, untere fiedertheilig. Blumen gelb.

† 2. *L. perfoliatum* L. Stengel oberwärts nebst den oberen Blättern kahl, unten nebst den unteren Blättern fein flaumig. Untere Blätter 1—2mal fiedertheilig mit fiederspaltigen Abschnitten und *linealen oder lineal-lanzettlichen Zipfeln*, die grundständigen gestielt, die folgenden am Grunde geöhrt, durch mindere Theilung in die oberen ungetheilten übergehend; *diese tief herzförmig, ganzrandig*. Schötchen auf aufrecht abstehenden, wenig längeren Stielen, rhombisch-eirundlich, *vorn schmalgeflügelt und spitz ausgerandet, glatt*. Griffel sehr kurz.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch, absteht ästig; die ungetheilten Blätter saftigglänzend, ähnlich denen von *Bupleurum rotundifolium*. Blumenblätter sehr klein, spatelig, citronengelb.

⊙ Mai, Juni. Auf Schuttplätzen und Dämmen, seit 1872 bei Prag an der neuen Verbindungsbahn bei Nnsle und besonders zahlreich am Bahndamme nächst der Přemyslovka angesiedelt, höchst wahrscheinlich mit der Prag-Gmünder Bahn aus Niederösterreich eingeführt; ist vordem nie bei Prag gesehen worden.

c) Stengelblätter mit verschmälerter Basis sitzend, die unteren gestielt, alle ausser den obersten fiedertheilig.

3. *L. ruderale* L. Stengel und Blätter *von feinen Härchen schärflich*. Keimblätter *ungetheilt*. Untere Blätter 1—2fach fiedertheilig mit linealen stumpfen Zipfeln, oberste lineal, ganzrandig. Blumenblätter *meist fehlend*. Staubgefäße 2. Schötchen *auf abstehenden Stielen*, rundlich-oval, *vorn kaum geflügelt*, ausgerandet, schärflich. Narbe sitzend.

3"—1' hoch, trübgrün, unangenehm kressenartig riechend. Die 2 Staubgefäße sind median (placental), entsprechen also den sonst gedoppelten längeren Staubgefäßen, die lateralen (carpellären) fehlen. Blumenblätter höchst selten ausgebildet, sehr klein, gelblichweiss.

⊙ (auch überwinternd) Mai — bis Herbst. Auf Schuttplätzen, Mauern, an Wegen, Landstrassen im Hügellande und den Niederungen verbreitet, sonst selten oder fehlend. Nächst Prag gemein; hin und wieder verbreitet im Elbthale von Tetschen (Malinský)! bis Königgrätz! Bei Böhm. Trübau nahe der Bahn, nach Dr. Rybička erst durch dieselbe importirt. Kutteneberg gegen Kačina und Žehušic! Wälle von Čáslau, Strasse nach Heřmanměstec (Opiz). Bei Dymokur, Jičín noch häufig! nicht mehr bei Lomnic (Polák); ebenso um Jungbunzlau, Kosmonos (Hipp.)! nicht mehr b. Münchengrätz (Sekera), noch bei Weisswasser (Hipp.), noch bei Niemes (Schauta). Längs des Erzgebirges bis Karlsbad (Fischer); um Saaz gemein! — Gemein um Rakonitz! Häufig um Pilsen! Budweis, um die südl. Vorstadt!

† 4. *L. sativum* L. (Gartenkresse). Stengel und Blätter *kahl, blaugrün bereift*. Keimblätter *3spaltig*. Untere Blätter gestielt, unregelmässig 1—2mal fiedertheilig und

fiederspaltig, mittlere einfach fiedertheilig mit oft eingeschnittenen Abschnitten und lineal-lanzettlichen, spitzen Zipfeln; oberste 3spaltig und ungetheilt. Blumenblätter *spatelig*. Staubgefäße 6. Schötchen rundlich oval, *breitgeflügelt*, vorn ausgerandet, *auf aufrechten Stielen der Traubenaxe angedrückt*. Griffel sehr kurz.

1—2' hoch, aufrecht, oberwärts ästig. Blumenblätter weiss, klein. Schoten mehrmals grösser als bei voriger, über 2''' lang.

○ Juni, Juli. Ans dem Orient, in Gärten, selten auf Aeckern gebaut, bisweilen auch vorübergehend verwildernd. Bei Prag selten gebaut um Podol, Bránsk, Vršovic! Jungbunzlau auf einem Grasraie (Hipp.)! auf alten Dungstätten bei Dařenic in Menge (Sekera)! Hecken bei Eisenstadel nächst Jičín spärlich (Pospíchal)! Salesl b. Aussig (Malinský)!

7. Cardaria Desv.

1. *C. draba* Desv. (*Lepidium draba* L.). Stengel und Blätter von einfachen Haaren graufaumig. Blätter geschweift oder ungleich gezähnt, die grundständigen eilänglich, in den Blattstiel verschmälert, die stengelständigen länglich, obere eiförmig, mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Platte der Blumenblätter eirundlich. Schötchen querbreiter, fast 2knotig, auf schief oder wagrecht abstehenden langen Blütenstielen.

1—2' hoch, oberwärts doldentranbig-ästig. Trauben kurz, dicht. Blumenblätter weiss. Riecht widerlich. Var. β) *brachypetala* (*Cardaria brachypetala* Opiz), Blumenblätter verkümmert, kurz, ohne Nagel, bisweilen schmal keilig, in Staubfäden übergehend wie bei *Capsella*.

2 Mai, Juni. Auf Feldrainen, Schutzplätzen, an Wegen und Landstrassen, im wärmeren Hügellande, von Prag an nördlich, zumal im Moldau-Elbe-Ischthale, stellenweise häufig, anderwärts ganz fehlend. Bei Prag gemein, Běchovic und Ouval! Weltrus! Fehlt in der Poděbrader Gegend. Malín bei Kuttenberg! Aecker bei Čáslau (Opiz). — Leitomyšl: neben dem Fusssteig von Nedošiu nach den Čihadla, scheint sehr unbeständig zu sein, wahrscheinlich nur eingeschleppt (Pospíchal)! Königgrätz (Čeněk)! Josefstadt (Knaf)! Jičín spärlich (Pospíchal). Jungbunzlau, Kosmonos (Hipp.)! Sekera), bei Münchengrätz nur in einem Kleefelde (Sekera)! Fehlt bei Niemes (Schauta). — Dämme bei Roudnic! Theresienstadt, Leitmeritz: z. B. gegen den Radobyl massenhaft! Sebusein (Malinský)! Aussig (Reuss); hinter dem Teplitzer Schlossgarten (Laube), Striemitz bei Bräx (Eichler); Rothenhaus (Roth), Komotau spärlich! Hrušovan (Knaf)! und Vysocan (Thiel)! — β .) Schanzen Prags (Joh. Opiz)!

8. Capsella Vent. Hirtentäschel.

1. *C. bursa pastoris* Mönch (*Thlaspi bursa pastoris* L.). Stengel unterwärts von ästigen und längeren einfachen Haaren rauh oder ziemlich kahl. Grundblätter rosettig, länglich; Stengelblätter mit pfeilförmiger Basis umfassend sitzend, lanzettlich. Schötchen 3eckig-verkehrtherzförmig, auf wagrecht abstehenden Stielen.

1"—2' hoch. Blüten klein, weiss. Fruchtrauben verlängert. Var.: α) *integrifolia* Opiz, Blätter alle ungetheilt, fast ganzrandig bis buchtig-gezähnt, β) *pinnatifida*, Grundblätter und oft auch untere Stengelblätter fiederspaltig bis fiedertheilig, oft schrottsägeförmig mit 3eckigen oder länglichen, ganzrandigen bis eingeschnitten-gezähnten Zipfeln. — Die Blumenblätter wandeln sich nicht selten in Staubgefäße um, daher die blumenkronenlosen Blüten 10männig (γ) *apetala*, *Caps. apetala* Opiz).

2 Februar—Novemb. Auf Schutzplätzen, Rasenplätzen, schlechten Wiesen, Rainen, an Wegen, Häusern, auf Aeckern überall äusserst gemein, α) seltener, in besserem gelockerten Boden.

9. Stenophragma Čelak.

1. *S. Thalianum* Čelak. květ. praž. (*Arabis Thaliana* L., *Sisymbrium Thalianum* Gay.). Stengel 1—viele aus einer Grundblattrosette, sammt den Blättern blänlich bereift, unten abstechend rauhhaarig, armblättrig. Blätter gewimpert und zerstreut gabelhaarig, grundständige gestielt, spatelig, eiförmig bis länglich-lanzettlich, stengelständige kleiner, lineal-lanzettlich, zum Grunde verschmälert sitzend. Schoten weit abstehend, locker, wenig länger als die fädlichen Stiele.

1"—1' hoch, zart und fein, vom Ansehen einer *Arabis*, aber von dieser Gattung durch Frucht- und Samenbau sehr verschieden. Blumenblätter sehr klein, schmal keilig, weiss.

⊙ April, Mai, und wieder im Herbst. Auf sandigen Brachen, Grasplätzen, Triften, Rainen, Hügeln durch ganz Böhmen gemein, bis auf die Gebirge; so am Buchberg im Isergebirge (Tansch nach Opiz).

10. *Draba* L. Hungerblümchen.

1. *D. muralis* L. Stengel *entfernt beblättert*, einfach oder von Grund an langästig. Blätter (nebst dem Stengel) von verzweigten Haaren kurzhaarig, am Rande und der Oberseite auch von längeren einfachen Haaren rauhhaarig, *winkelig-gezähnt*; grundständige rosettig gedrängt, spatelig, kurzgestielt; *die stengelständigen rundlich-eiförmig, herzförmig stengelumfassend sitzend*. Traube zur Fruchtzeit sehr verlängert und locker. Blütenstielchen wagrecht abstehend, $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als das kahle, längliche Schötchen. Blumenblätter *schmal keilförmig, vorn nur ausgerandet*.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, schlank, aufrecht oder aufsteigend. Blumen weiss, sehr klein.

4 April, Mai. Auf buschigen, grasigen Lehnen der Bergregion, wenig verbreitet. Häufig und oft massenhaft auf den Moldanabhängen von Závist, zwischen Davle und Štěchovic und hinter Štěchovic in den waldigen Thälern! auch noch in der Gegend von Vosečan und Nalžovic (Schmidt); seltener bei Prag selbst: Žižkaberg! Gebölz der Podbaba oberhalb Selé (Opiz)! — Fuss des Geltsch hinter Biskowitz (Hackel). Bodenbach: auf grasigen Stellen über dem Tunnel (Winkler, Malinský!); Ziegenberg bei Rothenhaus (Roth).

2. *D. verna* L. (*Erophila vulgaris* DC. ampl.). Stengel *blattlos*, meist zahlreich aus der Grundblättrorrosette. Blätter (und unterer Theil des Stengels) von meist gabelästigen Haaren kurzhaarig, *spatelig-lanzettlich, stielartig verschmälert, ganzrandig oder entfernt gezähnt*. Traube oft schon am Stengelgrunde beginnend, locker, untere Fruchtstiele verlängert, aufrecht abstehend, *mehrmals länger als das kahle Schötchen*. Blumenblätter *halb 2spaltig*.

$\frac{1}{2}$ —8" hoch, aufrecht oder aufsteigend. Blüten anfangs nickend, grösser als bei voriger, weiss. Kelche aussen gabelig-behaart; an winzigen Exemplaren die Traube auch nur 1blüthig. Var. α) *vulgaris*, Schötchen länglich bis lanzettlich, weit (4mal) länger als breit; β) *rotunda* Neilr. (*Draba praecox* Steven), Schote kreisrund oder rundlich oval, wenig länger als breit.

⊙ März—Mai. Auf Triften, Sandplätzen, dünnen Hügeln, Rainen, an Wegen, gemein, meist massenhaft bis in die niedere Gebirgsregion (etwa 2000'); β .) seltener, bei Prag häufig: Lieben, Troja, Podbaba, Scharka (Opiz)! St. Prokop, Felsen vor Kuchelbad, hinter Königsaal an der Moldau, gegenüber Štěchovic, Thal Vůznice bei Neuhütten! u. a. O. Weisswasser (Hipp.)! Komotau (Knaf)! Karlsbad (Ortm.)! Sonst nicht beobachtet, aber wahrscheinlich noch vielfach.

11. *Alyssum* L. em. Schildkraut.

a) Blumenblätter gelb, vorn abgerundet oder seicht ausgeschnitten. Fruchtfächer mit 2 (bei fremden Arten 1—4) Samen.

α) (*Adenochaete* m.) Bodendrüsen zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe verlängert, borstlich. Blumen zuletzt verbleichend, weisslich. Pflanze 1jährig.

1. *A. calycinum* (*Psilonema calycinum* C. A. Meyer). Wurzel spindelig, dünn, *überwintert 1jährig*. Stengel am Grunde (durch glattabgefallene Herbstblätter) blattlos, einfach oder vom Grunde ästig. Blätter ganzrandig, untere verkehrteiförmig, spatelig in den Blattstiel verschmälert, obere lineal-keilig oder lanzettlich. Traube endständig, fruchttragend verlängert. Kelche an der Frucht *bleibend*, langhaarig. Staubfäden *sämtlich fädlich, ohne Flügel oder Anhängsel*. Schötchen rundlich, vorn etwas ausgerandet, *sternhaarig-flaumig*. Griffel vielmal kürzer als das Schötchen.

3—6" hoch, das ganze Kraut, die dicklichen Blätter besonders unterseits von grossen angedrückten Sternhaaren rau und gran. Selten unter der Traube ein paar Ästchen. Blumen klein, anfangs hellgelb. In diese Section gehört auch *A. minimum* Willd., dessen kürzere Staubfäden geflügelt sind. *Psilonema* Meyer, auf die einfachen fädlichen Staubfäden ohne Rücksicht auf die Bodendrüsen gegründet, fällt theilweise mit *Lobularia* Desv. oder *Koniga* Adans. zusammen.

⊙ April—Juni, einzeln in den Herbst. Auf sandigen Aeckern, Rainen, Mauern, Schutzplätzen, mageren Grasplätzen, an Wegen, durch das ganze innere Hügelland verbreitet und meist gemein.

β) Bodendrüsen zu den Seiten der kürzeren Staubgefässe kurz, zäpfchenförmig. Blumen sattgelb, verblüht nicht verbleichend. Pflanzen vieljährig, holzige Stämmchen und zahlreiche blühende Stengel und Blatttriebe treibend.

2. *A. montanum* L. (*A. arenarium* Gmel., Lois.). Stämmchen *nicht beschuppt*, 2jährige Stengel am Grunde durch die glattabgefallenen vorjährigen Blätter blattlos. Blätter ganzrandig, am Stengel dichtgestellt, (wie das ganze Kraut) von grossen angedrückten Sternhaaren *rauh und besonders unterseit grau*; die unteren verkehrteiförmig, in den Blattstiel spatelig verschmälert, *die untersten kleiner, nicht rosettig*; obere lineal-keilig oder lanzettlich. Traube *einzeln endständig, fruchttragend verlängert*. Kelche nach dem Verblühen *abfallend*, sternförmig-kurzhaarig. Längere Staubfäden innen seitlich *mit einem in ein Zähnechen endigenden Flügelrand*, die kürzeren innen am Grunde *mit einem linealen, 2zähligen Ligularanhängsel*. Schötchen rundlich oder oval, *vorn schwach ausgerandet, sternhaarig*. Griffel nicht viel kürzer als das Schötchen.

Stengel 3—6" hoch, einfach, seltener unter der Traube etwas ästig. Blumen mittelgross, goldgelb.

2 Mai, Juni. Auf dünnen Hügeln, Felsen, besonders auf Sandflächen, auf Kalk und Basalt, im wärmeren Hügellande verbreitet. Bei Prag hie und da: Podbaba, Troja, Bohnice, Minice! Felsen bei Mäslovic (Leonh.)! Vyšhrad, Dvorec, Hlubočep, Holín, Kuchelbad, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan, Beronn! Závist (Op.) u. s. w. Weltras! Häufig in der Elbniederung auf sandigen Alluvien, so besonders bei Kolín, Poděbrad, Nimburg, Melnik und Roudnic; Leitmeritz auf Felsen! Weisswasser häufig (Hipp.)! aber nicht bei Münchengrätz (Sekera), noch bei Niemes (Schanta). Tetschen (Malinský)! Längs des Erzgebirges, z. B. bei Teplitz, Brüx (Eichler)! Egerthal, Rannayer Berg bei Loun! Egerabhänge bei Pröhlig nächst Saaz (Thiel)! und wohl häufiger in diesen Gegenden. Bei Rakonitz selten (Krejč). Für Karlsbad bei Ortman nicht verzeichnet, aber bei Tepl (Konrad)! — Volešná ber. Kreises (Opiz); sonst aus dem südlichen Theile nicht verzeichnet, auch von mir nicht bemerkt.

3. *A. saxatile* L. (*Aurinia saxatilis* C. A. Meyer). Stämmchen von alten Blattresten *schuppig*. Grundblätter *gross, zahlreich, rosettig*, länglich, spatelig in den Blattstiel verschmälert, *geschweift oder entfernt gezähnt*, von angedrückten Sternhaaren (wie das ganze Kraut) *weich grauflüzig*; Stengelblätter entfernt, viel kleiner, mit verschmälterter Basis sitzend. Trauben *auch zur Fruchtzeit kurz*, am Stengelende *meist rispig zusammengestellt*. Kelche nach dem Verblühen abfällig. Staubfäden *alle innen am Grunde mit einer zahnförmigen Anschwellung*. Schötchen rundlich oder oval, *nicht ausgerandet, kahl*. Griffel kurz.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch, aufrecht oder aufsteigend, in grossen Rasen. Blumen mittelgross, goldgelb.

2 April, Mai. Auf Felsen (Kalk, Schiefer, Basalt, Phonolit) im warmen Hängel-

lande und Mittelgebirge, besonders an der Moldau, Beroun und unteren Elbe, sehr gesellig. Bei Prag: Podbaba, Troja, stellenweise bis gegen Kralup! Scharka! Vyšehrad, Zlichov, St. Prokop, Knchelbad! Závister Felsen! Štěchovic bis zu St. Johannes! Radotiner Thal unterhalb Kopanina! Im Berounthal von Königsaal bis Beroun, Neuhütten! bei Bürglitz und Skrej häufig! Im Elbthale von Leitmeritz gegen Tetschen zu (Sperlingstein!) fast auf allen Basaltfelsen; ebenso häufig sonst im dortigen Mittelgebirge: Kelchberg bei Triebisch! Rollberg bei Niemes (Lorinser)! Hradek bei Trüblie (Jiruš)! Košťál bei Trebnitz, Wostray bei Mileschau! Fuss des Grossen Franzberges bei Kostenblatt (Reuss). Böhen bei Bilin! Zlatniker Berg (Štika)! Milayer bei Loun! isolirt noch auf dem Dreikreuzberg bei Schlan (Roth). — Auf Kirchhofmauern bei Janegg nur verpflanzt (Thiel). Heiliger Berg bei Kaaden (Roth). Chemnitzstein, Himmelstein bei Karlsbad (Reiss)! — Felsen und Mauern an der Moldau bei Krummau zahlreich!

b) (*Berteroia* DC.) Blumenblätter weiss, tief 2spaltig. Fruchtfach mit 6—mehreren Samen.

4. *A. incanum* L. (*Berteroa incana* D.C., *Farsetia incana* R. Br., *Camelina incana* Presl fl. čech.). Blätter (nebst Stengel) von sternhaariger Bekleidung grau, am Rande gewimpert, ganzrandig oder geschweift, lanzettlich, spitz, die unteren in den Blattstiel keilig verschmälert. Fruchtrauben verlängert, mit aufrechten Blütenstielen. Kelche verblüht abfällig. Kürzere Staubfäden am inneren Grunde mit zahnförmigem Anhängsel, längere unten etwas verbreitert. Schote elliptisch, nicht ausgerandet, sternhaarig, der Spindel angedrückt. Griffel $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Schote.

1—2' hoch, einfach oder oberwärts ästig. Blumen doppelt grösser als der Kelch.

☉ Juni—September. Auf sandigen Hügeln, Felsen, Triften, wüsten Plätzen, an Wegen, im Hügellande verbreitet und meist häufig, in gebirgeren Lagen fehlend. Häufig um Prag, im ganzen Elbthale und dem benachbarten Hügelland, östlich bis Pardubice, Königgrätz! Týniš, Borobrádek! bei B.-Trüban nur mit der Bahn angesiedelt (Rybička); fehlt ganz um Leitomyšl, ebenso nordwärts schon bei Jičín und Lomnic (Pospichal). Niemes selten: bei Gruppy (Schauta). B. Leipa! und Sandau, aber nicht bei B. Kamnitz (Zizelsb.). Verbreitet längs des Erzgebirges, b. Ellbogen schon selten (Aschers.). — Rakonitz! Točník, Zbirow auf den Burgfelsen! Dobříš! Osek bei Rokycan! Wittingau (Jechl)!

12. *Lunaria* L. Mondviole.

1. *L. rediviva* L. Wurzelstock walzlich, geringelt. Stengel anfrecht, oben ästig. Blätter alle gestielt, gegenständig, die oberen abwechselnd, breit und tief herzförmig, zugespitzt, ungleich stachelspitz gezähnt. Trauben sehr kurz, locker, gleichgipfelig. Schote elliptisch-lanzettlich, oben und unten spitz, auf einem $\frac{1}{3}$ so langen Fruchträger, überhängend. Samen rundlich-nierenförmig.

$\frac{1}{2}$ —4' hoch. Blätter gross, wie der Stengel zerstreut-kurzhaarig. Blumen ansehnlich, hellviolett, wohlriechend. Schoten 2—3" lang.

2. Mai—Juli. In schattigen Bergwäldern, an buschigen Abhängen, an Waldbächen in Gebirgslagen, in den Gränzgebirgen bis nahe zur Hochgebirgsregion. Bei Podol im Ronover Gebirge (Grégory nach Opiz), auf dem Plattenhübel bei Stöcken im Buchwalde (Opiz), bei Pilgram im Korecer Revier (Presl). Glazer Schneeberg (Opiz, Rybička). Elbgrund im Riesengebirge (Kablík)! Hain „Veliké farářství“ bei Turnau (Dědeček)! Haindorfer und Machendorfer Revier am Isergebirge! Engelsberg bei Kratzau (Menzel)! Rauchberg bei Rumburg (Neumann, Karl)! Kaltenberg bei B.-Kamnitz (Zizelsb.). Rollberg bei Niemes, auf der Nordseite unter Basaltfelsen nicht häufig! Geltsch bei Auescha (Häckel, Malinský)! Erzgebirge selten: Krinsdorfer Thal (Thiel)! Pressnitzer Waldungen (Reuss). Duppauer Gebirge (Reiss)! — Klíčavathal bei Lana! Am Bache Ratinka bei Tetín (Jos. Kalina nach Opiz)! Rožmitál (Lusek)! Goldenkron: in der Schwarzen Leuchte am rechten Moldaunfer unfern Záluží und am linken Ufer gegenüber der Ruine Maidstein (Jungbauer).

13. Cardamine (L. em.) R. Br. Schaunkraut.

A. (*Dentaria* L. gen. pr.). Rhizomaxe kriechend, fleischig, weiss, von zahlreichen Niederblättern zackig; nur an sterilen Jahrgängen wird ein Grundblatt statt des Stengels gebildet. Samenschnur nach unten verbreitert. Schoten lanzettlich; Samenleisten dick, breit.

1. *C. bulbifera* R. Br. hort. Kew. IV. (*Dentaria bulbifera* L.). Wurzelstock fast gleich dick, walzlich. Stengel bis zur Mitte nackt, darüber *beblättert*. Blätter *zahlreich, abwechselnd*, gestielt, *die unteren 2—3paarig fiederschnittig, die folgenden 3zählig, oberste einfach*, kleiner; letztere sowie die Blattabschnitte lanzettlich, ungleich gekerbt-gesägt. Fleischige, abfällige, schwärzliche *Brutknospen in den Blattwinkeln*. Traube ziemlich dicht, kurz; *Blumen aufrecht*. Staubgef. *etwa $\frac{1}{2}$ so lang als die Blumenblätter*. Schoten abstehend, in den langen Griffel verschmälert.

1—2' hoch. Blumen gross, rosaviolett. Wegen reichlicher Brutknospenbildung schlagen die Früchte gewöhnlich fehl (ich fand und erhielt nie reife Früchte aus Böhmen).

24 April, Mai. In feuchten, schattigen, humosen Wäldern, auf Abhängen gebirgiger Gegenden zerstreut, aber verbreitet. Bei Prag nur in der entfernteren südlichen Gegend: Řídká (Knaf)! bei Hradisko am Sázavaufer nächst Erythronium! hinter Štěchovic! Střín (Sykora). Mukařov (Tuček)! Veliká hora bei Karlstein! — Podol am Ronover Gebirge (Opiz). Leitomyšl: Nedošiner Parklehe bei St. Antonius, ärmlich! Buchwald bei Strokele (Pospíchal)! Herrenwald bei B. Trüban (Rybička). — Schatzlar (Opiz). Kl. Skal (Neumann). Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera), Freudenhöhe bei Kratzau (Matz), Hammerstein bei Reichenberg (Sieg.)! Lausche (Cantiény). Kleis (Hb. Watzel)! Kaltenberg und Rosenberg b. B. Kamnitz! Rollberg b. Niemes (Lorinser, Schanta)! Widim, Göltsch, Langer Berg bei Leitmeritz (Hackel). — Georgswalde, Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malinský). Erzgebirge bei Teplitz [Katharinenberg], Osseg (Winkler, Tbiel)! Hauenstein und Oltzhaus (Fischer), Grasberg b. Schlackenwerth, bei Joachimsthal (Reiss), Ploben bei Karlsbad (Ortm.). Oedschlossberg bei Duppau unter dem Gipfel! Tepl (Konrad)! — Bürglitz häufig (Samohrd); gegen Skrej oberhalb der Nezabudicer Mühle (Krejč). Neuhof bei Lána! Padrbach bei Strašice, seltener! Zaběhler Revier bei Rožmitál (Lusek)! Kbnaniengebirge: am Kubani und Vogelberg (Mücke). Hohenfurth (Nemning)! Bleschenberg und Kumberg bei Krumau, Blanskerwald (Jungbauer). — Am Stankauersteine bei Chlumec budw.! Margarethwald bei Neuhaus (Novotný)!

2. *C. enneaphylla* R. Br. l. c. (*Dentaria enneaphylla* L.). Wurzelstock stellenweise eingeschnürt. Stengel bis nahe unter die Traube nackt, daselbst in der Regel *mit 3 quirlständigen Blättern*. Blätter gestielt, *gedreit*, Blättchen kurzgestielt oder fast sitzend, eiförmig-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, ungleich-grobgesägt, die seitlichen am Grunde schief. Traube *locker, wenigblüthig; Blüthen überhängend*. Staubgefässe *aus der Krone etwas vorragend*. Schoten aufrecht abstehend, mit ($\frac{1}{3}$ so) langem Griffel.

$\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, kahl, aufrecht. Blumen gross, gelblichweiss. Bisweilen sind nur 2 Blätter im Wirtel oder über den 3 wirtelständigen Blättern noch ein einzelnes kleines Blatt; einmal fand ich das 3. Blatt dem Traubestiel und dem untersten Blattstiele angewachsen. Brutknospen keine, dafür bilden sich die Früchte ziemlich regelmässig aus.

24 April, Mai. Wie vorige, und von ähnlicher Verbreitung, häufig in feuchten Buchenwäldern, an Waldbächen, mit der vorigen oft zusammenwachsend. Prager Gegend: Řídká (Knaf)! Mukařov (Tuček)! Karlstein! — Selau (Steinreiter), Leitomyšl: bei Strokele (Pospíchal)! Herrnwald bei B. Trüban (Rybička). Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Gottstein)! Lomnic: am Berge Tabor, in den „Popelky,“ bei Turnau nächst Bukovina (Polák)! Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Neuberg b. Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser gegen Nendorf (Ilipp.)! Vidim (Hackel). Rollberg im Buchenwalde (Schanta)! Jeschken (Tacheci). Hammerstein bei Reichenberg (Sieg.)! Lausche, Hochwaldberg an der sächs. Gränze (Matz), Georgswalde, Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malic.)! Rosenberg und Kaltenberg bei B. Kamnitz! Sonnenberg nächst Steinschönan (Zizelsb.). Göltsch bei Anscha (Opiz), Langer Berg bei Triebtsch (Hackel). Vostrey bei Sedl nächst Aussig

(Mayer). Erzgebirge: bei Geogenthal (Röttig)! Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss), Ploben bei Karlsbad (Ortm.). — Bürglitz: gegen Skrej oberhalb der Nezabudicer Mühle (Krejč)! am Berge Stříbrný an der Beroun (Samohrd)! Klíčavathal bei Lana mehrfach! Vážnice bei Neuhütten! Hořovicer Wälder häufig (Schlechtend.). Volešná (Tausch)! Březina (Sternberg)! Rožmítal (Lusek)! Kubani (Müncke), Thomasgebirge, Vogeltenn und Grausamweide bei Krumau, Schwarze Leuchte, Schöninger (Jungbauer). Margarethenwald bei Neuhaus (Novotný).

B. (*Cardaminoides m. nec Godron*). Rhizomaxe langgliedrig, kriechend, theils Laubblätter, theils wenige Niederblätter trageud. Schote lanzettlich, mit dicken breiten Samenleisten (wie bei vorigen). Samenschnüre nach unten verbreitert.

3. *C. trifolia* L. Stengel aufsteigend, blattlos oder mit 1—2 sehr kleinen, 2- bis 3schnittigen oder ungetheilten Blättern. Grundblätter *langgestielt, gedreht*; *Blättchen rautenförmig-rundlich*, kurzgestielt, fein gewimpert. Blumenblätter 2—3mal länger als der Kelch. Schoten abstehend, in den mässig langen Griffel zugespitzt.

$\frac{1}{2}$ ' hoch. Kronenblätter weiss (so gross wie bei *C. pratensis* und in der Grösse ebenso veränderlich).

4 Mai, Juni. In schattigen, humosen Bergwäldern des südlichsten Theiles von Böhmen selten. Hochficht im Böhmerwalde (Krejč). Hohenfurth im Klosterwalde (Nenning)! im Herrnwalde bei Lagan (Mardetschläger). Neuhaus: Margarethenwald (Novotný), Gestütthofer Thiergarten (Mardetschl.).

C. (*Eucardamine*). Rhizomaxe aufrecht ästig oder kriechend, nur Laubblätter tragend. Schoten lineal, Samenschnüre dünn, fädlich, nicht verbreitert.

a) Samen ungeflügelt. Alle Grundblätter, wie auch die Stengelblätter *gefiedert*, wenigstens erstere mit am Grunde stielartig verschmälerten und selbst länger gestielten Blättchen.

α) Pflanze ausdauernd. Blumenblätter verkehrteiförmig, mittelgross, 2—3mal länger als der Kelch, mit wagrecht abstehender Platte.

4. *C. amara* L. Wurzelstock *beblätterte Läufer treibend*. Stengel nicht oder wenig bohlwerdend, *stumpf 5kantig, nicht bereift*; Blätter fast kahl oder sehr zerstreut behaart, 2—4paarig, keine rosettig gehäuft; Blattstiele am Grunde nicht geöhrt, Blättchen sitzend oder sehr kurz gestielt, buchtig stachelspitz gezähnt, an den unteren Blättern rundlich-eiförmig, an den oberen eilänglich oder länglich. Staubgef. und Griffel wenig kürzer als die Blumenblätter, diese am Nagel ohne Erweiterung. Drüsen der 2 kürzeren Staubgefässe vorn 2spitzig ausgerandet. Staubkolben *violett*. Schoten aufrecht-abstehend, *in den langen feinen Griffel mit punktförmiger Narbe pfriemlich-zugespitzt*.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Stengelblätter grösser als bei der folgenden Blumenblätter weiss, gross, selten doppelt kleiner. Von kressenartigem Geschmack wie *Nasturtium officinale*, wofür diese Art von Anfängern und Dilettanten oft gehalten wird (siehe daselbst).

a) *genuina* (*C. amara* Presl, Aschers. Fl. v. Brand. etc). Stengel entfernter beblättert, nebst den Blattstielen kahl oder unterwärts zerstreut steifhaarig, oberwärts nebst Blütenstielen fast kahl (*β. hirta* Wimm. et Grab., *C. umbrosa* Lej., *C. libertiana* Lej., *C. bicolor* Opiz!). Blätter 3—4paarig, unterste Blättchen oft abwechselnd.

b) *Opizii* (Presl sp. 1819). Stengel dichter beblättert, feister und kräftiger. Blätter 5—spaarig, Blättchen kleiner, ziemlich genau gegenständig, die Paare allmählig abnehmend, Kroublätter meist kleiner. Var. α) *glabrescens* (*C. Opizii β. Presl, C. crassifolia* Opiz!) Stengel kahl oder zerstreut behaart, Blatt- und Blütenstiele kahl; *β) hirsuta* (*C. Opizii α. Presl, C. amara γ. subalpina* Koch), Stengel, Blatt- und Blütenstiele dicht- und kurz-rauhhaarig.

4 Mai, Juni. a) Auf sumpfigen und quelligen Wiesen, an Bächen, in Wassergräben, am häufigsten in gebirgigeren Gegenden, in den Gränzgebirgen bis in die Hochgebirgsregion, seltener im niederen Hügellande oder in der Ebene. Bei Prag ziemlich selten: Fliedermühle (Opiz)! Krčer Wald! Závist (Claudi)! häufig erst bei Štěchovic, im Kamenicer Thal bei Stříbrn, bei Mukařov! Karlstein und St. Ivan! Klíčavathal bei Lana! — Leitomyšl! St. Katharina bei Polička! Olberndorfer Grund bei Landskron! Grulich! Glazer Schneberg (auch *β.*) Im Riesengebirge allgemein verbreitet, z. B.:

Hohenelbe (Kablik)! Planurberg (Uechtritz). St. Peter (Eisenstein)! Klausgrund! Riesengrund, kl. Schnee-grube u. s. w. (Uechtritz). Jaroměř (Knaf, β)! Köuigrätz (Reichel). Lomnic häufig (Polák)! Sichrov, Münchengrätz (Sekera), Kratzau (Kratzmann)! B.-Kamnitz (Zizelsb.), Herrnskretsch und Obergrund bei Tetschen! Wernstädtel (Kratzm.)! Höllengrund (Watzel)! Niemes häufig: Rollberg, Höflitzer Wiesen! Weisswasser! Widim (Hackel), Mělník (Pražák)! Roudnic (Jiruš)! — Im Erzgebirge und am Fusse desselben: Eichwald, Klostergrab (Reuss), Krinsdorf, Strobnitzberg (Thiel)! Malthener und Johndorf bei Brüx (Štika), Teltschgrund bei Rothenhaus (Roth), Platten, Komotauer Grundthal, Sporitzer Wiesengraben! Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (mit β , Ortm., Opiz!), Marienbad (Reiss), Ronsperg (Hoecke)! — Abfluss des „Jezero“ bei Skrej! Vološná bei Zbirov, am Padřibach, im Obecnier Revier bei Příbram! Rožmitál (Lusek)! Hrádek bei Moldautein! Wittingau! Im Böhmerwalde (bis 3500') und auf dessen Vorbergen häufig, so bei Krumau, Goldeukron, Stubenbach, Fuss des Arbers (Purkyně)! u. s. w. — b) An Bächen und quelligen Stellen im Riesengebirge und am Glazer Schneeberge: α) am Rehorn, Brunnenberg (Kablik)! Riesengrund (Opiz)! Neue Schlesische Baude! β) im Riesengebirge selten, nur am Brunnenberg (Opiz)! häufiger am Glazer Schneeberg (Opiz)!

5. *C. pratensis* L. Wurzelstock *kurzgliedrig, ohne Läufer*. Stengel *hohl, stielrund, graubereift*. Blätter *kurzbehaart, 4—vielpaarig, die grundständigen rosettig*, mit *rundlichen, winkelig-gezähnten* und *geschweiften, gestielten, gelenkartig abfallenden* Blättchen; die *stengelständigen* mit *nicht geöhrttem Blattstiel*. Blumenblätter am Nagel häufig mit einer *einscitigen zahnförmigen Verbreiterung*. Staubgef. und Griffel $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ so lang als die Blumenblätter. Staubkolben *gelb*. Drüsen der 2 kürzeren Staubgefäße *gerundet napfförmig*. Schoten *aufrecht abstehend, mit kurzem dicklichem Griffel und kopfiger Narbe*.

Stengel *aufrecht* oder *aufsteigend*, *kahl* oder am Grunde etwas *behaart*. Am inneren Grunde der Blättchen der Rosettenblätter bilden sich im Herbste bisweilen *Adventivknospen*.

a) *genuina* (*C. pratensis* Schult., Knaf et Autt.). Stengel $\frac{1}{2}$ —1' hoch. Abschnitte der mittleren und oberen Stengelblätter *lineal* oder *schmallänglich, ganzrandig, mit kaum verschmälerter Basis sitzend* und *in den Blattstiel mit schmalem Rande herablaufend*, nicht abfällig. Blumenblätter *lila* oder *seltener weiss*. Var. α) *parviflora*, Blumenblätter nur bis 3''' lang; *schmächtigere, kleinere Wiesenform*, Schoten *schlank, dünn, mehr gedrun-gen*; β) *grandiflora*, Blumenblätter bis 2mal so gross, Pflanze *feister*, Fruchttraube *locker* (Sumpfform). Eine Abnormität von α (α^* *forma uniflora* Sternberg) hat den Stengel *unentwickelt*, aus der Achsel eines oder zweier Grundblätter je eine *langgestielte Blüthe* treibend.

b) *dentata* (Schultes Observ. 1809 spec.) (*C. stolonifera* Tausch herb., *C. paludosa* Knaf Flora 1846, *C. palustris* Peterm. 1849, *C. grandiflora* Hallier 1866). In Allem grösser, *feister*, $1\frac{1}{2}$ —2' hoch, im Habitus der *C. amara* ähnlich. Blättchen der mittleren und oberen Stengelblätter *sämmtlich gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, eckig-gezähnt, die seitlichen mit abgliederndem Stielchen*, oft zeitlich *abfällig*; die Blattsubstanz *dünn* als bei a), die Blättchen daher *jung muschelförmig*, am Rande *eingebogen*. Blumenblätter *stets weiss*, noch grösser wie bei α ; Staubgefäße *länger* als bei a).

2) April—Juni. a) Auf *feuchten* oder *nassen Wiesen*, *Moorwiesen*, in *Sümpfen*, *Gräben*, an *Teichrändern* allgemein verbreitet durch ganz *Böhmen* bis auf das *Hochgebirge*, z. B. im *Riesengrunde* des *Riesengebirges* (Wagner); α^* *Herrschaft Brandeis* (Opiz)! *feuchte Wiesen* beim *Radnitzer Steinkohlenbergwerk* (Gf. Sternberg 1812)! — b) Viel *seltener*, vorzugsweise in *Sümpfen*, an *Bächen* und *Gräben*. Bei *Prag*: nächst der *Folimanka* (Schöbl 1853!), *gegenwärtig wohl nicht mehr*; *Schanzgräben* des *Kornthors* (Opiz); *St. Ivan am Bache* (Knaf)! — *Herrsch. Brandeis* (Opiz 1835)! *Neratovic* nächst der *Elbe* am *Bache* (1870)! *Königgrätz* (Reichel)! *Jaroměř* (Knaf)! *Weisswasser* (Hipp.)! *Reichstadt* (Tausch)! *Komotau*: an einer *Quelle* im *Rothenhauser Waldrevier* (Knaf)! *Wittingau*: nächst dem *Rosenberger Teiche* und in *Chausségräben* auf dem *Wege* dahin, *ziemlich häufig*, mit a) *zusammen* (1873)!

β) Pflanze *1—2jährlig*. Blumenblätter *klein, schmal-keilig* oder *lineal*, *aufrecht*, bisweilen *fehlend*.

6. *C. hirsuta* L. Stengel *kantig-gefurcht*, am Grunde *mit einer Rosette frischer*

Grundblätter. Blätter 2—5paarig, zerstreut steifhaarig; Blättchen der unteren Blätter rundlich, winkelig-gezähnt oder geschweift, gestielt, die der oberen länglich bis linealkeilig; Blattstiele am Grunde ohne Öhrchen. Schoten kurz zugespitzt, meist aufrecht.

a) *multicaulis* (Hoppe sp.) (*C. hirsuta* Link et Autt.). Grundstock öfter mehrere Stengel treibend. Stengel $\frac{1}{2}$ —1' hoch, ziemlich kahl. Stengelblätter kurz, von einander abstehend, 3—4paarig, die oberen und mittleren mit schmalen kleinen, die unteren mit geschweiften Blättchen. Staubgef. meist 4. Schoten auf aufrechten Stielen aufrecht, die oberen die Blüten weit überragend.

b) *silvatica* (Link spec.). Stengel meist einzeln, $\frac{1}{4}$ —1' hoch, steifhaarig. Blätter am Stengel gross, einander wechselseitig überragend, 4—6paarig, die oberen noch mit ziemlich grossen, breittlichen Blättchen, untere mit deutlicher gezähnten Blättchen. Staubgef. 6. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht, kürzer als bei a), daher die Blüten nicht viel überragend. — Hierzu β) *interrupta*, Blätter unterbrochen gefiedert, hin und wieder mit kleinen Blattanhängseln an der Spindel zwischen den grösseren buchtig-gezähnten Blättchen. Herbstform.

Blumen klein, doch kleiner und doppelt grösser variierend.

☉ oder ☽ April, Mai, b) auch öfter wieder im Herbste. a) Auf Waldplätzen, waldigen Abhängen in Gebirgsgegenden und selbst im Hochgebirge, selten. Hinter Stěchovic gegen Slap zu zahlreich! Riesengrund im Riesengebirge (Kablik)! Buchberg im Isergebirge (Tausch! im Übergange zu b.) Schlossberg bei B.-Kamniz (Zizelsberger). Tetschen im Strassengraben bei Obergrund (Malinský! Winkler). Klostergrab (Winkler)! Padrl bei Zbirow (Presl)? (ich fand dort nur b.) Grazen (Presl). Böhmerwald: Biertopf bei Aussergefeld (Claudi nach Jiruš); Rachel, Arber (Sendtner).*) — b) In feuchten schattigen Gebirgswäldern, zerstreut, doch viel verbreiteter als a. Bei Prag angeblich in der Sebarka (Opiz) und bei Střín (Sykora), von mir aber nie gesehen; sicher erst im Laner Thiergarten (Polák)! Čáslau: bei Paběnic (Opiz)! Žáky, Tupaider Fasanerie (Opiz). Landskron: Oberndorfer Grund im Buchenwald! Burg Litice bei Senftenberg! Chwojno bei Týnišť (Opiz)! Hoheneibe (Kablik)! am Reihorn (Kablik! im Übergange zu a)! Kl.-Skal (Neumann). Jeschen (Opiz)! Reichstadt (Tausch)! Rollberg (Schauta)! Kaltenberg und Rosenberg b. B.-Kamniz! Georgswalde, Nixdorf (Neum.)! Tetschen im Mittelgrund mit *C. amara*! Kl.-Geltsch bei Auscha unter Fichten! Leitmeritz: am Bache von Skalic gegen Schüttenitz! — Erzgebirge: Kalich und Natschung (Reuss), Neubaus (Knaf)! Grundthal unterhalb Petsch (β)! Rothenhaus (Thiel)! Hassberg-gipfel bei Pressnitz! Duppauer Gebirge bei Bukva, am Ödschlossberge zahlreich! Karlsbad: Lamitzthal, Plobenwald (Aschers.). — Padrlbach bei Strašic häufig! Waldschläge bei Brezina gemein (Sternberg). Böhmerwald: bei Eisenstein, am Arber (Göpp. et Müncke). Krumau (Jungb.). Rimau bei Budweis (Mardetschl.). Margarethenwald bei Neuhaus (Novotný)! Pilgram, Selau (Opiz).

7. *C. impatiens* L. Stengel kantig-gefurcht, am Grunde mit bereits vertrockneten Blättern. Blätter 5—9paarig, zerstreut feinhaarig; Blättchen der unteren Blätter gestielt, eiförmig (die der sterilen Grundblattrosette rundlich), 2—5spaltig, der oberen länglich oder lanzettlich, kurzgestielt, das endständige grösser, meist 3spaltig. Blattstiele am Grunde tiefpfeilförmig-gehört. Schoten lang-pfriemlich zugespitzt, schiefe abstehend.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, aufrecht. Blätter hellgrün, zart. Blumenblätter die kleinsten von allen, lineal, weiss, hinfällig, öfter fehlend.

☉ und ☽ Mai, Juni. In schattigen, humosen Wäldern, in Schluchten, auf waldigen Berglehnen, an nassen Waldwegen, an Waldbächen, vorherrschend in gebirgigen Gegenden, bis in die Vorgebirgsregion der Grenzgebirge, seltener im Hügellande und (im Elbthal) in der Ebene. Bei Prag: am Laurenzberg im Lobkovic'schen Garten (Knaf)! Stern (Opiz)! St. Prokop (Tausch)! Hetzinsel (Kostel., wahrscheinlich einmal angeschwemmt); häufiger im südlichen Theile: Střín (Sykora); Závister Berg! Königsaal Walden gegen Jilovišť! Stěchovicer Wälder, Karlstein und St. Ivan! — Elbauen bei

*) Sendtner giebt a) im höheren Böhmerwalde an, b) dagegen ausserhalb des Waldes bei Regensburg und Deggendorf, Göppert und Müncke wiederum nur b) im Böhmerwalde. Ob beide Formen im Böhmerwalde vorkommen oder nur eine und welche, bleibt weiter noch zu untersuchen.

Roudnic (Reuss), Melnik (Herzig)! Weltruser Park! Kly (Kratzmann); Mydlovar bei Nimburg! Gross-Vosek gegen Poděbrad häufig! — Franzdorf bei Kuttenberg im feuchten Erlengebüsch! Čáslau: Chedrby, Škaredý důl vor Hraběšín (Opiz). Selau (Steinreiter). Neuköniggrätzer Wald (Čeněk)! Jaroměř (Knaf)! Mettauthal bei Neustadt! Riesengebirge (Ed. Hofmann; doch fehlen genauere Angaben). „Ränberhöhle“ in den Prachover Felsen bei Jičín (Pospíchal)! Kleiuskal (Neumann). Chlum, Chobot bei Jungbunzlau (Hipp.)! Buchenwald des Bösig (Hipp.). Rollberg (Lorinser)! Rumburg, Georgswalde, Nixdorf (Neum.), Schluckenau (Karl)! Rosenberg b. B.-Kamnitz! Tetschen (Malinský)! Selten im Mittelgebirge: Geltsch (Mayer); Skalitz b. Leitmeritz im Waldsumpfe mit *Glyceria nemoralis*! Kundratic, Mauern im Dorfe Plutzen, Wopparner Thal, Südfuss des Mileschauers (Mayer); zwischen Kostenblatt und Mileschau, Bilin (Reuss). Probstauer Park bei Teplitz (Eichler). Verbreitet im Erzgebirge: Strobnitz bei Osseg (Thiel)! Rauschgrund (Knaf)! Telttschgrund bei Görkau! Komotauer Grund! Pressnitz (Hájek)! Karlsbad: Plobenwald (Ortm.)! Liebeustein bei Franzensbad (Kablik)! — Burg Pravda bei Domoušic! Hanua'er Revier bei Rakonitz! Kouřimecer Revier! und Pisky bei Bürglitz (Gintl)! Klíčavathal! Thal Vůznice bei Neuhütten! Thiergarten zu Březina und Berg Hradiš (Sternberg). Klingenberg, Písek (Dědeček)! Rimau bei Budweis, Krumau (Jungb., Mardetschl.), Hohenfurth (Nenning).

b) Samen an der Spitze schmal geflügelt. Unterste Grundblätter ungetheilt, die folgenden und die Stengelblätter 1—3paarig fiederspaltig mit am Grunde breiten Abschnitten.

8. *C. resedifolia* L. Wurzelstock kurzgliedrig, aufrecht-ästig, mit spindliger Hauptwurzel. Grundblätter langgestielt, unterste rundlich oder rundlich-herzförmig. Stengelblätter mit *Pfeilförmig-kleingehörtem Blattstiel*; Blattabschnitte verkehrteiförmig bis länglich-keilförmig. Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch, länglich-keilförmig, aufrecht. Schoten aufrecht, allmählig zugespitzt.

1—4" hoch, grasgrün, kahl, einfach oder ästig.

24 Juni—August. In Felsspalten des hohen Riesengebirges über 4000', auf Granit und Glimmerschiefer nur an und jenseits der böhmischen Gränze: Schneegraben, Mädelsteine (Wimmer). Mittagssteine (Eisenstein)! Kl. Teich (Tausch)! Im Böhmerwalde nur baierischerseits am Falkenstein auf Gneissfelsen 4040' (Sendtner).

14. *Turritis* L. em.

1. *T. glabra* L. (*Arabis perfoliata* Lamk.). Grundblätter rosettig, grasgrün, wie die Stengelbasis von meist ästigen Haaren rauh, länglich, buchtig-gezähnt, in den Blattstiel verschmälert. Stengelblätter länglich bis länglich-lanzettlich, ganzrandig, kahl, blau bereift, mit tief herzpfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Blumenblätter lineal-keilig, aufrecht. Schoten gedrunen, aufrecht, der Spindel angedrückt, oft einseitwendig.

Stengel $1\frac{1}{2}$ —5' hoch, steifaufrecht, einfach oder oberwärts etwas aufrecht-ästig. Blumenblätter ziemlich klein, gelblichweiss.

☉ Juni, Juli. An Waldrändern, in Gebüsch, auf bebuchten und bewaldeten Lehnen, steinigen Plätzen in kiesigem oder sandigem Boden, durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge verbreitet, aber zerstreut und oft vereinzelt. Noch in den Erzgebirgsgründen, im Riesengebirge z. B. unterhalb Spindelmühle, im oberen Moldauthal bei Hohenfurth u. s. w.

15. *Arabis* L. em.

A. (*Pseudarabis* m.). Klappen ohne Mittelaerven, fein gestreift. Blätter herzförmig stengelumfassend.

1. *A. alpina* L. Aestige, zerbrechliche Stämmchen treibend. Stengel einfach oder am Grunde etwas ästig, sammt den Blättern mit Gabelhaaren besetzt. Blätter ausgeschweift-

bis buchtig-grobgezähnt und oft etwas wellig, grundständige verkehrteiförmig, stengelständige herzförmig-breiteiförmig, spitz. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, abstehend. Schoten abstehend, kurz zugespitzt. Samen von schmalem Flügelrande umzogen.

3"—1' hoch, aufrecht oder aufsteigend. Blumenblätter mittelgross, weiss.

4 Juni—August. Auf felsigen Lehnen, in Felsritzen des hohen Riesengebirges nur auf schlesischer Seite im Basalt der kl. Schneegrube c. 4000' (Tausch! Kablik!). Ist nach Uechtitz von den schlesischen Botanikern seit Jahren nicht mehr gefunden worden; wahrscheinlich wurde sie in früherer Zeit zu eifrig heimgesucht.

B. (*Turritella* C. A. Meyer). Klappen mit deutlichem Mittelnerven. Blumenblätter lineal-keilig. Blätter herz- oder pfeilförmig stengelumfassend.

a) Stengel- und Blattunterseite bläulich-bereift. Grundblätter wenige, in einen langen, unterwärts schmalen und ungefügelten Blattstiel verschälert. Blumeblätter abstehend.

2. *A. brassicaeformis* Wallr. (*Brassica alpina* L., *Turritis pauciflora* Grimm). Wurzelstock kurzgliedrig, zuletzt aufrecht-ästig. Stengel einfach. Blätter *ganzzändig, kahl, grundständige eiförmig oder länglich, langgestielt; Stengelblätter mit tiefherz-pfeilförmiger Basis stengelumfassend*, untere länglich, zum Grunde verschälert, obere länglich-lanzettlich. Fruchtraube sehr locker; Schoten *auf abstehenden Stielen schief-abstehend*.

1—3' hoch, völlig kahl. Grundblätter pergamentartig. Blumen weiss, hinfällig. Schoten viel grösser als bei den nächstfolgenden. Vom Ansehen einer *Brassica*, auch der *Turritis glabra*, welche besonders durch behaarte buchtig-gezähnte Grundblätter und aufrechte Schoten unterschieden ist.

4 Mai, erste Hälfte des Juni. Auf bewaldeten, grasigen oder steinigen Abhängen, auf Kalk, Basalt, Trachyt und Schiefer, in der wärmsten Hügelregion der unteren Moldau- und Beroungend und im Leitmeritzer Mittelgebirge, an den Standorten meist ziemlich häufig. Prager Gegend: Kundraticer Wald bei der Ruine! Horoměřicer Wald! Hain bei Březňoves (Dědeček)! St. Prokop, Kuchelbad, Závister Berg! Wälder hinter Štěchovic gegen Slap, mehrfach! Thal von Všenor, einzeln! Radotiner Thal, Karlstein und St. Ivan! — Zwischen Zbečno und Bürglitz an der Beroun nicht häufig (Polák 1872). Gegenüber Nezabudic zwischen Bürglitz und Skrej! — Wald Šebín bei Libochovic! Geltschberg am Kamme, Trachyt 2345' (Malinský, Mayer)! Kletschenberg, Trachyt 2226' (Mayer). Gipfel des Bořen! Elbabhang bei Sedl nächst Aussig! „Tetschen“ (Malinský)!

b) Pflanze unbereift. Grundblätter rosettig, in einen breiten kurzen Blattstiel flügelig herablaufend. Blumenblätter aufrecht.

3. *A. contracta* Spenner. Wurzel *2jährig und mehrjährig, in einen kurzen, manchmal aufrecht verzweigten Wurzelstock übergehend*. Stengel einfach oder oben ästig, öfter mit Seitenstengeln, wie die Blätter *von einfachen und gabeligen Haaren mehr weniger rauh oder kahl*. Blätter gezähnt, *die grundständigen gross und frischbleibend*, die Stengelblätter eiförmig oder länglich, mit pfeilförmiger bis abgerundeter Basis sitzend. Traube mehr weniger dicht; ihre Stiele *viel dünner als die linealen, aufrechten, der Spindel angelehnten Schoten*. Samen von einem *an der Spitze schmalhäutigen Rande* umzogen, fein netzig-punktirt.

a) *hirsuta* (Scop. sp.) (*Turritis hirsuta* L.). Stengel 1—1½' hoch, oberwärts einfach, entfernter beblättert, von meist einfachen, längeren Haaren meist dicht *abstehend behaart*, nur oberwärts fast kahl; kleine angedrückte Gabelhaare spärlich. Blätter eilänglich oder eiförmig, *mit gestutzter, obere mit herzförmiger Basis sitzend*. Schoten schmal, nur 1" lang, entfernter, lockerer.

b) *sagittata* (DC. sp.) (*A. longisiliqua* Wallr., *A. planisiliqua* Pers., *A. glastifolia* Rehb., *Turritis Gerardi* Presl fl. böhm., Opiz in herb.). Stengel 2—3' hoch, unter der Traube oft ruthenförmig aufrecht-ästig, dichter beblättert, nebst den Blättern *von minder abstehenden einfachen Haaren mehr zerstreut behaart*, Stengel und Unterseite der unteren Blätter schon mit häufigeren angedrückten Gabelhaaren; die Pflanze daher mehr grün, nicht so grau wie a), oberwärts kahl. Blätter länglich, seichter gezähnt, untere herzförmig, *obere pfeilförmig mit abstehenden Öhrchen*. Schoten in langer Traube dichtgedrängt, sehr flach und breit, 1½" lang.

c) Gerardi (Besser sp.). Stengel steif-aufrecht, meist einfach, dicht beblättert, $1\frac{1}{2}$ —3' hoch, wie die Blätter *von angedrückten Gabelhaaren rauh*; einfache Haare selten eingemischt; untere Blätter am Rande nach der Basis zu auch von längeren Haaren gewimpert. Blätter länglich, seicht-gezähnt, *obere pfeilförmig, mit dem Stengel anliegenden Oehrchen*. Schoten dicht und verlängert in langer Traube.

d) sudetica (Tausch sp., T. Raji Presl fl. čech.). Stengel ziemlich dicht beblättert, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ ' hoch, *ganz kahl*. Blätter länglich, geschweift, seicht gezähnt, kahl, die unteren aber am Rande von einfachen und gabeligen Haaren gewimpert, die oberen pfeilförmig mit etwas abstehenden Oehrchen. Schoten dicht, flach und breitt. — Ist eine ebenso gute und ebenso schlechte „Art“ wie die vorhergehenden, nämlich eine recht hübsche Race.

Es scheint mir zweckmässig, den Namen *hirsuta* für die Race a), die er allein gut bezeichnet, beizubehalten und nicht mit Döll auf alle Racen erweitert zu gebrauchen.

2 und 3 Mai—Juli. In lichten Wäldern, Haiden, auf feuchten, steinigen Abhängen, in Gebüschern, auf Rainen, an Bachufern. a) Verbreitet doch zerstreut im Hügellande, Mittel- und Vorgebirge. Bei Prag häufig, z. B. Laurenzberg, Michler Wald, Roztok! Tschoměřic (Jiruš)! Motol, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Štěchovicer Wälder, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan! Štířin (Sykora). — Neuhütten (Feistm.), Klčavathal bei Lana! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Fasanerie bei Sternberg! Elbthal: bei Byšic, Čečelic, Kostelec! Woškoberg bei Poděbrad! Dymokurer Wälder zerstreut! Franzdorf in feuchtem Erlgebüsch! Kamejka bei Chotusic! Wodrant und Chedrbý bei Čáslau (Opiz)! Elbe-Teinicz (Veselský)! Dolan bei Pardubic (Opiz), Dašic (Kablík)! Nedošín bei Leitomyšl (Pospíchal). Selau (Opiz). — Hoheneibe (Mann, als *A. curtisiliqua?* vielleicht zu d). Kleinskaler Felsenkamm (Neum.), Trosky (Kablík)! Mukařov, Mankovicer Thiergarten (Sekera). Baba bei Kosmonos! Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Widim (Hackel); Melnik (Kratzmann)! Šebín bei Libochovic! — Häufig im Leitmeritzer Mittelgebirge: Auscher Thal bei Roche! Geltsch, Kelchberg bei Triebš! Zwischen Welbine und Babina! Raine zwischen Leitmeritz und Schüttenitz (Mayer), dann bei Malitschan! Lobosch! Mileschauer! Steindörfel bei Aussig! Tetschen (Malinský)! Erzgebirge und Fuss desselben: Geiersburg bei Teplitz! Teplitzer Schlossberg, Katharinaberg im Erzgebirge (Eichler), Bořen bei Bilin, Brůx (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Karlsbad und Ellbogen (Ortm.) Marienbad (Glücks.). — Berglehnen der Burg Pravda, Vinařicer Thal häufig! Komárovo bei Hořovic im Walde gegen Mrtník! Krumau (Jungbauer). — b) Mit a) selten: Bei Prag: Hain oberhalb Dvorec! Hlubočep, Karlstein und St. Ivan! Klčavathal bei Lana! Sázavathal unfern Davle unter dem Berge Medník! Auschauer Thal bei Roche! Leitmeritz: Raine bei Malitschan unter dem Stražičkenberg! Radelstein am Grauatbache! Elbhänge nächst dem Sperlingstein! — c) Nur im Elbthale, sehr zerstreut. Dašic bei Pardubic (Kablík)! Woškoberg, Elbanen von Gross-Wosek gegen Poděbrad und bei Nimburg zerstreut und vereinzelt, aber doch hin und wieder! im Gebüsch am Bache der Lejkover Mühle bei Byšic! im Walde zwischen Libiš und Stefansüberfuhr (Polák)! Wiesen in der „Lohe“ bei Mileschau (A. Mayer)! — d) Nur im höheren Riesengebirge: Kesselkoppe (Kablík! und schon Presl in Fl. čech.).

4. *A. auriculata* Lamk. (*Turritis patula* Ehrh.) Wurzel *dünn, 1jährig*. Stängel einfach oder ästig, sammt den Blättern *mit gabeligen Haaren besetzt*. Blätter entfernt gezähnt, *die grundständigen klein, zur Blüthezeit meist schon vertrocknet*, die stengelständigen eilänglich, mit tiefherz-pfeilförmiger Basis sitzend. Traube sehr locker, Blütenstiele kurz, *fast ebenso dick wie die schmal linealen, schief abstehenden Schoten*. Samen *von einem zusammengedrückten* (aber nicht häutig-flügelartigen) *Rande umzogen*.

Stengel $\frac{1}{4}$ —1' hoch, schlank, meist hin und hergebogen und geröthet. Blumen klein, weiss.

⊙ April, Mai. Auf sonnigen, steinigen Lehnen, buschigen Felsen und Hügeln, meist auf Kalk und Basalt des wärmsten Mittelgebirges bei Prag und Leitmeritz selten. Königsaal (Ruprecht). Karlstein: nächst der Burg an der Strasse im Walde! und auf der Veliká hora (Růda, Polák)! Bei Leitmeritz: an den steinigen Lehnen des Uhnberges und Radobýl's (A. Mayer)!

C. (*Euarabis* C. A. Meyer). Klappen mit einem oft sehr schwachen Mittelnerven.

Blumenblätter länglich verkehrteiförmig, ausgebreitet abstehend. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend oder kurz gestielt.

5. *A. arenosa* Scop. ampl. (Neilreich Fl. v. Wien?). Wurzelstock einfach oder aufrecht-ästig (mehrköpfig), ohne *Ausläufer*. Stengel aufrecht oder aufsteigend, nebst den Blättern bläulich bereift. Grundblätter in Rosetten, leierförmig fiederspaltig bis gezähnt oder einige ganzrandig. Stengelblätter *alle oder die oberen schmällich, ganzrandig*, zum Grunde *allmählig verschmälert*. Kelchblätter länglich. Schoten abstehend, *lineal, ziemlich flach*.

$\frac{1}{4}$ —1' hoch.

a) *genuina* (*A. arenosa* Scop. et Autt., *Sisymbrium arenosum* L.). Stock ein- oder 2jährig, 1stängelig, oder vieljährig, mehrästig und mehrstengelig. Rosetten *meist gross, ausgebreitet, heller grün*, ans meist kurz gestielten, länglich-verkehrteiförmigen, *leierförmig fiederspaltigen, jederseits mit 3—9 Lappchen versehenen, gabelhaarigen Blättern*. Stengel einfach oder ästig, aufrecht oder aufsteigend, am Grunde mehr weniger *abstehend-rauhhaarig*, meist vom Grunde beblättert; *untere Stengelblätter fiederspaltig oder schrottsägezählig*, behaart. Blumen lila oder weiss. — Var. β) *feroënsis* (*A. feroënsis* Fl. dan.), mit kleiner Rosette, deren Blätter nur etwa mit 3 Lappchen jederseits wie bei b), auch spärlich behaart; geht in b) über, indem die sonst gezähnten oder fiederspaltigen Stengelblätter *alle ganzrandig* werden, nur bleiben die Blüten lila; γ) *integrifolia*, Grundblätter alle ungetheilt, nur gezähnt; δ) *scapiformis*, Stengel schaffförmig, blattlos, 1" hoch, bis zu den Blütenstielen sehr dicht *rauhhaarig*. — Knaf fand an a) 1839 und 40 auf Schieferfeshängen bei Jaroměř reichliche, sehr interessante Wurzel-adventivsprosse, die noch im Zusammenhange mit der sie erzeugenden Wurzel zu Blütenstengeln aufgewachsen waren. Diess die *A. Presliana* Knaf!

b) *petraea* (Lamk. spec.) (*A. hispida* Mygind in L. Syst., *Cardamine petraea* L.). Stock mehrjährig, mehrköpfig, mehrstengelig. Rosetten *klein, aus dunkelgrünen, langgestielten, länglichen oder länglich-verkehrteiförmigen, theils ganzen, theils buchtig-gezähnten oder leierförmig eingeschnittenen, jederseits 1—4lappigen, derberen, meist einfach behaarten Blättern*. Stengel dünn, *kahl*, meist einfach, am Grunde nackt, Stengelblätter *ganzrandig*, kahl oder das unterste etwas steifhaarig. Blumen stets weiss.

☉ oder 2 Mai, Juni, einzeln im August wieder. a) Auf sandigen oder steinigen und felsigen buschigen Abhängen, Felsen, Sandhügeln, Ufern, Bächen, im Hügellande und in Gebirgsgegenden, bis auf das Hochgebirge, zerstreut, stellenweise häufig, anderwärts fehlend. Um Prag häufig: Žižkaberg, Hetzinsel, Baumgarten, Kaisermühle, Podbaba, Scharka, Stern, St. Prokop (auch δ), Modřaner Schlucht, Závist, sehr häufig an der Sázava bei Davle und Moldau bei Štěchovic bis St. Johannes! Všenorer Thal! Radotiner Thal! St. Ivan! — Čáslau: Chedrbý, Škaredý důl (Finstertal) bei Hraběšín (Opiz). Sternberg an d. Sázava (Veselský)! Sandhügel bei Seelau (Steinreiter). Brandeis an d. Adl. auf Kalksand! Senftenberg Kalkmergelfelsen! Riesengebirge: Felsen der Kl. Schneegrube (β Kablík)! Spindelmühle (K. Knaf)! Neustadt im Mettauthale! Schieferfelsen des Elbufers bei Jaroměř (Knaf)! Kleinskal, Rohozec bei Turnau (Neumann). Nicht um Jičín (Pospíchal). Unter dem Kloster, auf der Sekanice bei Münchegrätz (Sekera), Weisswasser, Bösig (Hipp.)! Rollberg (Lorinser)! Widim (Hackel). Mělník (Pražák)! Dobřín bei Roudnic (Jirůš)! Verbreitet auf felsigen, beschatteten Stellen im Leitmeritzer Mittelgebirge: Göltsch, Hradischken (Mayer), Satanaberg bei Schüttenitz! Wopparner Thal (Mayer)! Aussig: Ruine Blankenstein (Zizelsb.); bei Selnitz, am Schreckenstein, bei Nesteric! Tetschen: gegen Niedergrund! Kolmer Scheibe (Malinský)! Herrnskretsch (Aschers.)! Teplitz (Reuss). Fehlt westlicher am Erzgebirge, so schon bei Komotau, Karlsbad (Ortm.). — Rakonitz: unter dem Hannaer Revier! Verbreitet im Berounthale bei Stadtl, im Konřimeccr Revier bei Bürglitz! Klíčavathal bei Lana! Häufig bei Hořovic (Schlecht.); Chotobuš bei Dobříš! Hluboš (Neumann), Felsen bei Darova nächst Březina (Sternberg)! Nezdasov bei Moldautein (Gebauer)! Krumau: im Moldautal und anderwärts häufig! Kaplic (Kirchner)! — b) In Felsenritzen, sehr selten: bei Prag in der Modřaner Schlucht zahlreich! Fonolithfelsen des Bösig (Kablík, Hippelli)! Felsen über dem Neuen Teich bei Rakonitz (1873)!

6. *A. Halleri* L. (*Cardamine stolonifera* Scop.). Wurzelstock *oberirdische, dünne, eingliedrige Ausläufer treibend*; diese am Ende mit kleiner Laubblattrosette, wurzelnd,

im folgenden Jahre stengeltreibend. Stengel einfach oder ästig, öfter liegend bis aufrecht, nebst den Blättern kahl oder mit zerstreuten Härchen. Blätter *grasgrün, unbereift*, die grundständigen und unteren stengelständigen rundlich-herzförmig oder eiförmig, winkelig-gezähnt oder mit 1—2 kleinen Seitenlappchen; obere Stengelblätter eiförmig oder länglich, in den kurzen Blattstiel *rasch keilig verschmälert*. Kelchblätter eiförmig. Schoten abstehend, *etwas gedunsen, rosenkranzförmig eingeschwürt*.

Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang, schlaff, ungleichmässig beblättert. Blumenblätter weiss, kleiner als bei *A. arenosa*.

2. Mai, Juni und wieder im Herbst. Auf Wiesen, an Bächen, Waldrändern, selbst auf feuchten Mauern, an Hecken und Steinwänden gebirgiger Gegenden bis auf das Hochgebirge. Im Riesengebirge: im Walde zwischen Petzkretscham im Anpagrunde und den Blaubanden, Grossanpa, Marschendorf, Hampelbaude (Opiz)! Riesengrund (Tausch)! Rehhorn (Pöch)! Glazer Schneeberg (Opiz). Turnau: an der Iser im Weidengebüsch des sog. Farářstvf (Dědeček)! Klein Skal (Neumann). Wiesen im Dorfe Herrnskretsch (Ascher-son)! Mittelgrund bei Tetschen auf feuchten Manern am Bache! Erzgebirge selten: bei Teplitz! Riesenburg bei Osseg (Thiel)! fehlt in der Komotauer Gegend. Karlsbad (Gebauer)! Elbogen (Ortmann). — Fehlt um Prag; erst im Klčavathale bei Bürglitz an Bächen und quelligen Wiesenstellen! bei Kalubic (Krejč). Thal des Zbirover Baches zwischen Čilá u. Strěbnůska zerstreut (Polák)! Hluboš: am Litavka-bache nächst der weissen Hütte! Am Birkenberg bei Příbram im trockenen Gebüsch! Rimau bei Budweis (Jechl, Mardetschl.)! Doubravic, Frauenberg (Krejč). — Böhmerwald: Biertopf bei Aussergefeld (Claudi)! und wohl häufiger.

16. Barbarea R. Br.

1. *B. vulgaris* R. Br. (*Erysimum barbarea* L.) Stengel einfach oder besonders oberwärts mit abstehenden Aesten. Blätter am Grunde herzpfeilförmig stengelumfassend, *mit abstehenden Ohren, unterste leierförmig federtheilig*, mit 2—4paarigen länglichen Seitenzipfeln, *deren oberste so breit wie der rundlich-eiförmige, geschweifte, am Grunde oft herzförmige Endzipfel; mittlere am Grunde fiederspaltig, oberste eiförmig-keilig, vorn eingeschwürt-gezähnt und selbst fiederspaltig*. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, *wenigstens 2mal so lang als die Kelchblätter*. Kappen der letzteren *kahl*. Seitliche Bodendrüsen *innen ringförmig, ungetheilt*. Schote *aufrecht- bis wagrecht-abstehend, in den dicklichen Griffel allmählig zugespitzt*.

1—2' hoch. Blumenblätter goldgelb. Var. α) *pachycarpa* m., Schoten 1" breit dick, nur $\frac{1}{2}$ —1" lang, ziemlich gerade, aufrecht- bis horizontal-abstehend. Eine Form mit meist nur $\frac{1}{2}$ " langen Schoten ist var. *brachycarpa* Tausch! — β) *arcuata* (*Erysimum arcuatum* Opiz, *Barbarea iberica et taurica* DC.), Schoten nur wenig über $\frac{1}{2}$ " breit, flacher, mehr verlängert, 1— $1\frac{1}{2}$ " lang, bogig ansteigend. Andere von den Autoren angegebenen Merkmale finde ich nicht immer zutreffend.

☉ und 2. Mai—Juli. Auf Wiesen, Rainen, an Gräben, Bächen, Flussuferu, Aeckern, steinigen Lehnen, verbreitet und meist häufig durch das ganze Hügelland, bis an den Fuss der Gränzgebirge, z. B. bis Hohenelbe (α)! (Kablik β)! Fuss des Blanskerwaldes gemein! u. s. w.; β) noch häufiger als α).

2. *B. stricta* Andrzej. (*B. adpressa* Mann in scheda! *B. vulgaris* β) *stricta* Tausch! Neilr.) Stengel oberwärts mit aufrecht abstehenden, anfangs oft schlängeligen Aesten. Blätter am Grunde herzpfeilförmig-umfassend, *mit anliegenden Ohren, untere eiförmig oder länglich-eiförmig*, in den Blattstiel zugeschweift, geschweift-gekerbt, *ungetheilt oder meist mit 2—3 Paaren kleiner Lappchen am Blattstiel*; mittlere am Grunde mit einem Paare kurzer Lappen, *obere länglich-verkehrteiförmig, kerbig-gezähnt, in die herzförmige Basis zugeschweift*. Blumenblätter keilig, *um $\frac{1}{3}$ länger als der Kelch*. Kappen der Kelchblätter *pinsel-förmig-behaart*. Seitliche Drüsen *in 2 oben zusammenstossende Theile getheilt*. Schoten *auf aufrechten Stielen der sehr verlängerten Traubenaxe angedrückt, in den dünneren Griffel rasch zugespitzt*.

2—3' hoch. Blätter heller grün als bei voriger, ins Gelbliche, untere mit sehr grossem Endzipfel. Blumenblätter heller gelb. Eine sehr gute Art, die Tausch und Neireich mit Unrecht gleich der *B. arcuata* als Varietät der vorigen behandelten.

☉ Mitte Mai—Juni. Auf feuchten Flussfern, an Bächen und Wassergräben, bisweilen mit der vorigen, aber viel seltener, nur in den Niederungen und tieferen Flusstälern, sehr zerstreut. Bei Prag am Moldanufer bei Vran und bei St. Johannes hinter Stěchovic! bei Podbaba (Opiz 1838)! Häufiger in der Elbniederung: Stěfánsüberfuhr (Tausch, Polák)! gegenüber Neratovic, bei Ovčár und gegenüber Elbe-Kostelec beim Heger! Elbufer bei Kolín gegen Poděbrad zu! Bach bei Dvakačovic nächst Chrudim! Königgrätz (Reichel)! Elbe bei Jaroměř (Knaf 1841); Höflizer Bach bei Nimes (Schauta)! B. Leipa (Mann)! Herzinsel bei Leitmeritz (Mayer). Mühlbach bei Tetschen (Malinský, Winkler)! Stěfáns Höhe bei Teplitz (Roth, Winkler)! — Am Goldbach beim Rosenberger Teiche bei Wittingau, mit häufigerer *B. vulgaris*!

17. *Nasturtium* Reichb. Brunnenkresse.

1. *N. officinale* R. Br. (*N. aquaticum* Wahl. *Sisymbrium nasturt. aquaticum* L.) Stengel am Grunde kriechend und wurzelnd oder stehend, hohl, kantig-gefurcht, ästig. Blätter gefiedert, untere 3-, obere 5—15zählig; Blättchen geschweift oder ganzrandig, eiförmig oder die seitlichen eilänglich; letztere verschmälert sitzend, das endständige gestielt, grösser, breiter, öfter herzförmig. Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch. Griffel so dick wie der Fruchtknoten. Schoten linal-walzig, gedunsen, meist sichelförmig-gekrümmt, auf horizontalen oder herabgeschlagenen, ihnen etwa gleichlangen Blütenstielen.

1—3' lang. Blätter etwas fleischig. Blumen weiss, Staubbeutel gelb. Geschmack kressenartig. Von der viel gemeineren ähnlichen *Cardamine amara* besonders durch mehr als doppelt kleinere Blüten, gelbe Staubbeutel, dicklichen Griffel zu unterscheiden.

2 Mai—Juli. In Bächen, Quellen, Sümpfen, Wassergräben, halb aus dem Wasser aufgetaucht, mit Sicherheit nur im nördlichen Theile jenseits der Elbe, sehr zerstreut. Gräben bei Lissa (Tausch)! Jičín in den Prachover Felsen (Vařečka)? Mukařov bei Münchengrätz (Sekera). Weisswasser im Bielathale! Dauba (Reuss)! Nimes (Schauta, das eingeschickte Exemplar aber *Cardam. am.*). Höllengrund bei Neuschloss (Mann). Fuss des Koselberges bei Leipa (Watzel)! B. Kamnitz (Zizelsb.). — Angeblich auch längs des Erzgebirges: Osseg (Thiel)? (das von mir gesehene Exempl. war *Cardam. amara*) Kommern (Winkler), Vysočan b. Saaz (Thiel nach Reuss)? Zwischen Schlackenwerth und Joachimsthal (Reiss), an der Tepl und an Quellen bei Karlsbad (Ortmann), Marienbad (Glücks.). — Bei Prag in den Chotek'schen Anlagen auf einem bewässerten Grasplatze (1870)! von Gintl aufgefunden, wahrscheinlich nur zufällig oder absichtlich angesät. Bad Sternberg (Vařečka)?

18. *Roripa* (Scop.) Besser. Sumpfkresse.

a) Blumenblätter nur so lang als der Kelch, blassgelb.

1. *R. palustris* Bess. (*Sisymbrium palustre* Pollich, *Nasturtium terrestre* R. Br., *N. palustre* DC.). Blätter *leierförmig buchtig-fiedertheilig*, die oberen fiederspaltig, die grundständigen gestielt, *die stengelständigen mit geöhrt Basis sitzend*; Abschnitte länglich oder eiförmig, ungleichseitig, ungleich tief kerbig, ja eingeschnitten-gezähnt. Schoten *länglich-elliptisch*, stark gedunsen, ungefähr so lang als der zuletzt horizontal abstehende Blumenstiel; die unteren etwas gekrümmt, oft bogig-herabgeschlagen. Griffel sehr kurz.

$\frac{1}{2}$ —3' hoch. Stengel meist von Grund an ästig, wie die Blätter kahl oder sehr spärlich behaart. Blumen sehr klein, hinfällig. Var. β) *aquatica*, Blattzipfel schmal länglich, ganzrandig, Endabschnitt eckig-gezähnt; untere Blätter (im Wasser) kämmig-fiedertheilig, mit linalen Zipfeln, Stengel einfach, dick.

⊖ od. 2. Auf nassen Sandstellen, Triften, Ufern, überschwemmten Plätzen, in Gräben, verbreitet in den Ebenen und im ganzen Hügellande bis an den Fuss der Gebirge.

b) Blumenblätter fast doppelt so lang als der Kelch, goldgelb.

c) Schote lineal bis länglich-elliptisch, am Rande zusammengedrückt, so lang als der Fruchtsiel oder etwas kürzer.

2. *R. silvestris* Bess. (Nasturtium silvestre R. Br., Sisymbrium silvestre L.). Blätter *sämmtlich fiedertheilig*, gestielt oder obere sitzend, am Grunde nicht oder klein geöhrt; Blattabschnitte länglich oder lanzettlich, tief gezähnt oder fiederspaltig, an den oberen Blättern lineal, ganzrandig. Schoten *lineal-walzlich, etwa so lang als der Blütenstiel*. Griffel *sehr kurz*.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, aufrecht oder niederliegend, unten meist feinbehaart. Blumen der wilden Pflanze auch gefüllt vorkommend, so im Getreide bei Srbsko gegen die Veliká hora (Polák)! Griffel bisweilen fehlend (Nast. astyloides Knaf!).

2. Juni—Septemb. Auf feuchten Wiesen, Sandplätzen, an Wegen, Ackerrändern, Gräben im ganzen Hügellande gemein.

* *R. barbaraeoides* (Nasturtium barbaraeoides Tausch!, N. anceps Autt.). Blätter *fiederspaltig* oder die nnteren leierförmig-fiedertheilig, *obere keilförmig-länglich, nach unten mehr weniger tief eingeschnitten*, am Grunde bald kleingeöhrt, bald ungeöhrt; Blattabschnitte länglich bis lanzettlich, gezähnt. Schoten *länglich-elliptisch, meist kürzer als der Blütenstiel*. Griffel *meist ziemlich lang* (1" lang).

Am 2' hoch, kräftiger als *R. silvestris* gewöhnlich, soll ein *N. amphibium* \times *silvestre* sein, wird als solches oft ausgegeben. Den Namen *anceps* habe ich aufgegeben, weil er verschiedentlich gebraucht wird. Var.

α) *pinnatipartita* (Nast. barbar. γ . *macrostylon* Tausch! *N. Reichenbachii* Knaf! *N. Morisonii* Tausch?). Untere Blätter leierförmig-fiedertheilig mit weiten Buchten und tiefgezähnten Abschnitten, obere unterwärts tief fiederspaltig mit langen Zipfeln. Sieht der *R. silvestris* ähnlicher, doch Blätter immer mehr leierförmig und breitschnittig.

β) *pinnatifida* (*N. barbaraeoides* Tausch herb. l.). Untere Blätter am Grunde tief fiederspaltig mit engeren Buchten und weniger gezähnten Abschnitten, obere ungleich scharf- und tiefgezähnt, am Grunde tiefer eingeschnitten mit lanzettlichen kürzeren Zipfeln. — Sieht der *R. amphibia* ähnlicher.

2. Juni—Aug. Wie vorige, an Flussufern. Bei Prag an der Moldau: Kaiserwiese (α , β)! Podol (Op. α)! Hetzinsel (β Opiz)! nächst dem Baumgarten (Opiz α)! Podhoř bei Troja (Op. α)! Podhava (Op. α , β)! Libčice gegenüber (β)! — Jezbín bei Jaroměř (Knaf α)! Elbufer bei Rongstock und Tetschen (β)! — und sicher noch mehrfach.

β) Schoten elliptisch, etwa 2mal so lang als breit, etwas länger als ihr Griffel, auf langen, feinen (3—5mal längeren) Stielen.

3. *R. amphibia* Bess. (Nast. amphibium R. Br., Sisymbrium amphib. L.). Stengel am Grunde *kriechend und wurzelnd, meist röhrig*. Blätter länglich, obere auch lanzettlich, spitz- oder kerbig-gezähnt, öfter *die unteren kammförmig-fiederspaltig*, mit lanzettlichen oder lineal-lanzettlichen, abstehenden, zugespitzten, im Wasser mit fädlichen Abschnitten, oder leierförmig-fiederspaltig mit länglichen Abschnitten, alle *zur Basis verschmälert*, selten am Grunde geöhrt. Schoten ellipsoidisch, 2—3mal so lang als breit, und ebensoviel mal länger als der Griffel, auf horizontalabstehenden Blütenstielen.

$\frac{1}{2}$ —3' lang, kräftig. Blumen öfter ziemlich gross, aber auch viel kleiner als gewöhnlich. Var. α) *riparia* (Tausch!), Landform, Blätter zum Grunde *sämmtlich verschmälert*, alle ungeheilt, β) *aquatica*, Wasserform, Blätter alle zum Grunde verschmälert, untere fiederspaltig, γ) *auriculata* (Maly) (*Sisymb. stoloniferum* Presl?), mittlere Blätter mit herzförmig-geöhrt am Grunde sitzend.

2. Mai—Juli. Auf feuchten Flussufern, in Sümpfen, Wassergräben, sehr zerstreut in den Ebenen und Thälern des Hügellandes. Bei Prag an der Moldau nicht häufig: bei Zlchov (Opiz γ .!) gegenüber Holešovic! bei der Kuchynka (Roth)! — Elbe-

gebiet: Stefansüberfuhr (Tausch)! Kostelec! Brandeis (Opiz)! Nimburg an der Mrdlna! Kolín (Veselský)! Teich Kmotrov bei Žehušic, Pardubic (Opiz)! Wildenschwert: an der Adler! Königgrätz (Reichel)! Mettaufnass bei Jaroměř! Jičiner Teich (Polák)! Teich bei Jungbunzlau (Hipp.)! Gräben bei Gabel (Schauta). B.-Leipa! Schluckenau (Karl). — Melnik (Pražák)! Roudnic (Presl, Reuss). Leitmeritz: an der Elbe und alten Eger bei Theresienstadt! Tichlowitz Elbenfer! Tetschen (Malinský)! Duxer Teiche (Thiel)! Bilin (Reuss). Brůx (Ziegler)! Laun (Reuss). — Pisek (Dědeček)! Goldenkron an der Moldau (Jungb.).

* *R. terrestris* (Nasturtium terrestre Tausch!). Stengel *fest, dicht*. Blätter sämtlich ungetheilt, buchtig-gezähnt und doppeltgesägt, oder schmalbuchtig-fiedertheilig mit scharf gesägten, genäherten Abschnitten, verkehrteiförmig, oberste länglich, keilförmig verschmälert, *mittlere am Grunde mit ziemlich langen schmalen Oehrchen*. Schoten *elliptisch, etwa 3mal so lang als breit*, mit etwas kürzerem Griffel.

2—3' hoch. Die Früchte haben ganz die Gestalt derer von *R. amphibia*, nur sind sie doppelt kleiner und minder geschwollen. Dass es ein Bastard (*R. austriaca* × *silvestris* Neilr.) sei, wie Manche wollen, bezweifle ich doch noch, denn z. B. im Museumsgarten kommt keine der praesumptiven Stammformen vor. Auch ist die Form keineswegs mit *Nast. armoracioides* ganz identisch, wie Ascherson und Garcke annehmen. Var.

α) *pinnatifida* (Nasturt. terrestre β. *pinnatifidum* et γ. *macrostylum* Tausch herb.). Blätter fiedertheilig, die oberen und untersten fiederspaltig.

β) *indivisa* (N. terrestre α. *integrifolium* Tausch herb.! N. *commutatum* Opiz!). Blätter sämtlich ungetheilt, buchtig doppeltgezähnt. Kommt auch als β* forma *multiplex* Tausch vor, d. h. mit verlängerten Blüteninternodien und gefüllter Blume.

2. Mai—Juli. Wie vorige, meist an Flussufern. Bei Prag an der Moldau (nach Opiz oft in Gesellschaft der *R. austriaca*): Kuchelbad (Kalmns β)! Slichov (Opiz β)! Kaiserwiese (β)! Dvorce (Opiz β)! Hetzinsel, Baumgarten (Opiz α)! Podbaba und Podhoř bei Troja (Opiz α, β, auch β*). Im Museumsgarten an Wegen als Anflug (β)! — Elbufer bei Wegstädtel (Mittelform)! und bei Roudnic (α)! Leitmeritz (α, β Mayer)! vor Lobositz (Mittelform)! Tetschen (Winkler β)!

* *R. armoracioides* (Nasturtium armoracioides Tausch!). Stengel *fest, dicht*. Blätter unterseits von kurzen Härchen rau, *ungetheilt*, buchtig-gezähnt bis eingeschnitten doppelt scharfgezähnt, verkehrteiförmig, in den Blattstiel zugekeilt, oberste länglich-keilförmig, *alle mit grossen Oehrchen herzförmig umfassend*. Schötchen *rundlich-elliptisch, nur 1½mal so lang als breit*; Griffel fast ebenso lang.

2—3' hoch. Auch hiezu eine forma *multiplex* Tausch. Steht der *R. austriaca* schon sehr nahe, aber doch durch die tiefer gezähnten oder eingeschnittenen Blätter und nicht vollkommen kugelige Früchte verschieden. Die 3 mit * bezeichneten Formen, zuerst von Tausch gut unterschieden, bilden anscheinend eine zusammenhängende Reihe, deren Fortschritt von *R. silvestris* zu *R. austriaca* als den extremsten Gränzgliedern darin besteht, dass die Schoten stets kürzer und der runden Form näher werden, der Griffel sich verlängert, ebenso die Blütenstiele, die Blätter immer mindere Theilungen zulassen. Da ich bisher eine ganz sichere Deutung aus eigener Beobachtung nicht geben kann, so habe ich diese Formen lieber gesondert und ungedeutet vorgetragen.

2. Mai—Juli. Wie vorige, aber seltener als diese. Prag: Wiesen bei Kuchelbad (Tausch)! Kaiserwiese (Opiz)! Pankraz (Opiz)! Moldauufer bei Troja (K. Knaf), gegenüber Libčic! Bürglitz (Gintl, die Bestimmung der zerfressenen Blüten halber zweifelhaft)? Elbufer bei Tetschen (Malinský)!

γ) Schötchen kugelig, so lang wie der Griffel, auf etwa 6mal längeren, feinen fädlichen Stielen.

4. *R. austriaca* Besser (N. *austriacum* Crantz, *Camelina austriaca* Pers.). Stengel *holzig aber hohl*, aufrecht, oben ästig. Blätter *ungetheilt, doppelt kleingezähnt oder kerbig-gezähnt*, länglich, die untersten in einen breiten Stiel verschmälert, *die mittleren und oberen mit tief herzförmig geöhrttem Grunde sitzend*. Schötchen klein, vollkommen kugelig.

1—3' hoch. Blätter etwas derb, unterseits feinhaarig-rauh. Blumen ziemlich klein, goldgelb. Schötchen sehr klein, stecknadelkopfgross, also bedeutend kleiner als bei *R. armoracioides*, welche mit *austriaca* auch verwechselt wird. Niemals fand ich „eingeschnitten-gezähnte oder fiederspaltige“ Blätter, daher auch Neilreich beide Formen nicht gehörig unterschieden zu haben scheint, denn auch das von ihm zu seiner *R. austriaco-silvestris* citirte *Nast. armoracioides* Tausch ist offenbar nicht dieses selbst, sondern *N. terrestre* Tausch.

2 Juni, Juli. Auf feuchten, sandigen Flussufern, in Gräben, auf Wiesen, fast nur im Gebiete der unteren Moldau und Elbe. Eingang in das Klčavathal bei Zbečno nächst der Beroun! Bei Prag: Königsaal, Scharka, Bráník, Kaiserwiese, Hietzinsel, Podbaba, zwischen Kl.-Holešovic und Troja, Roztok! — Elbe: Jezbín bei Jaroměř an Feldrändern (Knaf)! Teich Čeperka bei Pardubice (Opiz). Elbufer bei Roudnice! und bei Leitmeritz (Berchtold, Mayer). Tetschen (Malinský)! „Teplitz“ (Winkler)!

19. *Armoracia* Fl. Wett. Meerrettig, Kren.

† 1. *A. rusticana* Fl. Wett. (*Cochlearia armoracia* L., *Nasturtium armor.* Fries). Wurzel und unterirdische läuferartige Wurzelsprosse dick, fleischig. Stengel aufrecht, oben rispig-ästig. Grundblätter sehr gross, langgestielt, herzförmig- oder eiförmig-länglich, gekerbt-gesägt, untere Stengelblätter fiederspaltig oder kämmig-fiedertheilig, obere länglich oder lanzettlich, ungleich gekerbt, mit verschmälertem Grunde sitzend, oberste auch lineal, fast ganzrandig. Fruchtsiele aufrecht abstehend, fädlich, viel länger als das runderlich-eiförmige, gedunsene Schötchen. Griffel sehr kurz mit kopfiger Narbe.

1½—4' hoch. Blumen ziemlich gross, weiss. Statt 2 medianen Staubgef. finden sich öfter 3 in gleicher Höhe (also wie bei den *Fumariaceen* ein verdreifachtes Staubgefäss), deren mittelstes keineswegs, wie Döll will, mit den 2 lateralen zu einem Kreise gehört. Die Früchte schlagen bei uns gewöhnlich fehl. Var. β) *macrocarpa* (W. Kit. sp.), untere Stengelblätter nur unregelmässig eingeschnitten-gezähnt, Blumen fast doppelt grösser, Schoten ebenfalls, ellipsoidisch, über 2" lang.

2 Mai-Juli. Stammt aus dem östlichen Europa, wird aber häufig auf Feldern gebaut und verwildert nicht selten, besonders an Fluss- und Bachufern; so bei Prag an der Moldau auf der Trojainsel, bei Podbaba, Libčic! Pardubice, Jaroměř, Jungbunzlau, Niemes, Bolzenflussufer bei Leipa, Roudnice, Thal von Auscha, Leitmeritz auf Elfwiesen, zwischen Anssig und Tetschen, am Dux-Osseger Bache, Karlsbad u. a. — β) Angeblich auf feuchten Wiesen bei Čáslau (Opiz in Presl. fl. čech.); ich sah die gemeinte Pflanze nicht und zweifle etwas an der richtigen Bestimmung.

20. *Neslia* Desv.

1. *N. paniculata* Desv. (*Myagrum paniculatum* L., *Rapistrum panicul.* Gärtn.). Stengel und Blätter von Gabelhaaren rauh. Blätter länglich bis lanzettlich, entfernt gezähnt, mit pfeilförmigem Grunde sitzend, die untersten in einen Blattstiel verschmälert. Schötchen auf feinen, abstehenden, mehrmals längeren Stielen, netzig-rundlich, mit wenig kürzerem Griffel.

½—2' hoch, oben meist rispig-ästig. Blumen klein, dottergelb, in anfangs sehr dichter Traube. Die ähnliche *Roripa austriaca* unterscheidet sich durch viel kleinere, glatte Schötchen und vorn verbreiterte, grobgezähnte Blätter.

⊙ Mai—Juli. Im Getreide, an Wegen und wüsten Plätzen, allgemein verbreitet, auch im Gebirge, z. B. auf dem Erzgebirge bei Presnitz c. 2300' (Hájek)! bei Hohenfurth u. s. w.

21. *Camelina* Crantz. Leindotter.

1. *C. microcarpa* Andr. (*C. silvestris* Wallr., *C. sativa* Presl. Tausch! et alior. Autt. boh.) Stengel und Blätter von ästigen und einfachen Haaren rauhaarig, letztere

am Rande langgewimpert. Schötchen verkehrt-eirund, zum Grunde verschmälert, mit breitem, scharf zusammengedrücktem, vorn abgerundetem oder selbst etwas in den Griffel zugespitztem Rande, auf den Flächen gewölbt, früh hartschalig, 2—3mal so lang als der Griffel, auf aufrecht abstehenden Stielen. Samen 3kantig-eiförmig, dunkel rothbraun, sehr fein körnig-punktirt; Würzelchen der Mitte des Keimblattes aufliegend, jederseits (äusserlich) durch eine seichtere Rinne von ihm getrennt.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, einfach oder oben langästig. Fruchttrauben oft sehr verlängert. Blätter entfernt- oder geschweift-gezähnt, wie bei den 2 folgenden länglich-lanzettlich oder lanzettlich, mit pfeilförmigem Grunde umfassend. Blumen klein, blassgelb. Schötchen und Samen kleiner als bei den folgenden.

⊙ Mai—Juli. Auf wüsten Plätzen, Weg- und Ackerrändern, grasigen Dämmen, dünnen sonnigen Hügeln, Mauern, in Feldern, verbreitet und häufig durch das ganze Hügelland, wie auch in niederen Gebirgsgegenden. In Südböhmen z. B. häufig um Strakonice, Budweis, Krumau, Hohenfurth!

2. *C. sativa* (Crantz part.) Fries (*C. sativa* α . *integrifolia* Wallr. part.). Stengel und Blätter von zerstreuten, kurzen, angedrückten, meist sternförmigen Haaren ein wenig rauh. Schötchen gedunsen, birnförmig, mit stark zusammengedrücktem, aber schmalem Rande, vorn abgerundet, früh hartschalig, 3—4mal so lang als der Griffel, auf aufrecht abstehenden Stielen. Samen 3kantig-walzlich, hell rothbraun, sehr fein körnig-punktirt. Würzelchen der Mitte des Keimblattes aufliegend, jederseits (äusserlich) durch eine seichte Rinne von ihm getrennt.

1—2' hoch, oberwärts meist rispig-ästig. Blätter wie bei der vorigen, aber viel schwächer behaart, oft deutlich gezähnt. Blumen dunkler gelb, grösser. Fruchttraube minder verlängert, Fruchtsiele länger; Schote mehr gedunsen, mehr länglich, der zusammengedrückte Rand schmaler. Samen nicht nur doppelt grösser als bei voriger, sondern auch mehr länglich.

⊙ Mai—Juli. Auf Äckern, Dämmen, sehr selten, wohl nicht eigentlich einheimisch. Mit Sicherheit nur bei Prag: Äcker in Slup (Hofmann 1853)! daselbst neuerdings (1873) auf dem neuen Eisenbahndamme! Nach meinen früheren, nicht ganz sicheren Anzeichnungen bei Kosor nächst Radotin im Eparsettefelde und bei Priesen nächst Saaz. Wohl noch anderwärts, doch sind fremde Angaben unbranchbar, weil beide Arten und auch *C. foetida* var. *integrifolia* häufig verwechselt worden sind. Angebaut zum Zwecke der Ölbereitung, so wie anderwärts, habe ich die Art bei uns nie angetroffen.

3. *C. foetida* Fries. Stengel und Blätter von zerstreuten Haaren etwas rauh bis fast kahl. Schötchen aufgeblasen, kugelig oder verkehrteirundlich-birnförmig, mit schmalem zusammengedrücktem Rande, vorn gestutzt oder ausgerandet, lange dünnhäutig, erst später hartschalig, 4—5mal länger als der Griffel, auf langen, meist horizontal abstehenden oder herabgebogenen Stielen. Samen braun, körnig-punktirt, doppelgestaltig: 3kantig, wobei das Würzelchen der Mitte des Keimblattes aufliegt, durch eine tiefere Rinne von ihm getrennt, oder häufig flach eirundlich, das Würzelchen dem Rande des Keimblattes anliegend.

1—3' hoch. Blätter hellgrün. Blumen grösser als bei *C. microcarpa*, hellgelb. Fruchttraube kürzer. Samen grösser als bei *C. sativa*, dunkler braun, von grösseren Körnchen deutlicher punktirt; sie entwickeln einen starken Senfölggeruch, den man beim Öffnen der Schote verspürt. Var.

α) *integerrima* (*C. sativa* Autt. boh. part., *C. sativa* α . *integrifolia* Wallr. part., *C. macrocarpa* Wierzb.?) Blätter alle ganzrandig oder entfernt kleingezähnt, nebst dem Stengel in der Regel fast kahl.

β) *dentata* (*C. dentata* Pers., *C. pinnatifida* Hornem.). Blätter nebst Stengel etwas behaart; untere Blätter buchtig-gezähnt bis buchtig-fiederspaltig.

⊙ Juni, Juli. In Leinfeldern, daher in Leingegenden verbreitet und bis auf das Vorgebirge (Erzgebirge), selten und vereinzelt auf Brachen oder Schutzstellen. In der Prager leinlosen Gegend daher nur vorübergehend und einzeln, so bei Nusle (Hofm.)! am Smíchov (Knaf)! im Lein erst an der Sázava bei Pikovic!, bei Schwarz-Kostelec

(Tuček). Häufig im nördl. Böhmen jenseits der Elbe, am Erzgebirge, bei Karlsbad. In Südböhmen, z. B. bei Hostomic, Jinec (Presl, Wolfner)! Strakonice! häufig um Budweis! Lagau! — α) seltener als β), bisher notirt: Nusle bei Prag (Hofm.)! Jičín bei Cidlina (Polák)! Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Hipp.)! Osseg (Thiel)! Bezdědic bei Jinec (Wolfner)! Budweis bei Böhm. Fellern!

22. Hesperis L. Nachtviole.

1. *H. matronalis* L. ampl. (*H. inodora* L.). Blätter eilanzettlich bis lanzettlich, zugespitzt, geschweift bis etwas buchtig-gezähnt, untere länger gestielt, manchmal schrottsägeförmig-leierförmig, zur Blüthezeit meist fehlend, obere kurzgestielt, fast sitzend, am Grunde gerundet oder gestutzt. Kelchblätter aufrecht, länglich, oben breit weissrandig, etwa so lang als der Blütenstiel. Blumenblätter breit bis länglich verkehrteiförmig. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht oder bogig, ziemlich stielrund, rosenkrauzartig-holperig.

$1\frac{1}{2}$ –3' hoch. Blätter hellgrün. Blumen gross, hell purpurviolett, lila oder selten weiss, am Abend wohlriechend.

a) *genuina*. Stengel unten rückwärts rauhaarig und sonst nebst den Blättern und Blütenstielchen *von einfachen und gabeligen Haaren rauh oder fast kahl*. Blätter geschweift-gezähnt bis grobgezähnt, untere selten leierförmig-eingeschnitten. Kelche und Blütenstiele kürzer, Blumenblätter breiter eiförmig.

b) *runcinata* (W. Kit. sp.). Stengel, Blätter und Blütenstiele *von dichten Drüsenhaaren, spärlichen einfachen und höchst selten von einzelnen Gabelhaaren flaumig*. Blätter tiefer geschweift-gezähnt, aber am Grunde fast eingeschnitten, untere schrottsägeförmig-leierförmig. Kelche schmaler und länger, Blütenstiele meist merklich länger, Blumenblätter länglich-eiförmig.

☉ und 24 Mai—Juli. Auf buschigen Hügeln, im Laubgebölz der warmen Hügelregion und des Mittelgebirges Nordböhmeus, nur an wenigen Stellen wahrscheinlich wild, an anderen aus Ziergärten verwildert; a) Bei Prag nur verwildert, in der Cibulka! im Baumgarten (Tausch)! — Mileschauer (Malinský 1847)! Geltsch (Klaudy ex Opiz)! Bei Tetschen am Elbufer (Mal.)! Fuss des Breitenberges bei Brüx (Eichler). Komotau am Eidlitzer Bach! nur verwildert. Karlsbad: im Plobenwalde und beim Oelberge (Ascherson). — b) Nur am Chlum bei Jungbunzlau (Štika, Hipp. 1852)! und auf dem Voškoberg bei Poděbrad im Laubwäldchen mehrfach! (wahrscheinlich gehört hierher auch schon: Loučín in Presl fl. čech. für *H. matronalis*). — Gebüsch an der Elbe bei Nimburg (Všetečka), Isergebüsch bei Münchengrätz (Sekera), ob zu a) oder b) gehörig, ist zweifelhaft.

23. Sisymbrium L. Rauke.

α) Pflanze mit ausdauerndem Wurzelstock. Blätter ungetheilt. Sameu an der Spitze mit einem spitzen Anhängsel.

I. (Norta DC.) Schoten lineal, abstehend. Klappen 3uervig, Scheidewand ohne Nerven.

1. *S. strictissimum* L. Blätter dunkelgrün, unterseits (wie der Stengel) weichhaarig, kurzgestielt, *länglich-lanzettlich, ungleich geschweift-gezähnt*. Kelch abstehend. Schoten 2—6mal länger als der dünnere Blütenstiel, meist auswärts gekrümmt, holperig. Stengel 2—5' hoch, aufrecht, oberwärts rispig-ästig. Blumen mittelgross, dottergelb.

24 Juni, Anfang Juli. Auf besuchten felsigen Lehnen, in Laubgebüsch der wärmsten Hügelregion, selten. Bei Prag: Přemyslovka (Nickerl)! Kuchelbad (Opiz)! Radotiner Thal! Veliká hora bei Karlstein! St. Ivan (Presl). Park zu Weltrus häufig (Opiz). — Melnik (Sieber nach Gf. Sternberg). Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Leitmeritz: auf einem besuchten Ackerraine neben einer überwölbten Quelle unter dem Gaubehofe (Mayer)! dann am Fusswege aus Dorf Wellemin in das Wopparner Thal (A. Mayer). Elbufer bei Bodenbach (Malinský, Winkler)!

β) Pflanze ein- oder 2jährig. Blätter getheilt. Samen ohne Anhängsel.

II. (*Irio* DC.) Schoten lineal, stielrundlich, abstehend. Klappen 3nervig. Scheidewand ohne Nerven. Blätter leierförmig-fiedertheilig.

a) Blütenstiele so dick wie die Schote. Scheidewand mit Querwänden zwischen den Samen. Blattabschnitte am Grunde des unteren Randes mit einem aufstrebenden Ohrchen.

2. *S. sinapistrum* Crantz (*S. pannonicum* Jacq.). Stengel unterwärts nebst den untersten Blättern *rauhhaarig*, *oberwärts kahl und bercift*. *Unterste Blätter tiefbuchtig-gezähnt, die folgenden fast schrottsägeförmig unterbrochen-fiedertheilig, mit länglichen, gezähnten Abschnitten, obere fiederschnittig, mit linealen ganzrandigen*, selten mit einzelnen Zähnen versehenen *Abschnitten, ganz oder fast ganz kahl*. Kelchblätter *weit abstehend*. Schoten *kahl, weit abstehend*.

1½—3' hoch, aufrecht, meist ästig. Obere Blätter hell seegrün. Blumenblätter blassgelb, mittelgross. Durch die ganz verschiedenen oberen und unteren Blätter sehr ausgezeichnet.

☉ Mai, Juni. Auf Mauern, Aeckern, trockenen Grasplätzen und Wegrändern, nur im Elbthale sehr zerstreut und selten, scheint auf der Wanderung von Osten her zeitweilig dem Laufe der Elbe folgend, doch nur vereinzelt oder in geringer Menge aufzutreten. Wildenschwert (Opiz 1815)! Jaroměř (Knaf 1839)! Leitmeritzer Mittelgebirge (Hackel)! Bodenbach (Tempsky).

Anmerkung. *S. Columnae* Jacq., durch die dichtere, graue Behaarung, selbst auf den Kelchen und Schoten, 2—3paarige, schrottsägeförmig-fiedertheilige obere und spiesspfeilförmige oberste Blätter, aufrechte Kelchblätter und dünne, nicht querfaltige Fruchtscheidewand von der vorigen verschieden, fand Opiz schon vor 1819 (Fl. čech.) einmal am Laurenziberge, jedenfalls nur zufällig, da es seither von Niemandem wieder gesehen worden.

b) Blütenstiele dünner als die Schote, Scheidewand dünn, ohne Querwände.

3. *S. Loeselii* L. Stengel nebst den unteren Blättern *rauhhaarig*. Blätter *schrottsägeförmig-fiedertheilig*; Seitenzipfel länglich bis lanzettlich, am oberen (vorderen) Rande ungleich gezähnt; Endzipfel gross, spiessförmig-3eckig oder lanzettlich. Kelch *weit abstehend*. Schoten kahl, oder behaart, 2—5mal länger als der Blütenstiel, schief abstehend und bogig aufstrebend, *die jüngsten die gewölbte blühende Traube nicht überragend*.

1—3' hoch, weit kräftiger als die folgende, ihr ähnlich. Laub mattgrün. Blumenblätter mittelgross, 2—3''' lang, goldgelb.

☉ Mai—August. An und auf Mauern, Dämmen, Schutzplätzen, an Wegen, nur in den wärmsten Thallagen Nordböhmens sehr zerstreut. Um Prag sehr häufig in den nächsten Umgebungen! Kuttenbergs nächste Umgebung häufig! aber nicht bei Časlau oder Kolín. Münchengrätz selten (Sekera). Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Melník (Pražák)! Roudnic (Reuss). Leitmeritz! Ruine Schreckenstein (A. Mayer). Tetschen, am Elbufer (Malinský)! Bilin! Loun nächst der Eger! Saazer Stadtmanern selten!

† 4. *S. irio* L. Blätter (sammt Stengel) *spärlich feinbehaart oder kahl*, gestielt, *buchtig-fiederspaltig*; Abschnitte länglich oder eilanzettlich, ganzrandig oder ungleich-gezähnt; Endzipfel oft spiessförmig-3lappig. Kelch *etwas abstehend*. Schoten kahl, 5—8mal länger als der Blütenstiel, schief abstehend, *die jüngsten die in einer Ebene stehenden Blüten weit überragend*.

1"—1½' hoch, meist ästig, sehr zart und fein. Laub weich, hellgrün. Blumenblätter nur 1''' lang, gelb.

☉ Mai—Juli. An Wegen, Mauern, in Südeuropa einheimisch, selbst bei Wien nur vorübergehend, auch sonst in Mitteleuropa nur verwildert. So auch in Prag im Klosterhofe der Elisabethinerinnen in Slup, an Mauern und zwischen den Pflastersteinen, seit mehr als 20 Jahren (von Dr. E. Hofmann zuerst gefunden, vielleicht auch ausgesät, von mir noch 1861 gesammelt).

II. (*Sophia* Haller, *Descuraea* C. A. Meyer). Schoten lineal, ein wenig zusammengedrückt, abstehend. Klappen 1nervig mit seitlichen, zu einem schwachen Scheinnerven verfließenden Schlingelnerven. Scheidewand von 2 feinen Nerven durchzogen. Blätter gefiedert (unserer Art 2—3fach gefiedert).

5. *S. sophia* L. Blätter 2—3fach fiederschnittig, Abschnitte lineal oder lineal-lanzettlich. Kelchblätter aufrecht abstehend. Schoten 2—3mal länger als der dünne abstehende Blütenstiel, aufstrebend.

1—3' hoch, aufrecht, meist ästig, sammt den Blättern grauflaumig. Blumen sehr klein, kürzer als der Kelch.

⊙ Mai bis Herbst. Auf Schutt, wüsten Plätzen, Mauern, an Wegen im ganzen Hügellande häufig, meist gemein und massenhaft.

24. Chamaeplium Wallroth.

1. *Ch. officinale* Wallr. (*Erysimum officinale* L., *Sisymbrium offic.* Scop.). Blätter schrottsägeförmig-fledertheilig, leierförmig, unterste 2—3paarig, ungleich-gezähnt, mit sehr grossem spießförmig-blappigem Endzipfel; die obersten spießförmig. Schoten kurz, auf gleich dicken kurzen Stielen in ruthenförmiger Traube, der Spindel angedrückt, kurzhaarig.

Stengel 1—2' hoch, aufrecht, ausgesperrt ästig, sammt Blättern, Kelchen und Schoten kurzhaarig, schmutziggrün. Blumen sehr klein, hellgelb.

⊙ Mai—Septemb. Auf Schuttplätzen, an Wegen, in Zäunen wie die vorigen, verbreitet durch ganz Böhmen, auch in gebirgeren Lagen, so z. B. bei B. Kamnitz (Zizelsb.); Grätzen an der österr. Gräuze! am Fuss des Riesengebirges bei Hohenelbe!

25. Alliaria Adanson. Lauchkraut.

1. *A. officinalis* Andrz. (*Erysimum alliaria* L., *Sisymbrium alliaria* Scop.). Stengel aufrecht, unterwärts nebst den Blattstielen zerstreut behaart. Blätter gestielt, *herzförmig-rundlich*, *unterste niereenförmig*, *grobgekerbt*, oberste auch am Grunde gestutzt bis keilförmig, geschweift-grobgezähnt. Schoten dick, holperig, schief abstehend, *auf fast wagrechten, mit ihnen gleich dicken Blütenstielen*.

1—3' hoch. Blumen weiss, ziemlich klein. Blätter gerieben nach Knoblauch riechend (Schwefelallyl enthaltend).

⊙ Mai, Anfang Juni. In schattigen Gebüschchen, Hainen, auf buschigen und waldigen Abhängen, an Zäunen und Wegen durch ganz Böhmen verbreitet, auch in Bergwäldern, z. B. am Gipfel des Limberges bei Gabel! am Rollberge (Schauta)! Bürglitzer Wälder gegenüber Nezabudic, bei Skrej im hochgelegenen Waldhau!

26. Erysimum L. Hederich.

Stengelblätter gestielt oder mit verschälertem Grunde sitzend. Behaarung aller Theile aus spindelförmig-zschenkeligen und 3spaltigen Haaren. Blumenblätter ausgebreitet, gelb.

a) Schoten zusammengedrückt stumpf 4kantig, auf gleich dicken oder dünneren kurzen Stielen abstehend. Behaarung der Blätter und Schoten vorherrschend aus angedrückten zschenkeligen spindelförmigen (fälschlich einfach genannten) Haaren (die beiden Schenkel in der Längsrichtung des Organs geradlinig ausgespreizt), 3spaltige Haare spärlich eingestreut.

1. *E. repandum* L. Wurzel *1jährig*. Stengel *einfach*, öfter mit Kurzweigen (Blattbüscheln) in den Blattachsen oder sehr abstehend-ästig. Blätter *lineal-länglich*, zugespitzt geschweift oder etwas buchtig-spitzgezähnt oder ganzrandig, grün. Blütenstielchen etwa $\frac{1}{2}$ *so lang als der Kelch*. Kelch an der Basis *nicht höckerig*. Platte der Blumenblätter in den Nagel *keilig verschmälert*. Schoten von zerstreuten Haaren raub, grün, *holperig*, auf schief oder wagrecht abstehenden Stielen gerade oder aufwärts gekrümmt. Samen an der Spitze *mit schmalem gerundetem Flügelssaume*.

3"—1' hoch, durch die ausgespreizten Aeste und Schoten zuletzt sehr kenntlich. Blumen-

blätter mittelgross, citrongelb, in der Grösse veränderlich, vom 1^{''} breit (var. *platypetalum* Knaf) oder nur $\frac{1}{3}$ '' breit (var. *steuopetalum* Knaf). Var. ferner α) *integrifolium*, Blätter alle ganzrandig oder kleingezähnt, und β) *sinuatum*, Blätter buchtig-geschweift.

☉ Mai—Juli. Auf Aeckern, besonders im Lettenboden, auf Rainen, wüsten Plätzen, Mauern im wärmeren Hügellande, zerstreut, meist sehr zahlreich beisammen. Bei Prag ziemlich häufig: vor dem Bruskathor, bei Dejvic, Holešovic, über der Podbaba, zwischen Libčic und Chejnov! Žizkabergr, Michle, Radlic, über der Mädchenburg, über der Kirche von St. Prokop, Holín! Kuchelbad (Opiz)! Hinter-Kopanina! Scharka (Karl)! Krč (Bozděch)! u. a. O. — Unter dem Woškoberge bei Poděbrad! Kolín (Veselský)! Kuttenberg, Čáslau, Chedrby (Opiz). Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! Jičnovos, Dymokur (Pospichal). Jungbunzlau (Hipp.)! Malschen bei Gastorf! Bauschowitz, Leitmeritz, Lobositz (Mayer, Malinský)! Teplitz! Brůx häufig (Eichler). Komotau: bei Michanic! Thal bei Priesen! Saaz am Egerufer! Lubenz (Fischer); Laun gegen den Rannayer! Kl.-Paleč bei Schlan (Knaf)! — Südwärts noch bei Žebrák (Auguste Opiz)!

2. *E. crepidifolium* Rchb. (*E. hieracifolium* L. herb., Pollich, Tausch herb. bohem.! *E. cheiranthus* Presl fl. čech.). Wurzel 2jährig. Grundstock unter den frischen Blättern mit vertrockneten Blattresten. Stengel *oberwärts ästig*, im unteren Theile ästig oder mit Kurzweigen in den Blattachseln. Blätter *länglichlich oder länglich-lanzettlich*, obere lineal, zum Grunde keilig, mit der Spitze oft zurückgebogen, buchtig oder geschweift-gezähnt, spitz, untere stumpf oder stachelspitz. Blütenstielchen 2—3mal länger als der Kelch. Seitliche Kelchblätter *am Grunde höckerig*. Platte der Blumenblätter *verkehrteiförmig, in den Nagel zugeschweift*. Schoten von kleinen Haaren *etwas grau, glatt*, steif, auf dünnerem Stiele schief abstehend. Samen an der Spitze *ungeflügelt*.

Sehr steif, holzig und steifästig. Blütenknospen grau feinhaarig. Blumen von den grössten, schön schwefelgelb. Länge und Dicke der Schoten sehr veränderlich.

☉ Mai, Juni. Auf wüsten Plätzen, steinigcn Abhängen, Felsen, an Wegen und Rainen des warmen Hügellandes und Mittelgebirges. Bei Prag häufig, z. B. Laurenzberg, Slichov, Kuchelbad, Plateau gegen St. Prokop, Radotiner Thal, Belvedere, Žizkabergr, bei Michle, Holešovic, Generalka, Máslovicer Thal u. s. w. Von Beroun gegen St. Ivan auf Felsen! Tetín! — Trosky bei Turnau (Kablík)! Kl. Skal (Neumann). Jungbunzlau (Hipp.)! Häufig im unteren Elb- und Egerthale und im Mittelgebirge: Georgsberg (Barzal)! Rondnic (Reuss). Hasenburg b. Libochovic (Hackel)! Milayer und Rannayer Berg bei Lonn! Lobosch! Radobýl! Dreikreutzberg, Schreckenstein, Sedl bei Aussig! Winterberg, Kelchberg (Mayer), Gelsch (Neumann). Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler)! Bilin: Bořen, Schillingethal gegen Prohn! Kaaden (Thiel). — Burg Pravda bei Domoušic! Rakonitz: im Hanna'er Revier im Thale zur Glashütte (Krejč). Bei Zbirov (Polák).

b) Schoten scharf 4kantig, auf bedeutend dünneren Stielen. Bekleidung der Blätter und Schoten vorherrschend aus 3spaltigen Haaren gebildet.

α) Blütenstiel höchstens so lang als der Kelch und viel kürzer als die Schote.

3. *E. odoratum* L. (*E. pannonicum* Crantz, *E. hieracifolium* Jacq. *Cheiranthus crysimoides* L.). Blätter *länglichlich-lanzettlich*, geschweift bis buchtig-gezähnt, angedrückt graulich behaart, untere länglich spatelig, stumpf, kurz stachelspitz. Blütenstiele *etwa halb so lang als der anliegend graubehaarte Kelch* oder etwas länger. Platte der Blumenblätter *rundlich-verkehrteiförmig*, in den Nagel zugeschweift. Schoten von sehr feinen dichten Sternhärchen *graufilzig, mit grünen Kanten*, aufrecht, *der Traubenspindel locker anliegend oder schief abstehend*. Samen *ohne Flügelanhang*.

1—3' hoch, holzig, aufrecht, bisweilen aus der zur Blüthezeit meist schon vertrockneten Grundblattrosette schwächere Nebenstengel oder kürzere beblätterte unfruchtbare Triebe treibend, durch welche der Stock buschig erscheint (so sehr auffällig an β . bei Bilin vorkommend); auch in den Achseln der Stengelblätter oft beblätterte Kurztriebe. An den Blättern der Schlaner Pflanze fand ich auch, besonders im unteren Theile spindelförmige Haare vorherrschend, nur gegen die Spitze mehr 3spaltige. Seitliche Kelchblätter stark sackförmig. Blumen meist gross,

schön citronengelb, schwach wohlriechend, ihre Platte 2—3''' breit, bisweilen aber auch kleiner und dunkler gelb. Narbe besonders gross und deutlich 2lappig. Var.

α) *denticulatum* Koch, Stengelblätter geschweift-kleingezähnt, mitunter auch etwas buchtig oder fast ganzrandig, Grundblätter tiefer gezähnt.

β) *sinuatum* Neilr. (*E. carniolicum* Dolliner), Stengelblätter buchtig-gezähnt, die grundständigen fast fiederspaltig-buchtig.

☉ Juni—August. Auf steinigem buschigen Lehnen, im Gebüsch, an Waldränderu, gerne auf Kalkboden im warmen Hügellande und Mittelgebirge des unteren Moldau- und Elbegebietes. Bei Prag selten: Kuchelbader Berglehne! Radotiner Thal! St. Prokop (Kostelecky, von mir dort nicht bemerkt). — Jungbunzlau (Hipp.)! — Roudnic, an den Elb- und Eisenbahndämmen massenhaft! Gastorf gegen Malschen auf Sand! sehr häufig am Kelchberge bei Triebtsch! Gölttsch, Kamajk (Mayer). Um Leitmeritz sehr häufig z. B. Loretto, Satauaberg, Weisse Lehne, Radobyl, Lobosch! bei Borec (Mayer). Fuss des Mileschauer! Klotzberg! Südlich von Teplitz zwischen Schallan und Auperschin (Maas), bei Kostenblatt (Eichler)! Bilin: am Sauerbrunnen und bei Kutschlin! Zlatniker Berg (Eichler). Libochovic gegen Libuň, im Thale von Peruc! Loun: hinter Citolib auf Kalkmergel! Kalklehen bei Domoušic! Kalkmergellehne des Srbečer Thaales bei Schlan! — β) sehr schön auf Anhöhen und am steinigem Bachufer bei Kutschlin nächst Bilin mit α) in grosser Menge (1869)!

4. *E. hieracifolium* L. ampl. Blätter länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, untere länglich-spatelig, stumpf, kurzstachelspitz, geschweift-gezähnt bis ganzrandig. Blütenstiele *etwa so lang als der Kelch*. Platte der Blumenblätter *keilförmig-verkehrt-eiförmig*. Schoten von feinen Sternbaaren *rauh, gleichfarbig-graulichgrün*, aufrecht, *der Traubenspindel angedrückt*, Samen an der Spitze mit einem *häutigen Anhängsel*.

a) *denticulatum* (Presl fl. čech. sp.) (*E. virgatum* DC., Tausch herb., *E. hieracifolium* L. Amoënit, *E. strictum* fl. Wett.). Blätter breiter, untere länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, *geschweift-gezähnt oder feingesägt*, ziemlich dünn und locker-behaart, mattgrün. Blumen meist grösser, citronengelb oder dottergelb. Schoten verlängert, etwa 1½—2" lang, langgriffelig, der Spindel lockerer anliegend. — Hieher β. *integrifolium* (*E. virgatum* Roth, *E. longisiliquosum* Rchb.), Blätter schmal, schwachgezähnt oder fast ganzrandig.

b) *durum* (Presl sp.) (*E. virgatum* Presl fl. čech. et Autt., an Roth?). Stengel oft oberwärts rutenförmig-ästig, 1—2' hoch. Blätter schmaler, obere lineal-lanzettlich, ganzrandig, die unteren mit unmerklichen, dem Blattrande aufgesetzten Zähnchen, etwas derb und durch dichtere Behaarung graulich-grün. Blumen kleiner, schwefelgelb. Schoten nur 1" lang mit kürzerem Griffel, der Spindel steif angedrückt. — Hiezu β. *serrulatum* (*E. hieracifolium* Presl fl. čech.?), Blätter entfernt fein- und scharfgesägt. Trotz der gesägten Blätter kann diese Form doch nicht zu a) gehören, da sie in allem Uebrigen, namentlich in der grauen Behaarung, den Blüten, den kurzen Schoten, dem Standort mit b) übereinstimmt. Vorläufig kann ich b) gleich Ascherson von a) durch keine spezifischen Merkmale trennen, doch macht a) von der Elbe im Blütenstadium einen von b) stark abweichenden Eindruck, und wird eine genaue vergleichende Untersuchung im lebenden Zustande, die mir bisher nicht möglich war, möglicherweise brauchbare Artmerkmale abgeben.

☉ Juni, Juli, b) noch im August, September. a) Auf Flussufern, Dämmen im Gestein und Gebüsch, auf Mauern, fast nur im Elbthale. Bei Prag selten, nur am Moldaunfer bei Troja! Mauern des Elisabethklosters (Hofm. 1854)! Vršovic? — Häufig an der Elbe bei Stefanüberfuhr (Tausch, Polák)! Elbe-Kostelec! Čelakovic (Polák)! Elbufer bei Nimburg, Gr. und Kl. Wosek! Pardubic! — Roudnic gegen den Sovicberg! Trübie Gartenmauer! Leitmeritz, besonders alte Schanzen bei Tréboutic (Mayer), Tetschen (Malinský auch β. Čelak.)! — Mauern um Habstein (Neumann; ob nicht zu b.?) Osseg (Thiel)! Egerabhang bei Saaz (vielleicht zu b.?)! — b) Auf dünnen, sonnigen Hügeln, Sandhügeln, wüsten Plätzen, Mauern, Flussufern, im warmen Hügellande ziemlich häufig. In und um Prag verbreitet (selten auch β. Tausch!): auf der Prager Brücke, Laurenzberg, vor dem Strahover Thor, Karlshof, Windbergmauern, Vyšehrad, Podskal, bei Holešovic, Trojainsel, Roztok, Libčic! — Woškoberg! Mauern von Kuttenberg! Jungbunzlau (Hipp.)! Roudnic, zwischen Poplz und Kostelec bei Budin (Reuss). Malschen bei Gastorf! Leitmeritz, z. B.

um den Radobyl häufig! Teplitz: am Schlossberge (Winkler, Eichler)! Trümmer der Riesenburg bei Osseg (Knaf)! Bilin! — An der Eger bei Louu! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Anhöhen bei Schiesselitz bei Saaz (Thiel, als *E. canescens* Roth in Reuss' Skizze)! Stadtmanern und Sandhügel von Ellbogen, Bnchau (Ortmann)! — Mauer in Hluboš bei Píbram (β . 1871)!

β) Blütenstiel 2—3mal länger als der Kelch und fast $\frac{1}{2}$ so lang als die Schote.

5. *E. cheiranthoides* L. Blätter grün, zerstreut angedrückt-behaart, länglich-lanzettlich, ganzrandig oder geschweift-gezähnt. Platte der Blumenblätter rundlich, in den Nagel keilig verschmälert. Schoten grün, sehr zerstreut sternhaarig, kurzgriffelig, auf schiefe abstehenden Stielen aufsteigend. Samen ungeflügelt, vorn spitz.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, im Ufergebüsch bis 3' hoch, aufrecht. Blumenblätter dottergelb sehr klein (die kleinsten von allen Arten). Var. β . *dentatum*, Blätter gröber-, fast buchtig-gezähnt.

⊙ Juni—September. Auf sandigen Aeckern, Schntt, an Wegen, Ufern, im Gebüsch, verbreitet und häufig in den Ebenen, dem Hügellande bis in niedere Gebirgsgehenden, so z. B. bei Rochlitz (Gottstein)! Kamnitz, Kreibitz, Reichenberg u. s. w. — In der südlichen Landeshälfte aber wie es scheint, selten und theilweise fehlend, von mir nicht gesehen, von Jungbauer bei Kruman nicht verzeichnet. Bei Lochovic (Purkyně)!

27. Conringia Adanson.

1. *C. orientalis* Andrzej. (*Brassica orientalis* L., *Erys. orientale* R. Br., *Erysimum perfoliatum* Crantz, *Gorinkia orientalis* Presl. fl. čech.). Blätter ganzrandig, nebst dem Stengel bläulich bereift und kahl, untere verkehrteiförmig, in den kurzen Blattstiel verlaufend, stengelständige oval oder eilänglich, mit herzspießförmiger Basis stengelumfassend. Schoten schiefe abstehend, viel länger als die dicken Stiele. Klappen *inervig*, mit *anastomosirenden Seitenadern*.

1'—1' hoch, aufrecht, einfach oder ästig. Traube armlüthig mit dicken, grossen Schoten. Blumenblätter weisslich, aufrecht, doppelt länger als der Kelch.

⊙ Juni—August. Auf Aeckern im Kalk- und Thonboden, im wärmeren Hügellande zerstreut, doch ziemlich verbreitet. Bei Prag: Smichov (Opiz), Holín! am Wege von Karlstein nach St. Ivan! Neuhütten (Feistm.); bei Vejhybka (Reuss). Podbaba (Presl), Roztok (Malinský)! Minice (Purkyně)! Libčic! Břežňoves im Wickenfelde mit *Linaria spuria* (Dědeček)! — Čelakovic (Seidl)! Unter dem Woškoberge b. Poděbrad! Čáslau (Opiz), Pardubic (Čeněk)! Kopidlno, Jičín (Vařečka). Jungbunzlau (Hipp.)! Lhotec unter der Horka, Lehmäcker bei Nensitz b. Münchengrätz (Sekera). — Melnik (Pražák)! Malschen bei Gastorf! Roudnic! Budín (Presl)! Líbochovic (Reuss), Trebnitz gegen die Hasenburg (Jirůš)! Leitmeritz nicht selten! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Eichler). Bilin (Jirůš)! B. Zlatník, Brůx (Eichler). Štěpanov im Mittelgebirge! Rannay bei Louu! Klein-Paleč bei Schlan häufig (Knaf)! Vysočan bei Saaz häufig (Thiel)!

Anmerkung. *C. austriaca* Rehb. (*Erysimum austriacum* Baumgart.), mit der Spindel anliegenden Schoten, mit 2 schwächeren Seitennerven auf den Klappen und citrongelben Blüten, sah ich im Herbar Knaf's angeblich bei Roztok nächst Prag von Roth als *Brassica orientalis* gesammelt. Entweder lag eine Verwechslung des Zettels und der zugehörigen Pflanze oder ein zufälliges Auftreten der sonst östlichen, ungarischen, nur bis Niederösterreich vordringenden Pflanze vor, die auch bei Leitmeritz, wo sie Neumann angab, nicht wieder gefunden worden ist.

28. Diplotaxis DC.

1. *D. muralis* DC. (*Sisymbrium murale* L.). Stengel *krautartig*, mehrere aus einer bald zur Blüthezeit noch frischen, bald schon vertrockneten Grundblattrosette, meist einfach, seltener unten ästig, meist nur am Grunde beblättert, oberwärts nackt, schaftartig. Grundblätter buchtig fiederspaltig oder fast fiedertheilig, mit gezähnten

Abschnitten; *Stengelblätter länglich*, zum Grunde keilig in den Blattstiel verschmälert, *leierförmig-fiederspaltig*, mit *länglichen, ganzrandigen oder gezähnten, vorgestreckten Zipfeln*, oder grob-gezähnt. Schoten auf den Blütenstielen abstehend, *über dem Kelchansatz kaum merklich gestielt*.

3"—1' $\frac{2}{3}$ ' hoch, zerstreut behaart oder kahl. Die 1jährige Form bildet eine grosse, zur Blüthezeit frische Grundblattrosette, der 2jährigen fehlt sie meist ganz, bisweilen sogar ist ein ästiges, wohl mehrjähriges Rhizom vorhanden. Stengel nur selten zu $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ seiner Länge beblättert. Blütenstiele häufig nur so lang wie die Blüten, aber auch länger, so wie bei der folgenden. Blumen citrongelb, verblüht rothbräunlich.

☉ und ☉ Juni—September. Auf Aeckern mit Thon- und Kalkboden, an Wegen, Sandstellen, wüsten Plätzen, im wärmeren Hügellande ziemlich verbreitet. Bei Prag nur nordwärts: Laurenzberg (Opiz)! einmal (1868) im Hofe des Museumsgartens! Hetzinsel (Tausch)! Podbaba (Dědeček)! Proseker Steinbruch bei Vysočan (Nickerl). — Häufiger an der Elbe: Bahnstation Chlumin-Obříství auf Sandboden! bei Byšic, Tišic, Čelčic auf Kalkmergel! Lissa auf Sand (Tausch)! Sadská (Opiz). Blato und Fuss des Woškobergs bei Poděbrad! Brandeis a. d. Adler am Flussufer! Leitomyšl (nach Vařečka). N. Benátek bei Jungbunzlau (Schroff, Dědeček)! Melnik (Malý)! Roudnie, besonders auf den Bahndämmen, am Fusse der Sovice im Kalkthonboden! um Gastorf häufig! Zwischen Černic und Vrbičan, um Lukavec (Mayer). Schanzen bei Leitmeritz häufig! Fuss des Lobosch! und sonst bei Lobositz. Fuss des Dreikreuzberges bei Černosek (Mayer). Aussig (Polák)! Tetschen (Malin)! Huhndorf bei Teplitz, Bilin, Loosch (Reuss). Bräx! Am Postelberger Teiche (Knaf)! — Budweis am Teichdamme (Mardetschläger ex Rodler)?

2. *D. tenuifolia* DC. (*Sisymbrium tenuifolium* L.) Stengel *unterwärts holzig, halbstrauichig, vielästig*, Aeste aufsteigend oder aufrecht, im unteren Theile beblättert. Blätter *alle fiederspaltig, obere mit ausgespreizten, verlängerten, linealen oder länglich-linealen Zipfeln*. Schoten *über dem Kelchansatz deutlich* (1" lang) *gestielt*.

1—2' hoch. Der vorigen sehr ähnlich und vielleicht besser als deren Race zu betrachten, durch das Wachstum, feiner zertheilte Blätter, etwas grössere Blüten und über dem Kelchansatz gestielte Schoten verschieden. Blütenstiele meist 2—3mal länger als die Blüte und 1— $\frac{1}{2}$ mal so lang als die Schote.

4 Juni—August. Auf Felsen, Sandplätzen selten. Felsen der Bruska in Prag und einzeln vor dem Sandthore! im Baumgarten (Opiz)! Steinbrüche bei Prosek (Nickerl)! Felsen in Jungbunzlau gegen das Iserthal zu, zahlreich! Im Sande des Roudnicer Bahnhofes (Reuss)! Am Hirtberge bei Ellbogen (Ortmann).

29. *Erucastrum* Presl.

† 1. *E. Pollichii* Schimp. et Spenn. (*Sisymbrium erucastrum* Pollich). Stengel aufrecht oder aufsteigend, ästig, sammt den Blättern ziemlich agedrückt behaart. Blätter leierförmig buchtig-fiedertheilig, Abschnitte länglich, ungleich kerbig-eingeschnitten oder fiederspaltig, an den stengelständigen das unterste Paar derselben vom Stengel entfernt. *Untere Blüten der Traube von fiedertheiligen, kleinen, und oberwärts in der Traube an Grösse abnehmenden Laubblättchen gestützt*. Kelchblätter anrecht abstehend. Schoten aufrecht-abstehend.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch. Blätter etwas dicklich, unterste häufig trübviolett angelauten. Blumenblätter blassgelb mit grünen Adern.

☉ Juni—Herbst. Am Fusse des Woškoberges bei Poděbrad am Rande eines Brachfeldes im Kalkmergelboden, mit *Diploxys muralis* und *Linaria elatine* nur in einem Exemplare 1867 von mir gefunden, in späteren Jahren nicht wieder, daher offenbar nur zufällig eingeschleppt gewesen.

30. Brassica L. em. Kohl.

α) Traube schon während des Aufblühens locker und verlängert, daher die offenen Blüten die Knospen nicht überragend.

† 1. *B. oleracea* L. Blätter alle blaugrau bereift und kahl, untere leierförmig-fiederspaltig oder ungetheilt, länglich-verkehrteiförmig, eckig-gezähnt oder ausgeschweift, gestielt, *obere mit verschmülterter oder gerundeter Basis sitzend*. Kelchblätter und Staubfäden *aufrecht*. Schoten auf den Blütenstielen aufsteigend, holperig, auf den Klappen gerundet. Samen *glatt*.

1—3' hoch. Blumen ziemlich gross, schwefelgelb. Culturvarietäten:

*) Stengel und Blüten nicht, wohl aber die Blätter verändert:

α) *acephala* DC., Stengel verlängert. Blätter ausgebreitet, nicht in einen Kopf geschlossen, meist buchtig-fiederspaltig, flach oder gekräuselt, grün, roth oder braun (Blattkohl, Grünkohl, Braunkohl).

β) *sabauda* L. (Wiersing, Blaskohl, in Böhmen auch Kapuste*). Stengel etwas verlängert. Blätter zu einem lockeren Kopf geschlossen, blasig-runzelig.

γ) *capitata* L. (Kopfkohl, Kraut). Stengel verkürzt. Blätter gewölbt, in einen kugeligen festen Kopf zusammenschliessend, weissgrün oder roth.

**) Stengelbasis knollig umgestaltet.

δ) *gongyloides* L. (Kohlrübe, Kohlrabi).

**) Blütenknospen sammt dem Blütenstande fleischig und bleich.

ε) *botrytis* L. (Blumenkohl, Carviol, Spargelkohl).

☉ Mai, Juni, selten ☉ Juli—Septemb. Wild an den Küsten der Nord- und Ostsee; wird allgemein gebaut und verwildert einzeln.

† 2. *B. napus* L. Blätter alle blaugrün bereift, kahl oder die ersten zerstreut-steithaarig, die unteren gestielt, leierförmig-fiederspaltig, selten ungetheilt, buchtig oder eckig-gezähnt, *obere mit verbreiteter, tief herzförmiger Basis stengelumfassend*, minder gezähnt bis ganzrandig. Kelchblätter *zuletzt aufrecht abstehend*. *Kürzere 2 Staubfäden bogig aufstrebend*. Schoten holperig, etwas zusammengedrückt, 3mal so lang als der Schnabel, abstehend. Samen *netzig-punktirt*.

1—3' hoch. Blumen goldgelb. Samen braun. Culturvarietäten:

α) *oleifera* DC. (Raps, Repe). Wurzel spindelig, Pflanze 1jährig oder überwinternd.

β) *napohrassica* L. (Steckrübe, Erdkohlrabi, Dorschen**). Wurzel rübenförmig, mit der knolligen Stengelbasis zu einem kugeligen oder eiförmigen unterirdischen Knollen umgebildet.

☉ April, Mai, ☉ Juli, August. Heimath zweifelhaft; wird allgemein gebaut, zumal α) als Oelpflanze.

β) Traube während des Aufblühens verkürzt, gedrunen, flach oder konkav, die Knospen daher von den geöffneten Blüten überragt.

† 3. *B. campestris* L. ampl. Unterste Blätter gestielt, *grasgrün, beiderseits zerstreut steifhaarig*, leierförmig, seltener ungetheilt, rundlich, winkelig-gezähnt, *obere eilänglich, fast ganzrandig, mit tiefherzförmiger Basis umfassend-sitzend*. Kelchblätter *zuletzt wagrecht abstehend*. *Kürzere 2 Staubfäden bogig aufsteigend*. Schoten holperig, auf abstehenden Stielen aufrecht. Samen *fein netzig-grubig*.

1—3' hoch. Blätter weniger seegrün als bei den vorigen, Blumen kleiner, goldgelb. Variirt:

α) *genuina* (*B. campestris* L., *B. praecox* W. Kit.). Wurzel spindelig, dünn. Stengel 1—1½' hoch. Pflanze meist 1jährig.

*) Nach dem Böhmischem *kapusta*.

**) Böhmisches *tuřin* (sprich turschien).

- β) oleifera DC. Wurzel spindelig, dünn. Stengel 1½—3' hoch, kräftiger, ästiger. Schoten und Samen grösser. Pflanze 1jährig oder überwinternd (Sommer- und Winterrübsen).
 γ) rapa (Br. rapa L.). Wurzel rübenförmig, sonst wie β., überwinternd (Weisse Rube).

☉ April, Mai, ☉ Juli, August. α) Auf Brachfeldern und wüsten Plätzen verwildert, nicht häufig; β) als Oelpflanze seltener als Raps gebaut, γ) auf Aeckern nach der Ernte, in Gärten gebaut.

31. Melanosinapis Schimp. et Spenn.

1. *M. communis* Schimp. et Sp. (*Sinapis nigra* L., *Brassica nigra* Koch, Schwarzer Senf). Blätter *grasgrün, alle gestielt, untere leierförmig mit gezähnten Abschnitten, bis eiförmig, lappig gezähnt; obere lanzettlich, spitz, ganzrandig*. Traube oben abgerundet, die Knospen über die geöffneten Blüten emporragend. Kelch zuletzt *wagrecht abstehend*. Blumenblätter mit fädlichem Nagel. Schoten *samt den Stielen der Traubenaxe angedrückt, holperig, kurzgriffelig*.

1½—3' hoch, ästig, kahl oder unterwärts zerstreut steifhaarig. Blumenblätter goldgelb, kleiner als bei den vorigen. Blüten und Schoten kurz gestielt, letztere nur ½" lang.

☉ Juni, Juli. Auf wüstem und bebautem Boden, Aeckerrainen, Feldern, nur selten und wohl nur mit Getreidesamen eingeführt, so bei Prag (Tausch), z. B. nächst der Bulovka (Purkyně)! Püllna (Roth). Karlsbad (Ortmann)! Um Schloss Březina (Sternberg)!

32. Sinapis L. em. Senf.

1. *S. arvensis* L. Blätter alle gestielt, eiförmig, verkehrteiförmig oder die oberen länglich, *ungleich-gezähnt, öfter am Grunde leierförmig eingeschnitten*, dann mit einem Paare kleiner Seitenabschnitte. Kelch wagrecht abstehend. Schoten aufrecht oder abstehend, walzlich, holperig, oft fast rosenkranzförmig; ihr Schnabel *zusammengedrückt-kegelig, jederseits mit 3 ziemlich gleichweit entfernten starken Nerven*, am Grunde häufig einen Samen einschliessend, *meist kürzer als die Schote*.

1—2' hoch, aufrecht ästig, kurzsteifhaarig oder oben kahl. Blumen dottergelb, mittel-gross. Samen schwarz, glatt. Var. α) *leiocarpa* Neilr., Schoten kahl, oder ziemlich kahl, abstehend; β) *dasycarpa* Neilr. (β. *hispida* Döll, *S. orientalis* Murray), Schoten von rückwärts gerichteten Borsten kurz steifhaarig und abstehend, γ) *stricta* (*S. villosa* Merat), Schoten aufrecht, der Spindel angedrückt, ebenfalls steifhaarig.

☉ Juni—August. Auf Aeckern unter der Saat, auf Schutzplätzen im Hügellande verbreitetes und meist häufiges Unkraut, besonders auf Kalk- und Thonboden, in manchen zumal in gebirgeren Gegenden dagegen fehlend und von *Raphanus raphanistrum* vertreten; β) hin und wieder; bei Prag, z. B. im St. Prokopi-Thal, hinter Slichov! Lieben (Opiz)! Blato bei Poděbrad (Opiz)! Kopydno und Rožďalovic! Leitmeritz (Thiel)! Tetschen (Malin.)! Hopfengärten bei Roučov hinter Schlan! u. a.; γ) mit β) z. B. bei Prag: St. Prokopithal, einzeln! Dabizberg (Opiz)! Kolín, in der Futterwicke mit *S. alba*! Elbufer südlich von Bodenbach!

†. 2. *S. alba* L. Blätter alle gestielt, *leierförmig-fiedertheilig*, mit winkelig oder buchtig-gezähnten Abschnitten, *die obersten so wie der sehr grosse Endzipfel der übrigen meist tief 3spaltig*. Kelchblätter abstehend. Schoten auf abstehenden Stielen aufsteigend, oft fast wagrecht, kurz walzlich, holperig oder rosenkranzförmig eingeschnürt, sammt dem Schnabel meist abstehend steifhaarig; Schnabel *schwertförmig zusammengedrückt, oft sichelförmig, auf jeder Fläche mit 3 stärkeren der Mittellinie näheren Nerven, daneben jederseits linirt*, meist ohne Samen, *so lang oder länger als die Schote*.

1—2' hoch. Blumen hellgelb, kleiner als bei voriger, Schoten viel kürzer und breiter, deren steife kräftige Borsthaare weiss; eine var. *glabrata* (Döll Fl. v. Baden) mit kahlen Schoten sah ich noch nicht. Die Klappen in der Regel ebensogut 3nervig wie bei *S. arvensis*, ein 4. oder auch ein schwacher 5. Nerv bildet sich ausnahmsweise bei dieser ebenfalls aus. Samen hellgelblich, sehr fein grubig punktirt.

⊙ Juni, Juli. Wird auf Feldern gebaut und verwildert stellenweise, so bei Prag, z. B. nächst Smichov, Vysočan (Opiz)! Damil bei Tetín (Purkyně)! Kolín gegen Sendražice in der Wicke! Časlau (Opiz). Jaroměř (Knaf)! Höfritz im Flachs (Schauta). Čalovic bei Leitmeritz! Osseg (Thiel)! Karlsbad (Ortmann).

35. Raphanus L. Rettig.

1. *R. raphanistrum* L. (*Raphanistrum lapsana* Gärtner, *Rapistrum arvense* All., Hederich). Blätter grasgrün, gestielt, leierförmig fiederteilig, mit eiförmigen oder lanzettlichen, ungleich-gezähnten Abschnitten, die obersten auch ungetheilt, gezähnt. Kelchblätter *aufrecht*. Schoten *abstehend, aufsteigend*, walzlich *über dem Kelchansatz gestielt, zwischen den Samen rosenkranzförmig eingeschnürt, an den Einschnürungsstellen in die Isamigen Glieder zerfallend; Glieder skantig und sfurchig, das oberste langgeschnübelt*.

1—1½' hoch, aufrecht, ästig, etwas steifhaarig oder oberwärts kahl. Blumenblätter gross, schmutzig blassgelb oder weiss mit violetten Adern, selten schwefelgelb mit dunklergelben Adern. Schote meist kahl, seltener kurzhaarig (var. *scabrirostris* Opiz!).

⊙ Juni—August. Unter Getreide, im niederen Laude (Veselí bei Wittingau!), im Hügellande und in gebirgeren Gegenden, im Erzgebirge, Böhmerwald über 3000' (Sendtner) meist gemein und massenhaft, in manchen Gegenden die *Sinapis arvensis* vertretend, so z. B. um Hořovic, wo ich keine *Sinapis* sah, und um Krumau, wo auch Jungbauer letztere nicht aniebt.

† 2. *R. sativus* L. Schote *abstehend, über dem Kelchansatz kaum deutlich gestielt, reif gedunsen, schwanmig, längsfurchig, nicht eingeschnürt, noch aufspringend, eilänglich, in den langen Griffel schnabelartig zugespitzt*.

Blumenblätter weiss oder lila mit violetten Adern. Sonst wie vorige. Var. α *silvestris* Koch, Wurzel dünn, spindelig, β *niger* DC., Wurzel verdickt, rübenförmig, länglich, gross, aussen schwarz, sehr scharf schmeckend, γ *radicula*, Wurzel kugelig oder rübenförmig, kleiner, roth, weiss oder violett, minder beissend.

⊙ und ⊙ Juni—August. In Südosteuropa und Asien einheimisch, bei uns β) und γ) in Gärten gebaut, α) wohl selten auf Schutt verwildert.

34. Rapistrum All. em. Repsdotter.

1. *R. perenne* All. (*Myagrum perenne* L.). Blätter gestielt, *schrottsägeförmig-fiederspaltig*, mit ungleich winkelig-gezähnten Abschnitten, oberste fast ungetheilt, länglich, gezähnt, sitzend. Schoten *aufrecht, der Spindel angelehnt*, Blütenstiel dick, bald länger, bald etwas kürzer als das untere Glied. Griffel *dick, kegelig, kürzer als das obere Glied, dieses eiförmig mit 8 glatten Rippen*.

Stengel 2—3' hoch, aufrecht, ausgesperret-ästig, sammt den Blättern steifhaarig, oberwärts ziemlich kahl. Blumen dottergelb, mittelgross. Fruchttraube verlängert.

‡ Juni, Juli. Auf Aeckern, Rainen, Wegrändern, auf Kalk- und Lehmboden, im wärmeren Hügellande und den Niederungen, oft zerstreut und einzeln. Bei Prag spärlich, im Moldautale: bei Dvorec! Radlic (Siegmond)! Sláňow (Opiz), Hlubočep (Opiz)! an der Königsauer Landstrasse (Knaf)! vor dem Bruskathore, Dejvice (Opiz)! Podbaba! Neu-Lieben (Op.)! Vnoř vor Brandeis (Opiz)! Hledsebe bei Weltrus (Polák)!

— Zwischen Nelhvizdy und Čelakovice (Polák)! Onmyslovice bei Poděbrad (Opiz)! Nieder-Rokytey bei Münchengrätz, bei Libáň (Sekera). Vidim (Hackel). Kalkäcker bei Malschen nächst Gastorf häufig! Habrovka und Thiergarten bei Roudnic (Reuss). Vrbičan (Mayer). Leitmeritz: gegen Schüttenitz! Lobositz (Reuss). Aussig, Teplitz (Winkler)! Bilin (Malinský)! Brüx (Knaf)! — Semtsch bei Trüble! um Loun nach Norden häufig, besonders um den Rannayer Berg! auch südwärts hinter Citolib! Saaz! und Vysočan (Thiel)!

78. Ordnung. Resedaceen De Cand.

1. Reseda L. Resede.

Blumenblätter meist eingeschnitten, am Nagel varbreitert und mit einem Krönchen versehen, die vordere kleiner, minder getheilt oder ungetheilt, mit kleinem oder ohne Krönchen. Kapsel 3—4kantig, oben offen, mit ebensoviel wandständigen Samenleisten.

1. *R. lutea* L. Stengel aufsteigend, meist ästig. Blätter gestielt, unterste keilig, ungetheilt oder 2—3lappig, die übrigen einmal oder fast doppelt 3theilig, Abschnitte länglich-lineal, längs der Blattspindel herablaufend, am Rande wellig und warzig-rauh. Trauben Anfangs gedunsen, kegelig, dann verlängert, deckblättrig. Blütenstiele so lang oder etwas länger als der Kelch. Kelch 6theilig, Zipfel lineal, bleibend. Blumenblätter 6, 3spaltig mit verkürztem Mittelzipfel. Kapsel eiförmig-länglich, aufrecht, 3zählig. Samen glatt.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, zerstreut warzig-kurzhaarig. Blumenblätter gelblich. Die lange kräftige Wurzel treibt Adventivknospen.

☉ und ☽ Juni—September. Auf Schuttstellen, an Wegen, auf dünnen sonnigen Hügeln der warmen Hügelregion und Ebene verbreitet. Um Prag häufig, namentlich im ganzen Moldauthale, bei Karlstein! Ebenso im Elbthale, im Osten seltener: Wälle von Königgrätz! Wälle von Pardubic (Opiz). Chrudim: im Chrudimkathale und an der Strasse nach Hrochov-Teinitz im Kleefeld! Čáslav vor dem Wiener Thore (Opiz). Kuttenberg! Žehň, Poděbrad, Nymburg! Liblic, Byšic, Obříství! Melnik (Pražák)! Um Gastorf, Roudnic häufig! Brozan, Lobosic (Neum.). Leitmeritz! noch bei Tetschen am Elbufer! — Jungbunzlau (Hippeli)! nicht bei Münchengrätz (Sekera), angeblich wieder bei Kl. Skal (Neumann). Niemes (Lorinser! von Schauta aber nicht verzeichnet, somit gewiss selten). — Teplic selten (Opiz). Bilin! Brüx (Štika)! Görkau, Vysočan b. Saaz (Thiel)! Um Loun seltener! Lubenz, Falkenau (Ortmann).

2. *R. luteola* L. (Wau). Stengel steif aufrecht, dicht beblättert, einfach oder oberwärts mit aufrechten Aesten; Blätter länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, ganzrandig, stumpf, stachelspitz, am Grunde jederseits mit einem schmalen Zähnen, am Rande, besonders die der 1jährigen Rosette, oft wellig, die unteren in den Blattstiel verschmälert, die oberen sitzend. Trauben schmal-walzlich, schweifartig, zur Fruchtzeit sehr verlängert. Blütenstiele kürzer als der Kelch. Kelch 4theilig, Zipfel eilänglich, bleibend. Blumenblätter 4, das hintere grössere 5—7spaltig, die übrigen 2—3spaltig. Kapsel fast kugelig, aufrecht, 3—4zählig. Samen glatt.

Die Achse treibt im ersten Jahre grössere Rosettenblätter. Stengel 1—4' hoch. Blumenblätter gelblich. Das bittere Kraut enthält einen gelben Farbstoff (Luteolin).

☉ Juni—September. Auf Triften, an Wegen, Ufern, steinigen und kiesigen Plätzen, sehr zerstreut in dem von der vorigen bewohnten Gebiet der warmen Hügelregion und der Ebene, aber seltener. Bei Prag hin und wieder, z. B. Bruska, Belvedere, Babenč, Podbaba! Žižkaberg (Jiruš)! Vyšehrad, St. Prokop, Motol! Königsaal, Bachgeröll bei Radotín! Karlstein! — Schlan (Štika, Knaf)! Kuttenberg! Čáslav (Op.) Jungbunzlau (Ilipp.)! Kloster bei Münchengrätz (Sekera). Kl. Skal (Neumann). Melnik (Pražák)! Unter

der Sovice, zur Elbe hinab! Budín (Renss), Brozan (Neumann). Ufergeröll gegenüber Černosek, nächst dem Radobyl bei Leitmeritz! Bilin im Žižkathale im Gneussfelde! Loun: bei Citolib, hinter Košov, bei Vršovic! Brůx häufig (Fichler). Bran bei Komotau (Knaf)! Schiesselitz! Saaz! Karlsbad hin und wieder (Ortm.). — Bei Goldenkron, an Mauern in der Fabrik und am Farbhaue und an der Strasse bei Rojau, nach Jungbauer sicher nur durch Farbmateriel verstreut (Jungbauer schreibt zwar *R. lutea*, kann aber hienach nur *R. luteola* gemeint haben). Wird übrigens, soviel mir bekannt, in Böhmen nirgends gebaut.

79. Ordnung. Tamariscineen Desvaux.

1. Myricaria Desv. Tamariske.

Kelch 5theilig. Blumenblätter 5. Staubgef. 10, bis zur Mitte verwachsen, die epipetalen kürzer, dem Kelche (Becherboden) eingefügt. Griffel mit kopfiger Narbe. Kapsel 3seitig-pyramidal, 3klappig, vielsamig. Samen mit gestieltem, federartigem Haarschopf.

? 1. *M. germanica* Desv. (*Tamarix germanica* L.). Aeste aufrecht, ruthenförmig, mit dünnen, dicht beblätterten, traubig-ästigen Zweigen. Blätter abwechselnd, länglich-lineal, fleischig, graugrün, am Rande häutig, sitzend, einander dachig deckend. Blüten an den Aesten und Zweigen in endständigen, ziemlich gedrungeuen, langwalzlichen Trauben; Deckblätter am Rande häutig und gefärbt, länger als der vorblattlose Blütheustiel.

3—6' hoch, ganz kahl. Zweige gelbgrün oder purpurn angelaufen. Blätter klein, erikenartig. Blumen rosenroth, an der weit vorragenden Frucht lange bleibend, diese bald klaffend, die Samenwolle entlassend.

† Juni. An Fluss- und Bachufem. Bei Krumau an Waldbächen 1852 von Jechl entdeckt, nach Mardetschläger am Bache bei Maidstein, jedoch konnten sie Jechl selbst und Hillardt 1854 nicht wieder finden und vermutheten, dass sie durch einen grossen Wolkenbruch(?) weggeführt wurde. Hiemit ist aber die Angabe, die Pflanze sei dort so häufig gewesen, dass sie Landleute als Hutzierde trugen, schwer zu vereinigen (S. Oesterr. Bot. Wochenbl. 1853 und 58). Ob sie ferner bei Tepl (Kourad!) wirklich wild wächst, ist sehr zweifelhaft.

80. Ordnung. Droseraceen De Cand.

1. Drosera L. Sonnenthan.

Kelch tief 5theilig. Blumenblätter vertrocknend, bleibend. Staubgef. 5. Griffel meist 3theilig (auch 4—5theilig) mit meist 2spaltigen Schenkeln. Kapsel 3—5klappig.

1. *D. rotundifolia* L. Blätter *fast kreisrund, wagrecht ausgebreitet, plötzlich in den langen Blattstiel zugeschweift.*

Schaft nackt, aufrecht, 3—8" hoch, mehrmals länger als die Blätter, am Ende mit einseitwendiger, anfangs zurückgekrümmter, am Grunde öfter 2spaltiger Scheintraube (Wickel). Blätter in grundständiger Rosette, mit rothen Drüsenhaaren besetzt, deren randständige dichter und länger, fadenförmig; am Grunde des Blattstiels mit zerschlitzen häutigen Anhängseln. Blattspreite gegen Berührung (durch Fliegen) reizbar, in der Knospe eingeknickt. Blüten bis 10. kurzgestielt, mit fädlichen Deckblättern. Blumen weiss, nur Vormittags bei Sonnenschein geöffnet, Treibt kurze fälliche Läufer, deren Spitze neue Rosetten bildet.

2 Juni—August. Auf sandig-moorigen Teichrändern, in moosig-torfigen Gräben und Sümpfen, auf Torfmooren, nassen Sandsteinfelsen aus den feuchteren Ebenen bis auf die Hochgebirgsmoore, verbreitet, doch zerstreut, nur im warmen Hügellande fehlend. In der weiteren Prager Gegend daher nur bei Běchovic (Bayer)! Am Teich Rozkoš bei Neuhof,

(Richter nach Opiz), Kalkopodol bei Heřmanněstec (Gregory). Seelau (Opiz). St. Katharina bei Polička! Nickel (Walter), B. Trübau: Zwischen Michelsdorf und Jokelsdorf (Rybička). Verbreitet im nördlichen Striche längs der Sudeten und auf denselben. Senftenberg: bei Řička und zwischen Petersdorf und Čihák (Brosen). Neukönigingrätzer Wald (Čeněk)! Adersbacher Felsen (Čeněk)! Hohenelbe (Kablík)! Rieseengebirgskamm: Weisse Wiese, Elbwiese! Mooswiese bei Gross-Aupa (Brandeis). Studence bei Falgendorf (Pospísch.). Prachover Felsen bei Jičín (Pospísch.)! Brančez bei Münchengrätz (Sekera). Trosky bei Turnau (Jiruš)! Kleinskal (Neum.). Weisswasser (Hipp.)! Hirschberger Sümpfe! Cistaj bei Niemes (Schauta)! Wartenberg! B. Leipa! Bürgstein (Hocke)! Reichstadt (Mann)! Friedland (Menzel)! Liebwerd (Kratzmann)! Harzdorf bei Reichenberg! Iserwiese (Tausch)! Schluckenau, Rumburg, Schönlude! Nixdorf (Neum.). Maxdorfer Teich bei Tetschen (Malin.)! Kaltenberg b. B. Kamnitz! Wald Homola unter dem Geltsch (Reuss). Teplitz (Winkler)! so bei Kosten und Probstau (Reuss). Moorzweiden bei Eisenberg! Auf allen Torfmooren des Erzgebirges, z. B. bei Zinnwald, Neuhauser Sechside, Petsch! Purberg bei Komotau! Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (Ortm.), Franzensbad (Bracht)! Tepl (Konrad)! — Padrt bei Zbirow! Březina unter dem Teich Malikovec (Sternberg). Häufig auf den Filzen des Böhmerwaldes bis 3500' und in dessen Vorgebirgsstriche, z. B. Hammer bei Neuern (Jiruš)! Kušwaria, Šatava, Dešenicer See, Salmu, Christianberg, Blanskerwald (Parkyně, Jungbauer). Wittingauer Teichebene: Budweis (Mardetschl.)! Branná bei Wittingau, im Schlossrevier, am Rosenberger und Kanzlerteich! Platz hie und da (Leonh.). Neuhaus (Schöbl)!

2. *D. longifolia* L. (*D. anglica* Huds.) Blätter *lineal-keilig, aufrecht abstehend, in den langen Blattstiel allmählig verschmälert.*

Aehnlich der vorigen, doch kräftiger, Blattstiele am Grunde mit schmäleren und längeren Fransen, bedeutend länger als bei vor., daher der Schaft nur 2mal so lang oder wenig darüber länger als die Blätter. Trauben kürzer, stets einfach, Blüten grösser, in geringerer Zahl, meist 4—6. Samen in der Mitte viel dicker. Perennirt durch kurze Seitentriebe.

4 Juli, August. In Torfsümpfen sehr selten, mit Sicherheit nur im Wittingauer Becken. Chlumec bei Wittingau (Presl, Jechl!). Platz: am Rande des Skalnicer Teiches und in Sumpflöchern beim Dorfe Příbraz (Leonh.)! Neuhaus: Lásenicer Torfmoor gegen Margareth (Grim bei Opiz 1838, Novotný). Angaben von F. W. Schmidt: Gottesgab im Erzgebirge, Friedland sind nicht beglaubigt noch später bestätigt worden.

81. Ordnung. Parnassieen E. Meyer.

1. *Parnassia* L. Studentenröschen.

1. *P. palustris* L. Wurzelstock senkrecht, abgebissen. Blätter herzförmig, bogennervig, ganzrandig, die grundständigen langgestielt, ihr Blattstiel scheidig, am Grunde fransig-gewimpert. Stengel 5kantig, über der Basis mit einem (selten 2) herzförmigen stengelumfassend-sitzenden Blatte, sonst nackt, einfach, 1blüthig. Nebenstaubblätter mit 9—13 Wimpern. Kapsel eiförmig, aufrecht.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch, kahl. Stengel terminal (und nicht lateral, wie Döll angiebt), obgleich neben einem vorjährigen, am mehrblättrigen Rhizomsprosse terminalen Stengel öfter 2 relativ laterale, zu den obersten vorjährigen Grundblättern achselständige Blütenstengel vorkommen, die dann am Grunde nur ein Niederblatt oder ein wenig entwickeltes Laubblatt mit einem Blattbüschel in dessen Achsel tragen. Blume gross, Blumenblätter weit grösser als der Kelch, weiss, mit vom Grunde fussförmig sich verzweigenden eingegrabenen, wässerig farblosen Nerven. Nebenstaubblätter gelbgrün, einem inneren Kreise verzweigter und steril umgebildeter Staubblätter entsprechend. Vor dem 1. (seitwärts nach hinten stehenden) Kelchblatt steht stets eines der 4 oder selten 3 Carpelle. Die Staubgefässe entwickeln sich sukzessiv, in der Reihenfolge 1, 4, 3, 2, 5 (Zahlen der Kelchblätter, vor denen sie stehen), legen sich so dem Pistill an und biegen sich verstäubt und meist nach Verlust des Bentels ebenso sukzessiv auf die Kelchblätter zurück.

4 August, September. Auf nassen Wiesen und Mooren in der Ebene und in Gebirgsgegenden, bis auf das Vorgebirge verbreitet, nur in der warmen Hügellandregion selten oder fehlend. Bei Prag daher selten, nur auf Sandstein oberhalb der Cibulka, bei Unhošť! Zlatník und Písnic (Bozděch)! Štírn (Sýkora). Pyšely häufig (Vogl). Elbniederung: bei Melník, Lobkovic, Čečelic, Poděbrad, Chlumeč, Horušic bei Kuttenberg, Bohdaneč, Pardubic, Chrudim, Königgrätz, Jaroměř. Im Osten bei Landskron, Leitomyšl, Polička, Stecken, Seelau u. s. w. Im nördlichen Striche jenseits der Elbe bis auf die Sudeten allgemein verbreitet. Häufig auf dem Erzbirge und längs desselben von Tetschen und Teplitz bis zu den westlichen Badeorten. Mittelböhmen: Rakonitz! Volešná, Pádrf, Obecnice, Brásky und Březina bei Radnic, Rožmitál u. s. w. Böhmerwald und seine Vorberge, wie Kolíneč bei Klattau, bei Lagau, Blanskerwald u. s. w. Wittinganer Ebene: gegen den Rosenberger Teich, bei Veselí gegen Zálš.

82. Ordnung. Violaceae De Cand.

1. Viola L. Veilchen.

Kelchblätter am Grunde mit Anhängseln. Blumenblätter ungleich, das vordere (zugleich untere) mit hohlem Sporn; die seitlichen am Grunde meist gebärtet. Staubgefäße in einen Cylinder zusammenneigend, die 2 vorderen mit in den Blumensporn hineinragenden spornartigen Anhängseln. — Blüten blattwinkelständig, ihr Stiel mit 2 Vorblättchen.

A. (Clandestinae, Nomimum). Die ersten Blüten mit Blumenkronen, oft unfruchtbar, die späteren mit verkümmerten Blumenblättern, kleistogamisch, stets fruchtbar. Seitliche Blumenblätter *seitlich abstehend*. Griffel *ziemlich gerade*, am Grunde zusammengeschnürt.

1. Narbe in ein schiefes, bespitztes, vertieftes Scheibchen verbreitert.

1. *V. palustris* L. Grundaxe *langgliedrig, kriechend*, stellenweise verkürzt, nur Laubblätter tragend. Blätter *nierenförmig oder rundlich-herzförmig*, gekerbt, kahl oder fast kahl, später vergrößert; Blattstiele ungeflügelt oder oberwärts schwachgeflügelt. Nebenblätter gezähnt oder ganzrandig, frei. Blütenstiele *als 2. Axen* aus der Grundaxe, am Ende nickend, *auch zur Fruchtreife aufrecht*, die Vorblättchen meist über der Mitte tragend. Kelchzipfel stumpf, eiförmig oder länglich, mit gestutzten oder gerundeten Anhängseln. Sporn kurz, stumpf, ziemlich gerade.

Blütenstiele 2—6" hoch. Blumenblätter lila oder weisslich, meist rundlich, seltener länglich-verkehrteiförmig, das gespornte mit violetten Aderstreifen. Die ersten Blätter sind stets ganz kahl, in der Regel auch die späteren, doch sind bisweilen diese letzteren unterseits an den Adern mit zerstreuten Härchen bestreut (solche sah ich bisher nur aus Südböhmen bei Wittingau! Lomnic am Záblat-Teiche! Budweis! „an der Strasse nach Stubenbach“: Purkyně!), und zwar an äppigen, in gelockertem Moorboden gewachsenen Exemplaren. Selten tragen die letzten Blütenstiele und dann die Fruchtstiele die Deckblättchen unter der Mitte. Diess und die behaarten Blätter gelten bisher für wesentliche Merkmale der *V. epipsila* Ledebour, daher derartige Exemplare mit zugleich theilweise spitzen Blättern von Wittingau v. Uechtritz mit Bestimmtheit für *V. epipsila* erklärt hat und ich diese Art bereits als in Böhmen gefunden angezeigt habe. Jedoch ergab eine im J. 1873 vorgenommene Untersuchung der blühenden Pflanze an der genannten Lokalität, dass die dortige Pflanze gewiss nur eine unbedeutende Modifikation der *V. palustris* ist. Die echte *V. epipsila* hat freilich noch grössere Blumen von mehr blauer Farbe, dürfte aber doch nicht specifisch verschieden sein.

4 Mai, Anfang Juni. Auf Sumpfwiesen, Torfmooren, moorigen Waldhaiden im Moose kriechend, verbreitet in Gebirgsgegenden bis auf das Hochgebirge und stellenweise in der Nähe derselben auch in tiefere Lagen herabsteigend, im warmen Hügelland fehlend. Im Prager Gebiete bisher nur im Süden bei Klokočná nächst Michalovic (1870)! und bei Popovic südl. von Berou (Opiz). Fehlt in der ganzen Elbniederung. Ostböhmen: Bergrücken südlich von Chrudim! Seelau, Stücken (Opiz). St. Katharina

bei Polička! Nickl gegen Gayer an der mähr. Gräuze! Landskron (Erleben)! so zwischen Jokelsdorf und Michelsdorf (Rybička). Grulich, Glazer Schneeberg, Potenstein, Chotzen mit *Carex pilosa*! Im Riesengebirge z. B. auf der Weissen Wiese, bei der Schlingelbande beim Elbfall (K. Knaf)! Verbreitet im nördlichsten Theile; z. B. Reichenberg! Weisskirchen bei Groltau (Matz). Rollberg (Schauta)! Habsteiner Sümpfe! B. Leipa! B. Kamnitz, Kreibitz, Rumburg, Tetschen! Gründe und Moore des Erzgebirges, auch in der Ebene am Fusse desselben, z. B. bei Probstau! Weisskirchlitz bei Teplitz (Reuss), Eisenberg! Eidlitz bei Komotau! Fischern, Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). Franzensbad (Palliardi). — Mittelböhmen selten: Rakonitz, am Eingange des Bürglitzer Thales (Krejč); Padrt bei Zbirow! Březina (Sternberg)! Im Böhmerwalde und auf seinen Vorbergen sehr verbreitet (Purkyně)! bis über 4000' (Sendtner). Blanskerwald: bei Krems, Goldenkron (Jungb.). Budweis bei B. Fellern u. s. w. Um Wittingau, Veselí sehr häufig, auf den Wiesen, torligen Teichrändern und auf den Waldmooren!

2. Narbe in ein hakig abwärts gebogenes Schnäbelchen verschmälert.

a) Ausgebildete Kronenblüthen alle oder doch fast alle als 2. Axen aus dem unbegrenzten Wurzelstocke entspringend.

α) (Zweiachsige). Blütenstiele zur Fruchtzeit niedergestreckt. Rhizom nur mit Laubblättern besetzt. Gestreckte Stengel fehlend, daher alle Blüthen aus dem Wurzelstocke. Blätter nach der Blüthezeit sehr vergrössert. Kelchblätter stumpf.

*) Rhizom mit langgliederigen, beblätterten, kriechenden und wurzelnden Läufern.

2. *V. odorata* L. Ausläufer lang, dünn. Blätter rundlich-nierenförmig bis herzförmig-eiförmig, fein behaart. Nebenblätter *eilanzettlich*, *spitz*, kurzgefranst, spärlich gewimpert, Fransen kahl. Blütenstiele *etwa in der Mitte* mit 2 Vorblättchen. Kelchanhängsel *breit, vom Blütenstiel weit abstehend*, ein Hölchen um ihn bildend. Fruchtknoten *meist dichtflaumig*.

An manchen Stücken, besonders jungen, bilden sich die Läufer bisweilen nicht aus. Blätter satt, dann dunkelgrün, mässig lang gestielt. Blumenkronen meist stark wohlriechend, dunkler violett, am Grunde weiss, selten aber auch wässerig lilaviolett (wie bei *V. hirta*), rosa oder weiss. Var.

α) *rotundata*. Ausläufer verlängert, sehr langgliedrig, dünn. Blätter nierenförmig- oder rundlich-herzförmig, so breit oder breiter als lang, stumpf.

β) *oblongata* (*V. odorato-hirta* Autt.). Ausläufer ziemlich dick, mehr kurzgliederig, daher von dichterem Wuchse. Blätter herzförmig, länger als breit, ein wenig spitz, nur die untersten breit herzförmig. — Diese Form, von Vielen für den Bastard *odorata* × *hirta* gehalten, ist noch weiter zu beobachten.

4 Ende März, April. In Gebüsch, Hecken, an Waldrändern, Rainen, Grasplätzen durch ganz Böhmen, in der Ebene und dem Hügellande bis auf das Vorgebirge, besonders massenhaft in den Elbauen bei Nimburg, Poděbrad u. s. w. — β. Schüttenitz bei Leitmeritz mit α. (A. Mayer)!

3. *V. cyanea* Čelak. (Oest. Bot. Ztsch. 1872). Ausläufer ziemlich kurz. Blätter rundlich-, die oberen breit-herzförmig, ziemlich stumpf, zur Blüthezeit fast kahl und fettglänzend. Nebenblätter *lanzettlich*, *lang zugespitzt*, kurzgefranst, spärlich gewimpert, Fransen kahl. Blütenstiele *weit unter der Mitte* mit 2 Vorblättchen. Kelchanhängsel *sehr kurz und den Blütenstielen anliegend*. Fruchtknoten *völlig kahl*.

Aehnlich der vorigen, die Blätter zur Blüthezeit lebhaft grün und fast kahl. Blumen etwas wohlriechend, höchstens so gross wie bei voriger, oft kleiner. Blumenblätter in der grösseren oberen Hälfte kornblumenblau, unterwärts weiss.

4 Ende März, April (in gleicher Position um einige Tage vor *V. odorata* aufblühend). Auf Grasplätzen, in Zäunen. Bisher mit Sicherheit nur auf Gartenplätzen in Prag sehr selten eingebürgert, so zahlreich im Museumgarten und spärlicher im Vereinsgarten! auch im Kinsky'schen Garten (Leonh.) Die Museumspflanze hat sich seit etwa 10 Jahren ans einigen Töpfen spontan ausgesät, die Topfpflanzen sollen nach Purkyně

von Vřetečka aus der Gegend von Nimburg mit anderen wildgewachsenen Pflanzen eingeschickt worden sein; jedoch konnte ich die Art in den veilchenreichen Elbauen Nimburg's (Mydlovar u. s. w.) nicht finden.

**) Rhizom durchaus kurzgliederig oder bisweilen etwas verlängert, aber schief aufsteigend, ohne verlängerte, wagrecht kriechende Läufer.

* *V. foliosa* m. (*V. odorata* × *hirta*?) Wurzelstock *sehr verzweigt, mit kurzgliederigen und knorrigen, aber wagrecht hingestreckten Aesten*, nur selten am Umfange des Busches kurze Läufer aus höchstens $\frac{3}{4}$ " langen Internodien treibend. Blätter *breitheraförmig, langgestielt, schon zur Blüthezeit länger als die Blütenstiele*. Kelchanhängsel sehr kurz und vom Blütenstiel (im weiten Höfchen) weit abstehend. Fruchtknoten spärlich-flaumig.

Bildet grosse, dichte Büsche, bis 1' im Durchmesser. Blumen violettlila, fast geruchlos.

24 April. Bisher nur in einem Gehölz nächst Cholupic bei Prag unfern der mutmasslichen Aeltern von mir 1861 gefunden. In den Garten gesetzt entwickelte diese Form ein sehr üppiges buschiges Wachsthum.

4. *V. collina* Bess. (*V. Opizii* Knaf! *V. parvula* Opiz!). Wurzelstock schief aufrecht-ästig. Blätter hell-, unterseits graulichgrün, *grau-weichhaarig*, breiteiherzförmig. Nebenblätter (die meisten) *lanzettlich, langzugespitzt, langgefranst*; Fransen *länger als die Breite des Nebenblattes, sammt deren Rande dichter gewimpert*. Kelchanhängsel *etwas abstehend*. Fruchtknoten spärlich flaumig.

Durch das helle Grün der Blätter, die dichtere, abstehende, graue, weiche Behaarung und lilafarbige, am Grunde weissliche, etwas wohlriechende Blumenkrone mit weisslichem Sporu vor der folgenden sehr ausgezeichnet.

24 Halber März — Anfang April (blüht früher auf und steht Mitte April verblüht, wenn *V. hirta* in voller Blüthe prangt). In Laubgebüschern, lichten Hainen, auf bewachsenen grasigen Abhängen des warmen Hügellandes und gebirgerer Gegenden, besonders auf Kalk ziemlich verbreitet. Bei Prag: Cibulka (Opiz)! Abhang bei Dvorec, St. Prokop, Hlubočep, Kuchelbad, Závist, Vran, Berg Medník an der Sázava, hinter Stěchovic, Radotiner Thal! — Kalklehne bei Hledsebe nächst Weltrus! Am Woškoberg bei Poděbrad spärlich! Häufiger in den Dymokurer Wäldern, besonders im Haue bei Kopidluo, über dem Jakobsteich bei Dymokur! Jaroměř! Johannisbad (Kablík)! Kl.-Skal (Neum.). Um Jungbunzlau, Weisswasser häufiger als *V. hirta*! Bösig auf Phonolithfelsen (Purk.)! Rollberg auf Kalk (Schauta)! Thiergarten bei Roudnic (Reuss). Pernic! Leitmeritz nicht selten, z. B. Satanaberg, Weisse Lehne, Hradischken, Radobýl! Milešchauer und Kamajčken (Meyer) u. a. Mileschauer Mittelgebirge häufig! Rongstock! Tetschen (Malin.)! Erzgebirge und am Fusse desselben: Teplitzer Schlossberg (Eichler)! Bořen bei Bilin! Langewiese oberhalb Osseg (Thiel)! Rothenhauser Park, Komotauer Grund, Eidlizer Eichbusch! Eichberg bei Podersam! Ellbogen (Ortmann). — Kalklehne bei Kouuová und überall auf Kalk bei der Burg Pravda und im Winäner Thale! Kouřimecer Revier bei Bürglitz! am Wege von Neuhof in das Klíčavathal! Chotobňš bei Dobříš! Komorská hora bei Jinec! Kuřidlo und andere Bergwälder bei Strakonice! Krummaw: im Moldauthal südwärts, Kalkfelsen, Kalkhügel unter dem Kokelsheger!

5. *V. hirta* L. Wurzelstock schief aufrecht-ästig. Blätter grasgrün, nebst den Blütenstielen abstechend kurzhaarig, kürzer als die Blütenstiele, *die ersten zeckigerzförmig, die letzten herzförmig*. Nebenblätter eiförmig bis lanzettlich, *kurzgefranst, spärlich gewimpert, Fransen kahl, kürzer als der Breitendurchmesser des Nebenblattes*. Kelchanhängsel mässig-gross und dem Blütenstiele *ziemlich anliegend*. Fruchtknoten spärlich flaumig, selten ganz kahl.

Blumen geruchlos, hellviolett ins Blaue ziehend, mit gleichfarbigem Sporne, oft am Grunde weisslich, auch ganz weiss oder gescheckt.

4 April—Anfang Mai. In Wäldern, lichten Gebüsch, Zäunen, auf trockenen Wiesen, im ganzen Hügellande und in gebirgeren Gegenden bis auf das Vorgebirge verbreitet und meist häufig.

β) (Dreiaxige). Unterhalb der rhizomständigen, kronentragenden Blüten entwickeln sich am Rhizom aus den Achseln von Laubblättern später verlängerte Stengel, mit einigen (2—3) kronenlosen Blüten, oder bisweilen mit einer untersten korollinischen Blüthe (als 3. Axen). Rhizom unter den Laubblättern mit schuppenförmigen, rotbraunen Niederblättern. Kelchblätter spitz. Kapseln (aus beiderlei Blüten sich bildend) auf stets aufrechten Blütenstielen nickend.

6. *V. mirabilis* L. Blätter breitherzeiförmig, gekerbt, jung stark tutenförmig nach einwärts gerollt, *unterseits* auf den Blattadern, am Rande, den Blattstielen *abstehend behaart*. Stengel unterhalb der Blätter *dreihig behaart*. Nebenblätter und Niederblätter *ganzzrandig*, nur drüsig-gewimpert. Kelchblätter gross, *breit länglich-lanzettlich*, *spitz*, etwas sichelig gekrümmt, das hinterste und die beiden seitlichen schmaler, *Anhängsel der 2 vorderen und des hintersten breit 4seitig, geschweift gezähnel*, *das der 2 seitlichen viel kürzer*. Sporn etwas gekrümmt, stumpflich, nicht gefurcht und nicht ausgerandet, etwas zusammengedrückt.

Blätter saftig hellgrün. Erscheint zur Blüthezeit 2axig, indem die lateralen 3—9" hohen Stengel mit den Blüten als 3. Axen erst zu Ende der Blüthezeit sich entwickeln. Blumenblätter wohlriechend, wässerig blässlich, das vordere mit dunkelvioletten Adern und weisslichem Sporne.

4 April, Mai. In lichten Lanbwäldern, Vorböszern, auf buschigen, steinigen Hügellehnen, in lockerem Waldboden, besonders auf Kalk und Basalt, zerstreut in den Niederungen, im warmen Hügellande und Mittelgebirge, seltener auch in der höheren Gebirgsregion. Bei Prag: Kundraticer Wald, Cibulka, Ilubočep. St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Hradištiko an der Sázava! Všenorcer Thal, Radotiner Thal! Berg Tobolka bei Tetín! Kličavathal bei Lana! Hain Beckov bei Libeznic (Dědeček)! Wald bei Jungferbřežan (Leonhardi). — In den Ebenen bei Nimburg, Gross-Wosek gegen Poděbrad, am Woškoberge sehr zahlreich, fast gemein in den Wäldern um Dymokur, Kopidlno, Zahornie! Pardubičker Berg bei Pardubice (Opiz). St. Antonius bei Leitomyšl! Jaroměř am Elbufer bei Hořenic, Zwol (Knaf)! Riesengrund des Riesengebirges (Kablik)! Eisenstadt bei Jičín (Pospíchal)! Fasanerie Káčov bei Münchengrätz (Sekera), Jungbunzlau, z. B. am Berge Bába! Widim (Hackel). Mělník (Pražák)! Schnedowitz (Pöch)! Triebseh (Neumann). Leitmeritz: weisse Lehne, Satauaberg! auf der Dubina (Reuss), Hradischken! Wopparner Thal, Mileschauer Fasanerie bei Mileschau (Mayer). Basaltgerölle unter dem Klotzberge! Geröll der Hora bei Merzkles! Granatbach unter dem Radelstein! Berg Wostray bei Sedl nächst Aussig! Probstauer Eichbuseh bei Teplitz! Komotau: am Eingange in den Grund! Karlsbad, Ellbogen, Falkenau (Ortm.). — Burg Pravda! Březina (Sternberg)! Niklasberg bei Krumau! Böhmerwald 2. Reg. (Göppert)? (nicht im Baier. Walde nach Seudtner).

b) Alle Blüten aus den Blattachseln auf aufrechten oder aufstrebenden verlängerten Stengeln entspringend. Kelchblätter spitz oder zugespitzt. Fruchtsiele aufrecht.

a) (Silvestres). Wurzelstock unbegrenzt, mit centralem Bodenlaub und mit lateralen Stengeln. Blätter herzförmig-eiförmig bis nierenförmig.

*) Rhizomspresse unter den Laubblättern mit bräunlichen Niederblättern.

≈ *V. spuria* m. (*V. mirabilis* × *silvestris*). Blätter herzeiförmig, gekerbt, unterseits auf den Adern, am Rande, nebst den Blattstielen und nebst dem Stengel unterhalb der Blattstiele *sehr zerstreut behaart*. Nebenblätter *breitlanzettlich*, *am Rande kurzgefranst und gewimpert*, Fransen viel kürzer als die Breite des Nebenblattes. Kelchblätter lanzettlich, *die seitlichen von den Rändern der 3 übrigen gedeckt*, aber nicht schmaler als das hinterste, *ihre Anhängsel viel kleiner als an den hintersten*, die der vorderen am grössten, etwas eckig-geschweift. Sporn *gekrümmt*, gross, bleicher lila, *schwach gefurcht und ausgerandet*.

Hält in allen Stücken sehr gut die Mitte beider Aeltern. Behaarung der Blätter und Blattstiele viel spärlicher als bei *V. mirabilis*; Blätter ähnlich denen der *V. mirabilis*, etwas kleiner, von dunklerem Grün, weniger als bei *mirabilis*, doch mehr als an *V. silvestris* eingerollt. Blüten meist tiefer am Stengelrunde entspringend. Blumenblätter gleichmässig lilablau, zum Grunde nicht dunkler, mit dunkler violetten, ausstrahlenden, aber doch zuletzt verwässerten Adern.

4 April, Mai. Im Laubwäldchen des Woškobergs bei Poděbrad, Südostseite, zwischen zahlreichster *V. mirabilis* und *V. silvestris* (1873 in 3 Exempl.)!

***) Rhizomsprosse ohne Niederblätter, nur mit Laubblättern.

7. *V. silvestris* Kit., Koch (*V. silvatica* Fries, *V. canina* Autt. veter. part.). Blätter herzeiförmig, untere breiter, obere zugespitzt, nur die untersten öfter herznierenförmig, alle kleingekerbt, sammt Blattstielen, Stengel und Blütenstielen kahl oder doch nur mit vereinzelt Härchen. Nebenblätter *schmallanzettlich, kahl, kammartig gefranst*, Fransen so lang als die Nebenblattspreite. Kelchzipfel lanzettlich, das hinterste so breit wie die seitlichen, alle 3 mit *sehr kurzen, wie verkümmerten Anhängseln*. Seitliche Blumenblätter kurz gebärtet, das gespornte vorn ausgerandet. Sporn *ziemlich gerade, kurz, zusammengedrückt walzig, hinten nach abwärts abschüssig, furchig und an der Spitze ausgerandet*, gleichfarbig.

Stengel aufsteigend oder ausgebreitet, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' hoch. Blätter satt- bis dunkelgrün, jung mässig eingerollt. Kelchzipfel nicht halb so lang als die Blumenkrone, viel kleiner als bei *V. mirabilis*. Sporn noch intensiver gefärbt als die übrige Krone. Blumenblätter hell blauviolett, innen zur Basis intensiver, das gespornte am Grunde unterhalb des dunkler violetten Hofes weiss, mit lilaviolett in die intensivere Grundfarbe des Hofes sich verlierenden (nicht ausstrahlenden), einfachen oder wenig verzweigten, nicht anastomosirenden Adern. Eine hübsche Var. (β . *lilacina*) hat blass lilafarbene Blumenblätter.

4 April, Mai, bisweilen wieder im Herbst. In schattigen Laub- und Nadelwäldern, lichten Vorhölzern, besonders an Waldbächen, in Holzschlägen, verbreitet durch das ganze Land bis zur Hochgebirgsregion der Gränzgebirge, so im Riesen- und Erzgebirge (Gipfel des Hassbergs 3100' hoch), im Böhmerwalde bis gegen 4000'. Sehr zahlreich in den Elbanen bei Nimburg und Poděbrad; häufig im warmen Hügellande. Bei Prag z. B. Krčer Wald, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Kamenicer Thal u. s. w. — β) Im Parke von Weltrus zahlreich!

8. *V. Riviniana* Rehb. (*V. canina* Autt. vet. part.). Blätter breit herzeiförmig, knrz zugespitzt, untere fast rundlich, alle kleingekerbt, sammt Stengel und Blütenstielen meist kahl. Nebenblätter lanzettlich, kämmig-langgefranst, meist kahl. Kelchblätter lanzettlich; vordere Kelchhänagsel sehr gross, gestutzt, ausgeschnitten oder ausgefressen, *die seitlichen seckig bis seckig lanzettlich, vorgezogen, meist gezähnt*. Seitliche Blumenblätter dicht- und langgebärtet, mit dem Barte sich berührend; das gespornte vorn abgerundet. Sporn ziemlich gerade, zusammengedrückt, furchig und ausgerandet, meist weisslich.

Der vorig. sehr ähnlich. Stengel aufsteigend, meist kräftiger und höher als bei voriger; Blätter breiter, lebhafter grün. Blumen meist fast doppelt so gross wie bei voriger, doch auch nur wenig grösser, helllilablau, am Grunde weiss, das gespornte Blatt mit dunkelvioletten Adern, deren seitliche stark verzweigt und oft anastomosirend. An trockenen unfruchtbaren Stellen in niedrigen an 3" hohen Büschen mit blassen, milchhähnlichen bis weisslichen Blumen. Var.

β) fallax m. Niedrig-buschig, Blätter kleiner, kurzgestielt, denen der *V. arenaria* ähnlicher, jedoch die unteren tiefer herzförmig. Nebenblätter kürzer gefranst, am Rande gewimpert. Blütenstiele behaart. Sporn lila oder ins weissliche, Seitennerven des vorderen Blumenblattes nicht anastomosirend. Vielleicht Bastart mit *V. arenaria*?

4 April, Mai. Wie vorige und oft mit ihr zusammen, meist ebenso häufig, in den Elbauen seltener und spärlicher als vorige, um Prag dagegen häufiger als diese, auch im Vorgebirge, z. B. im Erzgebirge! Blanskerwald (Jungb.)! Rosenberg bei B.-Kamnitz, Duppaucr Gebirge u. s. w. — β) Weisswasser auf der Lysá hora (Purkyně)!

9. *V. arenaria* DC. (*V. rupestris* Schmidt?). Stengel und Blütenstiele *meist rundum feinflaumig*. Blätter *rundlich herzförmig, stumpf, die unteren nierenförmig*,

oft vorn ausgerandet, fein gekerbt, dicklich, meist graugrün, feinflaumig oder kahl. Nebenblätter eilanzettlich, kurz kämmig-gesägt, die oberen gewimpert. Kelchblätter eilanzettlich, ihre Anhängsel alle kurz, von fast gleicher Länge, gerade, die seitlichen fast 4eckig und abgerundet. Seitliche Blumenblätter kurzgebartet, das vordere kürzer, vertieft. Sporn kurz walzig, zusammengedrückt, am Ende nicht ausgerandet.

In allen Theilen kleiner als die beiden vorigen, in der Regel durchaus feinflaumig, doch auch in ziemlich kahler Form. Stengel rasig, niederliegend, dann ansteigend, nur $\frac{1}{2}$ —3" lang. Blumen halb so gross, wie bei *V. silvestris*, lilafarben mit gleichfarbigem oder etwas weisslichem Sporn, bis fast reinweiss; vorderes Blumenblatt mit blassen, einfach verzweigten Adern. Vorläufig führe ich diese und die vorige noch als Arten auf, da sie wohl unterscheidbar sind, und die von anderen wie von mir beobachteten Uebergangsformen zwischen ihnen und *V. silvestris*, sofern sie nicht bloss scheinbar sind, doch Bastartformen sein könnten.

4 April, Mai. In trockenen Haidewäldern, Kieferwäldern, auf sandigen Hügeln der Hügelregion, auf trockenen Bodenarten, besonders Sand oder Kalk, sehr zerstreut, vielleicht bisher mehrfach übersehen. Bei Prag: Slíchov, St. Prokop, Závist, Strnad! Báně bei Königsaal (Neum.), Karlstein (Pohl), Šárka, Troja, Holešovic, Horoměřic (Opiz); Rand des Roztoker Haines (Polák)! Lehne oberhalb Hledsebe bei Weltrus häufig! — Kumburg bei Jičín im Sandboden (Vařečka)! Kl.-Skal (Neum.), Münchegrätz (Sekera), Weisswasser (Hipp., Purk.)! Rollberg auf Kalk selten (Schauta)! Georgsberg, Sandfelder im Walde Bor bei Roudnic gegen Wettel (Jirůš)! Peruc (Malinský)! Sandige buschige Hügel bei Skalic (Mayer)! Teplitz (Winkler). Fuss des Bořen! und Selnicer Berg bei Bilin (Reuss). Sandhügel bei Vysočan (Thiel)! Rakonitz: unterhalb Chlum, am Illavačov (Krejč). Waldrand am Chotobuš bei Dobříš!

β) (Caninae.) Wurzelstock und seine Aeste ohne Niederblätter, anfangs gestancht, später in den endständigen Stengel auswachsend und dann ohne centrales Bodenlaub. Blätter länglich eiförmig bis lanzettlich, am Grunde herzförmig bis keilförmig.

10. *V. canina* L. (*V. silvestris* Lamk.). Stengel aus niederliegendem Grunde aufstrebend bis aufrecht, kahl oder etwas behaart. Blätter aus herzförmiger oder fast gestutzter Basis dreieckig oder eilänglich, stumpflich, gekerbt, mit schmalgeflügeltem Blattstiel. Nebenblätter 3—mehrmal kürzer als der Blattstiel, fransig gesägt. Sporn zusammengedrückt, breit.

Blumen kornblumenblau, am Grunde gelblichweiss, sehr selten ganz weiss; Sporn weiss oder gelblich. Var.

α) *ericetorum* Rchb. Stengel niedergestreckt, 2—6" lang, mit kleinen kürzer gestielten Blättern und Blüten.

β) *lucorum* Rchb. (*V. montana* L.). Stengel aufrecht, bis 1' hoch. Blätter und Blüten grösser, länger gestielt. Nebenblätter oft grösser.

4 Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen, Rainen, Wald- und Heideplätzen, Hügeln, an Gräben, verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge zu 3000'.

Anmerkung. *V. Ruppil* Rchb. (*V. stricta* Hornem.), die ich bisher nicht lebend am Standorte beobachtet habe, unterscheidet sich von *V. canina* β. *lucorum* kaum anders als durch vergrösserte blattige Nebenblätter, deren mittlere halb so lang, die oberen aber so lang und länger sind als der Blattstiel. Eine besondere Art ist es keineswegs, sondern entweder ein Bastart mit einer der folgenden (Rietschl, Ascherson), oder wahrscheinlicher eine blosser Varietät der *V. canina*. Wurde gefunden bei Tetschen mit *V. canina* (Malinský)! Rollberg nicht häufig (Schauta)! Nixdorf, Georgswalde, Kl.-Skal (Neum.). Weisswasser (Hipp.)! Elbauen bei Poděhrad! und wohl auch anderwärts.

11. *V. stagnina* Kit. (*V. lactea* Smith., *V. Ruppil* Presl fl. čech.). Stengel steif aufrecht, kahl, in dichten Rasen. Blätter etwas starr, hellgrün, kahl oder oberseits zerstreut-feinhaarig, aus gerundeter oder schwach herzförmiger Basis länglich-lanzettlich, mit schmalgeflügeltem Blattstiel. Nebenblätter blattig, schmal lanzettlich, kurzfransig-gesägt, die mittleren etwa halb so lang als der Blattstiel, die oberen bald noch kleiner, bald vergrössert, länger. Kapsel zugespitzt.

Dünnstengelig, 3"—1' hoch, schwächer und schwächtiger als die folgenden. Blumenblätter mehr rundlich, milchweiss; Sporn bisweilen grünlich oder bläulich überlaufen.

4 Mai, Juni. Auf sumpfigen oder moorigen Wiesen, an Gräben und Teichrändern, an feuchten Waldrändern der niederen Gegenden, Flussniederungen, sehr zerstreut. Elbniederung: Veleliby bei Nimburg (Dědeček)! Rand der Remise bei Křečkov! und Blatowiese bei Poděbrad! Am grossen Teich bei Kopidlno (Pospichal)! Semtiner Teich bei Bohdaneč! Wiesen vor der Pardubicer Fasanerie (Opiz)! Waldwiesen zwischen Týniště und Borohrádek! — Windischkamnitz! und B.-Kamnitz (Zizelsb.). Wesseln bei Aussig (Malinský)! Kommerer Seewiesen! — Chlum bei Rakonitz (Krejč)? Wiesen bei Radan zwischen Strakonice und Protivín (Dědeček)! An Gräben der Westseite des Záblat-Teiches bei Lomnic!

12. *V. pumila* Chaix (*V. pratensis* Koch). Stengel kahl, aufrecht. Blätter etwas dicklich, trübgrün, kahl oder zerstreut behaart, *meist aus keilförmig verschmälerter, selten ansgerundeter Basis breiter oder schmaler lanzettlich*, entfernt klein gekerbt, *mit oben breitgefügeltem Blattstiel*. Nebenblätter *gross, blattig, meist länger als der Blattstiel, oft ganzrandig oder mit wenigen kurzen Zähnen*. Blumenblätter *eilänglich*. Kapsel stumpf.

Stengel 3—6" hoch. Blumenblätter mittelklein, blass himmelblau.

4 Mai, Juni. Auf Sumpfwiesen, nassen Wiesengräben in den Niederungen wie vorige, noch seltener. Jungbunzlau: auf sumpfigen Bergwiesen, am nördlichen Fusse des Chlum (Hipp.)! in den Doubravicer Wäldern (Himmer)! Sumpfwiesen um die Teiche von Kopidlno mit *V. stagnina* (Pospichal)! Blato bei Poděbrad! Brandeis (Opiz)! Rudelsdorfer Wiese bei Brüx (Štika). Černovic bei Komotau!

13. *V. persicifolia* Roth (*V. elatior* Fr., *V. montana* Presl fl. čech. Tausch!).*) Stengel aufrecht, oberwärts fast immer fein rauhaarig. Blätter weich, hellgrün, *aus gestutzter oder seicht herzförmiger, selten aus keiliger Basis länglich bis länglich-lanzettlich, kerbig-gesägt, auf dem Rande und den Blattnerven meist kurzhaarig-rauh, mit oben breitgefügeltem Blattstiel*. Nebenblätter *gross, blattartig, länger als der Blattstiel, eingeschnitten-gesägt oder ganzrandig*. Blumenblätter *breitverkehrt-eiförmig*. Kapsel zugespitzt.

$\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Ist gleichsam eine vergrösserte *V. stagnina* mit sehr grossen Nebenblättern. Blumen ziemlich gross, weisslich-lilafarben. Von Halle sah ich eine ganz kahle Varietät dieser Pflanze.

4 Mai, Juni. In feuchten Gebüschern und Auen der Niederungen, mit Sicherheit nur im Elbthale, selten und oft spärlich. Poděbrad (Opiz)! Rand der Elbaue bei Gross-Wosek spärlich! Feuchte Gebüschern bei Břistev nächst Dymokur (nur wenige Exempl. (Pospichal)! Houška bei Brandeis (Opiz)! Stefansüberfuhr (Tausch! und 1872 Polák!) Brozan (Dittrich)! und Doxan (Watzel). Fasanengarten von Wettel (Neum.). — Die Standorte der Prager Gegend: Karlstein (Tausch!) und Prag selbst (Nickor!) sind mir zweifelhaft und scheinen einer irrigen Angabe zu entstammen.

B. Blüten alle fruchtbar, alle mit entwickelten Blumenkronen, selten einzelne der letzten verkümmert. Seitliche Blumenblätter *zu den oberen (hinteren) emporgesichtet*, sie von unten mit dem oberen Rande deckend. Griffel *am Grunde abwärts gekrümmt, dann geknickt aufsteigend*.

3. (Dischidium). Narbe gestutzt, flachvertieft, etwas 2lappig.

14. *V. biflora* L. Wurzelstock und seine Aeste kurzgliedrig oder läuferartig verlängert mit schuppenförmigen Niederblättern, am Ende gestauch mit Laubblättern,

*) Dass die hier aufgeführten „Arten“ alle echte Arten sind, glaube ich nicht, doch konnte ich sie bisher zu wenig in der Natur beobachten, um mit Bestimmtheit Art und Race sondern zu können, daher ich es vorzog, nach Koch's und Uechtritz's Vorgange auch die muthmasslichen Racen gesondert aufzuführen.

unbegrenzt. Stengel seitenständig, 2-3blüttrig und 1-2blüttrig. Blätter nierenförmig, gerundet stumpf, gekerbt. Nebenblätter kurz, oval, ganzrandig.

Zart und schlaff, 3-6" hoch. Blumenblätter klein, reingelb, das kurzgespornte mit schwarzen Strichelnerven.

24 Mai—August. Auf feuchten quelligen und moosigen Waldplätzen, feuchten Sandsteinfelsen der nördlichen Gränzgebirge zwischen 1000 und 4000', selten tiefer hinabsteigend. Lišnie bei Seufenberg (Brorsen), Glazer Schneeberg (Wimmer). Adersbacher Felsen etwa 1500' (Purkyně)! Im Riesengebirge: Riesengrund (Tausch)! Elbgrund nächst Spindelmühle (K. Knaf)! Klemme bei Hohenelbe (Kablík)! Brunnberg (Opiz). Kl. Teich, Schneegruben (Wimmer). Isergebirge: beim Wittighaus (Riedel), um Haindorf, am Buchberg (Pohl). Tetschuer Sandsteingebirge bis zu 400' herabsteigend (Malinský)!

4. (Melanium). Narbe dick, kopfig, krugförmig ausgehöhlt, am unteren Rande der Mündung mit einem Lappchen, nach abwärts jederseits mit einem queren Haarbüschel. — Zweiaxige Arten mit terminalen Stengeln.

15. *V. tricolor* L. Stengel einfach oder öfter von Grund aus ästig, 1-2jährig, seltener mit ausdauernder verzweigter Basis, am Grunde in die Hauptwurzel sich fortsetzend, nebst den Blättern kurzhaarig oder ziemlich kahl. Blätter kerbig-gezähnt, die unteren eiförmig bis herzeiförmig, die oberen länglich bis lanzettlich. Nebenblätter gross, leierförmig fiederspaltig, mit grösserem, oft blattartigen und gekerbten, zum Grunde stielartig verschmälerten Endzipfel. Kelchblätter lanzettlich, allmählig zugespitzt, mit grossen gezähnten Anhängseln. Sporn meist gerade, dünnwalzlich.

Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, 3"-1' lang. Blätter weich, getrocknet mit zahlreichen durchscheinenden Adern, in der Breite und Behaarung sehr veränderlich. Das untere Blumenblatt dunkler gestrichelt. Var.

a) *montana* (*V. tricolor* Murr., Presl fl. čech.). Stengel meist 1jährig, bisweilen aber durch den niederliegenden verzweigten Grundtheil ausdauernd, Blumenblätter doppelt länger als der Kelch, entweder alle gelb (*V. saxatilis* Schmidt), oder das untere gelb, die übrigen violett oder alle schön blau und violett.

b) *arvensis* (*V. arvensis* Murr., Pr. fl. čech.). Stengel stets 1jährig. Blumenblätter doppelt kleiner als bei a, kürzer bis wenig länger als der Kelch, bleichgelb, seltener die oberen Paare etwas violett gefleckt.

☉ und ☽, selten 2. April—Herbst. a) Vorzugsweise auf Waldwiesen und grasigen Hügeln der Gebirgsgegenden häufig und gesellig, so auf den Vorbergen des Erzgebirges, auf den Basaltkegeln Nordböhmens, Gablonz bei Reichenberg, Rollberg, Rosenberg, Wolfsberg bei Schönlinde, Göltzsch, Ilradischken, Bořen bei Bilin u. s. w. Bergiges Moldauthal bei Krumau! Bei Prag in der gebirgigeren südlichen Gegend, im Moldauthale oberhalb Königsaal bis Stěchovic, an der Sázava, besonders prachtvoll im Kličavathale bei Lana! Wilde Scharka (gelbblühend)! Mehr zerstreut und minder mannigfach auch sonst im Hügellande. b) Auf Aeckern, Brachen, Schuttplätzen u. s. w. gemein durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge.

16. *V. lutea* Huds. (*V. grandiflora* Huds. fl. angl. Ed. 2da., *V. sudetica* Haenke). Durch dünne, niederliegende und kriechende, verzweigte, schnuppenartige Blätter tragende, dann in die einfachen Stengel aufsteigende Stämmchen ausdauernd. Blätter seichtgekerbt, die unteren rundlich bis herzeiförmig, die oberen elliptisch-lanzettlich. Nebenblätter gross, fast gleichmässig fiederspaltig, Zipfel kürzer, der endständige lineal-länglich, zum Grunde kaum verschmälert. Kelchblätter länglich-lanzettlich, stumpflich, spitz oder plötzlich bespitzt, mit sehr grossen Anhängseln. Sporn dünnwalzlich, am Ende oft zugespitzt oder kurzhackig gekrümmt.

Stengel 3-10" hoch, sammt Blättern mehr weniger kurzhaarig. Steht sehr nahe der vorigen, besonders deren manchmal ebenfalls perennirenden grossblumigeren Var. α), jedoch die in der Breite und Länge ebenfalls variablen Blätter derber, dicklicher, daher an den getrockneten die Nerven kaum oder wenig durchscheinend. Handförmig getheilt, wie die Autoren

schreiben, sind die Nebenblätter doch nicht, sondern ebenfalls fiederspaltig, nur sind die Zipfel in Form und Grösse wenig verschieden, lineal-länglich, stumpflich. Blumen meist bedeutend gross, bis $1\frac{1}{2}$ " im Durchmesser, aber auch doppelt kleiner, meist ganz gelb, das untere Blumenblatt dunkelviolett gestrichelt, bisweilen die oberen violett gefleckt (anderwärts auch alle violett). Das Längenverhältniss des Sporns zu den Kelchabhängeln ist bei dieser und der vorigen Art veränderlich, als spezifisches Merkmal unbrauchbar. Kapselklappen mehr länglich als bei *V. tricolor*, mit dickerem Placentalwulste, Samen grösser.

24 Juni, Juli. Auf Bergwiesen und grasigen Lehnen in der niederen Hochgebirgsregion der Sudeten, selten. Gipfel des Glazer Schneeberges (Erxleb. Opiz)! Im Riesengebirge im Blaugrund (Opiz!) Bibernellfleck im Riesengrunde mit *Hierac. aurantiacum*! am Brunnberg (Wagner)! bei den Richterbauden! Fehlt auf der schlesischen Seite.

83. Ordnung. Cistineen DC.

1. *Helianthemum* Haller. Sonnenröschen.

Kelch 3blättrig, aussen meistens (bei unseren Arten stets) von 2 kleineren Vorblättchen begleitet. Blumenblätter 5, eines vor dem 1., je 2 vor dem 2. und 3. Kelchblatt.*) Kapsel 3klappig, 1fächerig oder durch die scheidewandartigen Samenträger unvollkommen 3fächerig.

1. *H. chamaecistus* Mill. (*H. vulgare* Gärtu., *Cistus helianthemum* L.). Halbstrauchig, ästig; Aeste aufsteigend, flaumig bis fast filzig. Blätter gegenständig, gestielt, oval oder länglich, stumpf, am Rande etwas umgerollt, mehr weniger büschelhaarig-rauh, mit krautigen, linealen Nebenblättern. Scheintraube gestielt, lockerblüthig, einseitwendig. Griffel 2—3mal so lang als der Fruchtknoten. Fruchtsiele bogig zurückgekrümmt.

Blüthenzweige 3"—1' lang. Kelchblätter breitoval, häutig, 3—5nervig, rauhaarig. Blumenblätter citrongelb, am Grunde orange gefleckt, selten reingelb, sehr selten reinweiss (so einmal am Erzgebirge bei Birken nächst Komotau!).

a) *obscurum* (Pers. sp., *H. ovatum* Dunal). Blätter beiderseits grün, auf den Nerven und am Rande mehr weniger rauhaarig, bisweilen mit Ausnahme des Randes und des Mittelnerven fast kahl.

b) *tomentosum* Koch (*H. vulgare et tomentosum* Dunal), Blätter unterseits grau-bis weissfilzig.

25 Mai—Septemb. a) Auf trockenen Wiesen, Waldwiesen, grasigen Hügeln, sonnigen und buschigen Lehnen durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge bis auf das Vorgebirge, besonders auf Kalk und anderen trockenen Bodenarten, stellenweise fehlend. Sehr häufig um Prag, bei Weltrus, in den Elbgegenden von Jaroměř bis Tetschen! Molitorov bei Kouřim (Jiruš)! Čáslau (Op.); Chrudim seltener, an einer Stelle des südlichen Bergrückens bemerkt! Deutschbrod (Fieber)! Nickel bei Leitomyšl! Popluž bei Senftenberg (Brorsen). Dynokurer Wälder zerstreut! Bösig, Weisswasser, Jungbunzlau (Hipp.)! Horka bei Münchengrätz (Sekera)! Am Rollberg nicht häufig (Schauta)! Fehlt bei B. Leipja (nach Watzel) und bei B. Kamniz, erst auf der Ruine Blankenstein (Zizelsb.). Im Leitmeritzer Mittelgebirge verbreitet, nördl. bis Auscha! Häufig auf dem Erzgebirge (2000'). Karlsbad häufig (Ortm.)! Fuss des Duppauergebirges! Tepl (Konrad)! — Rakonitz über dem Neuteich, bei Krušovic! fehlt aber auf dem Kalk des Vinařiceer Thales und der Hügelrücken bei Domoušic. Hin und wieder bei Žebrák, Hořovic, Dobříš, Příbram! Březina, Rokycan! Rožmitál (Lusek)! Strakonice auf dem Bergrücken hinter dem

*) Döll fasst den Kelch wie alle anderen Autoren als 5blättrig auf und nennt die Blumenblätter mit den Kelchblättern abwechselnd. Dem ist nicht so, die Blumenblätter können mit den Kelchblättern gar nicht alterniren, weil die 3 inneren grösseren Blättchen des Kelches der Autoren nach $\frac{1}{3}$ in einem ganzen Cyclus gestellt sind, woraus auch folgt, dass die 2 äussersten Blättchen besser als Vorblätter, die ja auch fehlen können, aufzufassen sind.

Kurídlo! Bei Kapellen, Schwarzbach, oberhalb Stuben (Purk.)! Krumau, Blanskerwald (Jungb.). Heilbrunn bei Gratzen! Chlumec bei Wittingau! — b) wächst nicht in Böhmen.

2. *H. oelandicum* Wahlb. Halbstrauchig, rasig-ästig; Stämmchen niederliegend mit ansteigenden Blütenästen. Blätter gegenständig, länglich, lanzettlich oder oval, am Rande etwas umgerollt, am Rande und Mittelnerven, wie auch oberseits mit zerstreuten längeren Büschelhaaren, *ohne Nebenblätter*. Scheintrauben gestielt, arm- und lockerblüthig, Blüten anfangs etwas nickend. Griffel am Grunde gekrümmt, *so lang als der Fruchtknoten*. Fruchtsiele *aufrecht abstehend*.

3—6" hoch. Stämmchen gegliedert. In allen Theilen kleiner und zierlicher, dichter rasig als vorige, auch die Blumen kleiner, citrongelb.

a) *genuinum* (*H. oelandicum* Pers., *H. alpestre* DuRoi, *Cistus oelandicus* L.). Blätter beiderseits grün, nur von Büschelhaaren mehr weniger rauhaarig.

b) *vineale* (Pers. sp.) (*H. canum* Dunal, *H. marifolium* DC., Pers. part., Presl fl. čech.). Blätter unterseits (wie die jungen Zweige) grau- oder weissfilzig, oberseits grün oder ebenfalls von Büschelhaaren grau filzig.

†) Mai, Juni. a) Ist eine nordische und alpine Race, zunächst in Niederösterreich auf Kalkalpen. b) Auf sonnigen, trockenen Kalkhügeln nur in der Prager Gegend, auf Silur-Kalk, aber stets in Menge. Abhänge des St. Prokopithales hinter der Kirche! Berglehne gegenüber dem Chuchler Berge (Jiruš)! Radotiner Thal gegenüber Kosor und auf Felsen unter Hinter-Kopanina! Karlstein und St. Ivan häufig! Tetín (Purkyně)!

84. Ordnung. Portulacaceen Juss.

Gattungen:

1. *Portulaca*. Kelchröhre mit dem unteren Theile des Fruchtknotens verwachsen, Saum halboberständig, 2spaltig, von der bleibenden Kelchbasis ringsumschnitten abfallend. Blumenblätter meist 5 (4—6), frei oder am Grunde verwachsen, der Kelchröhre eingefügt. Staubgef. 8—15, oft dem Grunde der Blumenblätter angewachsen. Kapsel rundumaufspringend, mit 5 vielsamigen Aesten des centralen Samenträgers.
2. *Montia*. Kelch tief 2theilig, bleibend, unterständig. Blumenblätter 5, in eine auf einer Seite gespaltene Röhre verwachsen, von den Zipfeln 3 kleiner. Staubgef. 3, dem Grunde der 3 kleineren Zipfel eingefügt. Kapsel durch Mittentheilung der Fruchtblätter 3klappig, mit 3—2 grundständigen Samen.

1. *Portulaca* L. Portulak.

1. *P. oleracea* L. Stengel ästig. Blätter fast gegenständig, länglich verkehrteiförmig, stumpf, an der Spitze der Aeste etwas gedrunken. Knäuel endständig, später gabelständig, 1—5blüthig. Samen fein gekörnelt.

Ganze Pflanze fleischig, saftig, kahl. Kelchzipfel nach dem Verblühen über der Kapsel zusammenschliessend und zuletzt mit deren Deckel abfällig. Blumen gelb, nur beim Sonnenschein geöffnet.

a) *silvestris* DC. (*P. oleracea* Autt.). Stengel und Aeste niedergestreckt, $\frac{1}{2}$ —1' lang. Blätter länglich-keilförmig. Kelchzipfel einfach gekielt.

b) *sativa* DC. (*P. sativa* Haworth). Stengel der viel kräftigeren Pflanze aufrecht, 1—2' hoch, Aeste aufsteigend. Blätter verkehrteiförmig. Kelchzipfel flügelig-gekielt. — Ist die gebaute Race, welche nach Doll bei vernachlässigter Cultur in a) allmählig übergeht.

⊙ Juni—October. a) Auf wüsten Plätzen in der Nähe von Ortschaften, auf Dorfplätzen, an Wegen, in Krantäckern, südlicheren Ursprungs, jedoch gegenwärtig hin

und wieder eingebürgert, obwohl ohne bleibenden Standort. Bei Prag: Karolinenthal (Opiz)! Fuss des Žižkaberges spärlich (K. Knaf)! Belvedere unterhalb der Restauration (Jiruš). Felsen bei Kl. Holešovic (K. Knaf 1870)! Troja nächst dem Xeranthemum-Standort! Tetín im Dorfe! — Semín (Opiz)! Jungbunzlau! Weisswasser an einer Mauer (Hipp.)! Wege bei Obříství, häufig bei Weisskirchen bei Unterberkovic, dann bei Roudnic an den Bahndämmen (Reuss). Zwischen Boušovic und Hrdly, sandige Aecker zwischen Mliko-jed und Prosmik, Sandbänke der Elbe bei Leitmeritz, Weingärten bei Černosek, Bahndämme bei Salesl (A. Mayer). Neuschloss bei B. Leipa auf Felsen dem Bräuhaus gegenüber (Mann). Tetschen (Malinský)! Bilin!

2. Montia L.

1 *M. fontana* L. Stengel gabelästig. Blätter gegenständig, untere spatelig mit am Grunde verbreitertem Blattstiel, obere lineal-länglich, stumpf, ganzrandig. Blüten in endständigen und durch Uebergipfelung durch einen vegetativen Zweig scheinbar seitenständigen 2—5blüthigen Wickeln. Blütenstiele nach dem Blühen herabgekrümmt. Kapsel kugelig, 3kantig, Kanten jederseits mit kurzer Furchung. Samen gekörnelt.

Pflanze kahl, saftig, zerbrechlich. Blüten klein, Blumenkrone weiss. Linné hat obigen Namen nach Ausweis der Synonyme und Standorte in dem weiteren, a) und b) befassenden Sinne verstanden.

a) *rivularis* (Gmel. sp.). Wohl meist perennirend. Stengel im Wasser fluthend, mit dem oberen Theile emporgetaucht, dunkelgrün, rasig, gestreckt, bis 1' lang, an seichten, nassen Stellen aufsteigend, nur 1—2" hoch und mehr gelblichgrün. Wickeln meist alle durch Ausbildung eines beblätterten Zweiges aus der Achsel eines der beiden obersten gegenständigen Laubblätter seitenständig, an der kleineren Landpflanze aber auch endständig, indem sich jener Trieb nicht weiter entwickelt. Samen von flacheren Würzchen geschildert, glänzend.

b) *minor* (Gmelin sp.) (*M. arvensis* Wallr., *M. fontana* Fries etc.). Stengel 1jährig, ausgebreitet, aufsteigend, nur $\frac{1}{2}$ —3" hoch, sammt den Blättern gelblichgrün, der blattachselständige Zweig unter der letzten Wickel nicht weiter entwickelt, daher diese endständig. Samen von grösseren spitzeren Würzchen gekörnelt, matt. — Der Unterschied in den Samen ist nicht grösser, wie z. B. der von *Chenopodium ficifolium* und *Ch. album*, daher ich a) und b) nicht trennen kann. Dazu kommt noch, dass eine dritte intermediäre nordosteuropäische Form, die *M. lamprosperma* Chamisso den Habitus und einjährige Dauer der *M. minor* mit den glänzenden Samen der *M. rivularis* verbindet.

a) Mai—September, wohl meist 2, aber auch ☉. In frischen, klaren Bächen, Quellen, Wassergräben, auch auf nassen Sandplätzen, auf Kies und Sandboden, Granit und Gneuss, in kühleren, gebirgigeren Gegenden, fast nur in den Gränzstrichen bis auf das Vorgebirge gegen 3000': Fehlt gänzlich im wärmeren Hügellande, wie in der Prager Gegend, im ganzen Elbthale, Basalt-Mittelgebirge u. s. w. und auch sonst im grössten Theil des inneren Hügellandes. Am Riesengebirge: bei Hoheneibe (Kablík)! Klausengrund, Aupagrund! und wohl verbreiteter. Dittersbach bei Braunau (Erxleben). Fuss des Glazer Schneeberges (Opiz). Olbersdorfer Grund bei Landskron! St. Annabad bei Frauenthal nächst Deutschbrod (Opiz). Seelau, Podol bei Seč (Opiz). — Reichenberg! Am Brettteiche zwischen Haida und Zwickau (Pospíchal)! B.-Kamnitz, Georgenthal! Schluckenau (Karl)! Tetschen (Malinský)! Im Erzgebirge ziemlich verbreitet und mit den Gebirgsbächen stellenweise in die Ebene hinabsteigend, so bei Komotau bis Eidlitz. Schlackenwerth, Joachimsthal (Reiss)! Karlsbad (Ortm.)! Gräben um Theising (Tausch)! — Thal Oupoř bei Skrej (Krejč). Padrč bei Zbirov! Bei Pisek mehrfach (Dědeček)! Häufig in der Vorgebirgsregion am Böhmerwalde his in die Budweiser Ebene hinab: bei Budweis nächst Vierhöf in fettem Moorboden! Blanskerwald: bei Maidstein (Purkyně)! Krumau: im Rosszipf, gegen den Schwalbenhof (Jungb.); zwischen Černic und Rojan im Moldauthale unter dem Felsen! Kaplie (Kirchner)! Schlumitz bei Oltau! Rosenberg! Gutwasser (Purk.)! zwischen Andreasberg und Christianberg (Jungb.), Kuschwarta (Müncke). Stubenbach, Neuern (Purkyně)! — b) ☉ Mai. Auf feuchten Sandfeldern,

überschwemmten Stellen, bisher nur bei Klostergrab (Winkler)! und angeblich bei Karlsbad (Ortm.).

85. Ordnung. **Alsineen** De Cand.

Übersicht der Gattungen:

A. Fruchtknoten mit einem einzigen Samen.

1. (Scleranthaeae.) Blütenbecher gross, glockig, den Fruchtknoten ganz einschliessend. Staubgefässe 5 epispale oder durch Verdoppelung bis 10. Blumenblätter fehlend. — Blätter ohne Nebenblätter.

1. *Scleranthus*. Kelchsaum 5theilig. Griffel 2.

2. (Paronychieae.) Blütenbecher mässig entwickelt, den Fruchtknoten nur am Grunde umgebend. Kelch 5theilig. Staubgef. 5, epispal. Blumenblätter 5, klein, meist verkümmert, pfriemlich-fädlich. — Blätter mit häutigen Nebenblättern.

a) Blumenblätter sehr klein, pfriemlich-fädlich. Narben 2. Eichen grundständig. — Blätter gegenständig oder obere abwechselnd. Blüten in trugseitenständigen Knäueln.

2. *Herniaria*. Kelchblätter etwas konkav, krautig. Narben 2, fast sitzend. Frucht ein kugeliges, häutiges, nicht aufspringendes Nüsschen.

3. *Ilceebrium*. Kelchblätter knorpelig verdickt, gefärbt, von den Seiten zusammengedrückt, grannig zugespitzt, innen mit schmaler konkaver Fläche. Griffel kurz, 2narbig. Frucht länglich, längsfurchig, in den Furchen durch 5—10 Längsritzen in ebensoviele oben verbunden bleibende Klappen sich spaltend.

b) Blumenblätter fast so gross wie die Kelchzipfel, verkehrteilänglich. Narben 3. Eichen von der Spitze des Fruchtfaches auf einem Samenstrange hängend. — Blätter spiralig stehend. Blüten in end- und trugseitenständigen traubigen Trugdolden.

4. *Corrigiola*. Kelchzipfel konkav, abgerundet, breit weisshautrandig. Frucht ein hartschaliges, nicht aufspringendes Nüsschen.

B. Fruchtknoten mit vielsamigem Mittelsäulchen. Blütenbecher sehr niedrig entwickelt, selten etwas trichterförmig, nur die Basis des Fruchtknotens umgebend. Staubgefässe meist 10, seltener 5—3.

3. (Polycarpeae.) Blätter mit häutigen Nebenblättern. Blumenblätter ganz oder seicht ausgerandet. Kapsel mit ebensoviel Klappen als Griffel (3—5) aufspringend.

5. *Polycarpum*. Kelchblätter konkav, mit von den Seiten zusammengedrücktem, in eine Spitze auslaufendem Kiele. Staubgef. 3—5. Griffel 3, sehr kurz. Kapsel durch Randtheilung mit 3 Klappen aufspringend.

6. *Spergularia*. Kelchblätter ziemlich flach. Staubgef. 10—3. Griffel 3 (selten 5 epispale). Kapsel durch Mittentheilung in 3 (selten 5 epipetale) Klappen aufspringend. Samen birnförmig oder schiefeiförmig, mit oder ohne häutigen Flügel.

7. *Spergula*. Kelchblätter ziemlich flach. Staubgef. 10—5. Griffel 5, epipetal. Kapsel durch Mittentheilung in 5 epispale Klappen aufspringend. Samen kreisrundlich mit geschärftem oder breitem hautflügeligem Rande.

4. (Eualsineae.) Blätter ohne Nebenblätter.

a) Kapsel mit so viel Klappen als Griffel (3—5) durch Mittentheilung der Fruchtblätter aufspringend. Blumenblätter ganz oder seicht ausgerandet, bisweilen fehlend. Samen nierenförmig, ungeflügelt.

8. *Sagina*. Kelchblätter 4—5. Staubgef. 4—5 oder 10. Griffel den Kelchblättern gleichzählig (4—5), epipetal.

9. *Alsine*. Kelchblätter in der Regel 5. Staubgef. meist 10. Griffel in geringerer Zahl als Kelchblätter (3—4).

b) Kapsel mit doppelt so viel Zähnen oder Klappen als Narben (durch Rand- und Mittentheilung der Fruchtblätter) aufspringend.

α) Blumenblätter ganz, an der Spitze ausgefressen-gezähnt. Samen länglich-schildförmig, auf einer Fläche etwas gewölbt mit erhabenem Kiel, auf der anderen furchig-vertieft.

10. *Holostenm.* Kelch 5theilig. Staubgef. 3, seltener 4—5. Griffel meist 3. Kapsel eizalzlich mit meist 6 an der Spitze sich nach aussen zurückrollenden Zähnen aufspringend.

β) Blumenblätter ganz, ungezähnt, bisweilen vorn seicht ausgerandet. Samen nierenförmig oder fast kugelig.

11. *Möhringia.* Kelch 4—5theilig. Staubgef. 8—10. Griffel minderzählig (2—3), ausnahmsweise in einzelnen Blüten 4—5, epipetal. Kapsel mit (meist 4—6) gleichen kurzen Klappen oder Zähnen aufspringend. Samen am Nabel mit einem weissen Anhängsel.

12. *Arenaria.* Kelch 5theilig. Staubgef. 10. Griffel minderzählig 3—2. Kapsel eiförmig, erst mit 6—4 Zähnen, dann mit 3—2 zweispaltigen Klappen aufspringend. Samen ohne Anhängsel.

13. *Mönchia.* Kelch 4- (seltener 5)theilig. Staubgef. 4 oder 8—10. Griffel den Kelchblättern gleichzählig, episepal. Kapsel eilänglich, mit 8—10 Zähnen aufspringend. Samen ohne Anhängsel.

γ) Blumenblätter 2spaltig bis tief 2theilig. Samen nierenförmig oder fast kugelig, ohne Anhängsel.

14. *Cerastium.* Kelch 5theilig. Blumenblätter vorn kurz oder höchstens bis zur Mitte 2spaltig. Staubgef. meist 10, seltener weniger. Griffel 5, episepal, selten 3. Kapsel walzlich, an der Spitze mit 10—6 kurzen Zähnen aufspringend.

15. *Malachinm.* Kelch 5theilig. Blumenblätter tief 2theilig. Staubgef. 10. Griffel 5 epipetale (selten 4—6). Kapsel eiförmig 5eckig, bis über die Mitte mit meist 5 an der Spitze 2spaltigen Klappen aufspringend.

16. *Stellaria.* Kelch 5theilig. Blumenblätter 2spaltig bis tief 2theilig. Staubgef. 10, selten weniger. Griffel 3 (selten 2—4—5). Kapsel kugelig bis ellipsoidisch, bis über die Mitte mit meist 6 gleichmässigen ungetheilten Klappen aufspringend.

1. *Scleranthus* L. Knaul.

1. *S. annuus* L. Stengel einfach oder öfter vom Grunde ästig, flammig, nur auf einem Längstreifen kahl, *1jährig oder überwinternd 1jährig* und wohl gar mehrjährig. Kelchzipfel *zur Spitze verschmälert, zugespitzt, meist nur schmal weissberandet, bis zur Spitze gerade, zur Blüthe- und Fruchtzeit aufrecht- oder schiefabstehend.* Staubgefässe *3—4mal kürzer als die Kelchzipfel, nur 2—5 fruchtbar mit kleinen Beuteln.*

Grasgrün oder gelblich, 1—8" lang. Blätter lineal-pfriemlich, gegenständig, ganz am Grunde häutig und mit einander verwachsen. Blüten in gabelig verzweigten Trugdolden. Der weisse häutige Rand der Kelchzipfel ist gewöhnlich sehr schmal, selten so breit wie bei *S. intermedius*. Die von L. Reichenbach neuestens aus dieser und der folgenden Art gemachten Scheinarten sind meist nur individuelle Formen vom Werthe mancher Opiz'schen und Jordan'schen Arten. Var.

α) *fastigiatus.* Stengel aufrecht oder aufsteigend, minder ästig, 1jährig. Trugdolden-äste verlängert, nur die letzten verkürzt, daher die Blüten einzeln oder zu 2—3, viele in den Astwinkeln. Obere Blätter die Blüten überragend.

β) *polycarpus* (*S. polycarpus* L., *S. verticillatus* Tausch). Stengel ausgebreitet, liegend oder aufsteigend, rasig-ästig, 1jährig. Zweige der Trugdolde verkürzt, daher die Blüten dichter geknäuel, zahlreich, keine in den Gabeln der längeren unteren Zweige. Obere Blätter sehr kurz, die Blüten nicht überragend.

γ) congestus K. Knaf. Stengel vom Grunde ästig, mehrjährig, unterwärts bereits vertrocknet, dicht beblättert. Blumen geknäuel, klein; sonst wie β.

☉, ☽ bis mehrjährig. Mai—October. Auf Aeckern, sandigen Hügeln, an Wegen sehr gemein; γ. auf trockenen Anhöhen, bisher nur am Žižkaberge (K. Knaf)!

2. *S. perennis* L. Stengel vom Grunde rasig-ästig, aus dauerndem, durch Blattbüschel überwintertem Grunde aufsteigende Aeste treibend; diese mit einem kaumigen Streifen, sonst fast kahl. Kelchzipfel gerundet stumpf, kappenförmig eingezogen, mit breitem milchweissem Hautrande, zur Blüthezeit sternförmig ausgebreitet, an der Frucht aufrecht zusammengeneigt. Staubgefäße beim Aufblühen fast so lang wie die Kelchzipfel, meist alle 10 fruchtbar mit grösseren Beuteln.

Steifer als vorige, mehr graugrün, dichter beblättert, mit Blattbüscheln in den unteren Blattachseln. Der Blütenstand ändert ähnlich ab wie bei voriger; der weisse Hautrand so breit wie der grüne Mittelstreif der Kelchzipfel.

4. Mai—September. Auf trockenen, kiesigen und sandigen Hügeln, Rainen, in Waldhaiden verbreitet und häufig in der Ebene und im ganzen Hügellande.

* *S. intermedius* Kittel, Lasch (*S. annuus* × *perennis*?). Stengel vom Grunde rasig-ästig, mit aufsteigenden, unterwärts später vertrockneten Aesten. Kelchzipfel eilanzeitlich, zur Spitze verschmälert, aber stumpflich und etwas kappenförmig, mit mässig-breitem milchweissem Hautrande, zur Blüten- und Fruchtzeit aufrecht abstehend. Staubgefäße etwa $\frac{1}{2}$ so lang als die Kelchzipfel, mit kleinen, oft verkümmerten Beuteln.

Hautrand der Kelchzipfel bedeutend breiter als gewöhnlich bei *S. annuus*, doch schmaler als bei *S. perennis*. Früchte reifen selten, was für die Bastartnatur dieser merkwürdigen Form sprache, welche in der That zwischen beiden vorigen die Mitte hält, bald dieser bald jener mehr sich nähernd; nur ist das häufige Vorkommen eines solchen Bastartes in manchen Gegenden und das Fehlen in anderen, wo gleichwohl beide Stammarten häufig vorkommen, etwas bedenklich. Der *S. intermedius* Rehb. gehört nicht hierher, sondern zu *S. annuus*. Var.

α) fastigiatus. Einjährig oder überwintert einjährig, Stengel am Grunde meist ohne Blattbüschel; Aeste des weitschweifigeren Blütenstandes mehr verlängert, Blüthen so gross wie bei *S. annuus*, dem (zumal der Var. β) die Form sehr ähnlich sieht.

β) fasciculatus m. Einjährig oder mehrjährig, Stengel dichter beblättert, unterwärts später vertrocknet, mit Blattbüscheln in den unteren Blattachseln. Blüthen gebüschelt, zahlreich, meist bedeutend kleiner als von α). — Sieht mehr dem *S. perennis* ähnlich, in dessen Gesellschaft er sich sofort durch grasgrüne Farbe auszeichnet; geht auch in α) über.

☉—4. Mai, September. a) Auf Feldrainen, in Kartoffeläckern und an Wegen in Gesellschaft der vorigen Arten: bei Komotau nächst dem Oberndorfer Kirchhofe (Knaf 1843 und 52)! Prag: auf dem Bergrücken bei Hrdlořez, auf dem Žižkaberge und beim Steinbruche oberhalb Kl. Holešovic selten (K. Knaf 1870)! An der Strasse von Hostomic nach Dobříš, am Chotobus bei Dobříš, bei der Felbabka gegen Jince, Dušnik bei Pířbram, Zbirov! — b) Besonders auf trockenen Hügeln unter *S. perennis*. Bei Prag: auf dem Quarzeitricke hinter Wolšan gegen Hrdlořez ziemlich häufig (1870)! (zuerst K. Knaf 1843, auf dem Žižkaberge (K. Knaf)! Nicht selten in der Umgegend von Hořovic! bei Kotopek, Netolic, Gipfel des Točnik und bei Zbirov, an der Strasse nach Pířbram nächst Dušnik (1871)!

2. *Herniaria* L. Bruchkraut.

1. *H. glabra* L. Stengel fein kurzhaarig-staumig. Blätter länglich oder oval, kurzgestielt, kahl, ungewimpert oder nur am Grunde kurzgewimpert. Blütenknäuel am Ende der Stengel und Seitenäste genähert, ährig zusammenfliessend, von kürzeren oder wenig längeren Blättern gestützt. Kelche glockig, kahl oder nur am Grunde spärlich behaart, kürzer als die reife Frucht, stumpflich, grannenlos.

3—6" lang, vom Grunde vielästig, ausgebreitet, hell- oder gelbgrün. Blüthen grünlich-

gelb. Blätter gegenständig, das eine jedes Paares kleiner, an den oberen die Blütenknäuel begleitenden Paaren verkümmert. Nebenblätter je 2 zusammengewachsen. Knäuel mit häutigen Vorblättern.

4 Juni—Herbst. Auf sandigen und grasigen Weiden, Sandfluren, Aeckern, Hügeln und wüsten Stellen durch ganz Böhmen bis an das Vorgebirge.

2. *H. hirsuta* L. Stengel *abstehend steifhaarig*. Blätter länglich oder elliptisch, kurzgestielt, *steifhaarig und gewimpert*. Blütenknäuel von einander entfernt, von grösseren Blättern begleitet. Kelche *walzlich-eiförmig, steifhaarig, länger als die Frucht, die Zipfel von einer längeren Borste begrannt*.

2—6" lang, der vorigen sonst ähnlich, dunkler grün und durch die reichliche Behaarung graulich. Blätter schmäler, Blüten länger, Früchte aber kürzer.

4 Juli—Septemb. Auf Sandfluren, sandigen Feldern im nördlichen Böhmen selten. Kochánky auf der Herrschaft Brandeis (Opiz)! Sandfelder bei Lissa (Tausch)! Sandfelder bei Weisswasser häufig (Hipp.)! bei Jungbunzlau seltener (Hipp.). Felder hinter Niemes gegen Reichstadt nicht sehr häufig (Schanta, Lorinser)! — Zweifelhafte Angaben sind: Bilin (1848 Prof. Reuss), seither nicht wiedergefunden, dann Joachimsthal (1833 nach Hofmann! dessen Angaben kein volles Vertrauen verdienen), ein unglaublich hochgelegener Standort; Stěkna bei Strakonice (Würl nach Opiz).

3. *Illecebrum* (L. part.) Gärtn. fil. Knorpelkraut.

1. *I. verticillatum* L. (*Paronychia verticillata* Lamk., Presl fl. čech.). Kahl. Stengel ausgebreitet-ästig, niedergestreckt, am Grunde wurzelnd, Aeste vom Grunde an blüthentragend. Blätter gegenständig, dicklich, verkehrteiförmig, stumpf, spatelig, kurz gestielt. Nebenblätter klein. Blüten in 4—5blüthigen, blattachselständigen, paarweise Scheinquirle bildenden Knäueln, jede mit 2 häutigen rauschenden Vorblättern.

Stengel 1"—1' lang, meist geröthet. Kelche reinweiss, nur auf der Innenseite grün, trocken, zusammenschliessend, sehr auffällig, einer Sedumfrucht ähnlich. Blumen sehr zahlreich, die obersten Scheinwirtel und Blätter gedrunge.

☉ Juli—September. An feuchten sandigen Teichrändern, auf feuchtem Moderboden und selbst auf Torfboden, mit Sicherheit nur um die Teiche des Wittingauer Beckens, meist sehr zahlreich. Bei Wittingau um mehrere Teiche: Svět, Ruda, Teich bei Branná n. s. w.! Im rothen Moos bei Gratzen auf losen Torfstichen nächst dem Graben! Stankauer Teich bei Chlumec (schön und gross)! Platz an verschiedenen Teichen (Leonhardi). Záblat-Teich bei Lomnic spärlich! Ponědražer Teich b. Veselí! — F. W. Schmidt's Angaben aus dem nördlichen Böhmen („Elbe bei Brandeis, Iser bei Benátek“) sind, wie seine meisten Angaben überhaupt, sehr zweifelhaft, obschon auch Tausch die Pflanze „von sandigen Stellen nm Bunzlau“ (d. h. Altbunzlau) ausgegeben hat; das ausgegebene ärmliche Fragment ist wohl kultivirt und die ganze Angabe vermuthlich eine blosser Reproduktion der einen Schmidt'schen.

4. *Corrigiola* L. Strandling.

1. *C. litoralis* L. Kahl, blaugrün. Stengel vom Grunde in zahlreiche liegende, meist kreisförmig-ausgebreitete Aeste getheilt. Blätter abwechselnd, lineal-keilig oder lanzettlich, vorn breiter, spatelig in den Blattstiel verschmälert. Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnt, zugespitzt. Trugdolden reichblüthig, trugseiten- und endständig. Kelchzipfel eiförmig, stumpf, breit weisshäutig-berandet.

Stengel 1"—1' lang; sie sind oberwärts sympodial zusammengesetzt; die um das obere Drittel der Stengellänge entspringenden ersten 2 seitlichen Blütenstandsweige enthalten zwischen sich die Endblüthe des Stengels; diese Zweige und der die Scheinachse fortbildende Hauptspross

haben scheinbar kein Tragblatt, so dass hierans und aus den eigenthümlichen Furchungen des Stengels zu schliessen ist, dass hier Anwachsungen der Zweige stattfinden. Blüten klein. Kelchrand milchweiss, der krautige Theil an der Spitze schwarzpurpurn. Blumenblätter weiss, sehr klein.

⊙ Juli, August. Auf kiesigen Ufern der Elbe bei Vědomice nächst Roudnice und bei Lounky (Reuss)! Schützeninsel bei Leitmeritz! bei Čalovic und Lobovic (A. Mayer), bei Tetschen (Malinský, neuerdings Pospíchal)! Bei Prag zwischen Holešovic und Pelz (1846 Opiz) wohl nur zufällig und vorübergehend.

5. Polycarpum L. Nagelkraut.

† 1. *P. tetraphyllum* L. fil. Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach oder vom Grunde ästig, oberwärts gabelästig. Blätter gegenständig, oft ungleich gross, verkehrt-eiförmig, stumpf, kurz stachelspitz, in den Blattstiel spatelig zusammengezogen. Nebenblätter paarweise zusammengewachsen. Blütenstand gabelig-trugdoldig, am Stengel und den Aesten endständig, mit trockenhäutigen, weissen Deckblättchen. Kelchabschnitte spitz, weisshäutig berandet. Staubgef. 3.

2—6" hoch, grasgrün, kahl, auf den Stengelkanten und dem Blattrande zackig-rau. Nur je eines der gegenständigen oberen Blätter birgt in der Achsel einen Zweig, dessen basiläres Blattpaar mit dem Paare am Stengel sich kreuzt und mit ihm einen 4zähligen Wirtel zu bilden scheint. Blumenblätter sehr klein, weiss.

⊙ Juli—September. Bisher nur in Komotau in der Weinberggasse in kurzem Grase an der gegen den Weinberg sich anlehnenden Mauer ziemlich zahlreich und bleibend angesiedelt, wahrscheinlich aus benachbarten Kräutereien ausgekommen, aus Südeuropa stammend (zuerst 1863 von Thiel aufgefunden)!

6. Spergularia (Pers.) Presl.*

1. *S. rubra* Presl fl. čech. (*S. campestris* Aschers., *Arenaria rubra* α) *campestris* L.). Stengel kurzhaarig, oberwärts nebst den Blütenstielen und Kelchen drüsenhaarig oder ziemlich kahl. Blätter lineal-fädlich, *meist beiderseits ziemlich flach, stachelspitz*. Nebenblätter *eiförmig oder eilanzettlich, silberweiss glänzend*, oft zerrissen. Trugdolden wickelartig, einseitig, beblättert, mit meist wenig verkleinerten Tragblättern. Kapsel 3eckig-eiförmig, *etwa so lang als der Kelch*. Samen *3eckig-birnförmig*, bisweilen fast tetraedrisch, auf 2 Seiten mit wulstigem Rande, *mit feinen, spitzen, in Kreislinien angeordneten Würzchen dicht besetzt, sämmtlich ungeflügelt*.

Stengel liegend oder aufsteigend, meist von Grund aus vielästig, 2—6" lang, feiner und dünner als die folgende, mit kleineren Blüten und Früchten. Fruchtragende Blütenstiele wagrecht abstehend. Kelchblätter krautig, am Rande weiss trockenhäutig, nervenlos oder am Grunde mit einem schwachen Nerven. Blumen rosenroth, nur bei Sonnenschein geöffnet. Samen winzig, graubraun.

⊙, ⊕ oder 2. Juni—September. Auf sandigen, etwas feuchten Plätzen, Rainen, Triften, trockenen Torfmooren, in Gräben, an Wegen, auf Flussufern, zerstreut, aber verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge (über 2000').

2. *S. salina* Presl fl. čech. ampl. (*S. media* Fenzl, *S. marina* Neilr.). Stengel oberwärts dicht klebrig-drüsenhaarig. Blätter lineal-fädlich, *halbstielrund, kurzstachelspitz, oft nur zugespitzt*. Nebenblätter *breiteiförmig*, kurz, weisslich, *wenig glänzend*. Trugdolden wickelartig, einseitig beblättert, mit oft kurzen oder oberwärts mit verkümmerten Tragblättern. Kapsel 3eckig-eiförmig, *länger als der Kelch*. Samen *gerundet 3eckig*, an einem Ecke bespitzt, zusammengedrückt, auf einer Fläche mit wulstig verdicktem, von der Mittelfläche rinnig gesondertem Rande, *mit zerstreuten feinstacheligen Würzchen*

*) Bei Persoon nur als zweifelhafte Gruppe unter *Arenaria* aufgestellt.

oder glatt, ungeflügelt oder theilweise oder alle längs des Randwulstes von einem häutigen, bräunlichen, strahlig gestreiften, breiten Flügel umzogen.

Pflanze 3—10" lang, kräftiger als vorige sehr ähnliche, mit grösseren Blüten und Früchten. Kelchblätter breiter weissrandig; Blumenblätter rosa oder seltener weisslich. Samen fast doppelt grösser als bei voriger, hellbraun.

a) *genuina* (S. *salina* Presl 1819, S. *marina* Bess., *Arenaria marina* Roth, A. *rubra* β . *marina* L., *Lepigonum medium* Wahl.) ☉ und ☾ mit dünner Hauptwurzel. Staubgefässe oft nur 3—5. Kapsel etwas länger als der Kelch. Samen feinstachelig-warzig, seltener ganz glatt (!), sämtlich ungeflügelt, seltener einige der untersten geflügelt. — Sieht der S. *rubra* sehr ähnlich und im Grunde nur durch geringfügige Merkmale unterschieden, doch sah ich keine Uebergänge.

b) *marginata* (Kittel sp.) (S. *media* Griseb., *Arenaria media* L., A. *marginata* DC., *Lepigonum marinum* Wahl.) Pflanze andauernd, mit verdickter, möhrenförmiger Wurzel, noch kräftiger, robuster als a), mit dickeren, starrerem Blättern, mit noch grösseren Blüten, aber mit kleineren, nach oben mit verkümmerten Deckblättern. Staubgef. meist 10. Kapsel 1½mal länger als der Kelch. Samen am Rande glatt, alle geflügelt oder seltener einige der obersten ungeflügelt. — Verhält sich zu a) wie *Scorzonera Jaquiniana* zu S. *laciniata*, ich fand zwischen a) und b) deutliche Uebergänge.

☉ und 24. Juni—September. Auf Triften und Wiesen, an Gräben und Wegrändern auf Salzböden, im nord-westlichsten Theile. a) Wiesen zwischen Chotěšau, Černiv und Slatina bei Budín, Wunic bei Libochovic (Reuss). Brunnen und Srpinauwiese bei Saidschiz! Bei Püllna um die Bitterwasserbrunnen bis zum Dorfe massenhaft! Kommerner Sauerbrunn (Winkler! und schon Haenke); Strasse von Brüx nach Wteln (Reuss). Hořenc bei Eidliz (Thiel). Soos bei Franzensbad (K. Knaf)! — [Die Angabe Landskron (Erxleb.)! ist zu bezweifeln, da dort kein Salzboden bekannt ist, vielleicht stammte die Pflanze von Wien.] — b) Bei Püllna um die Brunnenhäuschen mit *Lotus tenuifolius* und seltenerer var. a)! (zuerst von Knaf aufgefunden), dann auf der Srpinauwiese nur an einer Stelle!

7. *Spergula* (L. part.). Spark.

1. S. *pentandra* L. (S. *vernalis* Willd.). Blätter lineal-pfriemlich, stumpflich, ziemlich stielrund, ohne Furehe. Staubgefässe meist 5. Samen *zusammengedrückt-linsenförmig*, nur am Rande feinkörnig oder punktirt, in der Mitte glatt, von einem breiten, strahlig-gestreiften, nierenförmig eingeschnittenen Rande umgeben.

a) *genuina* Döll (S. *pentandra* Boreau). Hautrand der Samen weiss, zuweilen schwach bräunlich angehaucht, so breit wie der übrige Samendurchmesser, Samenrand glatt, bloss fein punktirt.

b) *Morisonii* (Bor. spec.). Hautrand mehr oder weniger bräunlich angehaucht, meist schmaler als der Samendurchmesser, Samenrand mit weisslichen Wärzchen besetzt. — Der nicht ganz reife Samen ist gelb und der Hautrand weiss! Die Menge der Wärzchen ist sehr veränderlich, in der Form der Blumenblätter ist kein haltbarer Unterschied von a).

Bläulichgrün, 3—10" hoch, aus liegendem Grunde aufsteigend oder aufrecht, oberwärts meist drüsig-flaumig. In den Achseln der Stengelblätter verkürzte Blattbüschel. Blüten in wiederholt gabeligen, zuletzt uniparen, einseitigen Doldentrauben, auf borstlichen Stielen. Blumenblätter weiss, kürzer als der Kelch. Samen schwarzbraun.

☉ April, Mai. Auf sandigen Fluren, Hügeln, Felsen, Haiden und Waldblössen der Kieferwälder, an Ackerrainen in der nördlichen Landeshälfte von der Ebene bis an das Vorgebirge sehr zerstreut. a) Seltener, bisher mit Sicherheit nur bei Pragnächst Modřan auf sandigen Ackerrainen! dann im Elbthale gegenüber Elbe-Kostelec nächst dem Heger! und am Feldrande in den Kieferwäldern bei Dobřín nächst Roudnic (Jiruš, Reuss)! — b) Hin und wieder (Aeltere Standorte ohne! der S. *pentandra* im Allgemeinen zugeschrieben, sind nur vermuthungsweise hieher gezogen). Bei Prag: Höhe hinter der Fliedermühle (Reuss), Dáblicer Berg, Šárka auf Felsen! auf dem Felsenhügel Vavruška oberhalb Troja (Polák)! Felsen zwischen Liběc und Dolan (Polák). — Konětop und Neratovic bei Elbe-Kostelec! Altbunzlau (Neumann). Semitěš bei Weisspodol (Opiz)! Pardubičky bei Pardubic (Opiz)! Hohenelbe (Kablik)! Turnan unter dem Kozákov in

sandigen Kieferwäldern (Polák)! Fuss des Mužský-Berges bei Münchegrätz (Sekera)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Kokořín (Tausch)! Thammühle (Neumann), Čistaj bei Niemes (Schauta)! und bei Wartenberg! Horkaberg bei Leipa (Watzel). — Libotejníc bei Rondnic (Reuss, Mayer). Leitmeritz: bei Schüttenitz, Skalic (Hackel)! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Eichler). Schlackenwerth: bei Unterbrand (Reiss), Karlsbad (Ortm.).

2. *S. arvensis* L. Blätter lineal-pfriemlich, oberseits convex, *unterseits mit einer Längsfurche*. Staubgef. meist 10. Samen *hochgewölbt-linsenförmig, feinpunktirt, von einem äusserst schmalen, geschürften, glatten Rande umzogen*.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang, heller oder dunkler grün (nicht blaugrün); sonst wie vorige. Var.

a) *vulgaris* (S. *vulgaris* Böningh.). Samen klein, schwarz, mit keulenförmigen, weissen, zuletzt bräunlichen Würzchen. — Eine grössere Form hievon mit 2—3mal grösseren Samen ist (β) *S. maxima* Böningh.

b) *sativa* (S. *sativa* Boeningh.). Samen klein, schwarz, glatt, nur fein punktirt.

⊙ Juni—September. Auf Aeckern und Brachen, Rainen, an Wegen, entschieden nur auf kiesigem, sandigem Boden, gemein durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge hin und wieder, besonders im nördlichen und östlichen Theile als Futterkraut gebaut. Die gebaute Pflanze, die ich auf die Samen nicht untersucht habe, soll meist b) sein, sonst sah ich bei uns nur a). — a β . die besonders im Lein vorkommen soll, sah ich ebenfalls noch nicht aus Böhmen, nach Mann bei Hohenelbe (Kablík), nach Opiz bei Nixdorf (Neumann).

8. *Sagina* (L. em.). Mastkraut.

a) (*Spergella*). Blüten 5zählig, Staubgef. meist 10.

1. *S. nodosa* Meyer (*Spergula nodosa* L.). *Vom Grunde vielstängelig-rasig-ästig*. Stengel lateral, theils aufsteigend, theils liegend, am Ende trugdoldig, an den Seitenzweigen traubig mit einzelnen Endblüthen, nebst Blütenstielen, Kelchen und Blatt-rändern fein drüsenhaarig oder ziemlich kahl. Blätter lineal-fädlich, *kurz stachelspitz*, die oberen viel kürzer, mit kleinen Blattbüscheln in den Achseln. Blütenstiele 2—vielmals länger als der Kelch, *stets aufrecht*. Kelchblätter oval, schmal, randhäutig, stumpf, *2mal kürzer als die Blumenblätter*, zuletzt der Kapsel auge drückt. Kapseln eikegelförmig, *länger als der Kelch*.

Stengel 2—6" lang. Die Blattbüschel in den oberen Blattachsen erinnern an *Spergula*. Blumen weiss. Var. α) *erecta*, Stengel ziemlich aufrecht, kurzgliedrig, Glieder höchstens $\frac{1}{2}$ " lang; Blütenstiele 2—4mal länger als der Kelch; β) *filiformis*, Stengel niederliegend, fadenförmig, langgliedrig, Glieder 1— $\frac{1}{2}$ " lang, Blütenstiele vielmal länger als der Kelch.

24 Juli, August. Auf feuchtem Sand- und Moorboden, Triften und mageren Wiesen, in Gräben, an Teichrändern, auf sandigen Aeckern in den feuchteren Niederungen und in niederen Gebirgsgegenden, von der Elbe nordwärts bis an den Fuss des Riesengebirges und in der Karlsbader Gegend, Nimburg gegen Křečkov! Poděbrad gegen Ratenic! Kolín in einer Kieferheide spärlich! Horušic und Sulovic bei Neuhof! Rybetev bei Bohdaneč! Pardubice gegen Zminy! Dašic (Mann, Kablík)! Böhmisches-Trübau! Alt-Ples bei Josefstadt! Altbuch (Gudern.)! Vostružno bei Jičín am Teichdamme (Pospíchal)! Um Weisswasser, Hirschberg, Niemes häufig! Douba (Reuss). Wiesengräben unterhalb B. Leipa! Rohrteich bei Piehl nächst B. Kamnitz (Zizelsb.). Sandäcker bei Georgswalde (Neumann). Fehlt in der unteren wärmeren Elbgegend und im östlichen Erzgebirgsstriche gänzlich. Erst wieder bei Schlackenwerth (Reiss) und Karlsbad (Schuberth)!

2. *S. Linnaei* Presl Reliqu. Haenk. 1835 (S. *saxatilis* Wimmer 1840, *Spergula saginoides* L.). *Durch niederliegende, fädliche, ästige Stämmchen rasig*. Stengel lateral, aufsteigend oder fast aufrecht, fast kahl oder oherwärts unter der Blüthe zerstreut drüsenhaarig, meist 1blüthig. Blätter *schmallineal, kurz, stachelspitz, kahl* oder am Rande

mit entfernten einfachen Haarspitzchen. Blütenstiele fädlich, vielmal länger als der Kelch, *nach dem Verblühen hakig gekrümmt, zuletzt wieder aufrecht*. Kelchblätter eirundlich, stumpf, schmal randhäutig, *etwas länger als die Blumenblätter*, zuletzt der Kapsel angedrückt. Kapsel eikegelförmig, *beinahe doppelt so lang als der Kelch*.

Stengel 1—3" lang, dünn. Blätter grasgrün, länger als an der folgenden, bisweilen mit achselständigen Blattbüscheln. Blumen weiss, abfällig.

4 Juni—August. Auf Bergtriften, an feuchten quelligen Stellen der höheren Sudetenregion und des Böhmerwaldes. Riesengebirge: Gipfel der Schneekoppe! Weisse Wiese! im Riesengrunde (Tausch)! nächst den Richterbauden zwischen Petzkretscham und dem Bruunberg! Kl. Schnee-grube, schwarze Koppe (Wimmer), Iserwiese (Nees). Böhmerwald vom Vorgebirge bis auf die höchsten Kuppen: an einer Quelle vor Hartmanic (Purkyuč)! Rachelgipfel 4520' (Sendtner) und wohl mehrfach; auf baierischer Seite an verschiedenen Stellen von 2300' an.

3. *S. subulata* Torr. et Gray (*Spergula subulata* Swartz). *Durch niederliegende, fädliche, ästige Stämmchen rasig*. Stengel lateral, oberwärts nebst Blütenstielen und Kelchen fein drüsenhaarig, bald über der Basis trugdoldig, 2—3blüthig, seltener 1blüthig. Blätter *lineal-pfriemlich, drüsig-gewimpert, mit langer granniger Stachelspitze*. Blütenstiele fädlich, vielmal länger als der Kelch, *nach dem Verblühen hakig gekrümmt, zuletzt wieder aufrecht*. Kelchblätter oval, stumpf, schmal randhäutig, *so lang wie die Blumenblätter*, zuletzt der Kapsel angedrückt. Kapsel eikegelig, *wenig länger als der Kelch*.

Der vorigen sehr nahe verwandt, dicht rasig, nur 1—2" hoch. Blätter kürzer, gedrungener als bei voriger; die grannenartige Stachelspitze der Blätter ist wohl 3mal so lang als bei dieser.

4 Juni, Juli. Auf sandigen kurzgrasigen Triften und Brachäckern, nur um Weisswasser und Niemes, daselbst aber reichlich!

b) (*Sagina* L.). Blüten 4zählig mit 4 Staubgef. (selten einzelne 5zählig mit 5 Staubgefässen).

4. *S. procumbens* L. Durch niederliegende oder kriechende, oft wurzelnde Stämmchen mit Blattrosetten rasig-ästig. Stengel lateral, aufsteigend, mit einzelnen, end- und seitenständigen, langen, nach dem Verblühen hakig herabgekrümmten, zuletzt wieder aufrechten Blütenstielen. Blätter schmallineal, stachelspitz. Kelchblätter rundlich-eiförmig, *stumpf, zuletzt von der Kapsel wagrecht abstehend*. Blumenblätter 2—3mal *kürzer als der Kelch oder fehlend*. Kapseln kugelig-eiförmig, etwas länger als der Kelch.

$\frac{1}{2}$ —3" hoch, kahl, nur an der Spitze der Blütenstiele oft einige Drüsenhaare. Blätter hellgrün. Blumen weiss, unscheinbar. Var.:

α) *glaberrima* Neir. Blätter am Rande glatt und kahl.

β) *ciliata* Neir. (*S. bryoides* Fröl.). Blätter am Rande fein gezähnel-*rauh* und hin und wieder gewimpert. Auf derselben Pflanze finden sich auch glatte Blätter eingemengt.

4 Mai—September. Auf feuchten Sandplätzen, Sandäckern, Brachen, Triften, Flussufern, in Gräben allgemein verbreitet; im Riesengebirge bis in die untere Hochgebirgsregion. β) An Mauern und zwischen Steinen: am Teplitzer Schlossberg, bei Platz (Leonhardi)! und wahrscheinlich auch anderwärts.

Anmerkung. *S. apetala* L., einjährig, mit ästigem nie wurzelndem Stengel, nach dem Verblühen stets aufrechten Blütenstielen und mit bespitzten äusseren Kelchblättern, in den nördlich und westlich angränzenden Ländern vorkommend, ist für Böhmen zweifelhaft, da bei uns öfter die kronenlose Form von *S. procumbens* für *S. apetala* gehalten wurde, und ich bisher kein richtiges Exemplar der letzteren erhalten konnte. Angeblich bei Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad und Ellbogen (Ortm., Weitenw.), bei Krumau (Jungbauer) und Grätzen (Portenschlag in Presl fl. čech.; die Diagnose aber unzulänglich).

9. Alsine Wahl. Miere.

a) Pflanze einjährig. Blütenstiele mehrmals länger als der Kelch. Blumenblätter kürzer als der Kelch.

1. *A. tenuifolia* Wabl. (*Arenaria tenuifolia* L.). Stengel aufrecht, meist von unten gabelig-ästig. Blätter lineal-borstlich, 3nervig. Trugdolde wiederholt 2gabelig. Kelchblätter 3nervig, lanzettlich oder eilanzettlich, pfriemlich spitz, rauhhäutig.

Pflänzchen sehr fein, nur 1–4' hoch. Kelchblätter bald so lang, bald länger als die Kapsel. Blumenblätter klein, weiss. Var. α) *glabra*, ganz kahl, und β) *viscosa* (*Arenaria viscosa* Schreber, Presl fl. čech.), klebrig-drüsenhaarig (bisweilen aber nur die Bluthenstiele und Kelche mit zerstreuten Drüsenhaaren), meist kleiner, auch die Blüten kleiner.

⊙ Juni, Juli. Auf Sandfeldern, sandigen Brachen, die var. β im niederen Nordböhmen selten, aber an den Standorten in Menge. Weltrus (Opiz). Kolin! Semités bei Weisspodol (Opiz)! Elbe-Teinitz auf einem sandigen Abhang an der Elbe! Sandige Aecker um Prachov bei Jičín spärlich (Pospíchal)! Weisswasser (Hippelli)! Sandfelder im Walde Bor bei Roudnic (Reuss)! und bei Wettel (Tausch)! — α) habe ich aus Böhmen noch nicht gesehen.

b) Pflanze vieljährig, niederliegende, ästige, holzige Stämmchen und fast aufrechte Stengel treibend. Blütenstiele 2–4mal länger als der Kelch. Blumenblätter so lang oder etwas länger als der Kelch.

2. *A. setacea* Mert et Koch (*Arenaria setacea* Thunb., *A. verna* Presl fl. čech.). Stengel kahl oder unten kurzhaarig. Blätter pfriemlich-borstlich, 3nervig. Trugdolden einfach- oder wiederholt-2gabelig. Kelchblätter 3nervig, eilanzettlich, *weissknorpelig*, mit grünem Rückenstreifen. Blumenblätter oval, etwas länger als der Kelch. Samen spitzkörnig, *nierenförmig-schnäbelig*.

In reichlichen Rasen, Stengel sehr schlank und fein, Blütenstiele borstlich, Blumen weiss, flachgeöffnet.

2) Mai—Juli. Auf Felsen der Prager Gegend: bei St. Ivan auf Kalk! im Moldauthale auf Silurschiefer von Husinec bis gegenüber Libčíc! (zuerst F. Fischer in Opiz Tauschver. 1826) und auf dem Libčicer Ufer von da bis zum Kraluper Haine (Polák)!

3. *A. verna* Bartl. (*Arenaria saxatilis* Huds., *A. verna* L.). Stengel unten kahl, oben drüsenhaarig. Blätter lineal-pfriemlich, 3nervig. Trugdolden endständig, einfach oder wiederholt 2gabelig. Kelchblätter 3nervig, eilanzettlich, *krautig*, grün, *schmalrandhäutig*. Blumenblätter oval, so lang oder etwas länger als der Kelch. Samen nierenförmig, kaum schnäbelig, am Rande spitz gekörntelt.

Der vorigen ähnlich, doch schwächer, niedriger. Blumen weiss.

a) *collina* (*Arenaria caespitosa* Ehrh.). Stengel 2–8" hoch, 3–7blüthig.

b) *Gerardi* (Wahl sp.) (*Arenaria Gerardi* Willd.). Nur 2–4" hoch, in grösseren polsterförmigen Rasen, Stengel 2–3blüthig, Blumen grösser.

2) a) Mai, Juni, b) Juni, Juli. a) Auf sandigen Rainen, nur bei Weisswasser an der Strasse nach Jungbunzlau! — b) Auf Felsen im Hochgebirge, nur im Riesengrunde des Riesengebirges (Tausch, Kablik)!

10. Holosteum L. Spurre.

1. *H. umbellatum* L. Bläulich-bereift. Blätter elliptisch oder länglich, sitzend, die unteren gestielt. Trugdolde endständig, *doldenförmig-zusammenggezogen*, deren Stiele nach dem Blühen herabgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht.

1–5" hoch, bald auf Stengeln, Blütenstielen und Blatträndern drüsenhaarig, bald die Stiele, bald die ganze Pflanze kahl. Blumen weiss, oft rötlich angelaufen, länger als der Kelch.

⊙ Ende März—Mai. Auf sandigen Aeckern, Rainen, Grasplätzen, Hügeln, Erdabhängen im Hügellande und den Niederungen allgemein verbreitet, in gebirgeren Gegenden stellenweise fehlend, so um B.-Kamnitz nach Zizelsberger, erst bei Tetschen.

11. Möhringia L. em.

1. *M. trinervia* Clairv. (*Arenaria trinervia* L.). *Einjährig, kurzhaarig-flaumig*. Stengel aufsteigend, ästig. Blätter *eiförmig oder eilänglich*, spitz, *3nervig*, fast alle gestielt. Trugdolde einfach- oder wiederholt-gegabelt, *beblättert*; Blütenstiele zuletzt wagrecht. Blüthe *fünfzählig mit 3 Griffeln*. Kelchzipfel lanzettlich. Blumenblätter *kürzer als der Kelch*.

$\frac{1}{2}$ —1' lang. Blumenblätter weiss. Von manchen Stellarien, z. B. *S. media*, durch ungetheilte Blumenblätter sofort zu unterscheiden.

⊙ Mai—Juli. In schattigen Hainen, auf moderndem feuchten Laube, in faulenden Baumstrünken, im Gebüsch, an Zäunen verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge (zu 3000').

? 2. *M. museosa* L. *Ausdauernd, kahl*. Stämmchen niederliegend, ästig, fädlich, zerbrechlich, aufsteigende Stengel treibend. Blätter *schmal-lineal, fädlich*, fein stachelspitz, glatt, *nervenlos*. Trugdolde gablig, 3—5blüthig, *mit borstlichen Deckblättchen*. Blütenstiele lang, fädlich, zuletzt wagrecht abstehend. Blüthe *4zählig mit 2 Griffeln*. Kelchzipfel eilanzettlich, spitz. Blumenblätter *etwas länger als der Kelch*.

Stengel 2—6" lang, dünn. Blätter verlängert, grasgrün. Blumen klein, weiss. Von der ähnlichen *Sagina procumbens* durch die Kelchzipfel, die 8 Staubgef. und 2 Griffel und die längeren Blumenblätter gleich zu unterscheiden.

4 Juni—August. Auf Felsen, Mauern, auf steinig-waldigen Stellen des höheren Gebirges. „Landskron“ Erxleben 1814, als *Sagina procumbens*! vielleicht auf dem Glazer Schneeberge? vielleicht aber auf den Alpen gesammelt und verwechselt. Bürglitz (Knaf, Juni 1827)!; das Vorkommen im inneren Böhmen sehr merkwürdig, allein bei Knaf's Genauigkeit und Wahrhaftigkeit kaum zu bezweifeln.

12. Arenaria L. Sandkraut.

1. *A. serpyllifolia* L. Feinflaumig, zuweilen drüsig-klebrig. Stengel am Grunde liegend, vielästig. Blätter eiförmig, zugespitzt, 3—5nervig, *durchscheinend punktiert*, sitzend, die untersten etwas gestielt. Trugdolden wiederholt 2gabelig. beblättert. Blumenblätter *2—3mal kürzer als die lanzettlichen, spitzen, 3nervigen Kelchblätter*.

1—6" lang, Blätter klein, Blumen weiss, unansehnlich.

⊙ Mai—August. An Wegen, Rainen, auf Mauern, wüsten Plätzen, sandigen und lehmigen Aeckern, Brachen gemein durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge (am Rachel des Böhmerwaldes z. B. 4500' hoch: Sendtner).

13. Moenchia Ehrh.

1. *M. quaternella* Ehrh. (*M. erecta* Fl. Wett., *M. glauca* Pers., *Sagina erecta* L.). Kahl, etwas blaugrün. Stengel aufrecht, einfach oder wenigästig, oben nackt, 1—2blüthig, mit langen Blütenstielen. Unterste Blätter lineal-keilförmig, obere lineal-länglich, kürzer als die Stengelglieder. Blüten 4zählig mit 4 Staubgef. Kelchblätter lanzettlich, mit breitem weissem Hantrande, länger als die Blumenblätter.

1—4" hoch. Blumen weiss. Der Name *Mönchia quaternella* ist nicht nur viel älter als *M. erecta*, sondern auch viel bezeichnender, weil alle *Mönchien* aufrecht sind, aber nur diese 4zählig, und der Linné'sche Beiname nur innerhalb der Gattung *Sagina* am Platze war.

⊙ Mai, Juni. Auf feuchten Triften, Brachen, Sandplätzen sehr selten. Bei Schluckenau auf Weiden zeitweilig (Karl)! Pfarrer Karl bemerkt dazu in Oest. Bot. Wochbl. 1851 p. 229: war seit 10 Jahren nicht wieder zu finden, erschien erst 1851 wieder sehr zahlreich, mit *Taraxacum glaucescens*, wohl des milden Winters und nassen Frühjahrs wegen. — Gratzen in Südböhmen (Portenschlag in Presl fl. öch.), was einer weiteren Bestätigung bedarf.

14. *Cerastium* L. Hornkraut.

A. (*Dichodon* Bartl.) Griffel 3. Kapsel länglich-walzlich, mit 6 flachen, an den Rändern nicht umgerollten Zähnen aufspringend.

1. *C. anomalum* W. Kit. (*Stellaria viscida* M. Bieb.). Stengel stielrund, einfach oder vom Grunde mehrstängelig-ästig, aufrecht, sammt Blättern, Deckblättern, Kelchen und Blütenstielen *drüsig-flaumig, klebrig*. Blätter ganzrandig, lineal, stumpf, sitzend, die unteren in den Blattstiel keilig verschmälert. Trugdolde endständig, gabelig, erst gedrungen, dann lockerer; Blütenstiele *stets aufrecht*, fruchttragend, die unteren 3mal länger, die oberen auch nur so lang als der Kelch. Deckblätter krautig. Kelchzipfel randhäutig. Blumenblätter länger als der Kelch. Die unteren Kapseln 2mal so lang als der Kelch.

3—8" hoch. Blätter trübgrün. Blumen weiss, zart. *C. trigynum* Vill. (*Stellaria cerastoides* L.) aus dieser Abtheilung hat 3, bisweilen aber 4—5 Griffel, daher der Unterschied von *Cerastium* und *Stellaria* nicht in die oft veränderliche Griffelzahl gesetzt und *C. anomalum*, übrigens auch vom Habitus eines *Cerastium*, nicht zu *Stellaria* gerechnet werden darf.

⊙ Mai, Juni. Auf Feldrainen, grasigen Plätzen, auf sandigem und thonigem Boden, nur in der Gegend von Jičín und Jungbunzlau. Bei Jičín nächst Jičínoves (Pospíchal 1871)! Jungbunzlau auf schwarzer Thonerde (schon Hippelli 1852 als *Cerastium triviale*!), nämlich bei Kosmanos und an der Strasse von Luštěnic nach Loučín nächst Charvátec (Purkyně 1868)! — Diese östliche Art erreicht hier ihre Westgränze und scheint schon zu Anfang dieses Jahrhunderts, freilich als *Stellaria cerastoides* L. beobachtet zu sein, da Pohl im Tentamen letztere Art bei Krínec und Zbožičko in dieser Gegend angibt.

B. (*Orthodon* Ser.) Griffel 5. Kapsel walzlich, mehr weniger gekrümmt, mit 10 aufrechten, an den Rändern nach aussen gerollten Zähnen aufspringend.

a) Pflanze 1jährig ohne unfruchtbare Blattsprossen. Blumenblätter so lang als der Kelch oder kürzer.

2. *C. brachypetalum* Desp. *Von langen weichen Haaren graugrün*. Blätter oval oder länglich. Deckblätter *sämmtlich krautartig*, sammt den theils schmal- theils breiter randhäutigen Kelchblättern *bis über die Spitze hinaus langhaarig*. Blumenblatt-nägel und Staubfäden *gewimpert*. Blütenstiele mit oder ohne eingestreute Drüsenhaare, *zur Fruchtzeit 2—5mal länger als der Kelch*. Kapseln *meist wenig länger als der Kelch*. Samen *mit spitzen erhabenen Warzen*.

3"—1' hoch. Blumenblätter klein, weiss, kürzer als der Kelch.

⊙ April, Mai. Auf sonnigen, begrasten, buschigen Abhängen, Rainen, Waldplätzen im Hügellande und im niederen Berglande sehr zerstreut, aber wahrscheinlich bisher wegen zeitlicher Blüthezeit zu wenig beobachtet. Am häufigsten in der Prager Gegend, besonders im Moldauthale und stets in Menge, so am Žižkaberge, Pelz, Podbaba, Roztoky, Baumgarten, Šárka, Michlerwald, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Závist! Bei Davle an der Sázava! hinter Štěchovic zahlreich! Anfang des Radotínsker Thales, Karlstein! Bürglitz (Knaf)! Klčavathal! — Mělník (Pražák)! Jungbunzlau im Steingerölle (Hipp.)! Bába bei Kosmanos (Watzel). Münchengrätz (Sekera). Rollberg (Lorinser)! Wostray bei Mileschau und Kl. Deblík bei Sebuscin stellenweise zahlreich (Mayer)! Tetschen (Malinský)! Bilin (Reuss), Brůx (Štuka). Rothenhaus, Komotan (Reuss), Schlaekenwerth (J.

Reiss); hinter dem Dreikreuzberg in Karlsbad (Ortm.) — Ruine Klingenberg an der Moldau (Dědeček)!

3. *C. glomeratum* Thuill. (*C. vulgatum* L. sp. pl. et herb., Pohl. Tent., *C. ovale* Pers.). Von kürzeren Haaren und oberwärts meist von eingemengten Drüsenhaaren kurz-zottig. Blätter oval oder rundlich, langgewimpert. Deckblätter sämtlich krautig, so wie die Kelchblättchen bis zur Spitze steifhaarig. Aeusserer Kelchblätter äusserst schmal-, innere breit-weissrandhäutig. Blumenblätter am Nagel gewimpert, manchmal fehlend. Staubfäden kahl. Blütenstiele zur Fruchtzeit nur so lang als der Kelch oder kürzer. Kapseln doppelt länger, die oberen auch nur so lang als der Kelch. Samen fein gekörnelt.

3"—1' hoch, gelbgrün. Blumenblätter klein, weiss, so lang oder kürzer als der Kelch. Kapseln sehr dünn und fein mit kleinen Zähnen. Den Linné'schen Namen, der unzweifelhaft hieher gehört, setze ich aus Nützlichkeitsgründen nach, weil er durch falsche Interpretation zweideutig geworden und für unsere Pflanze nicht bezeichnend ist.

☉ Mai, Juni und oft wieder August, September. In schattigen bergigen Wäldern an feuchten Stellen und in Waldschlägen, in gehirgigen Gegenden auch auf Aeckern und Rainen, in Wiesenraben, vom höheren Hügellande bis auf das Vorgebirge sehr zerstreut, selten in der Ebene, im wärmsten Hügellande gänzlich fehlend, so in der näheren Prager Umgegend, in der Leitmeritzer Ebene und im Mittelgebirge. Im Prager Umkreise erst bei Karlstein (Tausch)! an der Sázava bei Davle! hinter Štěchovic gegen Slapy! Neuhoř bei Lana in Wiesenraben (Polák)! — Koloděj bei Pardubic (Opiz)! Wald bei Neukönigingrätz! Opatovic (Op.)! Leitomyšl auf Aeckern (Pospíchal)! — Riesengebirge: Friedrichsthal bei Spindelmühle (K. Knaf)! Raine um Jičín (Pospíchal)! Weisswasser (Hipp.)! Zwischen Haida und Steinschönau an der Strasse! B. Kamnitz! Enlau bei Bodenbach! Brüxer Schlossberg (Eichler). Komotau: Flössplatz am Anfange des Grundthales! und Eidlizer Flössplatz (Reuss). Karlsbad und Ellbogen (Ortm.). Marienbad (K. Knaf)! — Plešivec bei Hostomnic am Waldwege! Waldtrift auf der Komorská hora bei Jinec! — Vor Hohenfurth (Purkyně)!

4. *C. semidecandrum* L. Kurzhaarig, meist überall mit eingestreuten Drüsenhaaren. Blätter oval oder länglich. Deckblätter alle oder doch die oberen mit längerer oder kürzerer trockenhäutiger Spitze, so wie die randhäutigen Kelchblätter an dieser Spitze kahl. Blumenblattnägeln und Staubfäden kahl. Blütenstiele zur Fruchtzeit $1\frac{1}{2}$ —3mal länger als der Kelch. Kapseln doppelt kürzer, so lang oder nur etwas länger als der Kelch. Samen sehr klein, undeutlich gekörnelt.

1—10" hoch, fein, heller oder dunkler grasgrün.

a) *scariosum* (*C. semidecandrum* Fries, Koch, *C. viscosum* Pers., Presl fl. čech., Tausch herb. boh.). Deckblätter und Kelchblätter etwa im ganzen obersten Drittheil trockenhäutig. — Hiezu *β. parviflorum* m., Kelche und Kapseln doppelt kleiner als an der Normalform.

b) *subherbaceum* (*C. semidecandrum* Pers., Presl fl. čech., Tausch h. boh.), *C. glutinosum* Fries, *C. Opizii* Seidl!). Deck- und Kelchblätter mit kurzer häutiger Spitze, die unteren öfter selbst ganz krautig.

☉ April, Mai. Auf sonnigen, kurzgrasigen Hügeln und Wegrainen, sandigen Weiden und Brachen, im Hügellande und der Ebene wohl verbreitet, aber wegen früher Blüthezeit wenig beobachtet, a) jedoch minder häufig. a) Bei Prag seltener, bisweilen mit b) zusammen: Karlshof (Hofm.), Michle, Slichov, St. Prokop, Generálka. — Pardubic: auf den Schlosswällen, an der Chrudimka (Opiz)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera), Höfütz bei Niemes (Schauta)! Melnik (Pražák)! Roudnic (*β.*, mit *Spergularia Morisonii*: Jiruš)! Leitmeritz: Radobýl, Kolleben, beim Skalicer Försterhaus, hinter Auscha auf Sandstein (Mayer). Tetschen (Malin.)! Bilin (Reuss). Komotau (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel)! Karlsbad (Ortm.). — b) Um Prag häufig. Sázavaufer bei Davle! — Elbe-Teinitz: Sandhügel mit *Radiola*! Pardubic! Jaroměř (Knaf)! Loretto bei Jičín (Pospíchal)! Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera). Melnik (Pražák)! Hrdly und Dobřín bei Roudnic auf Sandboden sehr häufig (Reuss). Bilin (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Komotau (Knaf), Vysočan (Thiel). Karlsbad (Ortm.). Budweis (Jechl)! Wittingau!

b) Pflanze ausdauernd, nebst den blühenden Stengeln beblätterte sterile Triebe fürs künftige Jahr treibend, am Grunde zuletzt wurzelnd. Blumenblätter so lang bis doppelt so lang als der Kelch.

5. *C. triviale* Link (*C. viscosum* L. Sp. pl. et herb., Pohl Tent., *C. vulgatum* Wahl., Presl fl. čech. nec L.). Stengel am Grunde niederliegend, ästig, rasenbildend. In den Blattachseln der Stengel und sterilen Triebe *keine Blätterbüschel*. Stengel von abstehenden kurzen und längeren Haaren ranhhaarig, seltener unten kahl. Blätter *oval oder länglich*, die unteren in den Blattstiel keilförmig verschmälert, angedrückt-steifhaarig oder fast kahl. Deckblätter und Kelchblätter am Rande alle trockenhäutig und kahl, *am Rücken langrauhhaarig*. Blumenblätter *so lang oder ein wenig länger als der Kelch*. Samen *mit stumpfen, kornartigen Warzen*.

Stengel 3"—1' lang. Obwohl die Art vieljährig und rasig ist, so blüht sie doch oft schon im ersten Jahre, wo noch keine sterilen Triebe da sind; in dieser Form ist sie von *C. semidecandrum* b., mit dem sie die trockenhäutige unbehaarte Spitze der Kelch- und Deckblätter gemein hat, hauptsächlich durch die längere, drüsenlose oder drüsenarme Bekleidung zu unterscheiden (wegen welcher der Linné'sche Name auch sehr schlecht gewählt ist). Var.:

α) *pratense*. Kriechende Stämmchen meist kurz. Stengel 2"—1' hoch, überall steif und dichtbehaart, oberwärts meist drüsenlos. Blätter dicklich mit steifen Haaren, höchstens 6" lang, 2" breit.

β) *glabratum* Neilr. (*C. holosteoides* Fries). Blätter kahl, die obersten gewimpert. Stengel nur einreihig behaart. Sonst wie α).

γ) *nemorale* Uechtr. (*C. silvaticum* Opiz!). Höher und grösser als α), bis 2' lang; kriechende Stämmchen oft verlängert, Stengel schlapp, zerstreuter behaart, aber meist drüsentragend. Blätter gross, die oberen 1" lang, 4" breit, weich und dünn, etwas durchscheinend, kürzer und weicher behaart; Trugdolde lockerer, langzweiger. — Das *C. silvaticum* W. Kit., dem γ) in Tracht und Grösse sehr ähnlich ist, hat doppelt so grosse Blumenblätter als der Kelch und spatelförmige, plötzlich in den Blattstiel zugeschweifte Blätter der Stengelbasis und der unfruchtbaren Triebe.

2. Mai—Herbst. Auf Wiesen, Triften, Aeckern, Rainen, an Wegen, in Gebüsch, α) durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge verbreitet und gemein; β) sehr selten beobachtet, bei Prag im Baumgarten und auf der Hetzinsel (Opiz)! γ) In feuchten, schattigen Waldgebüsch, seltener, bei Prag im Michlerwald (Opiz)! Elbniederung: Houška bei Brandeis (Opiz)! im Erlgebüsch bei Franzdorf nächst Horuše! Herrschaft Podčbrad (Opiz)! Erlbruch bei Přelouč!

6. *C. arvense* L. Stämmchen niederliegend, ästig, zerbrechlich, mit aufsteigenden Stengeln; *in den Blattwinkeln sterile Blattbüschel*. Stengel mit kurzen, weichen, abstehenden Haaren, oben oft mit eingemengten Drüsenhaaren, oder unten kahl. Blätter *lineal, lanzettlich oder elliptisch*, beiderseits behaart oder kahl und nur gewimpert, die der stengelständigen Büscheltriebe viel schmaler. Deckblätter, wenigstens die oberen am Rande nebst den Kelchblättern mehr weniger trockenhäutig. Kelchblätter *feinhaarig oder drüsenhaarig*. Blumenblätter *meist doppelt länger als der Kelch*, trichterförmig-glockig. Samen *mit vorspringenden, theils spitzen, theils leistenartigen Warzen*.

Blumen weiss, ziemlich ansehnlich. Var.

α) *vulgare*. Stengel 1/2'—1' hoch, sammt den Blättern behaart, grünlichgrün. Blätter lineal bis lanzettlich, schmal. Deckblätter deutlich randhäutig, Kelchblätter länglich. Blumenblätter doppelt so gross, Kapsel 1—2mal so lang wie der Kelch.

β) *brachypetalum*. Blumenblätter wenig länger als der Kelch, sonst wie α).

γ) *condensatum* (γ. *latifolium* Neilr.). Stengel nur 3" hoch. Blätter elliptisch oder elliptisch lanzettlich, kurz, Kelchblätter oval. Sonst wie α).

δ) *subherbaceum* (*C. Kablikianum* Wolfner!). Stengel 3—6" hoch. Deckblätter die unteren krautig, die obersten schmal randhäutig. Kapseln 2—3mal länger als der Kelch. Sonst wie γ).

ε) *glabrescens* Neilr. (*C. alsinifolium* Tausch!). Niedrig, kahl. Stengel nur oben behaart, armbüthig. Blätter elliptisch, grasgrün, starr, ganz kahl oder sammt den Deckblättern langgewimpert.

4 Mai, Juni, und einzeln im Herbst. Auf trockenen Rainen, Feldrändern, Grasplätzen, α) überall verbreitet bis auf das Vorgebirge; β) Klostergrab (Winkler)! Ranzenberg bei Komotau (Knaf)! γ) Feldränder bei Oberdorf nächst Komotau (Knaf)! δ) Einsiedel bei Marienbad (Kablik)! ϵ) Felsen von Einsiedel bei Marienbad (Tausch)!

15. Malachium Fries.

1. *M. aquaticum* Fries (*Cerastium aquaticum* L.). Stengel oberwärts dicht drüsenhaarig klebrig, unten sammt den Blättern ziemlich kahl. Blätter aus herzeiförmigem Grunde langzugespitzt, am Rande wellig, die untersten gestielt. Trugdolde beblättert, wiederholt 2gabelig; Blütenstiele zuletzt wagrecht oder herabgeschlagen. Kelchblätter eiförmig, krautig, mattgrün, drüsig behaart, kaum randhäutig, doppelt kürzer als die Blumenblätter.

1—3' lang, schlaff, liegend und klimmend, sehr zerbrechlich, wobei die Rinde von dem elastischen Gefäßbündelcylinder ringsum abbricht. Sehr ähnlich der *Stellaria nemorum*, aber durch die Behaarung, die Kelebe und die 5 Griffel leicht zu unterscheiden.

4 Juni—September. In Waldstümpfen, an Gewässern im Gestrüpp, in Gräben, in den Ebenen und durch das ganze Hügelland, wie auch in niederen Gebirgsgegenden verbreitet und meist häufig.

16. Stellaria L. em. Sternmiere.

A. Stengel stielrund. Wenigstens die unteren Blätter gestielt. Trugdolde beblättert, wiederholt 2gabelig. Blumenblätter zu $\frac{2}{3}$ oder bis gegen die Basis 2theilig.

1. *S. nemorum* L. Durch kriechende, zerbrechliche Stämmchen ausdauernd. Stengel besonders oberwärts rundum oder 2—1reihig flaumig und drüsenhaarig. Blätter *gewimpert* oder die unteren ungewimpert, *länglich-eiförmig, zugespitzt, die unteren langgestielt und etwas herzförmig*. Fruchtstiele wagrecht abstehend. Kelchblätter länglich-lanzettlich, glänzend, schwachbehaart, breit randhäutig. Blumenblätter *doppelt länger als der Kelch*. Mittelsäulchen der Kapsel *verlängert*.

1—2' lang, schwach. Treibt aus den Achseln der unteren Blätter dünne, kleinblättrige, horizontale oder aufstrebende Zweige. Blumen wie bei allen übrigen Arten weiss.

4 Mai, Juni. In schattigen Wäldern der Berg- und Vorgebirgsregion, seltener in feuchten Auwäldern der Ebenen und des Hügellandes. Bei Prag daher selten: Kröer Wald, Cibulka, Königsaal Stadtwald, Kamenicer Thal! bei Trebohostic am Waldbache! — Oestliche Elbniederung selten: Libiš (Polák)! Fasanerie bei Poděbrad! — Berg Woheb bei Čáslau (Opiz). Senftenberg: Remise bei Lišnic (Brorsen). Königgrätz (Čeněk)! Josefstadt (Hähnel)! Im Riesengebirge aus dem Vorgebirge bis zur unteren Hochgebirgsregion: Hohenelgrund! Klausengrund! Schatzlar, Johannsbad (Opiz)! Rochlitz (Gottstein)! Lomnitz, Pekloves bei Cidlina (Polák)! Münchengrätz Iserufer (Sekera)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Niemes: Barzdorfer Büschel, Rollberg (Schanta)! Limberg bei Gabel! B. Aicha (Procházka)! Reichenberg (Sigm.)! Kratzau (Kratzm.)! Lausche (Matz). Kaltenberg bei B. Kamnitz! Tetschen (Winkler)! Am Loboš oben im Sattel! Am Erzgebirge: bei Teplitz (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Grund bei Komotau (Thiel)! Presnitz auf der Höhe des Erzgebirges (Hájek)! Karlsbad (Ortm.). — Zwischen Lana und Nenhof am Bache nächst der Strasse (Polák)! Padvrbach bei Strašic! Thiergarten von Brezina (Sternberg)! Blanskerwald! und an der Moldau zum Stichser Graben hin (Jungbauer). Hochwaldberg bei Gratzen! Im Böhmerwalde wohl häufiger, noch am Rachel 4500' (Sendtner).

2. *S. media* Vill. (*Alsine media* L.). Stengel mit 1jähriger Wurzel, vielästig, am Grunde oder ganz niederliegend, einreihig behaart, *oberwärts nicht drüsenhaarig*. Blätter *eiförmig, kurz zugespitzt*, die unteren spatelförmig, langgestielt, kahl oder nur am Grunde gewimpert. Blütenstiele zuletzt herabgeschlagen. Blumenblätter *so lang oder kürzer als der Kelch oder fehlend*. Mittelsäulchen der Frucht *sehr kurz*.

3"—1' lang, zerbrechlich. Bald die meisten Stengelblätter sitzend, bald die meisten gestielt. Var. α) *oligandra*, Staubgef. 5—3—1; β) *apetala*, ohne Blumenblätter; γ) *deandra* (*S. neglecta* Weihe), Staubgef. meist 10, Pflanze grösser, grossblättriger, der vorigen Art ähnlicher.

☉ oder ☉. Blüht das ganze Jahr mit Ausnahme des strengen Winters. Auf Acker- und Gartenboden, wüsten Plätzen, an Wegen, in Gebüsch, im ganzen Lande und im Gebirge bis zur Culturgränze sehr gemein, β) und γ) hin und wieder, letztere in fetterem humosen beschatteten Boden.

B. Stengel vierkantig. Blätter sämmtlich sitzend.

a) Trugdolde beblättert, mit krautartigen, den Stengelblättern ähnlichen, nur kleineren Tragblättern der Blüthenzweige. Blumenblätter zur Hälfte gespalten.

3. *S. holostea* L. Blätter lanzettlich oder lineallanzettlich, lang zugespitzt, am Rande und unterseits am Mittelnerven zackig-rauh. Kelchblätter häutig durchscheinend, anscheinend nervenlos, doppelt kürzer als die Blumenblätter. Kapsel kugelig.

Grasgrün, vom Grunde rasig verzweigt, unterwärts zerbrechlich, mit sterilen Blatttrieben und aufsteigenden, 1—2' hohen Stengeln. Blütenstiele lang. Blumen am ansehnlichsten unter den Verwandten. Perennirt, wie auch manche andere Alsineen, durch Knospen, die im Frühjahr aus den Blattachsen der vorjährigen, sammt Blättern verdorrt und anscheinend ganz todt, aber dennoch unter der abgestorbenen Rinde einen lebenden Gefässbündelcylinder bergenden Stengel, öfter in auffallender Höhe über dem Erdreich situirt, in frische Zweige austreiben.

24 Mai. In Wäldern, auf steinigen, buschigen und bewaldeten Abhängen, verbreitet aus den Ebenen durch das ganze Hügelland bis auf das Vorgebirge, so auf Vorbergen des Riesengebirges (Kablík)! im Blausker und den Vorbergen des Böhmerwaldes (Jungb.).

b) Trugdolde ganz oder im oberen Theile mit trockenhäutigen Deckblättern. Blumenblätter bis gegen die Basis 2theilig.

α) Stengel oberwärts auf den Kanten und die Blätter besonders an den Rändern feuzackig-rauh. Deckblätter kahl.

4. *S. Frieseana* Ser. (*S. longifolia* Fries nec Mühl.). Stengel vielästig, ausgebreitet, Aeste aus liegender Basis aufsteigend. Blätter schmal lineal-lanzettlich, spitz, zum Grunde verschmälert. Gabelige Trugdolde sehr locker, langzweigig, rein deckblättrig, gestielt, durch den ebenfalls zuletzt trugdoldigen Seitenzweig aus der obersten Blattachsel häufig übergipfelt. Kelchblätter frisch anscheinend nervenlos, getrocknet 3nervig, elliptisch-lanzettlich. Blumenblätter so lang als der Kelch. Kapseln eilänglich, die unteren doppelt länger als der Kelch. Samen *glatt*.

Stengel bis 1' lang, sehr schlapp und zerbrechlich, freudiggrün, in allen Theilen feiner als die ähnliche *S. graminea*. Fruchtragende Stiele schief herabgeschlagen.

24 Mai—Juli. An feuchten Waldstellen, in torfigen Wäldern des südlichsten Böhmens. Haidberg des Kubanengebirges (Müncke 1864)! Schwarzbach bei Krumau auf Torfstichen und im Kieferwäldchen beim Dorfe (Müncke). In den Wäldern auf Torfboden südöstlich von Wittingau bis gegen St. Magdalena, und im Rothen Moose gegen Grätzen!

β) Stengel und Blätter *glatt*. Deckblätter kahl.

5. *S. uliginosa* Murr. (*Larbrea aquatica* St. Hilaire). Stengel ästig, *liegend oder aufsteigend*, *oberwärts sympodial zusammengesetzt*, *meist mit mehreren scheinbar seitenständigen*, nämlich vom obersten die Axe fortsetzenden Laubspross übergipfelten *Trugdolden*. Blätter *länglich oder elliptisch lanzettlich*, kahl oder am Grunde schwach gewimpert. Trugdolden gabelig, *rein deckblättrig*. Kelchblätter lanzettlich, schwach 3nervig, *fast doppelt länger als die Blumenblätter* und so lang als die Kapsel. Samen *klein-warzig runzelig*.

Kraut bläulichgrün. Blätter etwas dicklich, getrocknet sehr deutlich netzig-nervig. Der sympodiale Stengel bis 1' lang. Neben dem stärkeren oder einzigen, den Stengel fortsetzenden Blattspross unterhalb der jeweiligen Endcyme findet sich in der Blattachsel noch eine Beiknospe.

An einer kleinen, nur etwa 3" langen Form (*S. linoïdes* Tausch!) bleibt die zweite Axe des Stengels schon kurz mit nur 1—2 Blätterpaaren, daher die Cyme evidenter endständig bleibt. Blütenbecher bald niedrig und der Fruchtknoten unten gleichbreit, bald der Becher trichterförmig und der Fruchtknoten unten verschmälert (Larbrea St. Hil., welche Gattung daher nicht einmal als Section haltbar ist). Samen dunkelbraun.

2. Mai—Juli. An quelligen und sumpfigen Wald- und Wiesenstellen, an Bächen, zerstreut aber verbreitet, besonders in Gebirgsgegenden, häufig im Vorgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes und bis auf's Hochgebirge, seltener im wärmeren Hügellande und in der Ebene. Bei Prag daher nicht häufig und mehr in der südlichen bergigen Gegend: Hetzinsel, Nusle, Königsaal, Střín, Klokočná, Trebohostic, Klčava bei Lana an Waldbächen!

6. *S. palustris* Ehrh. 1789 (*S. glauca* Wither. 1796). Stengel *ziemlich aufrecht, einaxig*, unter der *endständigen Trugdolde* meist mit einem einfachen, sterilen, nicht übergipfelnden Laubzweige. Blätter *linal-lanzettlich*, kahl und ungewimpert. Trugdolde wiederholt gabelig, *ihre untersten Aeste oft von einem Laubblattpaar gestützt* und dann der eine Ast beblättert. Kelchblätter länglich-lanzettlich, 3nervig, *fast nur halb so lang als die Blumenblätter*, so lang als die Kapsel. Samen *kleinwarzig-runzelig*.

$\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Stengel selten bloss 1blüthig. Seitenzweige des Stengels oft viel schlanker, schmalblättriger. Blätter meist graugrün, doch auch grasgrün. Blumen viel grösser als bei der ähnlichen *S. graminea*. Samen hellbraun.

2. Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, sumpfigen Wiesenstellen, an moorigen Fluss- und Teichufern, in Torfsümpfen, vorherrschend in niederen Gegenden, Flusstälern, seltener im niederen Vorgebirge; im warmen Hügellande, wie um Prag und Leitmeritz ganz fehlend. Elbthal: Elbe-Kostelec gegen Ovčár und beim Heger! Elbwiesen bei Poděbrad! Chlumec bydž. am ehemaligen Kosicer Teiche! Kolín gegen Sendražic! Böhmerc: am Teiche Rozkoš (Opiz)! bei Rybetev! Königgrätz (Reichel). Elbufer bei Jaroměř (Knaf)! Am Rehorn des Riesengebirges (Kablík)! Lomnice unter der Fabrik (Polák)! Münchengrätz (Sekera)! Weisswasser (Hipp.)! Hirschberg! Čistaj bei Niemes häufig (Schauta)! B. Kamnitz (Zizelsb.). Herrnskretschan am Wege zum Prebischthor! Am Fusse des Erzgebirges bei Teplitz (Lanbe), Bilin (Prof. Reuss), Kommern (Knaf)! Skylr bei Komotau (Thiel). Teich bei Donitz nächst Karlsbad und auf der Kukukswiese bei Schlackenwerth (Reiss). Marienbad (Friedr. Aug.). — Rakonitz: auf der Belšanka (Krejč). Wiesen bei Pisek (Dědeček)! Tučap bei Soběslau (Bercht.). Veselí: Waldgraben vor Borkovic! Westseite des Záblat-Teiches bei Lomnic! Wittingau am Rande des Schlossreviers! Gratzen (Presl).

γ) Stengel und Blätter glatt. Deckblätter am Rande gewimpert.

7. *S. graminea* L. Stengel schlaff, am Grunde niederliegend, *einaxig*; die Zweige unterhalb der endständigen Trugdolde kurz, oft rein reproductiv (ohne Laubblätter), nicht übergipfelnd. Blätter *linal oder lanzettlich, seltener elliptisch-lanzettlich*, kahl, zuweilen am Grunde schwach gewimpert. Trugdolde wiederholt gabelig, langzweigig, deckblättrig. Kelchblätter elliptisch-lanzettlich, auch frisch 3nervig, *wenig kürzer als die Blumenblätter* und die Kapsel. Samen *kreisfaltig-runzelig*.

$\frac{1}{2}$ —2' lang. Blätter grasgrün, meist schmal, seltener (*β. latifolia*) breiter elliptisch-lanzettlich. Blüten klein, 2häusig-vielehig. Fruchtsiele wagrecht oder schief herabgebrochen.

2. Mai—August. Auf feuchten Wiesen, in Gebüsch, in kühleren gebirgeren Lagen auch an Ackerrändern, allgemein verbreitet bis auf das Hochgebirge (im Böhmerwalde bis auf den Arber 4540': Sendtner), im wärmeren Hügellande wie bei Prag minder häufig und nur an feuchten oder schattigeren Stellen. *β*) Ackerränder bei den Sechäusern im Böhmerwalde (Purkyně)! in Wäldern um St. Katharina bei Polička! und wohl auch anderwärts.

86. Ordnung. Sileneen De Cand.

Uebersicht der Gattungen.

I. (*Diantheae* Döll). Kelch ohne Commissuralrippen (d. h. solche Rippen, welche von der Bucht zwischen zwei Kelchzähnen herablaufend, an der Gränze zwischen je zwei verschmolzenen Kelchblättern liegen). Narben in der Regel 2. Kapsel 1fächerig, mit 4 Zähnen aufspringend.

A. Samen nierenförmig oder kugelig. Kelche am Grunde ohne eine Hülle aus Vorblättern.

a) Blumenblätter ohne Flügelleisten am Nagel.

1. *Gypsophila*. Kelch glockig, mit breiten häutigen Commissuralstreifen. Blumenblätter in den Nagel allmähig keilig verschmälert mit ungetheilter Platte, ohne Krönchen. Kapsel kurz, oft fast kugelig, mit kurzem Mittelsäulchen. Samen nierenförmig.

b) Blumenblätter mit Flügelleisten am Nagel.

2. *Vaccaria*. Kelch pyramidenförmig, am Grunde bauchig, scharf 5kantig mit häutigen Commissuralstreifen. Blumenblätter mit ungetheilter Platte, ohne Krönchen. Kapsel kurz eiförmig, mit einer pergamentartigen, von der seidenartigen, unregelmässig zerreisenden Innenwand sich ablösenden Aussenwand. Samen kugelig.

3. *Saponaria*. Kelch röhrig-walzlich, vielrippig. Blumenblätter mit ungetheilter oder schwach gespaltener Platte, meist mit 2spitzigem Krönchen. Kapsel walzig, mit verlängertem Mittelsäulchen, ihre Wand nicht spaltend. Samen nierenförmig, zusammengedrückt.

B. Samen schildförmig, fast plattgedrückt, mit etwas convexer Rückenfläche und mit concaver, von einem verdickten Rande berandeter und daselbst von einem Kiel durchzogener Bauchfläche. Kelche am Grunde von einem bis mehreren Paaren von Vorblättern behüllt. Blumenblätter ohne Krönchen.

4. *Tunica*. Kelch kreiselförmig-glockig, 5spaltig, 5kantig, mit breiten häutigen Commissuralstreifen, von den Deckblättern am Grunde nicht eingehüllt, zur Fruchtzeit nicht einreissend. Blumenblätter in den kurzen Nagel allmähig verschmälert; trichterförmig offen.

5. *Kohlruschia*. Kelch röhrig-walzlich, ganz häutig, 5streifig, 15rippig, kurz 5zählig, von 2 trockenhäutigen Vorblättern eingehüllt, zur Fruchtzeit durch die auswachsende Kapsel längsschlitzig-aufreissend. Blumblätter in einen langen Nagel allmähig verschmälert, im Schlunde zusammenstossend.

6. *Dianthus*. Kelch röhrig-walzlich, vielrippig, ganz krautig, ohne häutige Commissuralstreifen, von den Vorblättern nicht ganz eingehüllt, zur Fruchtzeit nicht einreissend. Blumenblätter in den langen Nagel plötzlich zusammengezogen, im Schlunde zusammenstossend.

II. (*Lychnideae* Döll). Kelch mit Commissuralrippen. Narben in der Regel 3 oder 5. Samen nierenförmig.

A. Blumenblätter am Nagel ohne Flügelleisten, aber fast immer (nur einige Silene und Melandryen ausgenommen) mit Krönchen. Fruchtblätter nebst Narben 3 oder 5 epispale. Narben auf der Innenseite behaart.

a) Kapsel kugelig, nicht aufspringend, beerenartig. Kelch beckenförmig-glockig.

7. *Cucubalus*. Blumenblätter mit 2spaltiger, zurückgebogener Platte und kurzem Krönchen. Fruchtknoten (frühzeitig) 1fächerig. Griffel 3.

b) Kapsel eiförmig bis kugelig, an der Spitze mit 5—10 Zähnen aufspringend. Kelch walzig-glockig bis walzig-keulenförmig.

8. *Viscaria*. Blumenblätter mit Krönchen. Narben 5. Kapsel im unteren Theile 5fächerig, durch *Mittentheilung der Fruchtblätter (unter den Narben) mit 5* in der Mitte mit einem Längsstreifen bezeichneten *Zähnen aufspringend*.

9. *Silene*. Blumenblätter meist mit Krönchen. Narben 3 (seltener 5). Kapsel im unteren Theile 3- (oder selten 5-)fächerig, durch Rand- und Mittentheilung der Fruchtblätter 6—10zählig aufspringend.
10. *Melandryum*. Blumenblätter meist mit Krönchen. Narben 3 oder 5. Kapsel einfächerig, durch Rand- und Mittentheilung der Fruchtblätter 6—10zählig aufspringend.
11. *Lychnis*. Blumenblätter mit Krönchen. Narben 5. Fruchtknoten einfächerig, durch Randtheilung der Fruchtblätter (zwischen den Narben) 5zählig aufspringend.
B. Blumenblätter am unteren Theile des Nagels mit 2 Flügelleisten, ohne Krönchen. Narben 5, epipetal, allseitig behaart.
12. *Agrostemma*. Kelch länglich, oben verengert, mit 10 vorragenden Rippen und 5 verlängerten, laubartigen Zipfeln. Kapsel einfächerig, durch Randtheilung der Fruchtblätter mit 5 kurzen Klappen aufspringend.

1. *Gypsophila* L. em. Gypskraut.

1. *G. muralis* L. (*G. serotina* Hayne, Presl fl. č.). Wurzel jährig. Stengel gabelästig, kahl oder unten etwas flaumig. Blätter lineal, zugespitzt. Blüthen vereinzelt, am ganzen Stengel gabelrispig zerstreut. Kelche glockig-kreiselförmig, stumpf 5zählig. Kapsel und Mittelsänlchen verlängert. Samen tetraëdrisch, an der Spitze nierenförmig ausgebuchtet, fein gerunzelt.

Klein, zart, dünnstengelig und feinästig, 2—6" hoch. Blumenblätter klein, gekerbt oder ausgerandet, rosenroth, dunkler geädert, selten weiss.

☉ Juli—October. Auf feuchten, sandig-thonigen Aeckern und Triften, an überschwemmt gewesenen Stellen, besonders an Teichrändern, von der Ebene bis in das niedere Gebirge (so z. B. als Anflug im Waldschlage des Duppauer Gebirges etwa 1600' spärlich!), zwar allgemein verbreitet, aber sehr zerstreut und nicht überall häufig.

2. *G. fastigiata* L. (*G. arenaria* W. Kit.). Ausdauernd, halbstrauchig, mit vielen unfruchtbaaren Blätterbüscheln. Stengeln aus aufsteigendem Grunde aufrecht, ziemlich einfach, kahl, oberwärts sammt dem Blüthenstande drüsig-klebrig. Blätter lineal, zugespitzt, etwas fleischig. Blüthen in endständiger, flacher trugdoldiger Rispe, an deren Zweigen gehäuft, mit häutigen Deckblättchen. Kelche glockig, mit stumpfen aufrechten Zähnen. Kapsel und Mittelsänlchen kurz. Samen zusammengedrückt nierenförmig, mit warzigen, an der Kante einen spitzgezähnten Kamm bildenden Höckern.

1—2' hoch. Blumen klein, weiss oder röthlich angelaufen; Staubgefässe und Griffel aus denselben hervorragend.

‡ Juni—August. In sandigen Kiefenwäldern, auf Hügeln in lockerem Sande, nur zwischen Roudnic und Theresienstadt, um Wolesko, Libotejníc und Drabčie in grosser Menge, auch auf Eisenbahndämmen (schon Presl fl. čech., Reuss, Mayer etc.)! und bei Weisswasser auf Sandsteinabhängen (Hippelli)!

2. *Vaccaria* Medik. Kuhkraut.

1. *V. parviflora* Mönch (*V. pyramidata* Fl. Wett., *Saponaria vaccaria* L.). Stengel oben gabelig-vielästig. Blätter länglich-lanzettlich, vorragend-1nervig, am Rande glatt. Blüthen in weitläufiger behäuteter Trugdolde. Blumenblätter vorn gezähnt. Samen mit einer zum eingedrückten Nabel verlaufenden Mittelzone, kleinwarzig- gekörntelt.

Kraut kahl, bläulich-bereift, 1—2' hoch. Blumen hellpurpurn. Kelche bleich mit grünen Kanten.

☉ Juni, Juli. Auf Aeckern mit Lehm- und Kalkboden, unter Getreide und

besonders unter Hülsenfrüchten, Wicken und Erbsen, in den wärmeren Ebenen und Thälern zerstreut, doch meist zahlreich. Bei Prag fast nur nordwärts: Michle (Opiz)! Bruska (Ramisch)! Dablic (Opiz)! Chabry (Dědeč.); Zwischen Lisolaje und Horoměřic! Bei Weltrus stellenweise lästiges Unkraut (Polák)! Chlomin (Kostel.). — Kolín gegen Sezemic in Wickenfeldern! Bei Poděbrad unter dem Voškoberge bei Senic, Opočnic, einzeln vor dem Blato! Gastorf: oberhalb Drahoz in der Wicke! Roudnic (Neum.). Zlonic! Mšeno bei Budin (A. Mayer). Pátek bei Libochovic in der Wicke! Leitmeritz: bei den Blockhausschanzen, gegen Theresienstadt (A. Mayer). Tetschen (Malin.)! Um Teplitz häufig (Opiz, Winkler)! Bilin: bei Kutschlin und im Žižkathale auf Gneiss! Brůx (Eichler). Lieschnitz bei Püllna im Kleefelde! Meronic! unter dem Rannayer Berge bei Loun! Komotau: am Eidlitzer Busch, bei Sporitz, Prabh (Knaf)! Vysocan (Thiel). Walsch (Konrad)! Rakonitz: bei der Rothen Mühle (Krejč.).

3. *Saponaria* L. em. Seifenkraut.

1. *S. officinalis* L. Wurzelstock walzig, kriechend. Blätter eiförmig- oder länglich-lanzettlich, 3nervig, am Rande rauh. Blüten in end- und seitenständigen, 1- bis mehrmal gegabelten Trugdolden, zu 3—7 gehäuft. Blumenblätter ausgerandet. Samen kleinwarzig-gekörnelt.

1—2' hoch, kahl oder feinhaarig, grasgrün. Blumenblätter ziemlich gross, weiss oder etwas fleischfarben, schwach riechend.

2 Juli—September. Auf kiesigen Flussufern im Weidengebüsch, im Kies der Bäche, in feuchten Hecken, auch auf Felsabhängen und feuchten sandigen Aeckern zerstreut aber verbreitet durch ganz Böhmen, besonders in der Nähe der grösseren Flüsse: Moldan von Budweis bis Melnik hin und wieder, häufig an der Elbe von Jaroměř bis Tetschen, an der Iser, Eger und Tepl (von Budin bis Karlsbad), Sázava, Berounka (bei Bürglitz), Wotava (bei Strakonice) u. s. w. Auch in gebirgrigeren Gegenden (bis 2000'), wie bei Hohenelbe, Schatzlar, Böhm. Kamnitz, B. Leipa u. s. w.

4. *Tunica* (Scop. em.) Koch. Felsnelke.

? 1. *T. saxifraga* Scop. (*Gypsophila saxifraga* L. Spec. ed. II., *Dianthus saxifragus* L. Spec. ed. I.). Wurzelstock kurzgliedrig, vielstängelrig-rasig, mit spindeligem Wurzel. Stengel ästig. Blätter lineal-pfriemlich, halbrund. Blüten in weitläufiger gabeliger Doldenrispe. Kelche glockig, mit stumpfen breit weissrandigen Zähnen; ihre Hüllblätter eiförmig, zugespitzt, häutig, grünkielig. Blumenblätter ausgerandet.

Stengel $\frac{1}{2}$ —1' hoch, oft im Kreise ausgebreitet. Blumen klein, rosa oder lilafarben. Sieht einer *Gypsophila* sehr ähnlich, doch sogleich durch die Kelchhülle zu unterscheiden.

2 Juni—August. Auf steinigen Hügeln, trockenen Wiesen und Sandplätzen, an Wegen, im Kiese der Bäche. Bei Wittingau (Seidl, Tausch)! woselbst ich sie nicht auffinden konnte. Brezina (Gf. Sternberg). Angeblich am Lobosch (an welchem vielbesuchten Berge sie Niemand weiter fand) oder sonst einem Hügel im Nordwesten (Winkler).

5. *Kohlruschia* Kunth.

1. *K. prolifera* Kunth (*Dianthus prolifer* L., *Tunica prolifera* Scop.). Stengel einfach oder gabelig-ästig. Blätter lineal, am Rande rauh, kurzscheidig. Blüthen zu 3—8 im Büschel, von 3 Paaren stufenweise grösserer, verkehrteiförmiger, häutiger, rauschender Deckblätter bis auf die ausgerandete Blumenblattspreite ganz eingehüllt; die äussersten kleinsten Deckblätter stachelspitz, die übrigen stumpf, die innersten unterhalb der Endblüthe mit je einer, von 2 häutigen Vorblättern behälten, aus deren Achseln oft abermals Seitenblüthen erzeugenden Seitenblüthe.

Pflanze kahl, aufrecht, einfach oder ästig, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Hüllblätter strohgelb-bräunlich. Blumen klein, lila, nur bei Sonnenschein geöffnet.

☉ Juni—August. Auf trockenen, steinigen und sandigen Hügeln, Felsabhängen, Dämmen und Wegen, besonders an Flussufern im ganzen Hügellande und in den Ebenen ziemlich verbreitet, oft vereinzelt. Bei Prag hin und wieder, besonders im Moldauthale: Michle, Krč, Troja, Podbaba, Libčie, Šárka, Hledsebe bei Weltrus, Belvedere, Folimanka, Fuss des Chuchler Berges, Závist, St. Ivan, Beroun u. s. w. Häufig im Elbgebiet: Elbteinitz! zwischen Hornšic und Zdechovic (Opiz)! Čáslan, Chedrtby (Opiz). Lissa (Tausch)! Wegstädtel! Roudnic! Hrdly und Boušovic (Reuss, Mayer), Theresienstadt, Sperlingstein, Tetschen gegen Loosdorf! — Münchengrätz: an der Strasse von Kloster nach Mankovic (Sekera). Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Habstein (Neum.), Kummer und Gruppy bei Nimes (Schanta). Neuschloss (Hockauf)! B. Leipa gegen den Koselberg auf Sandstein! B. Kamnitz! Scharfenstein bei Bensen (Zizelsb.)! Teplitz, Aloisiushöhe bei Poratsch, Brüxer Schlossberg (Reuss), Rothenhaus (Roth). Eidlizer Busch (Reuss). Strasse von Saaz nach Schiesselit! Schlackenwerth (Reiss). Karlsbad (Ortm.), Franzensbad (Bracht)! — Rakonitz! Bürglitz! Felshänge zwischen Točnik und Žebrák! Strasse bei Dušník nächst Příbram! Rokycan Kalk-Anhöhe! Radnic, Březina (Sterubg.)! Podskal bei Strakonice! Otava-Abhang bei Pisek (Dědeč.).

6. Dianthus L. em. Nelke.

A. (*Armeriastrum*). Blüten sehr kurzgestielt, kopfig-gebüschelt, selten an Schwächlingen einzeln endständig. Blumenblätter vorn seichter oder tiefer zackig-gezähnt.

a) Hüllblätter krautig, mit den Grannen so lang und länger als die Kelchröhre. Blattscheide höchstens so lang als die Blattbreite.

1. *D. armeria* L. *Zweijährig*. Stengel (nebst Blättern) ganz oder doch oberwärts nebst Deckblättern und Kelchen *rauhhaarig*. Blätter *lineal*, obere spitz, untere stumpflich; ihre Scheide kaum so lang als die Blattbreite. Büschel 2—10blüthig. Hüll- und Deckblätter krautig, aus eiförmiger, randhantiger Basis lanzettlich-pfriemlich. Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, *letztere aufrecht*. Blumenblätter länglich verkehrteiförmig.

1—2' hoch, steif aufrecht. Kelchröhren, Deck- und Hüllblätter trübgrün, stark längsnervig. Blumen klein, karmiroth.

☉ Juni—August. In lichten Laubwäldern, Waldschlägen, auf sonnigen, buschigen Hügeln, gerne in kiesigem Boden, im Hügellande und Mittelgebirge, zerstreut und oft nur in geringer Menge. Bei Prag: Veliká hora bei Karlstein! St. Prokop (Presl). Krčer und Kundratice Wald (Opiz)! Dablicer Berg (Op.). Hain bei Bášt (Dědeček)! Ouncie (Wagner)! Chval! — Elbgebiet: Stefansüberfuhr (Polák)! Brandeis (Opiz)! Lissa auf Feldern (Tausch)! Elbanen bei Kolín, Gross-Wosek, Nimburg! Anhöhe bei Dvakačovic! Pardubic: bei Wystrkow, Wald bei Bohdaneč! — Osiker Thal bei Leitomyšl (nur 1 Exemplar Pospichal)! — Häufig bei Chlumec (Sternbg.)! in den Dymokurzer Wäldern, Slatina bei Jičín! zwischen Kopidlno und Cešov, um die Wälle [valy] (Pospichal)! Horka und Fasanerie Káčov bei Münchengrätz (Sekera). Bába bei Kosmanos! Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Vidim (Hackel). Habstein (Neumann); Fuss des Koselberges bei Leipa! B. Kamnitz (Zizelsb.). Wälder um Košťál (Reuss), zwischen Webynic und Borec (A. Mayer). Unter dem Radelstein gegen den Granatbach! Laubgebüsch unter dem Mileschauer! Leitmeritz: am Wege vom Skalicer zum Menthaner Forsthause und nördlich vom Kelchberge (A. Mayer). — Debréthel bei Bilin (Reuss), Kopitzer Dämme bei Brüx (Eichler). Weingarten am Erzgebirge bei Rothenhaus (Roth), Sporitz bei Komotau! Eidlitzer Eichbusch! Deutschenrust bei Pomeisl! Marienbad (Skalník). Lehne am Neuteich bei Rakonice! Hořovic: beim Bahnhof! und überhaupt nicht selten (nach Schlechtend).

† *D. barbatus* L. *Vieljährig*, mit wagrecht kriechendem Wurzelstock. Stängel *kahl*. Blätter *breitlanzettlich oder länglich-lanzettlich*, spitz, zum Grunde verschmälert, am Rande wimperig-rauh. Kelchhüllblätter aus breiterer, randhantiger und gewimperter Basis

zusammengerollt-pfriemlich, am Rande ranh, sonst kahl, die Blüthendeckblätter breiter, *weit abstehend oder zurückgeschlagen*.

1½—2' hoch. Blumenblätter rosa, purpurn punktiert.

2 Juni—August. Zierpflanze aus Südenropa, selten und einzeln in Gebüsch verwildernd, so am Sauerbrunnberg bei Bilin! in Hecken links vom Wege von Leitomyšl nach Višňar (Pospíchal)!

b) Hüllblätter lederartig, rauschend, braun, sammt Granne meist nur halb so lang als die Kelchröhre, selten fast gleichlang. Blattscheiden etwa 4mal länger als die Blattbreite.

2. *D. Carthusianorum* L. Wurzelstock aufrecht-ästig, rasig. Blätter lineal, spitz, untere stumpflich. Blütenbüschel endständig, 2—10blüthig, selten auch 1—2 seitenständige einzelne Blüthen. Hüllblätter kahl, am oberen Rande weisslich-häutig, stumpf mit pfriemlicher Granne. Kelchzähne eiförmig, zugespitzt. Blumenblätter keilig, vorn breit 3eckig-verkehrteiförmig.

Völlig kahl. Var. α) *nanus* (*D. montanus* et *saxatilis* Schmidt), 1—6" hoch, 1—3-blüthig, Blumen klein, bleichpurpurn; β) *pratensis* Neilr., 1—2' hoch, 3—10blüthig, Blumen grösser, hellpurpurn, selten weiss; γ) *parviflorus* m., 1½—2' hoch, Blütenbüschel 10—11-blüthig, Platte der Blumenblätter klein, kaum ½ so lang als ihr Nagel.

2 Juni—August. Auf trockenen, grasigen, steinigen und sandigen Hügeln und Abhängen, Feldrainen, Felsen, Weiden und trockenen Wiesen; α) auf sehr dürrer, steinigem Boden, β) auf fruchtbarerem Wiesenboden, in der Hügelregion verbreitet, besonders im wärmeren Hügellande häufig, so in der Prager Gegend an der Moldau, Beroun und Sázava, im Unhošter Thale! Verbreitet im Elbthale und dem benachbarten Hügelterrain, im Basaltmittelgebirge, an den Abhängen des Erzgebirges, um Saaz, Podersam Karlsbad (*D. vaginatus* Ortm.). Nordwärts noch bei Niemes (Schauta), aber nicht bei B. Kamnitz (Zizelsb.). Häufig in der Hořovicer Gegend. Im südlichen Theile: bei Strakonice, in der Budweis-Wittingauer Ebene. Um Krumau nirgends gesehen (auch nicht bei Jungbauer verzeichnet). — γ) Zwischen Kopidlno und Češov mit *D. armeria*, selten (Pospíchal)!

B. (*Caryophyllus*.) Blüthen länger gestielt, entfernt, in lockerer, selten etwas zusammengezogener (doch nie kopfförmiger) Trugdolde oder typisch einzeln endständig. Blumenblätter mit breiter, vorn mehr weniger tief gezählter Platte, längs des ganzen Nagels mit vorspringenden Längsleisten. Blattscheide so lang oder kürzer, seltener bis 2mal so lang als die Blattbreite.

3. *D. deltoides* L. Durch niederliegende ästige Stämmchen nur *locker rasig*. Stengel *aufsteigend*, *oberwärts rispig-langästig* und 3—7blüthig, seltener einfach, 1blüthig, sammt den Kelchen fein ranhhaarig oder fast kahl. Blätter *lineal-lanzettlich*, spitz, die unteren stumpf, zum Grunde keilig verschmälert, am Rande und Kiele feingesägt-ranh. Hüllblätter 2—4, krautig, am Rande häutig, *elliptisch mit längerer Spitze*, etwa halb so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne *lanzettlich*, *wenig deckend*. Blumenblätter keilförmig, vorn gerundet, spitzgezähnt.

½—1' hoch. Blätter grasgrün, seltener graugrün (Donitz bei Karlsbad, Ortm.), am Stengelgrunde zur Blüthezeit schon vertrocknet. Blumenblätter karminroth, weissgetüpfelt und mit purpurnen zackigen Querbändern, sehr selten gleichfarbig weiss (Birken bei Komotau! Ellbogen: Ortm., Weisswasser: Hipp.).

2 Juni—September. Auf Wiesen, Rainen, Waldrändern, auf kiesigem Boden verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge (Riesengebirge, Böhmerwald bis über 3000', Kämme des Erzgebirges). am häufigsten in den minder warmen Gegenden, in denen *D. Carthusianorum* fehlt oder selten ist, seltener in der warmen Hügelregion, so bei Prag in der nächsten Umgegend fast ganz fehlend, auch bei Leitmeritz nur im oberen Niveau auf Bergwiesen, bei Welbine, Triebtsch, um den Geltsch. In Südböhmen z. B. Strakonice, Budweis, Wittingau, Veselí, Krumau häufig.

1. *D. Seguierii* Vill. (*D. silvaticus* Hoppe). Stämmchen kurz, niederliegend, *einzelne*

Stengel und Blattriäbe treibend. Stengel aufrecht, nebst den Blättern *grasgrün* und kahl oder mehr weniger kurz raubhaarig, *an der Spitze doldentraubig-rispig*, mit 2—vielen, ziemlich entfernten oder theilweise büschelig genäherten Blüten. Blätter *lineal-lanzettlich*, verschmälert zugespitzt, am Rande gesägt-rauh. Hüllblätter *eiförmig* mit kurzer oder verlängerter, lanzettlicher, krautiger Spitze, selten länger als die halbe Kelchröhre. Kelchzähne *eiförmig, zugespitzt, am Rande flockig*. Blumenblätter breit keilförmig, vorn rundlich, eingeschnitten gezähnt.

a) *glaber*. Stengel, Blätter und Kelchröhren kahl. Blüten entfernt oder zu 2 genähert, Hüllblätter stumpf, kurz bespitzt, kaum halb so lang als die bläulich roth angelaufene Kelchröhre.

b) *scaber* (D. collinus W. Kit.). Stengel und Blätter kurzrauhhaarig, Blüten mehr gebüschelt, Hüllblätter länger begrannt.

1—2' hoch, grasgrün. Blätter 1—3nervig. Blumen purpurn, am Grunde dunkler punktirt.

24 Juli, August. Auf grasigen, buschigen Hügeln, an Waldrändern; a) in der höheren waldigen minder warmen Hügelregion und dem Mittelgebirge, seltener in die übrigens feuchteren und kühleren Ebenen herabgehend. Kleinskal, Mankovicer Thiergarten bei Münchengrätz (Sekera) sehr zerstreut. Weisswasser (Sternhg., Hippelli)! Kummer bei Hirschberg (Neumann). Čistaj bei Niemes (Schanta)! Leitmeritzer Mittelgebirge: zwischen Menthan und Welbine und am Abhange des Eisberges gegen Tlutzen (A. Mayer)! Herbstwiese bei Tetschen (Malin.)! Auf den Kämmen und Kuppen des Erzgebirges in der Teplitzer Gegend (Spitzberg bei Schönwald: Aschers.), bis an den Fuss desselben hinabgehend, so bei Mariaschein, Graupen und Judendorf bei Teplitz (Reuss). Eichbusch bei Janegg (Thiel)! Ziemlich verbreitet in den Bürglitz-Lana'er Wäldern! Berg Plešivec bei Jinec (schon Sternberg)! Klinkenberg an der oberen Moldau (Dědeček)! Krumau: in der Moldauanhöhe unterhalb Priessnitz, im Branný-Wald, in der Brandaue bei Schönau an der Moldau und über dem Rockenstein (Jungbauer)! Wittingau (Seidl). — b) Wächst nicht in Böhmen.

5. *D. caesius* Smith (Bořenelke bei Bilin). Durch niederliegende ästige Stämmchen *posterbörmig-rasig*. Stengel aufrecht, *1blüthig, seltener 2—3blüthig*, sammt den Blättern *kahl und seegrün*. Blätter *lineal-pfriemlich*, stumpflich, am Rande meist von feinen Zäckchen rauh. Hüllblätter 2—4, *eiförmig*, krautig, am Rande häutig, *stumpf, kurz zugespitzt, 2—3mal kürzer* als die kahle Kelchröhre. Kelchzähne *eiförmig, spitz, am Rande feinwimperig*, die äusseren stark deckend. Blumenblätter rundlich-keilförmig, zackig-gezähnt.

Stengel 3—10" hoch. Blätter am Stengelgrunde und an sterilen Trieben gehäuft, etwas starr, ihre Scheide 1—2mal so lang als die Blattbreite; im Schatten wird der rauhe Blattrand fast glatt. Kelche stark bläulich bereift und röthlich überlaufen. Blumen schön rosenroth, wohlriehend.

24 Mitte Mai, Juni. Auf Felsen der Mittelgebirge, selten, jedoch zahlreich beisammen: Felsen einiger Basalt- und Phonolitberge im Nordwesten: am Biliner Bořen! und, wohl ursprünglich angepflanzt, auf Gneissfelsen hinter dem Biliner herrschaftlichen Bränhause (Reuss)! Schladniger Berg (Laube)! Hora bei Merzkles! Höchste Fonolithfelsen des Bösig (Hippelli)! — In der südlichen Prager Gegend an der Beroun bei Karlstein und Tetin zahlreich! an der Moldau am Zavister (Břežaner) Berge! und bei Štěchovic!

C. (Plumaria) (Cryptopteron Döll). Blüten langgestielt in lockerer Trugdolde, selten (an Schwächlingen) einzeln endständig. Blumenblätter bis auf das längliche oder verkehrt-eiförmige Mittelfeld fiederförmig in verlängerte lineale Zipfel zersplitzt, ihr Nagel nur oberwärts mit anliegenden Flügelleisten.

6. *D. superbus* L. Wurzelstock ästig, langgliedrig, wenige Stengel und Blattriäbe treibend. Stengel aufrecht oder aufsteigend, oben doldenrispig ästig und reichblüthig, seltener 1—2blüthig, sammt den Blättern *kahl und grasgrün*. Blätter lineal-lanzettlich, am Rande gesägt-rauh. Hüllblätter 4, krautig, schmal randhäutig, eiförmig, stumpf, kurz-

bespitzt, 3—4mal kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne länglich, mit den Rändern sich nicht deckend. Blumenblätter fiederspaltig-vieltheilig mit *länglichem Mittelfelde*.

a) *silvestris*. Stengel mit etwas ausgesperrten dünneren Blütenästen; Kelche schmal röhrig. Blumenblätter lila oder fast weisse, am Nagel grünlich mit rothbraunen Haaren, ihre Platte $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ '' lang, mit schmallänglichem Mittelfelde. Var. β . *parviflorus*, Blumenblätter klein, nur 3—4'' über den Kelch hinausragend.

b) *alpestris* Kablik exs. (D. Wimmeri Wichura). Stengel und die mehr aufrechten Blütenäste kräftiger, 1—wenigblüthig. Blätter breit lineal, Kelche dicker, Blumenblätter fast doppelt grösser als von a), dunkler purpurn mit *länglich verkehrteiförmigem Mittelfelde*.

II. 1— $1\frac{1}{2}$ '. Kelche oft violett angelaufen.

2 Juli—September. a) Auf lichten, trockenen Waldwiesen, in lichten Laubwäldern und feuchten Gebüsch des Hügellandes und wärmeren Mittelgebirges, nicht häufig. Bei Prag selten, nur im Stern (Kratzmann)! Bohnicer Wald (Opiz)! und Zdíber Wäldchen (Dědeček)! Fiederholz bei Onval! häufiger auf der Veliká hora bei Karlstein und bei Tetín! Nenuhütte auf dem Dřevčel — Nenhof (Veselský)! Čáslau zwischen Brezí und Opatovic (Opiz). Zvole und Neuples bei Jaroměř (Čeněk, Knaf)! Königgrätz (Čeněk)! Pardubitz im Kieferwäldchen (Opiz). Laubwälder bei Kladrub, Chlumec (mit β), zwischen Königstadel, Dymokur und Kopidlno, Slatina bei Jičín! Loučín, Bába bei Kosmanos! Weisswasser (Hipp.)! Reichenberg (Siegmond)! Leitmeritzer Mittelgebirge: bei Mentau, Babina, Welbine und Skalic (Mayer), Göltzsch (Neumann), Mileschauer (Thausing)! am Radelstein bei Dřevce gegen den Granatbach! vom Radelstein gegen die Hora bei Merzkles! Kostenblatt (Reuss). Tetschen (Malinský)! Teplitz im Kuhbusch, Looscher Busch (Eichler)! Eichbusch bei Janegg, Mönchsbusch bei Bilin (Reuss). Görkan (Thiel)! Grundthal bei Komotau! Kraluper Eichbusch (Reuss). Schlackenwerth (J. Reiss), Karlsbad, Elbogen, Fischern (Ortm). — Zbirow (Opiz), Hradišter Wald bei Písek (Dědeček)! Goldenkron, Vogeltenne bei Krumau, am Bleschenberg (Jungbauer). b) Auf grasigen Bergtriften des hohen Riesengebirges: Kessel (Kablik, Tausch)! Tenfelsgärtchen (Wimmer). Glazer Schneeberg (Wimmer).

7. Cucubalus (L. part.) Gärtn. Taubenkropf.

1. *C. baccifer* L. (*Scribaea divaricata* Fl. Wett.). Feinbehaart. Stengel schlaff, kletternd, sehr ästig mit ausgesperrten Aesten. Blätter eiförmig- bis länglich-lanzettlich. Blüten kurzgestielt, einzeln endständig an den Aesten der zuletzt trugdoldig verzweigten Rispe. Kelch zur Fruchtreife wagrecht abstehend oder zurückgeschlagen.

3—5' hoch. Blumen grünlichweiss. Beeren zuletzt glänzend schwarz.

2 Juli, August. In feuchtem Ufergebüsch besonders der grösseren Flussthäler, ziemlich selten, am verbreitetsten im Elbthale. Neustadt an der Mettau! Königgrätz, (Reichel, Tansch)! Münchengrätz (Spořil)! Iser bei Jungbunzlau (Hipp.)! Pardubic (Opiz)! Chlumec im Erlbruch des ehemaligen Teiches! ebenso in feuchtem Erlengebüsch bei Franzdorf! Elbanen gegenüber Poděbrad! und bei Nimburg nächst Píst! Brandeis (Karl)! Elbaue bei Libiš spärlich (Polák)! Roudnic am Wege nach Židovic (Reuss). Leitmeritzer Schützeninsel, Zäune bei Prosmik, Lovosicer Schützeninsel (Mayer)! Rosawitz bei Tetschen am Elbufer (Malinský)! Frauenberg (Dědeček). Insel der Maltsch bei Budweis (Mardetschläger)!

8. Viscaria Röhling. Pechnelke.

1. *V. vulgaris* Röhl. (*Lychnis viscaria* L.). Stengel aufrecht, oberwärts unter den Knoten dunkelroth leimigklebrig. Blätter kahl, am Grunde gewimpert, untere verkehrtlanzettlich, obere lineal-lanzettlich, sitzend. Wickel 1—5blüthig, eine endständige Traube bildend. Kelch walzig-keulenförmig, häutig, mit eiförmigen Zähnen, kahl oder flaumig. Blumenblätter verkehrteiförmig, vorn ausgerandet und kleingezähnt. Kapsel gestielt, mit 5 umgerollten Zähnen aufspringend.

1—3' hoch. Kelche trübrot angelaufen. Blumen wässerig purpurn, sehr selten weiss (z. B. Weisswasser: Hippeli, bei Welbine bei Leitmeritz, im Grundthal bei Komotau! bei Fischern und Ellbogen nach Ortmann).

2. Mai, Juni, selten wieder im Herbste. Auf Waldwiesen, sonnigen, bewaldeten Abhängen verbreitet durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge bis auf das höhere Vorgebirge (gegen 3000'), auf Schiefer, Sandstein, Gneiss, Granit (nicht auf Kalk!). Bei Prag nicht allzu häufig; über dem Kleinseitner Kirchhofe, Šárka, Kuchelbad, Wälder bei Roztok, Bohnic, Kunderatic u. a. m.

9. *Silene* L. em. Leimkraut.

A. (*Eusilene* m.). Blüten zwittrig oder polygamisch 2häusig (zwittrig und eingeschlecht'g). Der die Blumenblätter und Staubgefässe tragende Ring niedrig, nur die Basis des Fruchtknotens oder seines Stieles umgebend. Blumenblätter mit einem aus 2 spitzen Anhängseln oder niedrigen Höckern gebildeten Krönchen, vorn verbreitert, verkehrteiförmig, ungetheilt oder 2spaltig.

1. Platte der Blumenblätter ungetheilt, vorn gezähnt oder ausgerandet, mit 2 spitzen Krönchenanhängseln. Kelche 10rippig, ungeadert. Pflanze einjährig (oder 2jährig).

† 1. *S. armeria* L. *Kahl, bläulich bereift*. Stengel aufrecht, *an den oberen Knoten klebrig*. Blätter eiförmig oder eilänglich, spitz, sitzend, die unteren spatelig. Blüten in endständigen regelmässig gegabelten, *büschelig zusammengezogenen, 1—vielflüchtigen Trugdolden*. Kelche *walzlich-keulenförmig*. Blumenblätter seicht ausgerandet. Kapsel langgestielt, bis nahe zur Spitze 3fächerig.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Kelche röthlich. Blumen klein, hellpurpurn, selten rosenroth oder weiss.

⊙ Juli, August. Stammt aus dem Süden und Westen Europa's, wird in Gärten als Zierpflanze gebaut und verwildert, obwohl nur selten, an Zäunen, Aeckern und Waldgebüsch, so bei Tetschen, am Mileschauer (Malinský)!

2. *S. gallica* L. ampl. *Kurzweichhaarig*, mit eingestreuten längeren Haaren, *oberwärts drüsig*. Untere Blätter länglich verkehrteiförmig, spatelig, obere lineallanzettlich, mit verschmälertem Grunde sitzend. Blüten *in endständigen traubenartigen Wickeln*. Kelche *walzlich, zur Fruchtzeit vergrössert, eiförmig*, auf den Nerven langhaarig und drüsig, mit lineal-lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter gezähnt oder ausgerandet. Kapsel gestielt, zu $\frac{2}{3}$ 3fächerig. Samen querrunzelig, auf den Seitenflächen vertieft.

Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, einfach oder aufrecht-ästig (bei einer fremden Form, *S. anglica* L., auch ausgebreitet-ästig). Blumen klein, licht fleischfarben oder weisslich (bei einer fremden Form, *S. quinquevulnera* L., im Mittelfelde blutroth, am Rande weisslich). Fruchtkelch blass, mit grünen Nerven.

⊙ Juli—September. Auf sandigen und kiesigen Aeckern, an wüsten Stellen, selten, wahrscheinlich nur zeitweise eingeführt und nicht beständig. Bei Landskron (Steinmann in Presl fl. čech.). Rokytnic gegen Himmlisch Rybnei (Borges, Brorsen)! Nendorf bei Týnišť auf einem Stoppelfelde nach Hirse (September 1868)! Feld am Abhange des Bösig auf Klingstein (Hippelli 1862)! Tetschen (Malinský)! — Neuhaus (Schöbl)!

Anmerkung. *S. conica* L., durch 30nervige Kelche von den Arten dieser Abtheilung verschieden, will Pfarrer Mardetschlager bei Stradonic bei Budweis gefunden haben, wo sie allerdings aus der Wiener Gegend eingeschleppt gewesen sein könnte.

2. Platte der Blumenblätter 2theilig oder 2spaltig.

a) Kelch röhrig, 10rippig, nicht netzig-geadert. Blumenblätter in der Knospe gedreht. Blüten zwittrig.

α) Blüten in traubenartigen Wickeln. Pflanze ein—zweijährig.

Anmerkung. Hierher gebörende folgende zwei Arten können zeitweilig eingeschleppt gefunden worden sein:

1. *S. hirsuta* Lagasca (*S. tenerrima* Presl!) auf Sandfeldern des Bunzlauer Kreises (Presl in Opiz B. pb. Gew. 1822). Dieser Fund wäre bei dieser portugiesischen, erst in neuerer

Zeit mit *Serradella* (*Ornithopus sativus* Brot.) hin und wieder in Mitteleuropa eingeschleppten Art um so merkwürdiger, da er aus so alter Zeit datirt und *Serradella* noch heutzutage in Böhmen nirgends im Freien gebaut wird.

2. *S. dichotoma* Ehrh., eine ungarische Art, die selbst im Wiener Becken nur zufällig vorkommt, will Mardetschläger bei Poříč nächst Budweis 1841 gefunden haben, was, eine zufällige Einschleppung vorausgesetzt, nicht unmöglich wäre.

β) Blütenstand traubig, unterwärts beblättert, seltener eine einfache Traube, meist aus mehrblühigen gegenständigen Trugdolden oder Wickeln zusammengesetzt. Pflanze ausdauernd.

*) Blumenblätter mit einem Krönchen von 2 längeren, zahnförmigen Auswüchsen.

3. *S. longiflora* Ehrh. Stengel aufrecht, *samt den Blättern kahl*. Blätter *graugrün*, am Rande feingesägt-rauh, untere lanzettlich, in den Blattstiel spatelig verschmälert, obere lineal-lanzettlich. Traube meist einfach, *aufrecht*; *deren Blütenstiele meist 1blühig*, aufrecht, *höchstens so lang als der Kelch*, in der Mitte mit 2 Vorblättchen. Kelche langwalzig-keulig, *völlig kahl*; Zähne kurzeiförmig, breit randhäutig und gewimpert. Kapsel *auf gleichlangem Träger*, $\frac{1}{2}$ 3fächerig. Samen fein querrunzelig, 5flächig (mit 2 grösseren Seiten- und 3 Randflächen).

Pflanze $1\frac{1}{2}$ —3' hoch, durch die Kahlheit, graugrüne Blattfarbe, einfache Traube ausgezeichnet. Kelche weisslich mit grünen Nerven, oft auch schwach rosa angehaucht. Blumenblätter breiter wie bei folgender, oberseits bleichgrünlich, unterseits weisslich-bleigrau, des Abends wohlriechend.

24 Juni—August. Auf Ackerrainen bei Leitmeritz sehr selten (von A. C. Mayer zuerst 1870 entdeckt): unterhalb des Radobýl! dann auf einem Raine bei Sebusein am Wege nach Tlutzen (A. Mayer, daselbst jedoch nach demselben durch Einreissen des Raines bereits verschwunden). Ist übrigens eine östliche Art, welche die ungarische Gränze sonst nach Westen nirgends überschreitet.

4. *S. nutans* L. Kurzflaumig, *oben klebrig-drüsenhaarig*. Blätter *grasgrün*, lanzettlich bis elliptisch, nach unten verschmälert, die unteren elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert. Traube *einseitwendig, überhängend, aus 1—7blühigen, langgestielten Trugdolden* zusammengesetzt, am Grunde öfter ästig. Vorblätter *von der Blüthe entfernt*, daher die Endblüthe jeder Trugdolde so lang oder noch länger gestielt als die Seitenblüthen. Kelche walzig-keulenförmig, *klebrig-drüsenhaarig, zur Blüthezeit nickend*, zuletzt aufrecht, mit eiförmigen, gewimperten Zähnen. Kapsel *auf 3mal kürzerem, spärlich behaartem Träger*, zur Hälfte 3fächerig. Samen zusammengedrückt, fast nierenförmig, körnig-warzig.

1—2' hoch. Blumen schmutzigweiss, selten fleischfarben angelaufen, meist eingerollt.

24 Juni, Juli. In trockenen Wäldern und Hainen, auf steinigen, buschigen Abhängen, im ganzen Hügellande und Mittelgebirge bis auf das höhere Vorgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes (bis 3500') sehr verbreitet.

**) Blumenblätter am Grunde der Platte mit 2 kleinen, flachen Höckern.

5. *S. italica* Pers. (*S. nemoralis* W. Kit.) Stängel nebst den Blättern *feinflaumig, drüsenlos*, unterwärts fast rückwärts-zottig, *oben klebrig*. Blätter am Grunde wollig-behaart, elliptisch-lanzettlich, nach unten verschmälert, die unteren rundlich-elliptisch bis elliptisch-lanzettlich. Traube *aufrecht, aus 1—7blühigen langgestielten Cymen zusammengesetzt*, am Grunde öfter ästig. Vorblätter *nahe unter der Blüthe*, daher die Seitenblüthen der Cyme meist länger gestielt als die Endblüthe. Kelche walzig-keulenförmig, *zerstreut feinflaumig, seltener spärlich drüsenhaarig, stets aufrecht abstehend*, mit eiförmigen, stumpfen, häutig berandeten Zähnen. Kapsel *auf ebensolangem oder noch längerem rückwärts seidigbehaartem Träger*, zu $\frac{2}{3}$ 3fächerig. Samen körnig-warzig, zusammengedrückt, $\frac{3}{4}$ kreisförmig.

1—2' hoch. Blumenblätter weisslich, unterseits oft bleigrau oder schwach fleischfarben

angelaufen. Staubgefäße vorragend. Unsere Form (*S. nemoralis*) weicht von der südlicheren *S. italica* nur sehr unbedeutend ab.

‡ Juni, Juli. Auf lichtbewaldeten und bebuschten, trockenen Abhängen, felsigen Lehnen, besonders auf Kalk und Basalt, nur im wärmsten Hügellande. In der Prager Gegend ziemlich häufig: Stern (Opiz)! Laurenzberg (Opiz), Žižkabergr (Dittrich)! Foli-manka! Felsen der Přemyslovka! Lehne oberhalb Dvorec sehr zahlreich! Hlubočep Hain und St. Prokop, sehr zahlreich! Königsaal (Sternberg). Karlstein, besonders auf der Veliká hora häufig! St. Ivan, Tobolka bei Tetín! — Oberhalb Sebusein im Thale gegen Tschersink aufwärts (A. Mayer, Malinský)! Teplitz (Winkler)! Bilin (Prof. Reuss). — Angeblich auch bei Karlsbad, aber sehr selten (Ortm.) und bei Königgrätz (Reichel in Opiz Tauschverein), doch sah ich kein Exemplar und bezweifle besonders die letztere Angabe.

b) (Behen Mönch). Kelch eiförmig, aufgeblasen, 20—30rippig und netzig-geadert. Blumenblätter in der Knospe dachig, am Grunde der Platte mit 2 Höckern. Blüten zweihäusig-polygamisch, theils zwittrig, theils männlich oder weiblich.

6. *S. inflata* Smith (Cucubalus behen L., Behen vulgaris Mönch). Stengel aus verzweigter, niederliegender, verholzender Grundaxe aufsteigend, sammt den Blättern *bläulich bereift und kahl*, selten am Grunde behaart. Untere Blätter elliptisch oder lanzettlich, die oberen elliptisch- bis lineal-lanzettlich. Trugdolde endständig, gabelig 3—vielblüthig, selten 1blüthig. Kapsel auf kurzem dicken Träger, kugelig, halb 3fächerig.

Wurzel spindelig, tief hinabsteigend. Kelche grünlichweiss, oft blossviolett angelaufen. Blumen weiss, sehr selten lila, die der männlichen Blüten grösser als die der weiblichen.

‡ Juni—August. Auf trockenen Wiesen, grasigen, buschigen Hügeln, an Wald-rändern, im ganzen Lande verbreitet und häufig bis auf das Hochgebirge, so im Riesengebirge allgemein auf den Lehnen, Kämmen und Koppen, selbst am Gipfel der Schneekoppe (4900') und ebenso im Böhmerwalde noch am Rachelgipfel 4500' (Sendtner).

B. (*Otites* Kittel, *Diplogama* Opiz). Blüten unvollkommen zweihäusig, die der ♀ Pflanze ohne Spur von Staubgefässen, die der ♂ mit einem unfruchtbaren Fruchtknoten. Der die Blumenblätter und Staubgefäße tragende (perigynische) Ring der letzteren Blüten höher, becherförmig-glockig, den ganzen unfruchtbaren Fruchtknoten bis zu den Griffeln einschliessend, in den ♀ Blüten niedrig, nur den kurzen Stempelträger umgebend. Blumenblätter schmal, lineal, ohne Spur eines Krönchens.

7. *S. otites* Smith (Cucubalus otites L., *Diplogama otites* Opiz). Stengel nebst den Blättern fein grauflaumig, etwas drüsig-klebrig, oben nebst den Blütenzweigen kahl. Blätter lineal-lanzettlich, die unteren lanzettlich-spatelig. Blütenstaud traubig, steif aufrecht, unten meist rispig-ästig, aus 1—7blüthigen Cymen, deren untere gestielt, obere sitzend, döldchenartig, mit dünnen Blütenstielen. Kelche röhrig-glockig, mit stumpfen Zähnen, stets aufrecht. Kapsel halb 3fächerig.

Stengel 1—2' hoch, mit wenigen, meist kleinen Blattpaaren. Blumenblätter winzigklein, gelbgrünlich, die der ♂ Blüten länger.

‡ Juni—August. Auf sandigem oder kiesigem Boden, auch auf Kalk, auf trockenen sonnigen Hügeln, Triften, Felsen, in lichten Kieferwäldern des Hügellandes und der Ebenen, zerstreut, doch in der nördlichen Landeshälfte ziemlich verbreitet, aus der südlichen mir nicht bekannt. Bei Prag ziemlich häufig: Mühle, Baumgarten, Kaiser-mühle, Podbaba, Felsen zwischen Troja und kl. Holčovic, Šárka, Hlubočep Hain, St. Prokop, Řeporyje, Kuchelbad, Königsaal, St. Ivan u. s. w. — Přelovic bei Bobdaneč (Opiz). Trnovka bei Elbe-Teinitz (Opiz)! Sandfluren bei Kačina! Kolín (Veselský)! Gross-Wosek, zwischen Nimburg und Poděbrad! Jungbunzlau! Kosmanos, Weisswasser (Hipp.)! Scheint von da ab nordwärts zu fehlen. — Melnik, Jeníkov (Pražák)! Widim (Hackel)! Bei Roudnic auf den Sandfluren sehr gemein! Leitmeritz, z. B. am Gipfel des Radobýl, auf der Südseite des Lobosch! Tetschen (Malin.)! Kutschlin bei Bilin! Bräxer Schlossberg (Knaf)! Lieschnitz bei Püllna! Loun: am Milayer und Rannayer Berge, hinter Citolib! Im Thal bei Priesen und Horatiz! Egerufer bei Saaz! Podersam unter dem Eichberge! Karlsbad selten: auf einem Hügel bei Belle-vue (Ortm.).

10. *Melandryum* Röhl. em. *) Lichtnelke.A. (*Elisanthe* Fenzl). Griffel 3. Blüten zwittrig.

1. *M. viscosum* Čelak. in Lotos 1868 (*Cnenbalus viscosus* L., *Silene viscosa* Pers., *Elisanthe viscosa* Ruprecht). Stark klebrig behaart. Blätter *wellig*, länglich-lanzettlich, die oberen mit breiter Basis sitzend, die grundständigen vertrockneten länglich-keilig. Blütenstand *eine straff aufrechte Traube, aus 1—3blüthigen, kurzgestielten Cymen gebildet*. Kelche walzig, in der Mitte etwas bauchig, drüsig-behaart, zur Blüthezeit schief oder wagrecht abstehend, zur Fruchtreife aufrecht, *mit stumpfen, eitüinglichen Zähnen*. Blumenblätter 2spaltig, *ohne Krönchen*. Kapsel länglich, kürzer als der Kelch, *mit geraden Zähnen aufspringend*.

1—2' hoch, einfach oder vom Grunde 2stengelig. Kraut schmutziggrün, sehr klebrig. Blumen weiss, Staubgefässe und Griffel vorragend.

☉ Juni, Juli. Auf sandigen Triften, an Wegen der Elbniederung sehr selten. Bei Libiš (Presl. fl. čech.), Weltrus (Tausch)! Gipfel des Berges Sovice bei Roudnic (1867)! (vordem schon Opiz!) Boušovic (nach Watzel).

2. *M. noctiflorum* Fries (*Silene noctiflora* L.). Stengel zottig, oben klebrig-drüsenhaarig, mit längeren Zotten. Blätter *flach*, angedrückt klebrig-behaart, die oberen länglich-lanzettlich oder lanzettlich, die unteren länglich-verkehrteiförmig. Blütenstand *eine endständige, meist nur 3—4blüthige gabelige Trugdolde*. Kelch walzig, am Grunde bauchig, zur Fruchtreife bauchig-elliptisch, unten eingeschnürt, drüsenhaarig, *mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen*. Blumenblätter 2spaltig, *mit 2theiligem Krönchen*. Kapsel eiförmig, so lang als der Kelch, *mit zurückgerollten Zähnen aufspringend*.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Kelche weisslich, grün gestreift und geadert. Blumenblätter schmutzig-weiss oder fleischfarben, wohlriechend, spät Abends sich öffnend.

☉ Juli—Herbst. Auf Aeckern, Stoppelfeldern in Lehm- und Kalkboden, doch auch auf Sand, im wärmeren Hügellande und den Niederungen der nördlichen Landeshälfte zerstreut, stellenweise häufig. Bei Prag: Vor dem Ross- und Kornthore, vor dem Strahover Thorel bei Břevňov, Lieben (Opiz)! Vršovic, Horoměřic, Tetín! Štířín (Sykora) u. a. O. Oestliches Elbgebiet: um Poděbrad, Kuttenger Gegend häufig! Dvakačovic bei Chrudim! Verbreitet bei Pardubic, Dašic, Holic auf sandigen Alluvionen! Hohenmanth! Münchengrätz (Sekera), Jungbunzlau (Hipp.)! — Westliches Elbgebiet (nach Reuss verbreitet): Melnik (Pražák)! Gastorf und Auscha! Leitmeritz! unter dem Wostray bei Mileschau! Meronic! — Erzgebirgsstrich: Turn bei Teplitz! Bilin! Osseg (Thiel)! Schlackenwerth, Elbogen (Ortm.). — Thal des Rakonicer Baches bei Bürglitz (Krejč). [Wahrscheinlich etwas mehr verbreitet, aber bisher mit Unrecht als „gemein“ weniger beachtet].

B. (*Eumelandryum*). Griffel 5 (seltener 6—8). Blüten 2häusig, in einer endständigen, weitschweifigen Gabelcyme mit ungleichen Aesten. Blumenblätter 2spaltig, mit einem 2theiligen (aus 2 Zähnen bestehenden) Krönchen.

3. *M. silvestre* Röhl. (*M. rubrum* Gareke, *Lychnis dioica* a. L., *L. diurna* Sibth., *L. silvestris* Presl. fl. čech.). Stengel *langhaarig-zottig, ohne Drüsenhaare*, selten ganz kahl. Blätter angedrückt behaart, selten kahl, *die oberen elliptisch oder eiförmig*, die unteren länglich-verkehrteiförmig. Kapseln *eiförmig, mit umgerollten, gleichmässig getrennten Zähnen aufspringend*.

1—2' hoch. Blätter weicher, breiter als bei folgender, Blumen etwas kleiner, hell-

*) Diese Gattung, welche die Dehiscenz der *Silene* mit der einfächerigen Kapsel von *Lychnis* verbindet, die Griffelzahl aber von beiden aufweist, ist insofern schwach zu nennen, als sie nichts Auszeichnendes für sich besitzt; doch ist sie nothwendig, wenn man nicht *Silene* mit *Lychnis* gar vereinigen oder einen Charakter auf Unkosten des anderen ausschliesslich berücksichtigen will. Am wenigsten zu billigen ist die Abgränzung von *Melandryum* gegen *Silene* durch die Griffelzahl.

purpurn, sehr selten weiss (bei Nimburg, Vsetečka! Elbgrund, Tausch nach Opiz), geruchlos, am Tage geöffnet. Kelche meist schmutzgrün, die der ♀ Blüthen walzig-länglich, die der ♂ zur Fruchtreife bauchig eiförmig, mit eilanzettlichen Zähnen.

a) villosum. Stengel, Blätter und Kelche weichhaarig-zottig.

b) glaberrimum (Lychnis Preslii Sekera). Pflanze vollständig kahl.

2 Mai—Juli und einzeln in den Herbst. a) In feuchten Auwäldern der Ebene wie auch an Waldbächen, auf feuchten Wiesen der Gebirgsgründe, bis auf das Hochgebirge, daselbst an felsigen buschigen Lehnen und Grasplätzen. Im Riesengebirge auf allen Lehnen und Kämmen noch über 4000', ebenso häufig im Vorgebirge, im Petersgrunde, Anpagrunde, bei Rochlitz, Johannisdorf, Marschendorf u. s. w. Glazer Schneeberg! Gebirgiges Nordböhmen: Landskron (Erxleben)! Senftenberg auf Urgebirge (Brorsen). Jaroměřer Fasanerie! Berg Mužský bei Münchengrätz auf schattigen Felsen, Mukařov, Kost (Sekera). Reichenberg, Kratzan (Kratzm.)! Friedland (Seibt)! Pirschkenberg bei Schluckenau (Karl)! Waldsumpf bei Windisch-Kamnitz, Böhm. Kamnitz! Kunersdorf, Bokvenhügel b. B. Leipa! Limburg bei Gabel! Tetschen (Malinský)! Widim (Hackel). — Elbniederung: Hrochov-Teinitz, Kladrub (Opiz). Franzdorf im Erlbruche! Elbauen bei Gross-Wosek! Nimburg (Vsetečka)! Houška bei Brandeis (Opiz). Lobkovic! Libiš gegen Stefansüberfuhr (Polák)! — Erzgebirgsstrich: Grosser Franzberg bei Kostenblatt, Biliner Bären (Reuss). In den Gründen des Erzgebirges hie und da: Strobnitz bei Osseg (Thiel)! bei Oberlentensdorf (Eichler)! Rothenhauser Neuhaus, Gabrielahütten, Kalich (Roth). Komotauer Grund! Gottesgab, Platten u. s. w., bei Karlsbad und Elbogen (Ortm.). — Im Böhmerwalde bis auf den Arbergipfel 4500' (Sendtner) und auf seinen Vorbergen verbreitet, z. B. Schwarzer See bei Eisenstein (Jiruš), Bergreichenstein (Lindack), Anssergefeld (Claudi), Vogelberg des Kubani (Müncke). Plöckenstein und Dreisselberg, Hirschbergen, Kum bei Christianberg (Jungbauer). Blanskerwald! Zbirover Gebirgsgegend: am Padrbache bei Strašic! — b) Auf Felsen im Thale bei Kost unweit Münchengrätz (Sekera)! Bisher der einzige überhaupt bekannte Standort dieser merkwürdigen Form.

4. *M. pratense* Röbling (*M. album* Garcke, *Lychnis dioica* β. L., Presl. fl. č., *L. alba* Miller, *L. vespertina* Sibth.). Stengel *dicht kurzhaarig, oben drüsenhaarig*. Blätter angedrückt-kurzhaarig, *die oberen lanzettlich oder länglich-lanzettlich*, seltener elliptisch, die unteren länglich-elliptisch. Kapsel *eikegelförmig, mit gerade aufrechten, paarweise mehr verbundenen Zähnen aufspringend*.

1—3' hoch, dem vorigen ähnlich. Kelche weisslich, grün gestreift, öfter roth angelaufen, die ♀ zur Fruchtreife bauchig eiförmig. Blumenblätter weiss oder etwas in's Gelbliche, sehr selten rosenroth (so an der Elbe bei Nimburg! und bei Kladrub!), schwach wohlriechend, am Abend geöffnet.

☉ und 2 Mai—September. Auf trockenen Wiesen, Rainen, Wegen, wüsten Plätzen, Aeckern im ganzen Lande bis auf das Vorgebirge (über 2000') verbreitet und meist häufig.

11. *Lychnis* L. em. Kukuksnelke.

1. *L. flos cueuli* L. Stengel kurzhaarig, unter den Gelenken klebrig. Grundblätter länglich-spatelig, obere länglich oder keil-lanzettlich. Blütenstand locker gabelig-trugdoldig. Kelch kahl, häutig, gleichmässig [rippt, walzig-glockig, mit eiförmigen Zähnen. Blumenblätter *handförmig 4theilig*, mit linealen Zipfeln, mit einem weichen 2theiligen, flach aufsitzenden Krönchen. Kapsel eiförmig, sitzend, mit zurückgekrümmten Zähnen aufspringend.

1—2' hoch. Blumen rosenroth, fleischfarben, seltener weiss.

2 Mai, Juni, einzeln im Herbst. Auf feuchteren oder nassen Wiesen, im feuchten Gebüsch, an Bachufern, auf Torfmooren, im ganzen Lande bis auf das höhere Vorgebirge (im Riesengebirge, Böhmerwalde über 3000') verbreitet, im warmen Hügellande, wie z. B. um Prag, seltener.

12. *Agrostemma* L. part. Kornrade.

1. *A. githago* L. Stengel einfach oder gabelspaltig-ästig. Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, spitz. Blüten einzeln, langgestielt. Kelch *lederartig, später verhärtend, glänzend seidig-filzig*, mit lineal-lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter verkehrteiförmig, seicht ausgerandet.

1—3' hoch, von langen anliegenden Haaren grauzottigfilzig. Blumenblätter trübpurpurn, meist kürzer als der grosse Kelch; selten (*β. brachycalyx* Opiz, *β. microcalyx* Döll) die Kelchzipfel kürzer als die Krone. Samen gross, tetraëdrisch.

⊙ Juni, Juli. Auf Feldern im Getreide, besonders Korn, im ganzen Laude gemein, auch im Vorgebirge; *β*) bei Prag: Veleslavin (Opiz 1840)! Podbaba! [Die Variet. scheint bisher nur noch aus dem Taurusgebirge in Vorderasien bekannt zu sein, siehe Döll Fl. Bad. III. p. 1232].

87. Ordnung. *Malvaceen* Juss.

Gattungen:

1. *Malva*. Aussenkelch aus 3 getrennten Blättchen.
2. *Lavatera*. Aussenkelch verwachsenblättrig, 3spaltig.
3. *Althaea*. Aussenkelch verwachsenblättrig, 6—9spaltig.

1. *Malva* L. Malve, Käspappel.

A. (Eumalva.) Blüten in 2blüthigen Büscheln in den Blattwinkeln. Stengelblätter handförmig gelappt.

a) Blütenstiele sehr kurz, auch zur Fruchtzeit höchstens 2mal so lang als der Kelch. Blüten klein.

† *M. crispa* L. Blätter am Grunde herzförmig, ungleich gelappt, Lappen stumpf, nochmals seichter gelappt und kleingezähnt, am Rande kraus. Büschel reichblüthig, dicht, mehrmals kürzer als der Blattstiel. Fruchtkelche vergrössert, häutig, netzig-aderig. Blumenblätter etwas länger als der Kelch.

3—6' hoch. Blumenblätter weisslich, lilabläulich.

⊙ Juli—Septemb. Stammt wahrscheinlich aus dem Orient, wird in Bauern- und Gemüsegärten gepflanzt und verwildert bisweilen in und aus denselben, so bei Goldenkron (Jnagb.), Jungbunzlau (Hipp.)! in Bauergärtchen des Riesengebirges (Tausch)!

b) Blütenstiele wenigstens zur Fruchtzeit mehrmals länger als der Kelch, zu dieser Zeit wagrecht abstehend oder abwärts gebogen, mit aufrechtem Kelche. Aussenkelchblättchen lineal-lanzettlich. Blüten ziemlich klein.

1. *M. pusilla* Smith (*M. rotundifolia* L. part., *M. parviflora* Huds. nec L., *M. borealis* Wallm. ap. Liljeb.). Blätter rundlich-herzförmig, sehr seicht winkelig 5—7lappig, gekerbt-gesägt, Lappen sehr schwach. Kelchzipfel breit eiförmig, *kurz zugespitzt, am Rande kraus, mit langen von einander abstehenden Borsthaaren*. Blumenblätter seicht ausgerandet, etwa so lang als der Kelch. Griffelpolster im Durchmesser viel schmaler als die Früchtchen; diese netzig-runzelig, scharfberandet, auf den Seitenflächen mit stark vorspringenden radialen Rippen.

Stengel niederliegend, ästig, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang, wie die ganze Pflanze zerstreut behaart. Kelche besonders zur Fruchtzeit sehr blass grünlich. Blumenblätter klein, weiss. Die ganze Blüthe viel kleiner als bei folgender.

⊙ und 4 Juni—Herbst. Auf Dorfängern, wüsten Plätzen, an Mauern, Strassen, am häufigsten in und um die Ortschaften, gewöhnlich in Gesellschaft der folgenden, vor-

zugsweise in den Ebenen verbreitet, seltener im Hügellande. Bei Prag in der nächsten Umgebung, nicht zu häufig: Hlubočep, Košif! Veleslavin, Bubenč, Lieben, Vysocan, Nnsle, Vršovic, Záběhlic, Malešic (Opiz)! Karlstein! — Oestliche Elbniederung: Kuttenberg (Veselský)! Elbe-Teinitz! Dvakačovic, Hrochov-Teinitz! Am Teiche Oplatil bei Bohdaneč! Hängig in der Gegend von Poděbrad und nordwärts bis Jičín: so in Pečky, Odřepes, Sanic, Königstadt, Žehuň, Lhota Jestřebi, Klámoš bei Chlamec, Mlejnice, Dymokrn und so fort bis Jičín: Prager Vorstadt! — Kosmanos! Reichenberg (Siegmond)! — Westliches Elb- und Egergebiet: Schlan (Ascherson). Slatina bei Libochovic in Kartoffelfeldern (Reuss), Poplz! Leitmeritz nicht selten! Mileschan, Nedvědic, Meronic! Teplitz (Winkler)! Osseg (Thiel)! Bilin! Prohn (Reuss). Sehr verbreitet in den Dörfern und Städten am Fusse des Erzgebirges, zwischen Brüx, Komotau, Saaz, Lonn, seltener am Erzgebirge selbst, z. B. bei Petsch (Knaf): so bei Lonn, Citolib, Püllna, Saidschitz, Polehrad, Hoschnitz, Schlössl, Sporitz, Oberdorf, Hrnšovan, Schiesselitz, Vysocan! Seltsch (rother Sandstein)! Puschwitz! Mühlendorf bei Duppan! Rodisfort und Engelhaus bei Karlsbad (Aschers.)! Franzensbad, Marienbad (Glücksfel.). — Kounová, Gross-Oujezd bei Bürglitz! — Nennittel, Hostomnic, Hořovic, Cerhovic, Dobříš! (bei Příbram nicht mehr gesehen). — Wittinganer Ebene: bei Veselí in Hornšic und Borkovic, aber spärlich!

2. *M. rotundifolia* (L. part.) Hudson (*M. neglecta* Wallr., *M. vulgaris* Fries). Blätter rundlich-herzförmig, seicht 5—7lappig, gekerbt-gesägt, Lappen gerundet. Kelchzipfel breit eiförmig, *langzugtspitzt, am Rande flach, mit vorwärts gerichteten Borsthaaren*. Blumenblätter *tief ausgerandet, 2—3mal länger als der Kelch*. Griffelpolster *fast ebenso breit als die Früchtchen; diese glatt, an den Rändern abgerundet, auf den Commissural-Flächen ohne radiale Rippen*.

Niederliegend-ästig und zerstreut behaart wie vorige. Blumenblätter bleichrosa. Früchtchen zerstreut- bis dicht-, fast sammtartig rauhhaarig. Linné's *M. rotundifolia* befasst nach der ausdrücklichen Bemerkung in der *Flora suecica* diese und die vorhergehende Art, Hudson unterschied zuerst beide, indem er den Linné'schen Namen auf vorliegende Art einschränkte, die ihn auch seither bis auf die neuere Zeit immer getragen hat; ich sehe keinen Grund, wesshalb sie ihn aufgeben und sogar an *M. pusilla* abtreten müsste.

☉ bis 24. Mai—Herbst. Wie vorige, aber im ganzen Lande, selbst bis auf das Vorgebirge verbreitet und sehr gemein.

× *M. hybrida* m. (*M. pusilla* × *rotundifolia*, *M. borealis* β. *lilacina* Opiz!). Blätter sehr seicht gelappt. Blütenbüschel arnblüthig (meist nur 2—3blüthig). Kelchzipfel eiförmig, *ziemlich lang zugespitzt, mit weit abstehenden Borstenhaaren*. Blumenblätter *länger als der Kelch, seicht ausgerandet*. Griffelpolster *schmäler als die Früchtchen; diese schwach-runzelig, ziemlich scharfberandet, auf den Seitenflächen mit feinen radialen Rippen*.

Sonst wie die vorigen. Blumenblätter weiss, gegen die Enden bläulich-lila.

☉ bis 24. Juni—Herbst. In Gesellschaft heider Aeltern, so bei Laun an der Strasse in Drahoměřic 1869! Ferner bei Prag ebenfalls an den Standorten der *M. pusilla*, und zwar bei Veleslavin und bei Záběhlic (letztere 1840, Opiz)!

c) Blütenstiele mehrmals länger als der Kelch, zur Fruchtzeit schief abstehend oder aufrecht. Aussenkelchblätter eiförmig oder länglich. Blüten mittelgross.

3. *M. silvestris* L. Blätter 5—7lappig, selten 3lappig, am Grunde gestutzt oder herzförmig. Lappen kerbig-gesägt. Blütenbüschel 2—6blüthig. Aussenkelchblättchen länglich. Blumenblätter *3—4mal länger als der Kelch, länglich-keilförmig, vorn tief ausgerandet*. Früchtchen scharfberandet, netzförmig-runzelig, kahl.

Pflanze rauhhaarig, 1½—3' lang. Blumen rosa-purpurn mit dunkleren Längsstreifen, selten weiss (bei Prag, Tanschl). Var. α) *latiloba*, Blätter oft herzförmig mit breiten gerundeten Lappen, und β) *angustiloba* (*M. recta* Opiz!), Blätter am Grunde gestutzt, tief 3- oder 5lappig, mit ausgesperrten, durch weite Buchten getrennten, länglichen Abschnitten.

☉ und 24. Juli—September. Auf Schutt und wüsten Plätzen, Dorfängern, an

Wegen, Zäunen, zwar durch ganz Böhmen in niederen und gebirgigeren Gegenden (bis etwa 2000') verbreitet, aber sehr zerstreut, stellenweise fehlend oder selten und spärlich, stellenweise häufig, ohne bestimmte Verbreitungsgränzen. In der östlichen Elbniederung sah ich sie nur selten, ebenso bei Leitmeritz (nach Mayer); β) Veleslavin bei Prag (Opiz)! Dašic (Mann)! und wohl an a. O.

Anmerkung. *M. Mauritiana* L. (voriger ähnlich, durch kahlen, kräftigeren Stengel, sehr spärlich behaarte grüne Theile und breit verkehrherzförmige, vorn seichter ausgerandete, trüb purpurrothe Blumenblätter zu unterscheiden), als Zierpflanze aus Südeuropa gebaut, verwildert selten einzeln, so einmal in Prag auf der Kepelschen Insel!

B. (*Bismalva* DC.). Blüten gross, einzeln blattwinkelständig, oberwärts der sehr verkleinerten Tragblätter wegen in eine endständige Traube zusammenfließend. Stengelblätter (meist bis gegen die Basis) handförmig getheilt.

4. *M. alcea* L. Stengel von abstehenden längeren und anliegenden kürzeren *Büschelhaaren* rauh. Unterste Blätter herzförmig-rundlich, gelappt, folgende handförmig 5theilig, oberste 3theilig, mit eingeschnitten-gekerbten oder fiederspaltigen Abschnitten. Aussekelchblättchen *eiförmig, zugespitzt*. Früchtchen *in der Rückenmitte gekielt, kahl*, auf den in den Rücken verwölbten Seiten *stark querrunzelig*.

2—4' hoch. Blätter am Rande bisweilen etwas gekraust. Blumen bei uns die grössten der Gattung, Kelche jung fast filzig. Blumenblätter vorn ausgerandete, rosa, selten weiss. Var. α) *latisecta* Neilr., Blätter 5-, obere 3theilig, Abschnitte breit, im Umriss rhombisch, 3spaltig, grob gezähnt; β) *angustisecta* Neilr. (*M. excisa* Rehb.), Blätter 5-, obere 3theilig, Abschnitte niederspaltig mit lanzettlichen oder lineallänglichen, ausgesperrten Zipfeln; geht in α) durch Mittelformen allmählig über; γ) *palmatifida* (*M. fastigiata* Cav.), Blätter tief 5- und 3spaltig, mit länglichen, eingeschnittenen und grobgezähnten Abschnitten.

24 Juli—September. Auf trockenen felsigen oder buschigen Abhängen, an Wald-rändern, in lichtem Gebüsch, auf Rainen, an Wegen, verbreitet in der Ebene und dem Hügellande, doch zerstreut, stellenweise zahlreich, anderwärts nur sehr vereinzelt; γ) nur sehr selten. Bei Prag: Krčer Wald, Podbaba, Roztok, Scharka, Kuchelbad, Závist! hinter Štěchovic am Moldauufer! Štířín (Sykora)! Pyšely! Karlstein (Ruda β)! Tetín! Popovic bei Beroun (Opiz). Unhošt! — Běchovic (Mayer)! Stefansüberfuhr (Kostel.). Nymburg (Všetečka)! Poděbrad! Volešnic bei Chlumeč! Lehne bei Kopidlno! Rand des Wäldchens zwischen Nouzov und Bučoves! Jičín: unter den Prachover Felsen (Polák)! und bei Ostružno (Vařečka). Čáslav: auf dem Wilhelminenhügel, bei Chedrby (Opiz). Dvakačovicer Hain! Pardubicer Fasanerie (Opiz). Hohenmauth am Walde gegen Leitomyšl! und „Straň“ bei Leitomyšl! Chotzen, Lehne am Adlerflusse! Landskron (Erleben)! Týniště (γ)! Königgrätz (Reichel)! — Münchengrätz: unter der Ruine Zásadka, unter der Sekanice häufig (Sekera). Jungbunzlau selten (Hippelli γ)! Niemes und Barzdorf vereinzelt (Schanta)! Grottan (Menzel)! Teufelsmauer bei B. Aicha (Wiese)! Nicht bei B. Kamniz (nach Zizelsberger). — Živonín bei Melník (Pražák)! Roudnic: am Říp (Kratzm.)! in der Zálužer und Černoveser Fasanerie, in letzterer sehr zahlreich (Reuss, auch Hackel)! Leitmeritz hie und da z. B. am Radischken! Elbabhang unter dem Sperlingstein! Wessenberg bei Teplitz! Zwischen Teplitz und Dux (Roth)! Mönchsbusch und Fuss des Bořen bei Bilin! Spitzer Berg bei Brůx (Reuss), Görkau (Thiel)! Heidelberg bei Schlackenwerth (Reiss), Berg Vladář bei Ludic (Köhler). Thal des Rakonicer Baches bei Stadt! — Im Walde zwischen Mnišek und Dobříš! und zwischen Dobříš und Hostomnic! Station Zbirow! Podskal bei Strakonice! Böhm. Fellen und Gutwasser bei Budweis! Hornšic bei Veselí! Platz (Leonhardi). Goldenkron unter dem Hvězdár (Jungb.), bei Gojau!

† *M. moschata* L. Stengel von längeren abstehenden, *meist einfachen Haaren* rauhhaarig. Untere Blätter herzförmig-rundlich, gelappt, die folgenden handförmig 5- bis 7theilig mit einfach oder doppelt fiederspaltigen, im Umriss rhombischen Abschnitten. Aussekelchblättchen *schmal lineallanzettlich*. Früchtchen *dicht rauhhaarig, am Rücken glatt*, auf den flachen Seiten *sehr fein querrunzelig*.

2—3' hoch, aufrecht, einfach oder ästig. Junge Blätter welk schwach nach Bisam riechend. Blüten und Staubfadensäule bedeutend kleiner als bei der vorigen, sehr ähnlichen. Var.

α) *angustisecta*, Abschnitte der oberen Stengelblätter doppelt fiederspaltig, mit schmalen fast linealen Zipfeln; β) *latisecta*, Abschnitte auch der oberen Blätter breit rhombisch, vorn einfach fiederspaltig, mit länglichen Zipfeln.

‡ Juli, August. Wie vorige, kaum wirklich einheimisch, sondern nur zufällig verwildert. Hrtin bei Jaroměř (Knaf)! Nordwestböhmen (Winkler β.)! Ist erst in Baiern und Niederösterreich sicher einheimisch.

2. Lavatera L.

1. *L. thuringiaca* L. Stengel *oberwärts sammt den Blatt-, Blütenstielen und Kelchen filzig*. Blätter eckig-gekerbt, 5lappig, obere 3lappig, am Grunde herzförmig, oberseits zerstreut flaumig, *unterseits graulich, dünnfilzig*. Blüten langgestielt, aufrecht, einzeln blattwinkelständig, oberwärts traubig zusammenfliessend. Abschnitte des Aussenkelches rundlich, kurz zugespitzt.

2—3' hoch, aufrecht, meist ästig. Blumenblätter sehr gross, 1½" lang, tief ausgerandet, hellrosa, Staubbeutel hellgelb.

‡ Juli, August. Auf trockenen, buschigen, auch felsigen Anhöhen, im Gebüsch, an Waldrändern im wärmsten Hügellande, zerstreut, gern auf Kalkboden. Bei Prag am häufigsten nordwärts im Moldauthale: St. Mathaeus (Opiz). Troja (Presl), Husinec hinter Roztok! Přemyslener Thal, bei der Weltězer Mühle, auf der Waldanhöhe Beckov bei Libeznic (Dědeček)! Morany bei Libčic (Polák)! Kalklehne bei Hledsebe nächst Weltrus! Ferner in der Scharka unfern der Generalka (Polák), Gebüsch hinter der Cibulka! St. Prokop und Holín (Kosteletzky, Nickerl), Závist (Opiz). Felsen bei Tetín! — Lobkovic (Kostel.). Libiš (Presl). Lhota Kostelní (Dědeček), Budiměřic bei Nymburg! Poděbrad: gegen die Blatowice und am Woškoberge! Rand des Lustwäldchens bei Dymokur und auf dem Abhange über dem Dymokurer Teiche, zahlreich! Loučín (Presl); Dobruvic bei Jungbunzlau (Hipp.)! Kuttenberg (Veselský). — Schnedovitz (Keil)! Sovice bei Roudnic häufig! Im Thal von Malschen gegen Auscha bei Roche nur 1 Expl.! Leitmeritz: gegen den Hradischken zu reichlich! Uhoberg (Mayer). Brozauer Hügel, Maťná hora (Hackel), Košťál bei Trebnitz (Presl). Bilin, Dux (Reuss). Schiesselitz (Thiel).

3. Althaea L. Eibisch.

1. *A. officinalis* L. Sammetartig weichfilzig. Wurzelstock dick, walzlich. Blätter gestielt, eiförmig, spitz, ungleich oder doppelt gekerbt, schwachgelappt, am Grunde öfter herzförmig. Blütenbüschel mehrblüthig, kürzer als das Blatt, die obersten auch traubig zusammenfliessend. Aussenkelch *meist 9spaltig*, seine Zipfel lanzettlich, zugespitzt.

2—3' hoch, aufrecht. Blumen blass rosenroth oder röthlichweiss. Staubbeutel dunkelpurpurn.

‡ Juli, August. Auf feuchten, besonders salzigen Wiesen, an Gräben der Niederungen, sehr selten. Libic bei Poděbrad (Kosteletzky 1818)! Salzige Wiesen des ehemaligen Srpina-Morastes bei Saldschatz (Reuss 1863)! an beiden Orten gewiss sehr spärlich, wenn nicht bereits verschwunden, da ich sie dort neuerdings nicht wiederfand. Ausserdem selten aus Bauerngärtchen verwildert, so offenbar bei Komotau am Wege bei Oberdorf in wenigen Exemplaren (Knaf!), in Graspärten bei Teplitz (Winkler!), bei Neuhof časl. an einem Bache (Opiz), an der österr. Gränze gegen Freistadt (Presl. fl. čech.).

88. Ordnung. Tiliaceen Juss.

1. Tilia L. Linde.

Blüthen 5zählig. Kelchblätter innen am Grunde mit einer Honiggrube. Staubgefässe zahlreich, frei oder in 5 epipetalen Bündeln. Fruchtknoten 5fächerig mit je 2 Eichen in jedem Fache. Frucht ein durch Fehlschlagen 1fächeriges, 1—2samiges Nüsschen.

a) (Decapetalae.) Innerhalb der Staubgefäße eine 5blättrige Nebenkrone, aus blattartigen, sterilen Staubfäden oder durch die 5 innersten Staubgefäße mit verbreiterten Fäden angedeutet. Staubgef. 50—70. Staubbeutelhälften durch Spaltung des Staubfadens getrennt. Griffel nach der Blüthe sich verlängernd. Kronenblätter nicht völlig ausgebreitet. Behaarung aus stern- oder büschelförmigen Haaren.

† *T. argentea* Desf. (*T. alba* W. Kit.) Blätter winkelig-scharfgesägt, unterseits nebst jungen Zweigen, Knospen, Blüthenständen, Deckblättern und Kelchen *dicht weissfilzig*, ohne Bart in den Aderwinkeln. Staubgefäße halb so lang wie das Blumenblatt und nicht viel länger als der Fruchtknoten.

‡ Ende Juli. Stammt aus Ungarn, selten gepflanzt: Neuhof (Patzelt)! Hohenelbe bei einem Dorfe (Kablík)! B. Leipa (Nenntwich)! Kaplic (Kirchner)!

† *T. americana* L. (*T. nigra* Borkh., *T. glabra* Vent.). Blätter gross, langspitzig, sägezählig, *grün, kahl, nur in den Aderwinkeln mit sehr kleinem Bärtchen*. Trugdolden 10—20blüthig. Staubgefäße kürzer als die Blumenblätter, doppelt so lang wie der Fruchtknoten.

‡ Juli. Stammt aus Nordamerika, wird bisweilen gepflanzt, so bei Prag nahe der Civilschwimmschule; vor dem Oujezder Thore in den Anlagen (Kosteletzky)! Neuhof bei Kuttenberg (Patzelt)! Budweis (Jechl)! Kaplic (Kirchner)!

b) (Pentapetalae.) Nebenkrone fehlend. Krone radförmig ausgebreitet. Staubgef. 20—40. Staubbeutel eines Staubkolbens verbunden oder wenig getrennt. Griffel nach der Blüthe kaum verlängert. Behaarung aus einfachen Haaren.

1. *T. platyphylla* Scop. (*T. europaea* L. part., *T. grandifolia* Ehrh., Sommerlinde). Junge Zweigtriebe und Blattstiele *meist stark behaart*, seltener fast kahl. Blätter *beiderseits gleichfarbig grün*, unterseits nur blasser, *dasselbst zerstreut weichhaarig*, seltener verkahl, *in den Aderwinkeln weisslich gebärtet*, scharfgesägt mit *feinstachelspitzigen Sägezähnen*. Trugdolden *hängend*, 2—5blüthig. Staubgef. gegen 40. Narbenlappen *aufrecht*. Früchte *dickschalig, holzig, vorspringend 5rippig*.

Ändert vielfach ab. Blätter bald gross, bald nur klein, am Grunde herzförmig bis gestutzt, an einer kultivirten Form (*β. laevinata*) unregelmässig-zerschlitzt, an einer andern (*γ. cucullata*) theilweise kappenförmig. Blumen gelblich, meist grösser als bei folgender, aber auch kleiner als gewöhnlich. Früchte wie bei folgender grauzottig. An einem Blüthenstande sah ich auch 3 Brakteen, nämlich das 2. war ein Deckblatt des untersten sehr tief unten entsprungeneu Blüthenzweigs, diesem angewachsen, der Zweig selbst trug die 3. Braktee. Var. *δ. glabrata* (*T. translucens* Opiz), verkahl, Blätter mit spärlichen Haaren, unterseits glänzend, Blumen grösser und mehr gelb. — Zu dieser Art gehören ferner *T. corylifolia* Host, *T. obliqua* et *Nickerlii* Opiz! *T. bohemica* et *mollis* Ort.!

‡ Mitte Juni, Juli. In Laubwäldern des Hügellandes und der Ebene und häufiger in Bergwäldern, sehr zerstreut und nur vereinzelt, weit seltener als die folgende. Bei Prag z. B. bei St. Prokop, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan! (alles *δ.*, selten blühend), in den Stěchovicer Wäldern! — Schlucht des Klíčavthalos bei Lana! Burg Pravda! — In den Ebenen z. B. bei Elbe-Kostelec, Poděbrad, Kolin! (überall *δ.*). — Nordböhmen: z. B. im Königgrätzer Wald, fruchtend! Limberg bei Gabel (Sebauta), B. Kamnitz (Zizelsb.). — Südböhmen: Kuřidlo bei Strakonice! Blanskerwald (Jungbauer). Im Böhmerwalde (Purk.). Anserdem häufig in Alleen und Anlagen gepflanzt; *β.* im Park von Jungbunzlau (Ilipp.)! *γ.* im Fabriksgebäude von Goldenkron (Jungb., Kirchner)!

2. *T. ulmifolia* Scop. (*T. parvifolia* Ehrh., Winterlinde). Junge Zweigtriebe und Blattstiele *kahl*. Blätter *kahl, nur in den Aderwinkeln unterseits rostgelb gebärtet, unterseits seegrün*, gesägt, *mit kurz und dicklich bespitzten Sägezähnen*. Trugdolden 5—10blüthig (selten nur 3blüthig), *aufgerichtet*. Staubgef. gegen 30. Narbenlappen *wagrecht abstehend*. Früchte *dünnschalig, schwachberippt*.

Voriger ähnlich, nicht so stämmig und hochwüchsig. Blüthen kleiner und blasser, gelb-

lichweiss, wohlriechend. Früchte klein, mit abgestutzten Spitzchen (Griffelrest), leicht zusammendrückbar. Auch diese Art bildet gepflanzte Kappenblätter (*β. cucullata*).

‡ Juli, etwa 14 Tage später als vorige aufblühend. In Wäldern und lichtem Laubgehölz von der Ebene (Elbauen bei Kolín und Poděbrad!) durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge zerstreut, meist vereinzelt. Häufig auch in Dörfern, in Alleen und Anlagen gepflanzt. *β*) z. B. auf dem Kirchhofe des Klosters Sedlec (Hb. Sternberg!), berühmt durch historische Sagen. Schiessstatallee bei Budweis (Jungb.).

* *T. intermedia* DC. (*T. parvifolio-grandifolia* Bayer! *T. acuminata* Opiz!) Blätter grösser als bei voriger, unterseits blassgrün, oder schwach graugrün; Bart in den Aderwinkeln weisslich in's Rostgelbe. Trugdolde 5—7blüthig. Blüten grösser als bei *T. ulmifolia*, sonst wenig verschieden, Früchte 2—3mal grösser, derbschaliger, mit etwas deutlicheren Rippen unter den Zotten.

‡ Juli. Gepflanzt in Alleen, wahrscheinlich Bastart. Alleen um Prag (Tausch)! so an der Strasse vom Kornthor nach Nusle (Opiz)!

89. Ordnung. Hypericineen De Cand.

1. *Hypericum* L. Hartheu.

Kelch und Blumenkrone 5zählig. Staubgef. am Grunde in 3 (selten 5) Bündel verwachsen. Staubbeutel rückwärts nächst der Spitze mit einer Harzdrüse. Kapsel 3fächerig, 3klappig (selten 5fächerig).

(Die 3 Staubgefässbündel unserer Arten alterniren mit den 3 Carpellen, indem ein Staubgefässbündel nach vorn zwischen Kelchblatt 1 und 3, und ein Carpell nach hinten vor Kelchblatt 2 fällt.)

a) Kelchzipfel am Rande drüsenlos, selten mit wenigen Drüsenzähnen, mit den Rändern einander deckend. Staubgef. wenig zahlreich (15—21). Staubbeuteldrüse lichtbräunlich. Stengel vom Grunde vielästig, ausgebreitet, an den unteren Gelenken öfter wurzelnd; Aeste mit den Spitzen aufsteigend.

1. *H. humifusum* L. Kahl. Stengel *schwach 2kantig*. Blätter oval oder länglich, zum Grunde verschmälert, längs des Randes schwarzpunktirt, nur die oberen durchscheinend-punktirt. Blütenstand übergipfelnd, locker- und armlüthig. Kelchblätter länglich, stumpf, fein stachelspitz, schwarz gestrichelt. Kapsel längsgestreift.

Stengel dünn, fast fädlich, 3—10" lang. Blumenblätter klein, hellgelb, nur bei Sonnen schein offen.

‡ oder ☉ ☽. Juli—September. Auf feuchten sandigen und kiesigen Aeckern, Brachen, Kleefeldern, Weiden, auf Torfstichen und frischen Waldhauen zerstreut, doch verbreitet in kälteren und etwas gebirgigen Lagen von ganz Böhmen bis auf's Vorgebirge, im warmen Hügellande und den wärmeren Ebenen ganz fehlend oder nur selten an geeigneten Stellen. Bei Prag daher nur bei Holín auf Triften (Nickerl), Hodkovičky (Jiruš), beim Krčer Walde (Vávra), bei Zlatník (Bozděch)! Říčán mit *Aphanes arvensis* (Polák)! Fehlt im ganzen Elbthale und Basaltmittelgebirge. — Ostböhmen: Selau (Syrůček), Frauenthal bei Deutschbrod (Opiz). Leitomyšl: Aecker um die Borky (Wälder) vor Johnsdorf im Kabát-Walde (Pospíchal)! B.-Trübau (Rybička). Nepomuk bei Landskron (Opiz). Grulich: Feuchte Sandstelle im Tannenwalde! Rokytnic (Titz)! — Nordböhmen: Marschendorf am Riesengebirge (K. Knaf). Forst- und Kühberg bei Freiheit (Opiz). Altbuch (Kudernatsch)! Reichenberg! Sichrov bei Turnau! Weisswasser (Hipp.)! Widim (Hackel), Melník (Pražák)! Niemes häufig (Schauta)! B.-Leipa, z. B. unter dem Spitzberg auf feuchter sandiger Moorstelle! Kleebrachen bei Kreibitz! Rumburg! Schluckenau! Tetschen, z. B. Kleefeld unterhalb Schönborn! Schinderwand, Lieberd (Malin.)! — Fuss des Erzgebirges: Kleinoujezd und Weisskirchlitz bei Teplitz (Reuss), Herrlich bei

Osseg, Oberleutensdorf, Eisenberg (Roth, Thiel)! Rothenhaus (Sachs)! Hrušovan bei Saaz (Thiel). Elbogen, Karlsbad (Ortm., Tausch!). Franzensbad (Kablik)! — Mittelböhmen: Fuss des Plešivec bei Běšín mit *Centunculus*! Strassenrand im Walde bei Strašic! Waldblösse des Brdygebirges bei Přibram! — Südböhmen: Pisek bei der Hůrka (Dědeč.)! Tučap (Bercht.). Neuhaus (Novotný). Wittingau: beim Opatovicer Teiche! Budweis: gegen Gutwasser, gegen Krems am Nordfusse des Blanskerwaldes! oberhalb Srnín (Jungb.). Kaplic (Kirchner)! Gratzen (Sternberg). Hohenfurth (Nenning)! Bei Hartmanic, am Wege zwischen Neuern und Grün (Purkyně)!

b) Kelchzipfel am Rande drüsenlos, einander nicht deckend. Staubgef. sehr zahlreich (50—60). Stanbenteldrüse schwarz. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

α) Stengel 2kantig (mit 2 Blattrückenspiuren belegt). Fruchtfächer am Rücken mit 4 Längstriemen (Harzgängen), deren 2 seitlichen zum Rande schief abwärts gehende und stellenweis untereinander anastomosierende, etwas blasig aufgetriebene Harzgangzweige aussenden.

2. *H. perforatum* L. (Johanniskraut). Blätter oval, länglich oder länglich-lineal, stumpf, mit gerundeter Basis sitzend, durchscheinend punktiert, längs des Randes schwarzpunktiert. Trugdolden meist rispig zusammengestellt. Kelchblätter *lanzettlich, spitz*.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, aufrecht ästig, kahl. Wurzel stark, holzig. Der Wurzelstock treibt nach der Blüthezeit zahlreiche dünnere sterile Triebe. Meist alle Blattorgane, Blätter, Deckblätter und Kelche schwarz gestrichelt. Blumen goldgelb. Var. α) *vulgare*, Blätter oval oder länglich, Kelchblätter lanzettlich, sehr spitz, β) *stenophyllum* W. et Grab. (*H. stenophyllum* Opiz! *H. veronense* Schrank?), Blätter lineal-länglich, schmal, Blüthenstand armbüthiger, Kelche wie bei α; γ) *platycalyx* (γ. *latifolium* Koch), Blätter breit oval oder länglich, Kelchblätter breitlanzettlich bis länglich, minder spitz.

4 Juli—September. Auf trockenen Wiesen, Rainen, begrasten und steinigen Hügeln, in Waldschlägen und Gebüsch, gemein durch das ganze Land, bis auf das Vorgebirge (2500'), z. B. auf das Erzgebirge; β) nicht selten auf dünnen, sonnigen Hügeln, zumal auf Kalk, γ) bei Jungbunzlau (Hipp.)! und wohl auch anderwärts.

β) Stengel 4kantig (von den Blattrücken- und vereinten Blattrandspuren belegt). Fruchtfächer mit zahlreichen Längstreifen.

3. *H. tetrapterum* Fries (*H. quadrangulare* Murray, Presl fl. čech., Tausch herb.). Stengelkanten *schmalgeflegt*. Blätter oval, gerundet stumpf, *am Grunde halb-umfassend, mit grobmaschigem, wenig vorragendem Adernetz*, in dessen Maschen mit zahlreichen durchscheinenden und zerstreuten schwarzen drüsigen Punkten. Kelchzipfel *lanzettlich, spitz oder zugespitzt*, aussen wie auch die Blumenblätter *fast ohne schwarze Punkte*.

1—1½' hoch, oberwärts ästig, kahl. Der Wurzelstock treibt rothe, kriechende, mit kleinen Niederblattpaaren besetzte Ausläufer. Blumen hellgelb, kleiner als bei vorigem und folgendem. Der angebliche Bastart *H. tetrapterum* × *quadrangulum* Laseh, von mir noch nicht beobachtet, ist wahrscheinlich eine Form des *H. tetrapterum* mit stumpferen Kelchzipfeln, analog der var. γ. des vorigen.

2 Juli, August. In Wiesenraben, an Bächen, in feuchten Gebüsch, sehr zerstreut, in niedrigen und gebirgigen Gegenden bis auf das Vorgebirge (über 2000'). Bei Prag ziemlich selten: Vysočian! Schwarzer Ochs bei Ounětic (Opiz)! Dejvic (Hoser)! Cibulka, Kuchelbad! Michlerwald (Opiz), Střin (Sykora), Pyšely (Vogl). Karlstein (Rada). Schlau (Tausch)! — Oestliches Elbgebiet: Lissa (Kostel.); Krčkov bei Nimburg, Chlumeč! Kačina und Franzdorf bei Kuttenberg! Kladruher Wälder häufig! Opatovicer Kanal bei Přelouč! Bohdaneč! Čivic (Opiz). Chradim: auf dem Bergrücken am Waldbache! Hohenmauth, Chotzen, Rudelsdorf bei Landskron! Zdeřover Teich zwischen Kostelec a. Adl. und Borohrádek! Königgrätzer Wald! Elbe bei Jaroměř (Knaf)! Neustadt a. Mettau (Tausch)! — Jičín: bei Dílec und auf dem Sandsteinbergrücken Brada! Turnau! Kloster bei Münchengrätz (Sek.)! Bach bei Weisswasser (Hipp.)! Niemes hier und da (Sebanta)! Wartenberg! B. Leipa, B. Kamnitz, Kreibitz! Im westlichen Elbgebiet (verbreitet nach Reuss), mir nur bekannt: Schnedovitz (Pöch)! Těchobusitz nördlich von Leitmeritz (Mayer),

Tallinathal im B. Mittelgebirge! Königswald bei Bodenbach! Serbitz bei Teplitz! — Sporitz bei Komotau (Knaf)! Karlsbad (Ortm.) — Rakonitz, Graben am Neu Teiche! Um Hořovic! Borkovic bei Veseli! Krumau: zwischen Rojan und Černic! beim Turko-vicer Hammer (Jungb.). Hinter Rosenberg am Müblarm der Moldau!

4. *H. quadrangulum* L. (*H. dubium* Leers, Presl. fl. čech., Tansch herb.). Stengelkanten *ungeflügelt*. Blätter oval oder länglich, stumpf, *zum Grunde verschmälert*, nicht umfassend, *mit kleinmaschigem, starkem Adernetz*, ohne oder mit einzelnen grösseren Drüsenpunkten in zerstreuten Maschen des Netzes. Kelchzipfel *oval oder elliptisch, stumpf*. Blumenblätter *mit zahlreichen schwarzen Punkten und Strichelchen*.

Sonst wie voriges. 1—1½' hoch, kahl. Blumen grösser als bei vorigem, goldgelb.

24 Juli, August. Auf trockenen oder feuchten Wiesen, Waldwiesen, an Wald-rändern, Rainen, auf Granit, Gneuss, Schiefen, Sandstein u. dgl., nicht auf Kalk, hin und wieder verbreitet in gebirgigeren Gegenden, auf den Gränzgebirgen in den Gründen und deren Abhängen bis in die Hochgebirgsregion zu 4000', so im Riesengebirge und Böhmerwalde; im Hügellande und den Ebenen fehlend oder selten an geeigneten, hochgelegenen Stellen. Bei Prag z. B. nur im Stern (Tausch)! bei Oberkrč auf Wiesen (Opiz)! im Fiederholz bei Běchovic (Polák)! — in der weiteren südlichen Umgegend bei Unhošt! Sázaanfer bei Hradištko und am Berge Medník! Štířín (Sykora). Pyšely (Vogl). — Chlumec bydž.! Kladruher Wälder! Chrudim: am Fusse des südlichen Berg-rückens! bei Woheb, Seč (Opiz). Leitomyšl! Königgrätzer Wald! Verbreitet in dem gebirgigen Vorlande des Riesengebirges: Eipel, Arnau, Freiheit, Hoheulbe u. s. w. Anpauser bei Jaroměř! Lomnic (Polák)! Kleinskal (Sek.)! Hammerstein, Reichenberg, Friedland. Smržov b. B. Aicha! B. Kamnitz, Kreibitz, Georgenthal, Rumburg häufig! B. Leipa! Limberg bei Gabel! Niemes (Schauta), Fuss des Bösig (Purk.)! Weisswasser häufig (Hipp.)! Widim (Hackel). Seltener im Basaltnittelgebirge, so am Geltsch! am Klotz-berge (Renss), bei Mileschau (Keil)! Kletschenberg! Königswald bei Bodenbach! Häufig im Erzgebirge und am Fusse desselben: so bei Komotau! Bukva im Duppauer Gebirge mit Parnassia! Karlsbad (Ortm., Reiss)! Tepl (Konrad)! — Bahnstation Lužná bei Rakonitz! Wald bei Skrej (Purkyně)! Hostomic gegen die Bába, Královka-Wiese bei Volešná! Obecnic bei Příbram! Rožmítal (Lnsek)! Böhmerwald: bei der Seewand und bis Eisenstein gemein, bei Neuern, Hartmanic, Stubenbach, Schatava (Purkyně)! Blanskerwald! Heilbronn bei Gratzen auf Granit!

c) Kelchzipfel am Rande drüsig-gefranst oder drüsig-gesägt, einander nicht deckend. Staubgef. zahlreich. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

α) Kelchblätter eiförmig, vorn gerundet stumpf, fein drüsig-gezähnt. Deckblätter ganzrandig. Blumenblätter drüsig-gesägt.

5. *H. pulchrum* L. Stengel *stielrund, ohne Kanten*, vom Grunde mit sterilen Aestchen, oberwärts durch verlängerte, anrechte, doldentraubige Aeste schmal pyramidal-rispig. Blätter durchscheinend punktirt, die des Stengels eiförmig, stumpf oder ausgerandet, *mit breitem, herzförmig umfassendem Grunde sitzend*, die unteren und die der Aeste oval, zum Grunde verschmälert. Staubbeuteldrüse lichtbräunlich. Samen feingrubig punktirt, kahl.

1—2' hoch, völlig kahl. Rhizom sehr reichästig, vielstengelig. Blätter oberseits sattgrün, unterseits bleich. Blumenblätter goldgelb.

24 Juli, August. In trockenen Wäldern und auf Haiden, im nördlichsten Zipfel bei Fugau (Karl, zuerst 1852). — Angeblich auf der Herrschaft Chudenic im Walde Ritsche sparsam (Seidl), was zu bezweifeln ist.

β) Kelchblätter lanzettlich, spitz, wie auch die Deckblätter drüsig-gefranst. Blumenblätter ganzrandig.

*) Stengel oberwärts 2kantig. Staubbeuteldrüse schwarz.

6. *H. elegans* Steph. (*H. Kolbianum* Spreng.). Stengel kahl, dicht beblättert,

unterwärts mit sterilen Aestchen, oben durch längere, blattwinkelständige Blütenäste mit armlüthigen gespreizten Trugdöldchen *traubig-rispig*. Blätter sitzend, aus schwach herzförmigem Grunde eiförmig oder eilanzettlich, *am Rande häufig etwas umgerollt, ganz kahl*, längs des Randes schwarz, an der Fläche dicht durchscheinend-punktirt. Blumenblätter nur an der Spitze mit schwarzen Drüsenpunkten. Samen feingrubig-punktirt.

1—2' hoch. Schwarze Drüsen der Zähne der Kelchblätter kleiner und minder zahlreich als bei folgendem, daher minder auffällig. Blumen ziemlich gross, hell goldgelb. Habitus von *H. perforatum*.

4 Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln, in Weingärten der Leitmeritzer Gegend. Bei Schirshovitz und Keblitz nächst Lobositz in Weingärten (1819 von Naumann! gefunden, Karl!). Hügel um Bndin (Tausch)!

**) Stengel stielrund, kantenlos. Staubbeuteldrüse gleichfarbig, lichtgelb.

7. *H. montanum* L. Stengel stielrund, *kahl*, oberwärts armlüthrig, *meist ganz einfach*, ganz an der Spitze *mit gedrungenem, fast knäuelförmigem*, oder unterwärts unterbrochenem, *deckblättrigem Blütenstande*. Blätter eiförmig bis länglich, mit herzförmiger Basis *sitzend, kahl*, nur *unterseits* auf den Nerven *von kurzen Härchen rauk*, längs des Randes schwarz punktirt, die unteren auf der Fläche nicht punktirt, die oberen durchscheinend punktirt. Blumenblätter ohne schwarze Punkte. Samen *feingrubig-punktirt*.

1—3' hoch. Blätter sattgrün, unterseits blass graugrün. Selten kommen aus den Achseln der obersten beiden Laubblätter 2 Aeste mit einem Paar Laubblätter, an der Spitze mit einem gegabelten Blütenstande, dessen Gabeln eine deutliche verlängerte Schraubel bilden. Blumen ziemlich klein, bleich goldgelb.

4 Juni—August. In Laubwäldern und Heiden des Hügellandes und in Gebirgswäldern, zerstreut aber verbreitet durch den grössten Theil des Landes. Bei Prag nicht selten: Abhang am Kleinseitner Kirchhofe, Laurenzberg, Žižkaberg! Stern, Scharka, Horoměřicer, Krčer Wälder, Cibulka, St. Prokop, Závist, Königsauer Wälder, Abhänge der Sázava, bei Střfín (Syk.), Štěchovic! Karlstein, Tetfn! — Opatovic bei Čáslau (Opiz), Chrudimer Bergrücken, Hrochovtejníc! Chotzen, Strakele bei Leitomyšl, Borohrádek! Königgrätz (Čeněk)! Bei Jičfn seltener, häufiger gegen Kopydno, häufig in den Wäldern von Dymokur, Zábornic, Chlumec! Bába bei Jungbunzlau! Weisswasser (Hipp.)! Am Rollberg einzeln (Schanta)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Widim (Häckel), Mělník (Pražák)! Wald Šebfn bei Libochovic! Schnedowitz (Pöch)! Auscher Thal bei Roche! Zerstreut im ganzen Basalt-Mittelgebirge, z. B. am Radelstein, Mileschaner, Lobosch, Hradischken, Radobyl u. s. w. Elbabhang unter dem Sperlingstein! Pfaffenberg bei Tetschen! Kaltenberg bei B.-Kamnitz! Bozenberg bei Schluckenau (Karl). Schillinge bei Bilin! Abhänge und Gründe des Erzgebirges: bei Rothenhaus, Komotau! Abhang bei Gross-Illetitz, Kalkmergel! Burg Pravda bei Domoušic! Waldthal bei Brdloch nächst Loun, permisch! Ploben bei Karlsbad (Ortm.), Neudek (Weitenweb.). — Hannaer Revier bei Rakonitz! Kouřimecer Revier gegen Nezabudic! Wald bei Skrej (Pnrk.)! Hořovicer Gegend häufig, z. B. Komorská hora bei Jinec! quellige Bergwiese bei Padrl! — Klingenberg (Dědeček)! Fns des Kubani (Sternberg), Fns des Blanskerwaldes! Vogeltenne bei Krumau! — — u. s. w.

8. *H. hirsutum* L. Stengel stielrund, *kurzhaarig-zottig*, gleichmässig beblättert, mit achselständigen Kurzweigen, oberwärts pyramidal locker-rispig. Blätter oval oder länglich, *gestielt*, durchscheinend-punktirt, am Rande ohne schwarze Drüsenpunkte, im Blütenstande allmähig in drüsig-gesägte Deckblätter übergehend. Samen *papillös-sammt-haarig, glatt*.

1—2' hoch. Blumen hellgoldgelb, nur so gross wie bei *H. montanum*.

4 Juli, August. In Laubwäldern, feuchten Gebüschern, auf Abhängen der Ebenen, des Hügel- und Gebirgslandes bis über 2500', gerne auf Kalkboden, Basalt u. dgl., ebenso zerstreut wie voriges. Bei Prag häufig: Laurenziberg, Michler Wald, Dablicer Berg,

Přemysleuer Hain, Roztok, Onnětic, Generalka, Stern, Cibulka, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotínér Thal, Závist, Střín, Stěchovic, Karlstein, Unhošt u. a. — Elbuiederung: Libčic, Brandeis, häufig in den Elbauen bei Poděbrad gegen Gr. Wosek, bei Kolín, am Woškoberge, in den Wäldern von Chlumeč, Dymokur zerstreut! — Čáslan bei Podol, Křelovic u. a. (Opiz)! Selan (Opiz), Eichenhain bei Hrochovtejníc, Chotzener Eichenwälder, St. Antonius und Chlumeč bei Leitomyšl! B. Trübau Bergrücken auf Kalkmergel! Swarkoč bei Nachod auf Kalkmergel! Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! Jičín: Vesecer Fasanerie, Popovicér Hain! Horka und Káčov bei Münchengrätz (Sekera), Bába bei Jungbunzlau! Fehlt bei Weisswasser, Niemes und B. Kamnitz (Hippelli, Schauta, Zizelsberger), wohl aber bei Doubic auf Kalk! Schönborn bei Schluckenau (Karl). Zerstreut doch häufig im westlichen Elbthal und im Basaltmittelgebirge: Tetschen (Malin.)! Elbhänge bei Rongstock, Aussig, Gross-Priesen, Leitmeritz, Kletschenberg, Miieschauer, Radelstein, Geltsch! Sovice und Jezero bei Roudnic! Wald Šebín bei Libochovic! Abhänge und Gründe des Erzgebirges, z. B. im Komotauer Grundthal! Waldschlag unter dem Gipfel des Oedschlossberges bei Duppau über 2500'! Joacimsthal (Hofm.)! Ploben bei Karlsbad (Ortm.), Marienbad (Kabl.)! — Berounthal gegenüber Nezabudic, bei Tejřov, Skrej! Wosow bei Lochowic (Wolfner)! Klingenberg an der Moldan (Dědeček)! Blanskerwald! Kaplic (Kirckuer)! Hinter Hohenfurth im Gebüsche (Purkyně)!

90. Ordnung. **Elatineen** Cambess.

1. **Elatine** L. Tännel.

a) (**Hydropiper**). Stengel ästig, rasig, niederliegend, an den Knoten wurzelnd. Blätter gestielt, gegenständig. Blumenblätter rosenröthlich oder weiss. — Zarte, im Schlamm kriechende, wahrscheinlich einjährige Pflänzchen, vom Ansehen einer Callitriche.

1. **E. triandra** Sekkuhr (**E. hydropiper** β . L. Sp. pl., β . triandra Presl. fl. čech.). Blätter länglich-elliptisch bis lineallänglich, ganz kurz gestielt. Blüten alle sitzend, mit 2theiligem Kelche, 3 Blumenblättern und 3 Staubgefässen. Kapsel oben einge-drückt. Samen wurmförmig gekrümmt, an den Enden abgerundet, sehr fein netzig, längs- und quengerippt.

Triibgrün oder röthlich angelaufen, 1—4" lang. Blüten bisweilen gegenständig. Blumenblätter rosenroth. Früchte klein, pfefferkorngross, doch grösser als bei *E. hydropiper*. Samen wie bei allen Arten stielrund, stäbchenförmig, dabei dünn, bleich, gelblich.

☉ ? Juni—August. An schlammigen Teichrändern, in seichem Wasser oder ausserhalb desselben, selten. Am Barbarateiche bei Dux, unter *E. hexandra* (Winkler, mit der scheda „Teplitz“)! Střín bei Prag (Sykora)! Teiche bei Frauenberg (Jechl! Purkyně! mit *E. hydropiper*), Teich Branná bei Wittingau! (nicht blühend, doch wahrscheinlich diese Art). Skalnicer und Černý-Teich bei Platz häufiger als *E. hexandra* (Leonhardi)! Teiche bei Soběslau (Berchtold, als *E. hydropiper*)!

2. **E. hexandra** DC. Blätter länglich-elliptisch, in den ebenso langen oder kürzeren Blattstiel verschmälert. Blüten meist gestielt, die oberen oft sitzend, 3zählig, mit 3theiligem Kelche, 3 Blumenblättern und 6 Staubgefässen. Kapsel genabelt bespitzt. Samen schwach gekrümmt, fast gerade, an einem Ende abgestumpft, längs- und quer netzig scharfgerippt, braun.

Grasgrün. Blüten sämtlich abwechselnd, an den Platzer Pflänzchen bisweilen sämtlich sitzend! Samen dicker und kürzer, meist auch grösser als bei voriger, zuletzt braun. — *E. major* A. Br. des westlicheren Europas unterscheidet sich nur durch die Vierzahl aller Blütenkreise und merklichere Grösse, wird daher von Seubert wohl mit Recht mit *E. hexandra* unter dem Namen *E. paludosa* vereinigt.

☉ ? Juni—August. Wie vorige. Sehr häufig am Barbarateiche bei Dux (Winkler! Reuss). Am grossen Hirschberger Teiche bei einer vorspringenden Felsenklippe meist

im Wasser (Ascherson! Sebauta!) Teiche bei Frauenberg, mit *E. triandra* (Jechl, mit der scheda „Budweis“)! Teiche bei Platz und Lomnic: Skalnicer, Černý, Prolom- und Žábov-Teich (Leonhardi)!

3. *E. hypopiper* L. (part.). Blätter elliptisch, wenigstens die unteren in den merklich längeren Blattstiel spatelig verschmälert. Blüten sitzend, 4zählig, mit 4theiligem Kelch, 4 Blumenblättern und 8 Staubgefässen. Samen ungleichschenkelig hufisenförmig gekrümmt, längs- und quer- netzgerippt, gelb.

☉ ? Juni—August. Wie vorige, etwas häufiger als diese. Teich zwischen Schlackenwertl und Rodisfort (Ascherson). Barbarateich bei Dux unter *E. hexandra* (Winkler)! Am grossen Hirschberger Teiche (Ascherson)! Wozcker Teiche, mit *Coleanthus* (Sternberg herb. 1817)! Teiche bei Frauenberg (Jechl! Purkyně! unter *Chara coronata* Ziz.). Wittingau, Soběslau (Presl fl. čech.)? Am Hrusiczer Teiche bei Wesel (mit *Chara coronata*, 1873)!

b) (*Alsinastrum*.) Wurzelstock im Schlamme kriechend, nach hinten absterhend. Stengel aufsteigend. Blätter sitzend, quirlständig. Vom Ansehen einer kleinen *Hippuris*.

4. *E. alsinastrum* L. Die unteren untergetauchten Blätter schmallineal, zahlreich im Quirl, die oberen vorzugsweise blüthentragenden eiförmig oder eilanzettlich, zu 3. Blüten quirlig, sitzend, die unteren bisweilen gestielt. Blüten 4zählig, 8männig. Samen schwachgekrümmt.

Stengel 2—6“ hoch und oft kräftig, bei der ganz aufgetauchten Landform feiner, mit fast lauter schmalen, zahlreichen blüthentragenden Blättern. Blumen grünlich-weiss.

2 Juli—September. Am Rande der Teiche, in seichtem Wasser oder im Schlamme besonders unter Schilf. Mit Sicherheit nur an einigen Teichen am Fusse des Erzgebirges: bei Komotau am Steuteich (Knaf) und grossen Udwitzer Teiche! (an letzterem noch 1869 häufig, von Knaf 1830 für Böhmen zuerst entdeckt) früher auch am Sporitzer Teiche! Am Barbarateiche bei Dux (Winkler! Reuss). — Angeblich früher auch an der alten Eger bei Theresienstadt, jedoch neuerdings nicht wieder gefunden (A. Mayer) und bei Reichstadt (Herb. Hackel nach Mann).

91. Ordnung. Oxalideen De Cand.

1. *Oxalis* L. Sauerklee.

a) Erste Axe als unterirdischer Wurzelstock, kriechend, fädlich, ausläuferartig, dann gestaucht, kurzgliedrig, ausläufertreibend, jährlich fleischige Niederblätter und darüber etliche langgestielte Laubblätter bildend, aus deren Achseln einfache, in der Mitte ein Paar Vorblättchen tragende, 1blüthige Blütenstiele hervorkommen. Blumen ziemlich gross, 3—4mal länger als der Kelch, weiss.

1. *O. acetosella* L. Blätter 3zählig, Blättchen breit verkehrteiförmig.

Ganze Pflanze zerstreut-, Basis der fleischig verbreiterten Blattstiele dichter behaart. Blättchen im Schatten zusammengelegt und herabgeschlagen. Blütenstiele 3—4“ hoch, etwas länger als die Blätter. Blüten dimorph, die späteren Sommerblüthen (wie bei *Viola*) klein, geschlossen bleibend, sich selbst befruchtend (siehe Mohl in Bot. Zeitg. 1863 p. 321). Die Blumenblätter der Frühlingsblüthen weiss mit purpurröthlichen Adern, am Grunde mit gelbem Fleck.

2 April, Mai. In schattigen Wäldern, in humosem, lockeren Boden, zumal an feuchteren Stellen und an Waldbächen im ganzen Hügellande verbreitet und besonders in Gebirgsgegenden gemein, im Riesengebirge bis zur Baumgränze, im Böhmerwalde bis auf die höchsten Höhen (Gipfel des Arber 4500', nach Sendtner).

b) Erste Axe sofort über der Wurzel als gestreckter Stengel aufsteigend oder niederliegend, oder erst als Wurzelstock unterirdisch kriechend, dann als Stengel aufsteigend. Blütenstiele am Stengel blattachselständig, 1—3blüthig (selten mehrblüthig). Blumenblätter klein, 2mal länger als der Kelch, gelb.

2. *O. strieta* L. Stengel *aufsteigend oder aufrecht*, ästig, am Grunde *unterirdische Ausläufer treibend*. Blätter langgestielt, Blättchen verkehrtherzförmig, mit fast geradlinigen unteren Rändern. Nebenblätter *fehlend*. Blütenstiele *zur Fruchtzeit aufrecht bis wagrecht abstehend*. Blumenblätter abgerundet.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch, zerstreut behaart. Die mit Hauptwurzel begabte Samenpflanze kommt bereits zur Blüthe, stirbt dann ab und perennirt durch die fleischigen, fortan ein kriechendes Rhizom bildenden Ausläufer. Laub hellgrün, unterseits graugrün. Sameu querrunzelig wie bei der folgenden.

24 Juni—Herbst. Auf Aeckern und in Gebüschern sehr zerstreut im Hügellande und in niederen Gebirgsgegenden. Soll aus Nordamerika stammen, ist aber gegenwärtig vollkommen einheimisch. Bei Prag nicht häufig: Troja um die Bäume der Obstgärten! Chabry (Dědeček). Gebüsch des Kanalschen Gartens, der Cibulka! an der Sázava bei Pikovic (KrelI)! — Jičín: Auf Feldern bei Vrbic! Jungbunzlau im Laubgebüsch (Hipp.)! Iser bei Benátek (Dědeček). Niemesser Schiessstätte (Schanta). B. Kamnitz (Zizelsb.). Felder bei Kreibitz mit *Hypericum humifusum*! Schluckenau (Karl). Tetschen (Winkler)! Elbufer bei Tichlowitz! Aecker bei Gross-Priesen, Elbgebüsch bei Prosmik, Herz- und Schützeninsel bei Leitmeritz, an der alten Eger bei Kopist (A. Mayer). Elbauen bei Roudnic! Herrlich bei Osseg, Brůx, Komotau (Renss). — Budweis? (Herb. Jechl ohne scheda!).

† 3. *O. corniculata* L. Stengel *1jährig, ohne Läufer*, von Grund aus ästig, mit *ausgebreiteten, niedergestreckten, am Grunde oft wurzelnden Aesten*. Blätter langgestielt, Blättchen verkehrtherzförmig, mit ausgeschweiften unteren Rändern. Nebenblätter *klein, häutig, länglich, gewimpert, dem Blattstiele angewachsen*. Blütenstiele *bösig herabgeschlagen mit aufrechter Kapsel*. Blumenblätter ausgerandet.

Stengel $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ' lang. Blättchen vorn tiefer als bei vorigem ausgeschnitten, trübgrün, unterseits grau, oft schmutzigröth angelaufen. Stengel, Stiele und Kapseln dichter behaart.

⊙ Juni—Herbst. Stamm aus Südenropa, in Gärten auf Beeten und in Parks, auch auf Aeckern selten verwildert. Cibulka bei Prag (Purkyně)! Niemes: am Kalvarienberg, auf Feldern bei der Schiessstätte in Leimboden (Schanta)! Tetschner Schlossgarten (Malinský)! Karlsbad (Winkler)!

92. Ordnung. Balsamineen Rich.

1. *Impatiens* L. em. Springkraut.

Kelchblätter meist nur 3, die 2 seitlichen äusseren und das gespornte hintere innere vorhanden, die 2 vorderen fehlend. Narben verwachsen. Kapsel länglich, ihre Klappen sich elastisch nach innen rollend.

1. *I. noli tangere* L. Blätter eiförmig oder eilänglich, in den ungefügelten Blattstiel verschmälert, spitz, grob stachelspitz gezähnt, am Grunde schärfer gesägt. Trauben achselständig, 1—6blüthig, unter das Blatt gebogen, kürzer als dasselbe. Blüten *hängend*, Sporn *gekrümmt*.

Ganz kahl, etwas bereift. Stengel 1—2' hoch, aufrecht, einfach oder ästig, glasartig, an den Gelenken angeschwollen, unterwärts blattlos. Blumen ziemlich gross, goldgelb, im Schlunde roth punktiert, die letzt gebildeten klein, ohne Corollen, mit freien Staubfäden (s. Mohl in Bot. Ztg. 1862). Pfarrer Karl giebt bei Schluckenau eine var. *albiflora* an. Kapsel 5eckig-walzlich, bei der Berührung aufspringend. Samen kleinkörnig-rauh.

24 Juli, August. In Wäldern an feuchten und schattigen Stellen, besonders an Bächen und Waldsümpfen, an Flussufern im Gebüsch, verbreitet im Hügellande und besonders in Gebirgswäldern, im Vorgebirge bis 3000', so am Riesengebirge, Böhmerwalde, Kuppen des Erzgebirges; in der Ebene gern in Erlbrüchen, so bei Přelouč, Chlumec

bydžov., B. Fellern bei Budweis. Bei Prag: Hetzinsel, Krčer Wald, St. Prokop, Moldaunfer bei Kuchelbad, Radotín, Závist, Všenory, St. Ivan.

† 2. *I. parviflora* DC. Blätter eilänglich, zugespitzt, stachelspitz gesägt, in den geflügelten Blattstiel herablaufend. Trauben langgestielt, so lang als das Blatt, aufrecht, 4—10blüthig. Blüten *aufrecht*. Sporn *gerade*.

1—2' hoch. Blumenkrone mehr als doppelt kleiner als bei voriger, hellgelb.

⊙ Juni—September. Stammt aus russisch-Asien; bei Prag auf der Hetzinsel und Kapseichen Insel unter Gebüsch in grosser Menge seit vielen Jahren verwildert, wahrscheinlich aus durch Hochwasser aus dem Botan. Garten dahin herabgeführten Samen.

93. Ordnung. Geraniaceen De Cand.

Gattungen:

1. *Erodium*. Epipetale Staubfäden unfruchtbar, ohne Beutel. Abgelöste Grannen der Fruchtklappen schraubig gewunden, auf der Innenseite lang wimperig-behaart.
2. *Geranium*. Staubgefässe meist alle 10 fruchtbar, seltener die 5 epipetalen beutellos. Abgelöste Grannen der Fruchtklappen auswärts spiralig (kreisförmig) eingerollt, auf der Innenseite kahl oder ange drückt fein flaumig.

1. *Erodium* L'Herit. Reiherschnabel.

1. *E. cicutarium* L'Herit. (*Geranium cicutarium* L.) Blätter gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten, oder nur eingeschnitten gezähnt. Blüthenstände langgestielt, scheinbar doldenartig, 2—mehrbüthig, scheinbar blattwinkelständig, länger als das Blatt. Kelchblätter länglich mit kurzer pinselhaarer Granne. Klauen steifhaarig, Grannen ange drückt feinhaarig oder verkahlt.

Mehr weniger rauhhaarig und oberwärts meist drüsenhaarig. Stengel anfangs (im Frühjahr) verkürzt, kaum 1" hoch, mit rings ausgebreiteten Grundblättern, später verlängert, liegend oder aufsteigend, $\frac{1}{2}$ —1' lang. Die zweijährige Pflanze (auf Thonboden beobachtet) macht im Herbst grosse blüthenlose Blattrossetten. Blumenblätter ungleich, rosa-purpurn oder lila, seltener weiss, etwas länger als der Kelch.

⊙ oder ⊙. März—Herbst. Auf Grasplätzen, Triften, grasigen Hügeln, Rainen, Brachen, an Wegen, besonders auf Sandboden, auch auf Lehm, durch ganz Böhmen gemein, mit Ausnahme der Gebirge (fehlt z. B. bei 2000' auf dem Erzgebirge).

2. *Geranium* L. em. Storchschnabel.

A. (*Robertium* Picard.) Kelch schon zur Blüthezeit aufrecht, zusammenschliessend. Pflanze ein- oder 2jährig mit bleibender Pfahlwurzel.

1. *G. Robertianum* L. Stengel, Blattstiele und Kelche abstehend rauhhaarig und drüsenhaarig. Blätter 3—5zählig, Blättchen gestielt, abnehmend doppelt oder einfach fiederspaltig und grob kerbig-sägezählig, das mittlere länger gestielt, die seitlichen des 3zähligen Blattes oft ungleich 2theilig. Kelchblätter langgrannig. Blumenblätter ungetheilt, abgerundet, langgenagelt, doppelt länger als der Kelch. Klauen netzig-runzelig, schwach behaart oder fast kahl. Samen glatt.

1—2' hoch. Blumenblätter rosa mit 3 helleren Streifen, selten weiss (so bei Krumau: Jungbauer, Pelz bei Prag: Opiz), mittelgross. Pflanze später meist blutroth überlaufen, widerlich riechend.

⊙ und ⊙ Mai—Herbst. An feuchten schattigen Waldstellen, Felsen, Mauern, wüsten Plätzen, Zäunen, in feuchten Gebüsch verbreitet und gemein durch das ganze Land, auch im Gebirge, z. B. am Rosenberg bei Windisch-Kamnitz!

B. (*Eugeranium* Godr.) Kelch zur Blüthezeit ausgebreitet.

1. (*Columbina* Fries.) Pfahlwurzel bleibend, meist einjährig, selten dauernd mit kurzem vielköpfigem Wurzelstock. Blumenblätter klein, 2—4" lang, mit viel kürzerem Nagel, meist wenig, selten (nur bei *G. pyrenaicum*) 2mal länger als der Kelch.

a) Blätter handförmig 5—7theilig, Abschnitte gespreizt, einfach bis doppelt 3spaltig, in *lincale spitze Zipfel* zerspalten. Kelchblätter langgrannig. Samen bienenzellig-punktirt.

2. *G. columbinum* L. Stengel unten angedrückt behaart, oberwärts sehr spärlich flaumig, *drüsenlos*. Stiel der 2blüthigen Cyme nebst den Blütenstielen *viel länger als die vorgängigen 2 Laubblätter*. Kelchblätter *angedrückt kurzhaarig, etwas kürzer als die verkehrteiförmigen Blumenblätter*. Klausen glatt, *sehr kurz behaart, Schnabel angedrückt feinhaarig*.

Stengel ausgebreitet ästig, $\frac{3}{4}$ —2' lang. Kelchblätter eilanzettlich, zur Fruchtzeit vergrößert. Blumenblätter 4—5" lang, hellpurpurn, grösser als bei den folgenden.

☉ Juni—September. Auf trockenen, steinigen, buschigen Hügeln, Felsen, Schutt, in kühleren, feuchten Lagen auch auf Brachäckern, im Hügellande und niederen Gebirgsgegenden (bis 2000') ziemlich verbreitet, doch zerstreut, gerne auf Kalk, Thonschiefer. Bei Prag: Rostok, Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Königsaal, Závist, am linken Sázavanfer bei Davle! Karlstein, Tetín, Unhošt! — Chedrbý, Schlan časl. (Opiz). Dvakačovic bei Chrudim auf Kalk! Scheint sonst in der östlichen Elbeniederung ganz zu fehlen. Altbuch (Kudernatsch)! Jičín: am Hügel bei Břeska! Křížek bei Kl.-Skal (Neumann). Kloster und Březina bei Münchegrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Widim (Hackel). Melník (Pražák)! Niemes: Felder bei Barzdorf und Neuhoř (Schauta)! B. Leipa: unter dem Kosel! B. Kamnitz (Zizelsb.). Haudorf am Jeschken (Matz). Bozenberg bei Schluckenau (Karl). Im Basalt-Mittelgebirge häufig: am Geltsch, Kelchberg bei Tribsch, Lobosch! Pokratic b. Leitmeritz! Wostray bei Mileschau! Bei Tetschen häufig auch auf Aeckern: am Pfaffenberg, bei Schönborn, Königswald bei Bodenbach! Rongstock! — Erzgebirgsstrich: Waldhau bei der Geiersburg! Teplitzer Schlossberg (Roth)! Osseg (Thiel)! Bilin (Reuss). Brüx (Eichler), Komotau: Eidlitzer Busch, Schwarzer Hübel, auch auf dem Erzgebirge selbst bei Petsch (Knaf)! Karlsbad häufig (Ortm.)! Franzensbad, Marienbad (Eversmann). — Rakonitzer Bach gegen Bürglitz! Berg Točnik, Zbirower Schlossberg! um Hořovic häufig! Darova auf Felsen an der Mies (Sternberg)! Budweis, häufiger um Krumau (Mardetschl.), so bei Černic im Moldauthale!

3. *G. dissectum* L. Stengel rückwärts kurzhaarig, *oberwärts zuweilen auch drüsenhaarig*. Stiel der 2blüthigen Cyme sammt den Blütenstielen *kürzer als die vorausgehenden Laubblätter*. Kelchblätter *rauhhaarig oder auch drüsenhaarig, so lang als die verkehrteiförmigen Blumenblätter*. Klausen *kurzhaarig und sammt dem Schnabel abstehend drüsig-behaart*.

☉ Mai—Herbst. Auf lehmigen Aeckern, Brachen, Schuttstellen, in gebirgeren Gegenden stellenweise verbreitet, im wärmeren Hügellande und der Ebene selten und spärlich. Bei Prag: in Getreidefeldern des Kanalschen Gartens (Knaf)! bei Vršovic (Opiz)! auf dem Plešivec bei Karlstein (Ruda)! Pyšely (Vogl). — Am Teiche Svornost bei Čáslau (Opiz). Klamoš bei Chlumece bydž. im Kartoffelfelde! Pardubice! Hohenmauth, Chotzen, Wildenschwert! Lišnice bei Senftenberg auf Kalkmergel! — Altbuch (Kudern.)! Hohenelbe (Kabl.)! Jičín unterhalb Prachov (Pospíchal)! Fasanerie Káčov und unter dem Horkaberge bei Münchegrätz (Sek.). Kl. Skal (Neum.), Reichenberg (Siegm.)! Kosmanos bei Jungbunzlau, in schwarzem Lehmboden mit *Linaria spuria* (Hipp.)! Barzdorfer Felder (Schauta)! Wartenberg, Reichstadt! B. Kamnitz (Zizelsb.), Schluckenau (Karl). Melník (Pražák)! Habern bei Auscha! Im westlichen Elbthale verbreitet nach Reuss: Leitmeritz (Hackel), unter dem Wostray bei Mileschau! bei Meronic! Häufig bei Tetschen (Königswald, Schönborn u. s. w.), Aussig und in der Aussig-Teplitzer Ebene, bei Wessen, Mariaschein, Turn u. s. w. Erzgebirge: bei Petsch! Mühlendorf bei Duppan! Im Duppauer Gebirg oberhalb Deutschenrust im Waldschlage als Anflug! Schlackenwerth:

bei Grassengrün (Reiss)! Karlsbad und Elbogen verbreitet (Ortm., Reiss)! — Rakonitzer Bach (Krejč). Žebrák gegen die Burg, Zbirow, Mýto bei Strašic, Hluboš, Příbram hin und wieder! Goldenkron (Jungbauer).

b) Blätter handförmig 5—7spaltig, Abschnitte rautenförmig oder länglich rautenförmig, zur Spitze vorgezogen, eingeschnitten-grobsägezählig. Kelchblätter mit pinselhaarer Granne.

4. *G. divaricatum* Ehrh. Stengel kurz drüsenhaarig und von spärlicheren langen abstehenden Haaren zottig-rauhhaarig. Blattabschnitte *der einen Seite grösser*. Kelchblätter *kurzhaarig, fast drüsenlos*, mit kurzer Granne. Blumenblätter und Staubfäden *fast kahl*. Klausen *querrunzelig*, oben nebst dem Schnabel *kurzhaarig*. Samen *glatt*.

1—2' hoch, schlapp, mit wagrecht abstehenden Aesten. Blumen klein, hellpurpurn. Durch die grosse Ungleichheit der Blattzipfel von allen anderen Arten zu unterscheiden!

⊙ Juni—August. Im Steingerölle, auf felsigen und steinigen Abhängen, an Mauern, in Hecken, im niederen Gebirgslande und bergigen Hügellande nicht häufig. Bei Prag: Veleslavín (Opiz)! Scharka (Seidl, als *G. bohem.* nach Pfund); Steingerölle des Závister Berges (Roth)! Felsschlucht zwischen Davle und Štěchovic (Polák)! — Mauern und Zänne in Kostelní Lhota bei Poděbrad (Polák)! Jungbunzlau im Iserthal, am Chlum, am Bösig (Hipp.)! Gebüsch bei Březina nächst Münchengrätz (Sekera). Gärten bei Niemes, nicht häufig (Schanta)! Tetschen (Malin.)! Felsen der Riesenburg bei Osseg (Thiel)! Feldränder bei Rothenhaus (Roth). Komotau: an Gartenmanern der Stadt, im Rohland bei Oberdorf (Thiel)! Rand des Eidlitzer Eichbusches (Prof. Reuss)! Karlsbad am Dreikreuzberge, Elbogen (Ortm.)! Engelhansberg (Ortm., Tausch)! Franzensbad (Glückselig), Tepl (Konrad). — Felsen bei der Burg Klingenberg an der Moldau (Dědeček)!

5. *G. bohemicum* L. Stengel abstehend kurz drüsenhaarig und von spärlichen langen Haaren zottig-rauhhaarig. Blattabschnitte *beiderseits gleich*. Kelchblätter *dicht drüsenhaarig und zottig-langhaarig*, langbegrannt. Blumenblätter am Vorderrande und an der Basis *gewimpert*. Staubfäden *langhaarig*. Klausen *glatt*, sammt Schnabel *drüsen- und langhaarig*. Samen *bienenzellig-punktirt*.

Stengel aufrecht, 1—1½' hoch. Blumenblätter blau mit violetten Adern, die grössten unter den Columbinen, an 5''' lang.

⊙ Juli, August. In Wäldern, auf bewaldeten Bergen sehr selten, mit Sicherheit nur bei Karlsbad am Stadtgut, in der Soosz bei Sattelles (Ortm.)! und nächst Franzensbad am Plattenberge bei Liebenstein (Hermann Bang in herb. Bracht)! — Am Bösig, wo es Tausch gesammelt haben will (Herb. bohem!), neuerdings nicht mehr gefunden.

c) Blätter im Umriss rundlich, handförmig 5—9spaltig, Abschnitte keilförmig-verkehrteiförmig, stumpf oder gestutzt, vorn kurz 3—5spaltig.

α) Kelchblätter mit kurzer am Ende pinselhaarer Granne. Blumenblätter ungetheilt, länglich-keilig, vorn abgerundet. Samen bienenzellig punktirt.

? 6. *G. rotundifolium* L. Stengel abstehend drüsenhaarig, dazwischen mit spärlichen kurzen drüsenlosen Haaren. Kelchblätter langhaarig, nur spärlich drüsenhaarig. Klausen *glatt*, oben abstehend-langhaarig, Schnabel drüsenhaarig.

Stengel ausgebreitet-ästig, ½—1' lang, nebst den Blättern später röthlich überlaufen. Blumenblätter klein, rosa.

⊙ Juni—September. In Gebüsch, an steinigen buschigen Stellen, Rainen, sehr selten und kaum irgendwo wirklich einheimisch. In Hecken bei Prag (Tausch herb.!) doch wohl nur zufällig, weder von mir, noch von Anderen sonst beobachtet. Březina (Gf. Sternberg in herb.), vielleicht nur im Schlossgarten verwildert gewesen. Nach Reuss' Skizze bei Brüx (Knaf), wovon mir nichts bekannt ist.

β) Kelchblätter ganz kurz bespitzt. Blumenblätter vorn herzförmig ausgeschnitten. Samen *glatt*.

*) Pflanze 1jährig. Blumenblätter so lang oder nur etwas länger als der Kelch, Stiele der 2blüthigen Cyme höchstens so lang als die vorausgehenden Laubblätter.

7. *G. molle* L. Stengel *flaumig und von langen Haaren weichzottig*, oben drüsenhaarig. Kelchblätter *langzottig*, etwas kürzer als die *am Grunde gewimperten* Blumenblätter. Klausen *netzig-querrunzelig, kahl*, mit flaumhaarigem Schnabel.

Stengel dünn, schlapp, niederliegend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ —1' lang. Blumen rosa oder hellpurpurn, grösser als bei dem folgenden. Riecht moschusartig.

⊙ Mai—September. Auf grasigen Wegrändern, wüsten Plätzen, unter Gebüsch, an Zäunen, Waldbächen im bergigeren Theile des Hügellandes, selten und sehr zerstreut, vielleicht öfter übersehen (die Angaben der älteren böhmischen Botaniker, welche wie selbst Gf. Waldstein, Sternberg, Presl, Kosteletzky, Opiz, meist *G. pusillum*, bisweilen auch *G. pyrenaicum* für *G. molle* bestimmten, sind unbrauchbar, auch die hier ohne! angeführten nicht ganz sicher). Bei Prag: Zlichov? Scharka! am Bache im Závister Thale! bei Štěchovic an der Strasse nach Slayp und bei St. Johanes! — Dorf Březina bei Münchengrätz (Sekera). Kleinskal, mit *G. pusillum* (Neumann). B. Kamnitz (Zizelsberger). Sehuscin (Malinský)! Teplitz (Prof. Reuss); Osseg (Thiel)! — Um Hořovic häufig (nach Schlechtendal, von mir aber nicht gesehen). Stadtpark von Pisek (Dědeček).

8. *G. pusillum* L. Stengel *von kurzen, theilweise drüsentragenden Haaren dichtflaumig*. Kelchblätter *flaumig, am Rande langhaarig*, so lang oder etwas kürzer als die *am Grunde kahlen* Blumenblätter. Klausen *glatt*, sammt dem Schnabel *angedrückt feinhaarig*.

Stengel ausgebreitet ästig, reichblüthig, aufrecht oder liegend, bald niedrig (3—4" hoch) und kleinblättrig, bald hoch (bis 1 $\frac{1}{2}$ ') und grossblättrig, fast wie *G. pyrenaicum*. Blattabschnitte etwas gespreizt und schmalzipfelig. Blüten die kleinsten der Gattung, Blumenblätter nur 2" lang, blassrosa oder lila. Drüsen des Blütenbodens fast 4eckig. Fruchtgrannen innen kahl.

⊙ Mai—Herbst. Auf bebautem und wüstem Boden, Brachen, au Wegen, Zäunen, im Gebüsch, auch in Wäldern als Anflug in gelockertem Boden (z. B. im Waldgebirge bei Deutscherust), in niederen und gebirgigen Lagen bis auf's Vorgebirge (im Erzgebirge über 2000').

**) Pflanze ausdauernd mit mehrköpfigem Wurzelstock. Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch. Stiel der 2blüthigen Cyme viel länger als die vorausgehenden Laubblätter.

9. *G. pyrenaicum* L. (*G. umbrosum* W. Kit., Presl fl. čech.). Stengel *langzottig*, dazwischen *feinflaumig*. Kelchblätter *rauhhaarig*, Blumenblätter *am Grunde gewimpert*. Klausen *glatt*, sammt dem Schnabel *angedrückt feinhaarig*.

Stengel aufrecht, 1—2 $\frac{1}{2}$ ' hoch, reichlich beblättert, ästig, nebst den Blättern grösser und stärker als bei den vorigen. Blumenblätter 3—4" lang, hellblauviolett, selten weisslich-fleischfarben.

24 Juni—September. Auf Grasplätzen in Gärten und Parkanlagen, auf Hügeln, an Zäunen, Gebüsch, wüsten, steinigen Plätzen, sehr zerstreut im bebauten Hügellande, wahrscheinlich überall ursprünglich durch fremden Grassamen eingeführt, aber bereits als eingebürgert zu betrachten. Bei Prag: Kepelsche Insel (Opiz)! Žižkabergr, Hirschgraben am Hradschin! Buček'sche Anlagen (Polák)! Veleslavín (Opiz). Kuchelbad: bei der Kirche im Gebüsch! Michlerwald, Königsaal (Hofm.)! Schloss Hradišt bei Neuhütten (Feistmantel). Pyšely (Vogl). Nachweislich verwildert im Museums- und Botanischen Garten! Schlossgarten von Jungferbřežan (Leonh.). — Leitomyšl: längs eines Gemüsegartenzaunes bis zum Bachufer herab in Menge (Posp). Jičín: im ehemaligen Vokšicer Park (Pospichal)! Schlossgarten von Münchengrätz (Sekera). — Tetschen am Elbufer bei der Brücke! Teplitz, Biliner Schloßberg, Sauerbrunnberg (Reuss). Grasplätze nächst dem Rothenhauser Schlosse (um 1866)! (als *G. molle* bei Roth in Ö. B. W. 1857, als *G. rotundifolium* in Reuss' Skizze nach einer von mir herrührenden irrigem Angabe). Oberdorf bei Komotau nächst dem Blumengarten, spärlich!

2. (*Patrachium* L.) Pflanze ausdauernd; Pfahlwurzel absterbend, daher das Rhizom abgebissen. Blumenblätter in der Regel doppelt so lang als der Kelch, 5—9" lang, mit meist (bei uns stets) sehr kurzem Nagel.

a) Blumenblätter *verkehrt-eiförmig*, abgerundet oder ausgerandet. Staubfäden kahl oder feinflaumig. Früchtchen *glatt*, ohne Quersalten. Samen *fein netzig-punktirt*.

α) Blätter 5—7theilig, mit auseinanderfahrenden, tief 2—3spaltigen, seltener einfachen Abschnitten und linealen bis lineallänglichen Zipfeln. Der die 2 Deckblättchen tragende allgemeine Blüthenstiel 1blüthig (sehr selten ausnahmsweise auch 2blüthig).

10. *G. sanguineum* L. Stengel, Blattstiele und Kelche *abstehend lang-rauhhaarig*, drüsenlos. Besonderes Blüthenstielen nach dem Blühen etwas herabgebogen. Kelchblätter 3nervig. Klauen oberwärts borsthaarig, Schnabel kurzhaarig, drüsenlos.

1—1½' hoch, im Alter oft blutroth überlaufen. Blumen purpurn. Var. α) *vulgare*, Blattabschnitte 2—3spaltig mit linealen Zipfeln, β) *latifolium*, Blätter minder tief getheilt, der mittelste Abschnitt 2—3spaltig, die seitlichen meist ungetheilt, lineal-länglich, breit.

24 Mai—August. Auf sonnigen, steinigem, buschigen Abhängen, trockenen Waldwiesen, im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge ziemlich verbreitet auf Kalk, Gneuss, Basalt, Sandstein u. dgl. Um Prag ziemlich häufig: Kunderitzer Wald, Žižkaberg, Podbaba, Scharka, Ilubočep, St. Prokop, Moldauhänge von Slichov gegen Kuchelbad, Závister Berg, Königsaal, Felsen hinter Štěchovic, Karlstein! — Dvakačovic bei Chrudim, Kalkmergel-Abhang! Pardubice (Čeněk mit β .)! Bei Dymokur nur am Abhang über dem Teiche! N. Benátek (Dědeček)! Melník (Pražák)! Widim (Hackel). Fuss der Sovice bei Roudnic! Jungbunzlau (Hipp. β .)! Horka [Marienruh] bei Münchegrätz (Sekera), Weisswasser (Hipp.!) Schwabitz bei Niemes (Schauta)! Kleis bei Haida (Neum.). Sandauer Berg bei B. Leipa (Zizelsberger). Basalt-Mittelgebirge: Kelchberg bei Triebisch! Leitmeritz: Loretto, Weisse Lehne, Černosek gegen den Stražičkenberg, Radischken, Lobosch! Granatbach, Kalkabhang! Mileschauer! Abhänge bei Aussig! Nesteritz! Liebwerd bei Tetschen (Malinský)! Brüxer Schlossberg (Knaf)! Vorberge des Erzgebirges bei Komotau: Schwarzer Hübel! Černovic! Schönlinde an 1500' hoch! Nicht mehr bei Karlsbad (Ortm.). Berounfelsen bei Bürglitz! am Rakonitzer Bache (Krejč).

β) Blätter 5—7theilig oder 5—7spaltig, mit genäherten (nicht ausgespreizten), länglich-keiligen, spitz vorgezogenen, grob bis eingeschnitten gezähnten, seltener kurz 2spaltigen Abschnitten. Allgemeine Blüthenstiele 2blüthig.

11. *G. silvaticum* L. Stengel *rückwärts flaumig*, oben nebst den Kelchen *meistens drüsenhaarig*. Blätter 5—7theilig. Besondere Blüthenstiele mit sammt den Kelchen *stets aufrecht*. Kelche 3- (oder unvollständig 5-)nervig. Blumenblätter *länglich-verkehrteiförmig*, innen über dem Nagel bärtig. Staubfäden *lanzettlich*. Klauen *rauhhaarig*, Schnabel *flaumig*, meist auch *abstehend drüsenhaarig*.

½—2' hoch, aufrecht, oberwärts ästig. Aehnlich dem folgenden, Kelchblätter schmaler und kleiner. Blumenblätter kleiner, purpurn-azurblau. Var. β . *parviflorum* Knaf, Blumenblätter wenig länger als der Kelch, γ . *denudatum* m. (*G. aconitifolium* Knaf in Lotos 1851 p. 240), Früchtschnabel beinahe kahl, Früchtchen nur sehr zerstreut behaart und mit äusserst wenigen eingestreuten Drüsenhaaren. Eine auf Stengel und Früchten völlig drüsenlose Varietät (*G. glandulosum* m.) sah ich bisher nur aus Ungarn und Krain.

24 Juni—August, einzeln noch im September. Auf Waldwiesen, an Waldrändern, in Schluchten und auf Abhängen der Gebirge, zumal des Hoch- und Vorgebirges, seltener im Mittelgebirge. Bei Prag in der südlichen gebirgeren Gegend: Waldrand im oberen Theile des Všenor Thales gegen Řidka zu ziemlich häufig! Waldwiese am Berge Medník an der Sázava (mit *Orchis coriophora*)! Štířín (Sykora). — Wälder bei Lana im Neuhofers Thiergarten! — Senftenberg im Gebirge, z. B. bei Klösterle (Brosen). Im Riesengebirge häufig auf den Lehnen und in den Gründen des Hochgebirges, im Riesengrunde am Kiessberg! Klausengrund! im Elbgrund (mit β , Knaf)! am Kesselberge (γ , Knaf)! Kl.-Teich, Schnee gruben (Wimmer). — Fuss des grossen Geltsch, oberhalb Pöckel! Mileschauer (Malin.!) Klotzberg bei Mileschau! zwischen der Hora und dem Radelstein! Gipfel des Radelsteins! — Verbreitet im Erzgebirge (Reuss): bei Osseg (Thiel)! Grund hinter dem Bösen Loch bei Petsch! Hassberg bei Pressnitz! bei Weipert (β , Knaf)! Duppauer Gebirge bei Bukva! Karlsbad (Ortm.). — Kubani bei Winterberg (Claudi). Im Böhmerwalde zwischen 3000 und 4000', bei Buchwald, am Lusen, Pleckenstein (Sendtner).

12. *G. pratense* L. Stengel *flaumig*, am Grunde rückwärts weisslich-rauhhaarig,

oberwärts nebst den Kelchen meist dicht drüsenhaarig. Blätter 5—7theilig. Besondere Blütenstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen mit abwärts gerichteten Kelche. Kelche 3- (oder undeutlich 5-) nervig. Blumenblätter rundlich-verkehrteiförmig, nur am Rande des Nagels bärtig. Staubfäden am Grunde kreisförmig verbreitert. Klauseu rauhhaarig, Schnabel flaumig, meist auch abstehend drüsenhaarig.

1—2' hoch. Blumenblätter violettblau, seltener wässerig-lilafarben (β . lilacinum), sehr selten weiss mit rothen Adern (so bei Lieben nächst Prag, Opiz). Var. ferner γ . eglan-
dulosum, Kelche und Früchte, oder doch letztere drüsenlos.

4 Juni—August. Auf fruchtbaren Wiesen, in feuchten Gebüsch, an Bächen und Gräben, im Hügellande, den Ebenen, und stellenweise auch im Gebirge bis 2000', doch seltener. Häufig um Prag, Hořovic, in der Elbniederung, um Dymokur, Jičín, Weisswasser, Grottau, Nemes selten, gar nicht um B. Kamnitz (Zizelsb.). In der Ebene längs des Erzgebirges häufig, stellenweise auch auf dem Gebirge, so bei Sperbersdorf, Petsch nächst Komotau! Podersam! Um Karlsbad nicht häufig (Ortm.). Fehlt in der Krumauer Gegend, und vielleicht überhaupt selten in Südböhmen. Die Var. β . (bisher von keinem Floristen erwähnt) sah ich nur in Ostböhmen bei Leitomyšl, Hohenmauth, Hrochovtejníc und Dašíc, meist auf Kalkmergel, bei Leitomyšl allein herrschend, bei Hohenmauth mit der blauen Var. gemischt; γ . in einem Sumpfe bei Gottesgab (Hofmann)!

13. *G. palustre* L. Stengel und Blütenstiele rückwärts rauhhaarig, drüsenlos. Blätter 5—7spaltig. Besondere Blütenstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen, mit aufstrebenden Kelchen. Kelchblätter 5- (oder unvollkommen 7-)nervig. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, über dem Nagel gewimpert. Staubfäden lanzettlich. Klauseu rauhhaarig, Schnabel flaumig, drüsenlos.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, etwas schlapp, aufrecht oder liegend, im Gebüsch auch klimmend. Wurzel-
fasern rübenförmig verdickt. Blattabschnitte breiter als bei vorigen, bisweilen kurz 3spaltig. Blumenblätter etwas kleiner als bei *G. pratense*, purpurn (in den Pyrenäen auch weiss!). Frucht-
grannen innen feinflaumig.

4 Juni—August Auf feuchten Wiesen, im feuchten Gebüsch, an Wassergräben, in der Ebene (Elbthal u. s. w.) und dem Hügellande sehr zerstreut, doch allgemein verbreitet, im Gebirge häufiger, sogar an Strassenrändern, auf Dorfangern (wie *G. pratense* im niederen Lande), so im Erzgebirge bei 2000', auf dem Krumauer Gebirgsplateau bei Lagau! Um Prag nicht häufig: Krčer Wald, Cibulka, Stern, Königsaal, Unhošt, Střín.

b) Blumenblätter eirundlich, kurz zugespitzt, flach ausgebreitet oder selbst etwas zurückgeschlagen. Staubfäden langhaarig. Früchtchen oben mit 3—4 Querfalten. Samen völlig glatt.

14. *G. phaeum* L. Stengel sammt den Kelchen, Blatt- und Blütenstielen abstehend langhaarig, oben nebst den Kelchen drüsigflaumig. Blätter zerstreut behaart, im Umriss herzförmig-rundlich, 5—7spaltig, mit eilänglichen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten. Blütenstände 2blüthig. Klauseu knrzhaarig, Schnabel flaumig.

1—2' hoch, aufrecht, oberwärts ästig. Blumen braunviolett, mit weisslichem Nagel.

4 Mai—Juli. In Laubwäldern, auf lichtbewaldeten Lehnen, auf Waldwiesen, besonders auf Kalk und Sandstein im östlichen Böhmen, daselbst auch in Grasgärten, wahrscheinlich von den Bewohnern verpflanzt oder auch als Ueberrest ehemaliger Waldflora. Bei Hohenmauth nur in Grasgärten! Bei Leitomyšl auf dem Abhang bei St. Antonibad, in der Strán und auf Wiesen unter derselben. Chotzen, Brandeis a. Adler auf ähnlichen Lehnen, bei Landskron am Anfange des Olbersdorfer Grundes, soweit der Kalkboden reicht! Senftenberg: in der Vorstadt selten (Brorsen). Politz bei Braunau (Knaf)! Marschendorf (Kablík)! Fugau (Karl). — In Südböhmen bei Kaplitz (Kirchner)! vielleicht nicht ursprünglich wild, bei Krumau von Junghauer nicht angegeben. Die Angabe: „Erzgebirge“ scheint auf einem Schreibfehler Tausch's (Herb. bohém.!) zu beruhen, wird daselbst von keinem anderen Botaniker erwähnt.

94 Ordnung. Lineen De Cand.

Gattungen:

1. Radiola. Blütenkreise 4zählig. Kelchblätter am Grunde zusammengewachsen, 2--3spaltig.
2. Linum. Blütenkreise 5zählig. Kelchblätter frei, ungetheilt.

1. Radiola Gmelin.

1. *R. linoides* Gmelin, Roth (*R. millegrana* Smith, *Linum radiola* L.). Stengel vom Grunde ausgebreitet gabelästig. Blätter gegenständig, sitzend, eiförmig, spitz. Blüten gabelständig, auf langen fädlichen Stielen, am Ende der letzten Zweige gedrungen trugdoldig.

Kleines, 1—4" hohes, zartes, kahles Pflänzchen. Stengel und seine Aeste sehr dünn, fast horstlich. Blumen sehr klein. Blumenblätter weiss, so lang als die spitzen Kelchblätter.

☉ Juli—September. Auf feuchten Sandstellen, an Wegen, auf Triften, Aeckern, an Teichrändern, selten, sehr zerstreut in den feuchten wasserreichen Ebenen und in kühleren gebirgigeren Lagen, mit *Centunculus*, *Peplis*, *Alsine tennifolia*, *Lythrum hyssopifolia*, *Spergularia rubra* u. a. Sandpflanzen in Gesellschaft. Neratovic bei Elbe-Kostelec (Polák)! Böhm. Trübau: am Waldrade hinter der Dampfmaschine (Rybička). Elbe-Teinitz: jenseitiger sandiger Uferabhang der Elbe! Pardubice: bei Pardubičky (Opiz), beim Teiche Čeperka am Waldwege! Dašice (Mann)! Hohenelbe (Tausch, Kablik)! Reichenberg (Siegfried)! Niemes: am Fahrwege und auf einem Stoppelfelde unter dem Rollberg (Schauta)! Leipa (Hackel) und zwar auf Brachen bei Bürgstein (Pospíchal)! Schluckenau: mit *Centunculus* gemein (Karl)! Tetschen (Malin)! Kunersdorf bei Eisenberg (Prof. Reuss)! Fischern (Ortm)! Franzensbad (Bracht)! — Hořovic auf einer Trift bei Podluz (Schlechtend.), Teich Žabov bei Lomnice (Leonh.)! Chlumeč, Wittigung (Presl). Goldenkrou? (in Jungbauer's Herbar ohne scheda.)

2. Linum L. Lein.

a) Blätter sämtlich gegenständig, drüsenlos. Blumen weiss.

1. *L. catharticum* L. Stengel stielrund, dünn, aufrecht oder aufsteigend. Blätter 3nervig, wimperig-rah, untere gedrungen, spatelig, stumpf, die der oberen entfernten Paare länglich oder lanzettlich. Trugdolde gabelig, mit langen fädlichen Zweigen. Blütenstiele überhängend, zur Fruchtzeit aufrecht. Kelchblätter elliptisch, zugespitzt, weissrandig, drüsig-gewimpert, etwas länger als die Kapsel.

3—10" lang, 1—mehrstenglig. Blätter grasgrün. Blumenblätter klein, weiss, am Nagel gelb

☉ Juni—August. Auf feuchten etwas sandigen Wiesen, Moorwiesen, Triften, in niederen und gebirgigeren Gegenden bis auf das Vorgebirge zwischen 2000 und 3000' verbreitet und gemein.

b) Blätter wechselständig, nur die unteren zuweilen gegenständig, am Grunde drüsenlos. Blumen blau oder rosa.

† 2. *L. usitatissimum* L. (Flachs). *Wurzel jährig*. Stengel meist einzeln, aufrecht, stielrund, gerillt. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, spitz, 3nervig, am Rande ziemlich glatt. Kelchblätter eiförmig, zugespitzt, am weisshäutigen Rande drüsenlos kurzgewimpert, fast so lang als die Kapsel. Fruchtstiele steif aufrecht. Narben keulenförmig.

1—3' hoch, ganz kahl. Blätter etwas graugrün. Blumen gross, wässerig himmelblau. Var. α) *indehiscens*, die Flachspflanze, Stengel höher, minder ästig, armlüthig; Blumen und Kapseln kleiner, letztere geschlossen bleibend oder in 5 nicht aufspringende Gehäuse zerfallend, Samen dunkler; β) *crepitans*, die Oelpflanze, Stengel niedriger, ästiger, mehrblüthig, Blumen und Kapseln grösser, beim Sonnenschein öklappig-aufspringend.

⊙ Juni—August. Wird in kühleren, gebirgigeren Gegenden und in feuchteren Ebenen mit häufigerem Niederschlage und in leichterem, sandigem Boden häufig gebant; gar nicht im warmen trockenen Hügellande, wie in der ganzen Prager Umgegend südwärts bis zur Sázava, nordwärts erst hinter Melnik. Kommt auf wüsten Plätzen einzeln verwildert vor. Vaterland unbekannt.

3. *L. tenuifolium* L. *Wurzelstock kurzgliedrig, rasig-ästig.* Stengel aufrecht, stielrund, gerippt, kahl, unterwärts feinflaumig, unten dicht beblättert, oberwärts fast nackt und trugdoldig-gabelig, längästig. Blätter lineal, zugespitzt, *1nervig*, starr, fast stechend, *am Rande feinstachelig-gewimpert*, die unteren abstechend. Kelchblätter eilanzettlich, zugespitzt, *nicht randhäutig*, sammt den Deckblättern *drüsig-gewimpert, länger als die Kapsel.* Fruchtsiele steif aufrecht. Narben *kopfig.*

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blühende und unfruchtbare Triebe zahlreich aus einem Stocke, am Grunde halbstrauchig-holzig. Blumen ziemlich gross, hell rosenroth-lila.

‡ Juni, Juli. Auf Kalkhügeln des wärmsten Hügellandes im westlichen Elbegebiet, immer sehr gesellig. Bei Weltrus auf dem Abhange oberhalb Hledsebe zahlreich! Westseite der Sovice! Thalabhang unterhalb Malschen bei Gastorf! Habrovka bei Roudnic (Reuss). Bei Leitmeritz häufig: Lorettohügel! Weisse Lehne bei Pokratic! Hügel zwischen Leitmeritz und Kamajk, südlich von Kobloschken, unterhalb Černosek auf Gneiss mit Globularia (Mayer).

Anmerkung. *L. austriacum* L. bei Poděbrad (Opiz 1819) ist zweifelhaft und bedarf weiterer Nachforschung. Im Herbar von Opiz fehlt es, lag aber im Herb. Wallroth mit einem Opiz'schen Zettel und Wallroth's Beisatz: dedit Opiz 1819. Das Exemplar ist im ersten Blüthenstadium, daher das charakteristische Merkmal der einseitwendig gekrümmten Fruchtsiele (zum Unterschiede von den steifaufrechten des ähnlichen *L. perenne* L.) nicht zu sehen. Nach dem Habitus, nämlich der grösseren Starrheit, dichteren Beblätterung, den langgespitzten Blättern, dem unterwärts durch Abfallen der Blätter nackten, narbigen Stengel, den ruthenförmigen, nur gegen die Spitze blüthentragenden oberen Aesten ist es eher *L. perenne.* Tausch's Pflanze im Herb. bohem. ist werthlos, weil wiederum nur kultivirt. Prof. Kosteletzky, dann Dr. Reuss und ich konnten die Pflanze bei Poděbrad nicht finden. — *L. perenne* und *austriacum* sind von *L. tenuifolium* durch azurblaue Blumen, glatten Rand der Blätter, von *L. usitatissimum* durch rasiges Rhizom, von beiden noch durch stumpfe innere Kelchblätter verschieden.

c) Blätter wechselständig, an der Basis jederseits mit einer braunen Drüse. Blumen gelb.

4. *L. flavum* L. Stengel aufrecht, geschärft-kantig. Blätter 3nervig, am Rande feingesägt-rauh, untere spatelförmig, stumpf, obere lanzettlich, spitz. Blüthen in verkehrt-pyramidaler, gabelig-rispiger Trugdolde. Kelchblätter lanzettlich, nebst den Deckblättern *wimperig-gesägt.* Blumenblätter mit den Nägeln zusammenhängend.

Wurzelstock aufrecht-ästig, neben den Blütenstengeln mit unfruchtbaren Laubtrieben. Blätter dicklich, graugrün, Blumen ansehnlich.

‡ Juni, Juli. Auf sonnigen, kräuterreichen Kalklehnen des wärmsten Hügellandes. Bei Karlstein selten auf der Veliká hora (Ruda, Opiz)! — Lehne des Woškoberges bei Poděbrad sehr reichlich! Bei Dymokur auf einer kleinen Lehne an der Strasse nach Kopidlno, nächst dem Teiche, nicht zahlreich! Berg Kotuš bei Krínice (Haenke)? Iserufer bei Benátek (Schmidt)? Sovice bei Roudnic (Neumann)! doch konnte es weder Reuss noch ich dort finden. Thal bei Peruc! Leitmeritz: weisse Lehne bei Pokratic, sehr zahlreich! Satanaberg! Debus bei Praskovitz auf Basalt (A. Mayer).

95. Ordnung. Polygaleen Juss.

Gattungen:

1. *Polygala.* Kelch bleibend, seine 3 äusseren Blättchen krautig, die inneren grösser, gefärbt (Flügel), den Fruchtknoten und dann die Frucht bedeckend. Blumen-

blätter unter sich und mit den Staubfäden verwachsen, einem niedrigen Becherboden eingewachsen (epigyn), das vordere kahnförmig mit einem kämmig-vielspaltigen Anhängsel. Staubfäden zur Hälfte oder (bei unseren Arten) bis zur Spitze 2brüderig. Staubkolben mit einer gemeinsamen Ritze aufspringend.

2. *Chamaebuxus*. Kelch nach der Blüthe abfällig, seine 3 äusseren Blättchen häutig, die inneren grösser, gefärbt, in die Höhe gerichtet oder zurückgeschlagen. Blumenblätter hypogyn, verwachsen, das vordere kahnförmig, vorn 4lappig. Staubfäden nur ganz am Grunde verwachsen. Staubkolben mit 2 getrennten Ritzen aufspringend.

1. *Polygala* L. em. Kreuzblume.

1. *P. vulgaris* L. Stengel niederliegend, oft kreisförmig ausgebreitet oder aufsteigend. Blätter am Stengel *von unten nach oben meist allmählig grösser werdend*, die oberen länglich- oder lineal-lanzettlich, die untersten oft verkehrteiförmig oder eilänglich, kleiner, die darüber stehenden (vorjährigen) oft grösser als die folgenden diessjährigen, aber *nicht rosctig gedrungen, noch Nebenstengel aussendend*. Flügel zur Fruchtzeit *meist viel länger als die Kapseln, selten gleich lang, länglich, oft etwas bespitzt*, 3nervig, die Seitennerven aussen verzweigt, meist mit dem Mittelnerven, wie auch die Aussennenden *durch Queräste mehr weniger häufig verbunden (anastomosirend)*. Fruchtknoten *zum Grunde stielartig verschmälert*.

Schr vielgestaltig. Blätter ohne bitteren Geschmack. Blumen azurblau-violett, rosenroth oder weiss, bei der Fruchtreife verbleichend, die Adern hervortretend.

a) *genuina* (*P. vulgaris* Autt.). Stengel niederliegend oder aufsteigend. Kelchadern meist reichlicher anastomosirend. Deckblätter nicht länger als die Blütenknospen, daher am Ende der Traube nicht über dieselben hinausragend. — Die Normalform hat meist durchaus abwechselnde Blätter, reichblüthige, aber lockerblüthige und einseitwendige Trauben, die Flügel so breit und breiter als die Kapsel, stumpflich. Var. aber *β. densiflora*, Blüten gedrungen, ziemlich allseitwendig, Traube am Ende abgerundet. (Hierher var. *densiflora* Tausch, eine niedrige Form); *γ. grandiflora* (*P. montana* Opiz!), Blumen gross, Flügel 3''' lang, doppelt länger als die Kapsel; *δ. fallax*, Blätter am Stengelgrunde grösser, an *P. amara* erinnernd, *ε. turfosam.*, vielstängelig, niederliegend, untere Blätter breit, gedrungen, die untersten häufig fast gegenständig; *ξ. oxyptera* (Rehb. sp.), Flügel schmaler als die Kapsel, zugespitzt, Blumen meist weiss; *η. multicaulis*, wie *ε.*, jedoch die Stengel am Grunde dünn, ausgebreitet-niederliegend, mit lateralen, armlüthigen etwas übergipfelnden Blütenzweigen unter der Traube, *θ. depressa* (*P. depressa* Wender.), wie *ξ.*, jedoch die unteren Blätter elliptisch, fast gegenständig, Endtraube locker- und armlüthig (4—5-, seltener bis 10blüthig) von verlängerten Blütentragenden Seitenzweigen übergipfelt, Blumen schön kornblumenblau.

b) *comosa* (Schkuhr). Stengel steifer, oft aufsteigend, bis $\frac{3}{4}$ hoch. Blätter abwechselnd, lang lineal-lanzettlich. Trauben verlängert, ziemlich dichtblüthig, am Ende meist kegelförmig verzüngt, schopfig; die Deckblätter überragen die Knospen der Spitze mehr weniger. Flügel spärlicher anastomosirend. Blumen schmutzig rosenroth, selten weiss oder blau. — Geht in *a* gewiss über.

4 Mai—Juli und oft noch im Herbste. a) Auf Wiesen, Waldwiesen, an Rainen, grasigen Hügeln, sehr verbreitet aus der Ebene bis auf das Vorgebirge; *δ*) z. B. bei Bürglitz (Knaf)! Leitmeritz! — *ε*) Auf dem Erzgebirge bei Pressnitz! auf torfigen Wiesen! beim Dorfe Bösig (Ascherson)! — *ξ*) Am Buchberg im Isergebirge (Tausch)! bei Komotau und am Erzgebirge (Knaf)! bei Rakonitz auf feuchten Waldwiesen! — *θ*) Auf sumpfigen Waldstellen des Erzgebirges, oberhalb Niklasberg gegen Zinnwald (Winkler)! Rothenhäuser Waldrevier (Roth). — b) Auf trockeneren Wiesen und Rainen im Hügellande und Mittelgebirge, ziemlich verbreitet. Bei Prag z. B. Scharka, Kuchelbad, Radotiner Thal, Modraner Wiesen, Závist, Karlstein u. s. w. — Bei Bürglitz im Klíčavathale! Skrej (Krejč)! Slapy! — Ostböhmen: Nimburg, Poděbrad, Chrudim, Pardubiz, Hohenmauth, Leitomyšl! Zvol bei Jaroměř, Jičín, Münchengrätz, Jungbunzlau, Weisswasser, Melnik, Leitmeritz, Tetschen, Teplitz, Komotau, Karlsbad. — Benceschau (Prevôt), Hořovic häufig (Schlechtendal). Goldenkron, Krumau, Lagau (Jungb.).

2. *P. amara* L. Stengel aufsteigend. Blätter *des Stengelgrundes* (vom vorigen Jahre) *sehr gross, verkehrteiförmig-keilig*, mehr weniger *in eine Rosette zusammengedrängt, aus den Blattachseln öfter Nebenstengel aussendend*, am heurigen terminalen und an den lateralen Stengeln *plötzlich stark verkleinert*, länglich-keilförmig. Flügel zur Fruchtzeit *so lang oder kürzer als die Kapsel, verkehrt oval oder länglich-verkehrteiförmig, gerundet stumpf*, 3nervig; Nerven und die wenigen äusseren Seitenzweige derselben *gar nicht oder selten etwas anastomosirend*. Fruchtknoten verkehrteiförmig, *sitzend*.

Kleiner als meist die vorige, 2—6" hoch. Blätter meist von bitterem Geschmack, dicker als bei voriger, die der Rosette lederartig, überwinternd. Sonst der vor. sehr ähnlich, eine ziemlich schwache Art.

a) *genuina* (P. *amarella* Crantz). In allen Theilen grösser, 3—6" hoch, besonders die Blüten grösser, etwa wie bei *P. vulgaris*, übrigens etwas veränderlich in der Grösse, in der Regel kleiner als bei der niederösterreichischen Pflanze, meist lila-azurblau (nach Neilreich auch rosa oder milchweiss).

b) *uliginosa* (P. *austriaca* Crantz, *P. uliginosa* Rehb.). Noch kleiner, nur bis 3" hoch. Blüten sehr klein, $1\frac{1}{2}$ " lang, weiss oder weisslich-blau. Flügel meist kürzer als die Kapsel. Kapseln viel kleiner, schmaler berandet. — Eine Form (die echte *P. uliginosa* Rehb.) soll ohne bitteren Geschmack sein.

2. Mai, Juni. a) Auf lichten Waldplätzen, grasigen Dämmen und Abhängen und auf trockenen Wiesen, auf Kalk, im warmen Hügellande nicht häufig. Bei Prag: Cibulka „auf Hügeln“ (Opiz)! Karlstein (Wolfner)! — Lobkovic (Purkyně)! Zwol bei Jaroměř (Čeněk)! Münchengrätz: Wiesen am Fuss des Horkaberges, auch Marienruhe genannt (Sekera)! Bergwiesen bei Weisswasser (Hipp.)! Reichenberg (Siegmann)! Libochovic: zwischen Poplz und Horka und im Šebín-Walde (Reuss, Jirůš)! Peruc (Malinský)! Leitmeritz: bei Schüttenitz (Tausch)! Weisse Lehn! Leitmeritzer Kalksteinbrüche, Satanaberg, Lehne am Fusswege von Ober-Pokratiz nach Hlinay (Mayer), Rain gegen den Straszitzkenberg zu! am Dubinaberge (Reuss), Hradischken (Jirůš). Kamajtschen bei Mileschau (Mayer). — b) Auf torfigen und sumpligen Wiesen mit kalkiger Unterlage, in den Niederungen selten. An der Elbe: bei Čččelic auf speckigen alten Torfwiesen! Blátowiese bei Poděbrad (Opiz)! Liboch (Presl)! Schwammige Bergwiesen bei Weisswasser (Hipp.)! Torfe bei Habichtstein (Neumann)! B. Leipa (Mann 1834)! Hügel um Kratzau (Tausch)! Wernstädtel (Kratzmann)! — Budweis (Jechl)!

2. Chamaebuxus Spach.

1. *Ch. alpestris* Spach (*Polygala chamaebuxus* L.). Halbsträuchig. Stengel niederliegend, kriechend, mit aufsteigenden, spärlich feinflaumigen Aesten. Blätter länglich-lanzettlich, die unteren jedes Triebes verkehrteiförmig, ausgerandet, stachelspitz. Blüten auf 1—2blüthigen, mit rundlich-eiförmigen Deckblättern versehenen Zweiglein in den Achseln der oberen Blätter. Blütenstiele zur Fruchtzeit gerade aufrecht. Vorderes Kelchblatt am Grunde stark höckerig, Flügel gross, schief verkehrt-eiförmig, so lang als die Krone. Kapsel ungleichseitig, ziemlich breit geflügelt.

Aeste 3—6" lang. Blätter lederartig, immergrün. Blumen gelb, an der Spitze roth, ziemlich ansehnlich, Flügel gelblichweiss. Schon Haller sagt von der Gattung *Chamaebuxus* (*Polygaloides* Dillen): *Apparet conferenti, quam diversus sit character a Polygala.*

2. Mai, Juni. In Bergwäldern, Laub- und Fichtenwäldern an moosigen Stellen, seltener auf schattigen Nordabhängen der wärmeren Hügelregion, in der westlichen Landeshälfte bis auf das Erzgebirge zerstreut aber verbreitet und meist zahlreich im Gebiete der Biela, Eger, Mies (Beroun) und Votava, bis an die Moldau, welche die so viel bekannt nirgends beträchtlich überschrittene Ostgränze bildet. Abhänge und Gründe des Erzgebirges: bei Osseg selten (Thiel), bei Komotau: im Töltchgrund bei Rothenhaus, im Komotauer Grund, am Schönlinger Berge und am Hutberge! Hauenstein am Eichelberg (Opiz)! Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad im Stadtgut (Aschers.), Ellbogen

(Ortm.), Liebenstein bei Franzensbad (Kablík), Petschau (Weitenweber), Buchau (Opiz), Březina bei Radnic (Sternberg), Zlin bei Lukavice! Blovic (Novotný), Strakonice auf dem Berge Kuřidlo! Rožmítal (Lusek)! Bei Příbram häufig, selten bei Hořovic (Schlechtendal), St. Benigna (Sieber), Zbivov gegen Přisednic (Pöhlák), Dobříšer Wälder (Purk.). Wosečan (Schmidt), Stěchovic (Krell). Oberhalb Všenor (Jiruš)! Karlstein und St. Ivan! Tetin! Zwischen Kladno und Smečno (Prof. Krejčí), Fasanerie bei Sternberg (Jiruš)! Kalkkrücken bei Konnová, nächst dem Försterhause! Bergrücken zwischen Rončov und dem Vvařicr Thale! und in diesem Thale links oberhalb den Kalkwänden! Rakonitz bei Lužná, Hlavačov, Olešná (Krejč). Bürglitz (Samohrd). — Hornoměřic nächst Prag! — Berg Høblík bei Lonn (Stumpf), Perucr Thal (Malinský)! Libochovic: Wald Šebín!, dann zwischen Pöplz und Horka (Reuss).

96. Ordnung. Empetreen Nutt.

1. Empetrum L. Rauschbeere.

1. *E. nigrum* L. Blätter sehr kurzgestielt, lineallänglich, ganzrandig, am Rande etwas rauh, stumpflich, unterseits mit einem von einer Furche halbirtten weissen Mittelstreifen, zuletzt herabgeschlagen. Blüten nahe der Spitze der vorjährigen Triebe an blattwinkelständigen, mit 3 schuppigen Hochblättchen versehenen Kurzzeiglein, einzeln oder selten zu 2—3 seitlich, jede noch mit 2 Vorblättchen. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, kürzer als die Staubgefäße.

Kleines, niedergestrecktes, ästiges Sträuchlein, die Stämmchen $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang, mit aufsteigenden, rothbraunen, jung feinflaumig bestäubten Zweigen, vom Ansehen einer Erika, aber durch die weisse gefurchte Mittellinie der kleinen, immergrünen, glänzenden, abstehenden, abwechselnden, aber häufig zu 3—4 scheinbar in Wirteln genäherten Blätter, die im Trocknen indigoblau sich färben, ausgezeichnet. Aeste nächst der Spitze des vorjährigen Triebes zu 2 bis mehreren gehäuft. Blumen 2häusig, mit Rudimenten des anderen Geschlechts, selten einige zwittrig. Blumenblätter klein, die der ♂ Blüthe rosa, der ♀ purpurn. Steinfrucht kugelig, schwarz, glänzend, mit purpurrothem Saft, von säuerlich fadein Geschmack.

‡ Mai, Juni. In Torfsümpfen, Hochmooren und auf moosigen Felsen der Gränzgebirge. Im Riesengebirge nur in der Hochgebirgsregion nicht häufig: Mooswiese südlich von Gross-Anpa (Brandeis); Riesengrund, Brunberg (Kablík)! Grosser Teich (Wimmer). Elbwiese unweit des Patschefalls (Opiz). An der Lser im Isergebirge (Schmidt, Wimmer). Erzgebirge: Grünwalder Heide bei Teplitz (Winkler)! Moosbeerheide bei Kalich, Seeheide bei Neuhaus (Reuss), Erlbruchmoor bei Sonnenberg! Gottesgab und Abertham (Reiss)! Bei Karlsbad bei Schönfeld (Fischer) in bedeutend tiefer Lage (etwa 1800'), desgleichen bei Franzensbad hinter Unter-Lohma (Sternberg)! Im Böhmerwalde bis 4500: Arber, Plekenstein (Sendtner), Dreisesselberg (Jungb.). Ferehenhäid und Aussergefilde (Jiruš, Malinský)!

97. Ordnung. Terebinthaceen De Cand.

1. Rhus L. Sumach.

Kelch 5theilig. Blumenblätter und Staubgef. 5. Fruchtknoten durch Verkümmernug . . . weier Fächer einfächerig, mit 3 Griffeln. Steinfrucht trocken, meist 1samig.

‡ 1. *R. toxicodendron* L. (Giftsumach). Stamm niederliegend und wurzelnd oder klimmend oder aufrecht, warzig-punktirt, kahl. Junge Triebe, Basis der Blattstiele und junge Blätter angedrückt behaart. Blätter langgestielt, 3zählig; Blättchen breit eiförmig, zugespitzt, am Grunde etwas herzförmig, geschweift-grobgezähnt oder fast ganz-

randig, am Rande, unterseits auf den Nerven und besonders dicht unterhalb der Blättchen auf den Blattstielen behaart, oder fast kahl. Rispen in den Achseln henriger und vorjähriger, abgestorbener Blätter, viel kürzer als der Blattstiel, oberwärts einfach traubig.

2—8' hoch. Blüten vielebig, grünlich, oft purpurn geädert. Enthält einen scharfgiftigen, Entzündungen der Haut verursachenden Milchsaft.

† Mai, Juni. Stammt aus Nordamerika, findet sich aber bisweilen an Zäunen und Waldrändern verwildert. So bei Bürglitz im Walde (Gintl)! Beim Schiesshause von Jungbunzlau! Rothenhaus (Roth), Blatná, im Schlossparke (Vrátko)!

Anmerkung. *R. typhina* L., der Essigbaum, mit unpaarig vielzähligen Blättern, länglich-lanzettlichen, gesägten, unterseits stark seegrünen Blättchen und dichtzottigen, purpurbraunen Fruchtrispen, aus Nordamerika, wird in Parks, Lustgebüsch, auch auf buschigen und waldigen Anhöhen gepflanzt.

R. cotinus L., der Perückenbaum, ein in Südeuropa, selbst noch bei Wien einheimischer Strauch mit ungetheilten, verkehrteiförmigen oder ovalen, im Herbste rothgefärbten Blättern, und einer durch lange Zotten ihrer unfruchtbaren Aestchen ausgezeichneten, perückenartigen Fruchtrispe, wird nur in Parks und Gärten gepflanzt.

Ailanthus glandulosa Desf., der Götterbaum aus China, aus der nächstverwandten Ordnung der Xanthoxyleen, dem Essigbaum durch die unpaarig-gefiederten Blätter ähnlich, aber durch Drüsenröhren an jedem Zahne des Grundes der Blättchen und durch in jeder Blüthe zu 3—5 stehende Flügelfrüchte sehr ausgezeichnet, wird jetzt in Anlagen häufiger gepflanzt; ein junges Bäumchen fand ich unter einheimischem Waldgebüsch am Fusse der Kalklehne bei Weltrus.

98. Ordnung. Rutaceen Juss.

Gattungen:

1. *Ruta*. Blüten regelmässig, 4zählig, die Gipfelblüthe 5zählig. Kelch 4—5theilig, bleibend. Blumenblätter 4—5, benagelt. Staubgefässe 8—10, gerade, dem äusseren Rande der drüsigen Scheibe eingefügt. Kapsel 4—5lappig, Fächer am inneren Rande der Lappen aufspringend, die Innenhaut der Wand sich nicht von der äusseren Fruchtschale trennend.
2. *Dicamnus*. Blüten etwas zygomorph, 5zählig. Kelch 5theilig, spät abfällig. Blumenblätter spatelig, genagelt, ungleich gross. Staubgefässe 10, abwärts geneigt, am Ende aufsteigend. Kapsel auf einem kurzen dicken Fruchträger emporgehoben, 5lappig, aus 5 am Grunde und oberwärts zu einem Griffel verwachsenen, dazwischen innen getrennten, 3—1samigen, einwärts aufspringenden Theilfrüchtchen gebildet; die knorpelige Innenhaut der Fruchtwand 2klappig, von der äusseren Schale elastisch sich trennend.

1. *Ruta* L. Raute.

1. *R. graveolens* L. Blätter graugrün, im Umriss fast 3eckig-eiförmig, abnehmend 2—3fach fiedertheilig. Abschnitte keilig-länglich bis keilig-lineal, der endständige verkehrteiförmig, stumpf, stachelspitz. Blumenblätter ganzrandig oder gezähnt, mit plötzlich abgesetztem Nagel, ausgehöhlt, viel länger als der Kelch. Kapsellappen stumpflich. Samen netzig-punktirt.

Aufrecht, mehrstengelig, am Grunde holzig, 1—2' hoch, kahl, drüsig punktirt, von aromatischem Geruch. Blüten in anfänglich gegabelter, dann wickelartiger Trugdolde. Blumenblätter gelb.

4 Juni—August. In steinigen Weinbergen im Felsgerölle, auf Basalt und Kalk, bei Černosek und dann zwischen Wettel und Gastorf ziemlich häufig, gegenwärtig vollkommen einheimisch! Auf dem Wostray bei Mileschau verwildert an der Burgruine (A. Mayer).

2. Dictamnus L. Diptam.

1. *D. albus* L. (*D. fraxinella* Pers.). Blätter unpaarig-gefiedert, 6—3paarig; Blättchen elliptisch oder länglich, spitz, kleingesägt, durchscheinend punktiert; Blattstiel schmal geflügelt. Blüten in endständiger, begränzter, überall mit Oeldrüsen besetzter Traube, die unteren Blütenstiele oft mit 1—2 Seitenblüthen. Staubfäden oberwärts drüsig. Lappen der Kapsel spitz, quernervig-runzelig, drüsig-behaart.

Stengel aufrecht, meist einfach, 1—3' hoch, kurzhaarig, oben nebst allen Blüthentheilen mit zimmetbraunen, glänzenden Drüsen besetzt. Wurzelstock weisslich, daher der Name. Die ersten Blätter an jungen Stengeln einfach, eiförmig, erst in Spannenhöhe einfach 3zählig. Blumen gross, hellrosenroth mit purpurnen Streifen, selten weiss (so bei Bürglitz: Gintl!). Samen glänzend schwarz. Riecht sehr stark zimmtartig aromatisch.

2. Mai, Juni. Auf buschigen, steinigen Hügeln, Felsen, in Lanwäldern und an Waldrändern, auf Kalk, Basalt, Thonschiefer, im warmen bergigen Hügellande und Mittelgebirge ziemlich verbreitet. Bei Prag: Wald bei Jungferbrézan, sehr spärlich (Leonhardi). Haine bei Selč und Roztok! Trojafelsen (Hoser)! Michler Wald (Opiz). Felsen der Generalka! Hlubočep, Kuchelbad, Radotiner Thal gegenüber Kosor häufig! Závister Berg! Karlstein häufig (Ruda), so auf der Veliká hora! St. Ivan! Pták bei Beroun (Feistm.)! — Klčavathal, Bürglitz (Gintl)! Skrej (Krejč.), Berg Žbán bei Renčov (Krejč.). — Häufig in den Dymokurer Wäldern: Abhang am Dymokurer Teich! Waldrand gegen Rožďalovic, Wäldchen zwischen Mlejnice und Brstev! Thal von Nouzov! Chlumec (nach Opiz). Fasanengarteu bei Kosmanos (Himmer)! Widim (Häckel). Perne (Woudra)! Verbreitet im Basaltnittelgebirge bei Leitmeritz: Satanaberg (Mayer), Weisse Lehne bei Pokratiz! Hradischken! Stražičkenberg! zwischen Kobloschken und Michelsberg, Gipfel des Deblik, Basalthöhen westlich von Salesl (Mayer), Dreiberg bei Triebtsch (Neumann); Phonolithgeröll des Kletschenbergs! Boreslau und Wellemin (Reuss), Wald Šebín bei Libochovic! Felsen bei Nesteritz! Welmin und früher hinter Schönau bei Teplitz (Eichler). Schillingenthal bei Bilin (Reuss), Südseite des Brüxer Schlossbergs (Eichler). Nordrand des Eidlitzer Busches bei Komotau, sehr spärlich! Warta bei Hauenstein (Reiss). Ellbogen (nach Weitenweber).

99. Ordnung. Acerineen De Cand.

1. Acer L. Ahorn.

Blüthen einhäusig-vielehig (zwittrig und männlich) oder (bei fremden Arten) zweihäusig-vielehig. Kelch 5theilig (seltener 4—mehrtheilig). Blumenblätter meist 5. Staubgef. meist 8, mit deutlichen Staubfäden.

a) Blüthen in aufrechten Doldenrispen. Staubgef. der ♂ Blüthen so lang oder wenig länger als die Blumenblätter. Fruchtlügel fast wagrecht abstehend und selbst zurückgebogen oder ein wenig vorwärts gerichtet. Blätter beiderseits gleichfarbig, rückwärts blässer; ihre Buchten gerundet, stumpf.

1. *A. campestre* L. (Feldahorn). Blätter herzförmig, 5lappig, rückwärts wenigstens in der Jugend flaumig, in den Aderwinkeln auch bärtig, zuletzt öfter kahl; Lappen stumpflich, bisweilen aber zugespitzt, buchtig 2—3lappig, mit stumpfen Lappchen, oder ganzrandig, spreizend. Blüthenstiele, Kelche und Blumenblätter behaart.

Baum bis 60', oder Strach bis 10' hoch, als Strauch bisweilen mit korkig geflügelten Aesten. Blüht gleich nach der Belaubungsperiode. Variirt vielfach in der Tiefe der Zertheilung der Blätter, Breite und Stumpfheit der Abschnitte; die Lappen bald gerundet, bald ausgezogen, zugespitzt. Früchte bald grösser mit bis 1" langem, 4" breitem Flügel, bald klein, mit nur 5" langem und 2" breitem Flügel (*β. microcarpum* Tausch!), meist kahl, selten dicht flaumig (*γ. hebecarpum* Tausch). Var. ferner *δ. palmatisectum* (Ortm. spec.), Blätter tief eingeschnitten mit schmalen länglichen Abschnitten. Die vielen (24!) neuen „Arten“, welche Opiz und

einige Schüler desselben aus dieser Art unbegreiflicher Weise geschaffen haben (siehe Seznam), sind kaum der Aufzählung werth.

‡ Mai. In Laubwäldern, besonders an Waldrändern, in Gebüsch der Ebenen, des Hügellandes und Mittelgebirges (nicht viel über 1500') verbreitet, gruppenweise oder zerstreut. Häufig um Prag, in der Elbniederung, dem Basaltmittelgebirge, Jičín u. s. w. bis an's Vorgebirge der Sudeten, z. B. bei Hohenelbe. Auf dem Berge Kosel bei B. Leipa 1800' hoch noch hübsche Bäume. Fehlt bereits auf dem Erzgebirge. Bürglitzer, Hořovicer und Zbirover Wälder u. s. w. Fehlt fast ganz bei Krumau (Jungbauer). — γ) Bei Prag: Kandratic, Roztok, Scharka, Baumgarten, Hlubočep, Kuchelbad (Opiz)! Karlstein (Purkyně)! — δ) Bubenč bei Prag (Ortm.)! Karlstein! Hohenelbe (Kablík)!

2. *A. platanoides* L. (Spitzahorn). Blätter herzförmig, 5lappig, *kahl*, *unterseits glänzend*, in den Aderwinkeln weissbärtig; Lappen vorn buchtig-gelappt oder grobgezähnt mit *lang und fein zugespitzten Lappchen*, gespreizt, die 3 vorderen mit fast parallelen Seitenrändern. Blütenstiele und Blüten fast *kahl*.

Baum. Blattstiele milchend. Blütenentfaltung gleichzeitig mit der Blattentfaltung oder noch etwas früher. Blumen freudig-gelbgrün. Früchte *kahl*.

‡ April, Anfang Mai. In Bergwäldern bis auf das höhere Vorgebirge, 3500' hoch, nicht häufig und sehr vereinzelt. Ausserdem auch in niederen Gegenden in Anlagen gebaut. Bei Prag: Cibulka! Kandraticer Wald! Scharka (Opiz)! Wälder um Karlstein! Sáza bei Davle, hinter Štěchovic! — Nordböhmen: Riesengebirge! Widim (Hackel). Neustadt an der Mettau! Harzdorf bei Reichenberg! Kleinskal (Neum.), Rollberg (Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa, Rosenberg bei Windisch-Kamnitz! Nixdorf, Milešhaner! Bořen! Georgswalde (Neum.). Osseg (Thiel)! — Mittel- und Südböhmen: Burg Pravda bei Domoušic, schöne Bäume! Bürglitzer Wälder (Gintl)! Kouřimcer Revier! Um Hořovic häufig: Chlum bei Komárov u. s. w. (Schlecht.). Blanskerwald, Niklasberg bei Krumau! Im Böhmerwalde in den Thälern an Bächen (Purkyně).

b) Blüten in überhängenden, unterwärts etwas ästigen Trauben. Staubgef. der ♂ Blüten doppelt so lang als die Blumenblätter. Fruchtlügel vorwärts gerichtet, oft fast parallel. Blätter unterseits blaugrün, ihre Buchten ziemlich spitzwinkelig.

3. *A. pseudoplatanus* L. (Bergahorn). Blätter 5lappig, am Grunde herzförmig oder gestutzt, *kahl*, unterseits längs der Nerven und in den Aderwinkeln weisszottig oder auch zerstreut behaart, in der Jugend seidig-zottig; Abschnitte zugespitzt mit stumpflicher Spitze, *ungleich grobkerbig-gesägt*. Staubfäden am Grunde zottig.

Baum, 60—80' hoch, glattrindig. Blütenentfaltung nach vollbraucher Belaubung. Blüten grünlich. Früchte *kahl* oder anfangs zerstreut behaart, gelblichbraun oder röthlich. Früchte in der Grösse abändernd; Fruchtlügel meist aus schmalerem Grunde nach vorn verbreitert, manchmal zuletzt nach vorn bogig gekrümmt und stärker verbreitert (*A. Dittrichii* Ortm.). Auch aus dieser Art haben Opiz und Ortmann eine Anzahl (121) Arten gemacht.

‡ Mai, Juni. In Bergwäldern, auf steinig, felsigen, buschigen Stellen der Gebirgslehnen, auf Urgebirgen, einzeln oder in grösseren Gruppen verbreitet, viel häufiger als der vorige, besonders von 2000' ab, in den Gränzgebirgen bis zur Gränze des Baumwuchses, gegen 4000', unter Tannen, Buchen, Fichten; im niederen Hügellande meist nur gepflanzt. Bei Prag: bei Kuchelbad, Závist, Radotiner Thal, um Karlstein, Tetfn in Wäldern.

100. Ordnung. Hippocastaneen De Cand.

1. *Aesculus* L. Rosskastanie.

† 1. *Ae. hippocastanum* L. Blätter gefingert, meist 7zählig; Blättchen keilförmig-verkehrteiförmig, plötzlich zugespitzt, kerbig-gesägt. Blütenstand eine aus Wickeln

zusammengesetzte traussförmige Traube. Kelch glockig, mit breit ovalen, abgerundeten Zähnen. Blumenblätter ausgebreitet, 5, meistens aber durch Fehlschlagen nur 4. Staubgef. meist 7, niedergebogen. Kapsel stachelig.

Baum 60—80' hoch. Blumen weiss mit gelben und rothen Flecken.

‡ Mai, Juni. Stammt aus Asien; jetzt in der Nähe der Städte an Strassen und in Anlagen allgemein gepflanzt.

101. Ordnung. Staphyleaceen Bartl.

1. Staphylea L. Pimpernuss.

1. *S. pinnata* L. Blätter gegenständig, unpaarig-gefiedert, 5—7zählig; Blättchen eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, kleingesägt, fast kahl, sitzend, am Grunde mit 2 häutigen kleinen Nebenblättchen, das endständige oft 2—3schnittig mit zum Grunde stielartig verschmälerten Nebenblättchen. Rispen endständig, langgestielt, traubig, lockerblüthig. Blumenblätter glockig zusammengeneigt. Kapsel aufgeblasen, rundlich, 2—3klappig.

Stamm 6—15' hoch. Blätter sattgrün, mattglänzend, unterseits graulich. Blumenblätter weiss, aussen röthlich.

‡ Mai, Juni. Anf sandigen Abhängen, in lichten Hölzern, Hecken. Mit Sicherheit wild unweit Davle an der Sázava unter dem kleinen Mednik zahlreich (Polák 1871)! und auf Felsen hinter Štěchovic einzeln (Krell); an ersterem Standorte gegenwärtig abgeholzt, auf Nachwuchs wartend. An den meisten anderen Standorten offenbar nur angepflanzt oder verwildert, für andere fehlen genauere Daten, um die Frage, ob wildwachsend oder nicht, entscheiden zu können. B. Aicha (Tachect nach Opiz). Wesecer Fasanerie bei Jičín, ziemlich zahlreich (Pospíchal)! Berg Kotuš bei Skřinec häufig (Haenke). Um Nimburg nur in Gärten (Všetečka)! Bei Melnik (Pražák)! Park von Niemes (Schauta). Komotau, beim Steinteiche in Zäunen (K. Knaf)! Bei Karlsbad auch nur verwildert, in Zäunen bei Chodau (Ortmann)! Giesshübel (Patzelt)! — Neuhaus (Schöbl)!

102. Ordnung. Celastrineen R. Brown.

1. Evonymus L. Spindelbaum.

Kelch flach, 4—5spaltig. Blumenblätter 4—5, am Rande der Scheibe, Staubgef. 4—5, der Scheibe selbst eingefügt. Kapsel 3—5fächerig, 3—5kantig, fachspaltend 3—5klappig, Fächer 1samig.

1. *E. vulgaris* Scop. (*E. europaeus* var. *tenuifolius* L.). Acete *jung 4kantig, später stielrundlich, glatt*. Blätter länglich, länglich-elliptisch bis breit oval, untere stumpf, obere zugespitzt, sehr klein gesägt, kahl. Blüten meist 4zählig, *in 3—7blüthigen Trugdolden, diese auf flach zusammengedrücktem, in der Blattachsel aufrechtem Stiele*. Blumenblätter *länglich*, von einander entfernt. Kapseln stumpf 4kantig. Samenhülle *den Samen ganz einhüllend*.

Stranch, 3—10' hoch. Sägezähnen der Blätter mit drüsiger Stachelspitze. Blumenblätter klein, grünlichweiss. Kapsel erst rosa, zuletzt karminroth. Samen brechennerregend, mit weisslicher Samenhülle, orangefarbenem Mantel. Var. *β. ovalifolia* Tausch, Blätter breit eiförmig. Nachdem Linné unter *E. europaeus* auch den *E. latifolius* Scop. mit einbegriff und diese einzige ihm bekannte europäische Collectivart im Gegensatze zu *E. americanus* so benannte, gebührt es sich, Scopoli auch für diese Art als Autor zu setzen und mit ihm den *E. vulgaris* des Bauhin und Clusius zu restauriren.

‡ Mai, Juni. An Waldrändern, in lichten Waldgebüsch, Hecken, verbreitet aber zerstreut im ganzen Hügellande, in den Elbauen, seltener in niederen Gebirgsge-

genden, so z. B. im Gebirgsthale bei Neustadt an der Mettau, bei B. Kamnitz, Zbirover Wälder, Blanskerwald u. s. w., auch in Hecken, Zäunen gepflanzt.

2. *E. verrucosa* Scop. Aeste *stielruud, dicht drüsig-warzig*. Blätter elliptisch oder länglich-elliptisch, meist zugespitzt, kleingesägt, kabl. Blüten sehr flach, meist 4zählig, *in armbliithigen langgestielten Trugdolden; deren Stiel fädlich, in der Blattachsel fast rechtwinkelig ausgespreizt*. Blumenblätter *breit, rundlich*. Kapseln 4lappig, stumpfkantig. Samenmantel *den Samen nur halb einhüllend*.

Strauch, 3—6' hoch. Blumenblätter grünlich, rothpunktirt, Blüthenscheibe rothbraun. Kapseln rosenroth, Samen schwarz mit orangefarbigem bis blutrothem Mantel.

‡ Mai, Juni. In Laubgebüschchen des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, sehr selten und vielleicht nicht ursprünglich einheimisch. Bei St. Prokop fand ich vor etwa 20 Jahren auf einem Felsen im Haine einen einzigen Strauch; der später nicht mehr aufzufinden war. Bei Karlstein (Steinmann), St. Ivan (Göttlich); jedoch in neuerer Zeit nicht wieder gesehen. Bei Mileschau (nach Hackel). — F. W. Schmidt's Angaben: Drbakov bei Nažovic und Slaper Buky sind wie so häufig wohl nur aus der Luft gegriffen.

103. Ordnung. Ampelideen Kunth.

1. Vitis L. Weinrebe.

Kelch 5zählig, abfällig. Blumenblätter 5 an der Spitze zusammenhängend und nützenförmig abgeschnitten abfallend. Stanbgef. 5. Narbe kopfig-scheibenförmig, auf sehr kurzem dickem Griffel. Beere 2—3fächerig.

† 1. *V. vinifera* L. Blätter herzförmig-rundlich, 3—5lappig, grob-spitzgesägt, jung, unterseits wollig-filzig, zuletzt verkahlend. Neublätter häutig. Rispe traubig, aus fast doldig gestellten, zwitterigen Blüten.

Der Stamm treibt jährlich raukende Laubtriebe. Wickelranken gabelig mit Deckblättchen, unterhalb der Verzweigungen gleich den Blütenständen blattgegenständig. Blüten klein, gelbgrün. Die verwilderte Rebe (*V. silvestris* Gmel.) hat vielehig-2häusige Blüten mit Rudimenten des anderen Geschlechts und kleinere, saure, violettblaue Beeren.

‡ Juni. Stammt aus dem Kaukasus. Zuerst durch König Karl von Böhmen (Kaiser Karl IV.) aus Burgund an die Elbe verpflanzt, wird jetzt die Rebe besonders im nnteren Elbthal, bei Melnik, Černosek und Aussig im Grossen gebaut, doch ist der Weinbau in Böhmen in den letzten Decennien in stetigem Verfall begriffen. Der Melniker und Černoseker Wein geniessen eines europäischen Rufes. Bei Prag sind gegenwärtig Weinberge nur im nördlichen Moldaenthal (Troja), Nusler Thal und an wenigen anderen Punkten. In aufgelassenen Weinbergen kommt die Rebe auch bisweilen wie verwildert vor.

104. Ordnung. Rhamneen R. Brown.

Gattungen:

1. *Rhamnus*. Blüten 2häusig-vielehig, meist 4zählig. Blütenbecher röhrig-glockig, mit (meist) 4theiligem Kelchsaum. Blumenblätter unbenagelt. Griffel 2—4spaltig. Steinfrucht mit 1—5 einsamigen, dünnen Steinen. Samen mit tiefer Rückenfurche. Keimblätter der Furche parallel gekrümmt, dünn, bei der Keimung über die Erde kommend.
2. *Frangula*. Blüten zwitterig, 5zählig. Blütenbecher röhrig-glockig, mit 5theiligem Kelchsaum. Blumenblätter benagelt. Griffel ungetheilt mit kopfiger Narbe. Stein-

frucht mit 2—5 Kernen. Samen zusammengedrückt Beckig-linsenförmig, ohne Furche, mit seitlicher Anrandung. Keimblätter dick, bei der Keimung in der Samenschale bleibend.

1. Rhamnus (L.) Haller. Kreuzdorn.

1. *Rh. cathartica* L. Aeste *in Dornen ausgehend*. Knospen *mit Knospenschuppen*. Blätter (und Aeste) *fast gegenständig*, eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, einzelne rundlich und stumpf, *doppelt klein-drüsigezähnt*, am Grunde öfter schwach herzförmig, jederseits mit nur 2—3 bogigen Seitennerven, jung flaumig, später kahl, gestielt; Blattstiel mehrmals länger als die schmalen hinfalligen Nebenblätter. Blüten 4zählig, an der Basis der jungen Laubtriebe in blattachselständigen, armlüthigen Büscheln. Kelchzipfel lanzettlich, spitz, an der ♂ Blüthe zurückgeschlagen. Steinfrucht kugelig. Samenfurche mit aneinanderschliessenden Rändern, nur an der Basis und Spitze knorpelig berandet, in der Tiefe erweitert.

Strauch, 5—10' hoch. ♀ Blütenbüschel armlüthig, ♂ reichblüthiger. Blüten grünlich, wohlriechend. Steinfrucht schwarz, abführend.

‡ Mai, Juni. Auf buschigen, steinigen Abhängen, in lichten Laubhölzern, besonders auf Thon- und Kalkboden im Hügellande und Mittelgebirge, seltener im Vorgebirge, ziemlich verbreitet, doch zerstreut und oft einzeln. Bei Prag: Žižkaberg, Lieben, Hain bei Běchovic, Stern, St. Prokop, Kuchelbad, Karlstein, Tetín! Závist, Moldan- und Sázavaufer bei Davle und Stěchovic! Byšic, Elbe-Kostelec, Poděbrad, Dymokurer Wälder! Čáslav (Opiz), Landskron, Senftenberg, Jaroměř in der Končina [Kalkmergel]! Friedland (Peters), Georgswalde (Neum.). Reichstadt (Hockauf), Grünan bei Niemes selten (Schäuta). Káčov bei Münchengrätz (Sekera), Weisswasser (Hipp.)! — Widim (Häckel), Leitmeritz, z. B. am Stražičken! Aussig! Bořen und Schillinge bei Bilin! Tetschen (Malin.)! Abhänge und Vorberge des Erzgebirges; Karlsbad (Ortm.), Tepl (Konrad)! — Stadt bei Bürglitz (Krejč.), Skrej Bergwälder! Blanskerwald, Vogeltenne bei Krumau!

2. Frangula Haller. Faulbaum.

1. *F. alnus* Mill. (*Rh. frangula* L.). Aeste *ohne Dornen*. Knospen *ohne Knospenschuppen*. Blätter (und Aeste) *deutlicher abwechselnd*, jung zusammengefaltet, klebrig, elliptisch oder verkehrteirund, zugespitzt, *ganzrandig*, *nur schwachgeschweift*, auf den Nerven unterseits angedrückt behäart, zuletzt fast kahl, jederseits mit 8 und mehr schrägen, parallelen am Blattrande sich verbindenden Seitennerven. Blüten gestielt, längs des oberwärts behaarten Triebes in 2—mehrblüthigen Büscheln. Kelchzipfel Beckig-lanzettlich, aufrecht. Steinfrucht kugelig.

Strauch, 5—10' hoch. Blumenblätter sehr klein, weiss.

‡ Mai, Juni (im Herbst oft zum zweiten Male). In lichten, besonders etwas feuchten Wäldern und Gehölzen, an Bächen, auf Abhängen mit der vorigen, auch in Erlbrüchen und Torfmooren, verbreitet in den Ebenen und im Hügellande, bis auf das Vorgebirge (z. B. am Hochwaldberg b. Grazen, 3200' hoch).

105. Ordnung. Lythrarieen Juss.

Gattungen:

1. *Peplis*. Blüten 5—6zählig. Kelchbecher zusammengedrückt glockig. Blumenblätter nebst den 5 oder 6 Staubgefässen dem oberen Rande desselben eingefügt. Kapsel 2fächerig, unregelmässig zerreissend.
2. *Lythrum*. Blüten 4- oder 6zählig. Kelchbecher röhrig-walzlich. Blumenblätter dem

oberen Rande, Staubgefäße in 1—2 Kreisen der Mitte seiner Röhre oder tiefer eingefügt. Kapsel 2fächerig, unregelmässig zerreissend oder fachspaltig-aufspringend.

1. Peplis L.

1. *P. portula* L. Blätter gestielt, je zwei genähert (unvollkommen gegenständig), länglich verkehrteiförmig, stumpf, ganzrandig, in den kurzen Blattstiel spatelig verschmälert. Blüten einzeln blattwinkelständig, sehr kurz gestielt, mit 2 Vorblättchen. Blüten 6zählig. Kapsel kugelig, aus dem 12nervigen Kelchbecher etwas vorragend.

Kahl. Stengel ästig, liegend oder aufsteigend (auch im Wasser flutend), 3—9" lang, meist roth überlaufen, Aeste oft am Grunde wurzelnd. Blumenblätter rosa, sehr klein und hüfällig, öfter fehlend.

⊙ Juli—Herbst. Auf feuchten, überschwemmten Stellen, sandigen Triften, schlammigen Teich- und Flussufern, an Pfützen und Gräben, in der Ebene und im Hügellande verbreitet, stellenweise auch in gebirgeren Gegenden. Bei Prag hin und wieder an den Ufern der Moldau, Beroun; Štířín (Sykora), Pyšely (Vogl). Hie und da in der Elbniederung, z. B. bei Kolín, Chlumec, Pardubic, Dašic, Königgrätz! Ostböhmen: Wildenschwert, Abtsdorfer Teich, Landskroner Teiche! -- Niemes (Schauta)! B. Leipa! Theresienstadt, Černosek an der Eger und Elbe (Mayer). Teplitz, Bilin, Osseg, Dux, Brüx, Rothenhaus (Reuss), Teiche bei Udwitz und Sporitz! Eger bei Stranitz (Thiel), Karlsbad (Ortm.) und Franzensbad (Palliardi). — Häufig in der Hořovicer Gegend, z. B. bei Neumittel, St. Benigna an Teichen, in Waldgräben zwischen Strašic und Mýto! Strakonice! Písek (Dědeč.)! Nicht selten an den Teichen um Veselí, Wittingau, Platz! Goldenkrou, zwischen Spitzenberg und Oberplan (Jungb.).

2. Lythrum L. Weiderich.

a) Blüten mit 6 Staubgefäßen (durch Verkümmern auch noch weniger), in den Blattwinkeln, tief am Stengelgrunde beginnend, einzeln oder zu 2. Hauptblüte unterhalb des Kelches mit 2 bleibenden, weisslichen Vorblättchen. Pflanze einjährig.

1. *L. hyssopifolia* L. Stengel aufrecht, 4kantig, meist vom Grunde ästig, mit ungleichen, ruthenförmigen, armförmig aufsteigenden, seltener niederliegenden Aesten. Blätter *abwechselnd*, nur die unteren fast gegenständig, länglich- oder lineal-lanzettlich, ganzrandig, zum Grunde verschmälert. Blüten kurzgestielt. Äussere Kelchzähne lanzettlich, 2mal länger als die 3eckigen inneren. Kapsel cylindrisch.

1"—1' hoch. Blätter graugrün, besonders auf etwas salzhaltigem Boden, daselbst auch feister. Blumen klein, licht purpurn-lila, hüfällig. Staubgef. etwa in der halben Kelchröhre entspringend und in ihr verborgen.

⊙ Juli—September. In Gräben, auf feuchten Triften, feuchten Aeckern und Teichrändern, meist sehr gesellig, in den Niederungen, namentlich der Elbe, ziemlich verbreitet. Südlich von Prag nur am Teiche von Neumittel, massenhaft! und an der Litavka hinter Beroun! In der Prager Gegend nur gegen die Elbe zu: Vysočan, Vinoř (Pohl), bei Bašř und Obrřivř (Dědeček)! Neratovic bei Lobkovic (Polák)! — Iser bei Benátek (Dědeč.). — Oestliche Elbniederung: Häufig bei den Dörfern um Poděbrad, z. B. zwischen Nimburg und Křečkov, Vrbnř Lhota! Vlkava (Dědeček)! Kolín, Hornšic! Šřitř bei Chlumec, unter Lein! Chřýřř (Pospřch.)! Bohdaneč am Teiche Rozkoř! Pardubic: bei Brožan, Zminy, Lana bei Dašic! Chrudim: am Teichel bei Stolan! Sendražic bei Königgrätz (Čeněk)! In westlichen Elbthale seltener: Budiř (Tansch)! Brožan (Neum.), Bauřovic, Herzinsel bei Leitmeritz (A. Mayer). Tetschen (Malinský)! — Erzgebirgsebene: Bach der Niedervorstadt Karbitz bei Teplitz (Hampel)! Osseg, Oberleitensdorf (Thiel)! Georgenthal (Prof. Reuss). Salztrift bei Püllna! Komotau: bei Drařkovic [Trauschkowitz]! und Černovic (Knaf)!

b) Blüten mit 12 Staubgefäßen in 2 ungleich hohen und ungleich hoch in der Kelch-

röhre entspringenden Kreisen, am Ende des Stengels ährig gestellt; Aehren wenigstens am Grunde aus 2—6blüthigen Büscheln in den Deckblattachseln. Vorblättchen der Blüten bald abfällig, am Grunde des Blütenstieles. Pflanzen ausdauernd, mit aufrecht-ästigem, holzigem Wurzelstock.

? 2. *L. virgatum* L. *Kahl*. Stengel aufrecht oder aufsteigend. meist ästig, schwach 4kantig. Blätter *fast gegenständig, lanzettlich, in den kurzen Blattstiel verschmälert oder am Grunde abgerundet*, am Rande gesägt-rauh, in Deckblätter übergehend. Aehre aus 2—3blüthigen Büscheln, oben aus einzelnen Blüten. Blütenstiele $\frac{1}{3}$ so lang als der Kelch. *Kelchzähne beider Reihen fast gleich lang*, innere 3eckig, äussere lineal-pfriemlich. Kapsel länglich-oval.

1—3' hoch, ähnlich dem folgenden, aber feiner, mit schmalen, ruthenförmigen, lockeren und armbüthigen Aehren und kleineren Blüten. Blumen hellpurpurn.

2 Juli, August. Auf nassen Wiesen, in Gräben der Niederungen. Nach Graf Berchtold in Fl. böhm. an der Elbe, ohne bestimmtere Angabe, nach Tausch Herb. bohém! in Gräben bei Stefansüberfuhr, doch ist diese niederösterreichische Art seither nicht wieder gesehen worden.

3. *L. salicaria* L. *Flaumig oder kurz rauhaarig*, unterwärts öfter auch kahl. Stengel aufrecht, geschärft-, oft schmalflügelig-4kantig, meist einfach. Blätter *fast gegenständig oder zu 3, sitzend, aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich oder lanzettlich*, in Deckblätter übergehend, am Rande gesägt-rauh. Aehre aus 2—6blüthigen, paarweise in einen Scheinwirtel zusammengestellten, genäherten Büscheln. Blütenstiele *mehrmals kürzer als der Kelch*. Innere Kelchzähne breit 3eckig, kahl, *halb so lang als die äusseren pfriemlichen rauhaarigen Zähne*. Kapsel länglich-oval.

1—3' hoch. Aehren zuletzt oft sehr verlängert, bis 1' lang. Blumen purpurn, ziemlich gross. Blüten trimorph mit 3fachem Längenverhältniss des Griffels und der 2 Staubgefässkreise: Griffel entweder am längsten, weit vorragend, oder mittel, zwischen den beiden Staubgefässkreisen der Höhe nach in der Mitte, aus dem Kelche wenig vorragend, oder am kürzesten, im Kelche eingeschlossen.

2 Juni—September. An Gräben, Fluss- und Teichufer (massenhaft um die Teiche von Veselí) im Gebüsch, auch an feuchten Waldstellen, (so z. B. oberhalb Skalitz bei Leitmeritz sehr schön, in der Waldremise bei Křečkov); bei Zalsí nächst Veselí in Waldtorfmooren, in der Ebene und im Hügellande verbreitet und häufig, stellenweise auch in höheren Lagen, so noch bei Rosenberg oberhalb Krumau an der Moldau! im Vorgebirge des Riesengebirges!

106. Ordnung. Oenothereen Endl.

a) Kelchsaum 4spaltig. Blumenblätter 4. Staubgefässe 8.*) Griffel fädlich mit 4lap-piger Narbe.

1. Oenothera. Freie Kelchröhre weit länger als der Fruchtknoten. Kapsel *pyra-*

*) Wie bei den Geraniaceen und Oxalideen stehen die Fruchtblätter vor den inneren epipetalen Staubgefässen; auch hier ist es naturgemässer anzunehmen, dass der innere Kreis (im Sinne der Descendenzlehre) nachträglich eingeschoben worden, als dass ein dritter Kreis ausgefallen sei. Denn drei Staubgefässkreise finden sich bei den Oenothereen und in dem ganzen Verwandtschaftskreise überhaupt nirgends verwirklicht, wohl aber nur ein Kreis, bei *Isnardia*, *Circaea*, der mit den Karpellen normal alternirt und der, wenn für *Oenothera* ein Schwindkreis angenommen wird, in konsequenter aber gekünstelter Weise das Schwinden zweier Staubgefässkreise verlangen würde. Diese so häufig wiederkehrende Verminderung der Staubgefässe ist aber am wenigsten motivirt, wogegen die Interpolirung eines ausserordentlichen Kreises in dieselbe Kategorie morphologischer Thatsachen fallen würde, wie das (von manchen Morphologen mit Unrecht perhorrescirte, aber nicht wegzuleugnende) *Dédoublement* und die phalangenartige Verzweigung von Staubgefässen, welche durch den der Pflanze erwachsenden Vortheil der Pollenvermehrung als sekundäre Erscheinungen recht wohl erklärlich sind.

midenförmig 4kantig, 4fächerig, fachspaltig-4klappig, vielsamig. Samen ohne Haarschopf.

2. *Epilobium*. Freie Kelchröhre so lang oder länger als der Fruchtknoten. Kapsel *gleich dick, prismatisch 4kantig*, schotenförmig, 4fächerig, fachspaltig-4klappig, vielsamig. Samen *mit einem Haarschopf gekrönt*.

b) Kelchsaum 2spaltig. Blumenblätter 2, zweispaltig. Staubgef. 2. Griffel mit einfacher Narbe.

3. *Circaea*. Kelchröhre über dem Fruchtknoten stielartig zusammengeschürt und dann in ein kurzes Röhrchen mit 2spaltigem Saume erweitert. Frucht keulig oder birnförmig, 2fächerig oder durch zeitliches Fehlschlagen 1fächerig, nicht aufspringend, mit eusamigen Fächern. Samen ohne Haarschopf.

1. *Oenothera* L. Nachtkerze.

1. *Oe. biennis* L. Blätter der sterilen Rosetten *länglich verkehrteiförmig oder elliptisch, stumpf, bespitzt*, buchtig- oder geschweift-gezähnt oder fast ganzrandig, kurzhaarig, in den langen Blattstiel verschmälert; stengelständige kurzgestielt, länglich-lanzettlich, gezähnt. Kelchzipfel lanzettlich, lang zugespitzt, herabgeschlagen, *ausser glatt, behaart*. Blumenblätter *länger als die Staubgefässe*. Samen unregelmässigtesseral, scharfkantig, braun.

Stengel 1–2' hoch, holzig, steif aufrecht, reich beblättert. Behaarung auf Stengel, Fruchtknoten und Kelchen doppelt: kürzere Drüsenhaare und lange steife Haare dazwischen. Blume gross, schwefelgelb, wohlriechend, nur in der Nacht bis zum Morgen geöffnet.

☉ Juni—September. Auf Flussufern, unter Weidengebüsch im Kies der Bäche, auch auf steinigen Hügeln im Gebüsch, vorzugsweise längs der grösseren Flüsse in den Thälern und Niederungen verbreitet, seltener auch in gebirgeren Lagen. Stammt aus Nordamerika, ist aber seit Anfang des 17. Jahrhunderts in Europa eingewandert und vollständig eingebürgert. Bei Prag an der Moldau und Beroun. Im Elbthale besonders im westlichen Theile von Melnik bis Tetschen häufig; im östlichen bei Kostelec, Nimburg Semín u. a. Nordböhmen: Jičín! Jungbunzlau, Sandflur bei Weisswasser (Hipp.)! Kleinskal (Neumann), Ertelsberg bei Politz! Am Erzgebirge nicht häufig: Bielauf bei Brüx (Reuss), Rothenhaus (Roth), Karlsbad (Ortm.). Berounthal bei Bürglitz! Selten in der Hořovicer Gegend (Schlecht.). Podol bei Strakonice an der Wotava! Krumau: bei Černic an der Moldau! Platz: an Abflussgräben der Bräuerei (Leonhardi).

2. *Oe. muricata* L. Blätter der sterilen Rosetten *verlängert-lanzettlich, zugespitzt*, in den kurzen Blattstiel sehr allmähig verschmälert, geschweift-gezähnt, kurzhaarig; stengelständige ähnlich, lanzettlich. Kelchzipfel lanzettlich, lang zugespitzt, herabgeschlagen, *ausser abstehend rauhaarig; Haare auf purpurn gefärbten Knötchen sitzend*. Blumenblätter *so lang als die Staubgefässe*. Samen zusammengedrückt 2flächig, am Rande von einer bogig-gekrümmten und einer geraden Fläche umzogen, kleiner als bei voriger, graulich.

Sonst der vorigen sehr ähnlich. Fruchtknoten und Kelche mit doppelt längeren und viel dichteren steifen Haaren zwischen den kurzen Drüsenhaaren.

☉ Juni—September. Wie vorige und ebenfalls aus Nordamerika stammend, aber nur an der unteren Elbe, offenbar erst in neuerer Zeit eingeführt. Bei Leitmeritz auf der Herzinsel und unterhalb Mlkojed, dann am rechten Egerufer gegenüber Brünn häufig, auch an Eisenbahndämmen zwischen Baušovic und Irdly (A. Mayer)! Elbufer bei Tetschen (Malinský)!

* *Oe. muricata* × *biennis* Winkler (Österr. Bot. Wochenbl. 1853 p. 252). Rosettenblätter länglich-lanzettlich, spitzlich. Blumenblätter etwas länger als die Staubgefässe. Sonst wie *Oe. biennis*. Ob diess wirklich ein Bastart ist oder nur Varietät von einer der

beiden vorigen, ist noch weiter zu untersuchen. Auch A. Braun und Doll geben einen derartigen Bastart an, welchen Döll O. Braunii benannte. Bei Bodenbach am Elbufer unter den beiden vorigen (Winkler)!

2. Epilobium L. Weidenröschen.

I. (*Chamaenerium* Tausch.) Blätter alle wechselständig. Blüthen traubig, mit Ausnahme der untersten in den Achseln kleiner Hochblätter. Blumenblätter flach ausgebreitet, vorn nur ausgerandet. Griffel und Staubgefäße abwärts gebogen.

1. *E. angustifolium* (L. part.) Jacq. (*E. spicatum* Lamk.). Stengel reichlich beblättert, stielrund, nebst den Blättern fast kahl. Blätter ganz kurz gestielt, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, geschweift, bisweilen wellig, sehr klein drüsiggezähnt, unterseits graulichgrün und netzaderig. Trauben verlängert, oberwärts mit kleinen lineal-pfriemlichen Hochblättchen. Blumenblätter benagelt.

2—5' hoch. Blätter in der Breite veränderlich. Fruchtknoten und Blütenstiele dicht weisslich-feinflaumig. Blumenblätter ziemlich gross, doch auch kleiner abändernd, purpurviolett, selten weiss (St. Peter im Riesengebirge: K. Knaf! Schluckenau: Karl; Teplitz: Winkler! u. a.).

‡ Juli—September. In Holzschlägen, auf lichten sonnigen Waldplätzen, Heiden, auf steinigem, waldigen Abhängen, auch auf Neubrüchen in Mooren, im ganzen Hügel- und Vorgebirge bis auf das Hochgebirge, im Riesengebirge z. B. am Elbfall, bei der kl. Schnee-grube, auf den Kämmen des Erzgebirges, im Böhmerwalde bis auf den Arbergipfel 1500' hoch (Sendtner), allgemein verbreitet und oft massenhaft auftretend.

II. (*Lysimachium* Tausch.) Untere Blätter gegenständig, seltener zu 3. Blüten in den Achseln von allmählig kleiner werdenden Laubblättern. Blumenblätter 2spaltig, trichterig abste-hend. Griffel und Staubgefäße gerade aufrecht.

A. Narben gesondert, ausgebreitet. Stengel stielrund, ohne Blattspuren (von den Blatträndern herablaufende Linien).

a) Der Wurzelstock treibt schon zur Blüthezeit lange, fleischige, unterirdische Ausläufer. Blätter sitzend, kurzherablaufend.

2. *E. hirsutum* (L. part.) Jacq. (*E. grandiflorum* All.). Stengel ästig, von abste-henden kürzeren, meist drüsentragenden Haaren weichhaarig und meist auch von längeren Haaren zottig. Blätter länglich-lanzettlich, sitzend, etwas stengelumfassend, kurz herablaufend, stachelspitz, scharf und klein gesägt, mit vorwärtsgekrümmten Säge-zähnen, mehr weniger weichhaarig. Kelchzipfel mit grannigen, in der Knospe auseinander-stehenden Spitzchen.

2—5' hoch, buschig-ästig. Blumenblätter gross, dunkelpurpurn. Fruchtknoten abste-hend raubhaarig. Die kahlere Form ohne lange Zotteuhaare ist nicht gar selten.

‡ Juni—September. An Gräben und Bächen, Teichrändern und Flussufern, im Gebüsch, besonders Weidengebüsch in niederen Lagen, im Hügel- und niederen Berg- lande bis an den Fuss des Vorgebirges, so noch bei Hohenelbe (K. Knaf!), ver-breitet und meist häufig, aber nicht überall. Fehlt bei Niemes (Schauta), bei Krumau (Jungb.), auch um die Teiche in Südböhmen, bei Příbram und Hořovic von mir nicht gesehen. Bei Prag: Nusle, Libušabad, Košir, Liboc, Scharka, St. Prokop u. s. w.

b) Der Wurzelstock trägt zur Blüthezeit oder nach derselben kurze, aus fleischig-verdickten, genäberten Schuppen gebildete, oder zuletzt eine Laubblattrosette treibende Sprosse. Blätter nicht herablaufend.

3. *E. parviflorum* Schreb. (*E. pubescens* Roth). Stengel von abste-henden drüsen-losen Haaren zottig oder weichhaarig. Blätter sehr kurz gestielt oder sitzend, nur die obersten und untersten deutlicher gestielt, lanzettlich oder länglich-lanzettlich (an Seitenzweigen auch eilanzettlich), spitz, geschweift kleingezähnt, am Grunde abge-rundet oder verschmälert, besonders unterseits graufaumig. Lappen der Blumenblätter be-spitzt. Kapsel mit kahlen glänzenden Kanten, zwischen ihnen abste-hend zerstreut behaart.

1—3' hoch. Blumen purpurn, ziemlich klein. Vielleicht ist unter den Exemplaren dieser Art auch der Bastart *E. roseum* × *birsutum* versteckt (diess vielleicht eine Pflanze A. Mayer's von Tschobusitz), den ich bisher nicht beobachtet habe und den ich nach getrocknetem Materiale von vorliegender Art nicht zu unterscheiden wüsste.

2 Juni—September. Wie vorige, in den Niederungen und im Hügellande verbreitet, häufiger als vorige Art, oft in Gesellschaft derselben und des *E. roseum*. Bei Prag: Nusle, Mühle, Lieben, Kobylis, Košfř, Cibulka, St. Prokop, hinter Dušfık, Karlstein u. s. w.

4. *E. montanum* L. Stengel *angedrückt feinflaumig*. Blätter meist kurzgestielt, die mittleren öfter fast sitzend, *eiförmig bis eilanzettlich*, spitz, *ungleich scharfgesägt oder ganzrandig*, am Grunde gerundet oder in den Blattstiel zugekeilt, zerstreut feinflaumig. Lappen der Blumenblätter *gerundet, stumpf*. Kapsel mit gerundeten Kanten, fast flachen, sehr seicht vertieften Flächen, *angedrückt flaumig, auf den Kanten am dichtesten*.

Die fleischigen meist violett gefärbten Knospen des Wurzelstockes sind öfter schon im August zur Blüthezeit ausgebildet. Blumen rosa-purpurn, anfangs oft weisslich, selten ganz weiss (am Mileschauer: Tausch! am Kaltenberg bei B.-Kamnitz!).

a) *genuinum*. Stengel einfach oder sparsam ästig, meist 1—3' hoch, in höheren Lagen niedrig, 1—6" hoch, wenigblüthig. Blätter grasgrün, doppelt gesägt, am Grunde gerundet, in den Blattstiel bogig zugeschweift, bis über die Stengelmittle hinauf entgegengesetzt, bisweilen zu 3 quirlig (*β. verticillatum*); die mittleren gegenständigen Blätter meist ganz kurz gestielt, doch auch auf einem bis 3" langen Blattstiel.

b) *hypericifolium* (Tausch spec.). Blätter ganzrandig. Sonst ganz wie a); entspricht der *Veronica spicata β. integerrima*.

c) *collinum* (Gmelin spec.). Stengel 1'—1½' hoch, in kräftigeren Exemplaren reich-ästig, in kleineren auch einfach, Blätter geschweift gezähnt, mit Ausnahme der untersten wechselständig, in den Blattstiel allmählig verschmälert, kleiner, etwas dicklich und etwas ins Graugrüne.

2 Juni—September. In Wäldern, lichten Vorhölzern, auf feuchten Berglehnen, steinigen Abhängen (wo besonders c. vorkommt), an Waldwegen, a) und c) im ganzen Hügellande und im Gebirge bis auf's Hochgebirge (Riesengebirge und Böhmerwald bis 3500'), überall sehr verbreitet und häufig; aβ) selten: bei Tetschen hinter Loosdorf (Malinský)! Tafel- und Klauselbauden oberhalb Hohenelbe und am Brunnenberge im Riesengebirge (K. Knaf)! — b) Auf dem Mileschauer (Tausch)! sehr selten, seither oft vergeblich gesucht, doch vor 10 Jahren neuerdings einmal dort gefunden (siehe Lotos 1864 p. 59). Tetschner Schneeberg (Rabenhorst) und am Waldrande zwischen Elend und Dorf Schneeburg (Weicker nach Wünsche). Im Prager botanischen Garten hat sich die merkwürdige Race zwischen Steinen der Alpenparthie aus Tausch's Originalsamen zahlreich ausgesät und konstant erhalten.

B. Narben keulenförmig vereinigt. Stengel mit mehr weniger deutlichen Blattspuren (Kantelinien) belegt, selten (nur bei *E. palustre*) ohne solche.

a) Der Wurzelstock bildet aufrechte Triebe mit *schuppenförmigen, braunen Niederblättern*, daher der aus ihnen sich entwickelnde Stengel *am Grunde mit Niederblättern besetzt*.

5. *E. trigonum* Schrank (*E. montanum β. trigonum* Presl fl. böhm., *E. alpestre* Reichb.). Stengel mit 3 (selten 2—4) feinen, fein krausflaumigen Linien belegt, röhrig, unten sonst ziemlich kahl, meist einfach. Blätter *meist zu 3 im Quirl*, seltener zu 4 oder gegenständig, *in ein sehr kurzes breites Stielchen zugeschweift oder sitzend*, eilänglich oder länglich-lanzettlich, am Grunde gerundet, ungleich gezähnt, auf Rand und Nerven flaumig, sonst kahl. Kapsel überall feinflaumig.

1—3' hoch. Blätter freudiggrün, oberseits glänzend. Blumen grösser als bei *E. montanum* und *roseum*, licht purpurn.

2 Juli, August. In den Gründen und Schluchten des Hochgebirges der Sudeten an feuchten, quelligen, pflanzenreichen Stellen, an Bächen. Im Riesengebirge hin und wieder verbreitet: Spindelmühle (Knaf fil.), Langer oder Klausengrund! Ziegenrücken, Weisswassergrund (Knaf)! Riesengrund (Wimmer), kl. Teich (Kablik)! Kesselgrund

(Gottstein)! Elbgrund, Elbwiese zahlreich (Knaf). — Unter dem Glazer Schneeberg in dem Grund zu Mohranthale hin!

b) Der Wurzelstock bildet zur Blüthezeit oder meist nach derselben kürzere, aufsteigende, *beblätterte*, bisweilen fast zwiebelige, bisweilen rosettenartige, bisweilen gar keine Sprossen, daher der Stengel am Grunde *ohne Niederblätter*.

c) Blätter ziemlich langgestielt, in den Blattstiel verschmälert. Rosettenblätter meist etwas fleischig, klein, gedrungen.

6. *E. roseum* Schreber. Stengel unten ziemlich kahl, oberwärts feinflaumig, meist sehr ästig. Benachbarte Blattspuren meist vereinigt, als feine Linien, nur die oberen getrennt. Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, nur die unteren gegenständig, dicht ungleich- klein-gesägt. Blüthen vor dem Aufblühen nickend. Kapseln *mit gerundeten Kanten, auf den Flächen mit breiter flacher Furche, abstehend fein- und auch drüsig-behaart*.

1—3' hoch, Blätter trübgrün. Stockknospen nicht so fleischig wie bei *E. montanum*, gelblich oder purpurroth oder grün. Blumenblätter blass rosenroth, selten weiss (so bei Chrudim!)

4 Juli, August. An Bächen, Mühlgräben, Flussufern in niederen und gebirgeren Gegenden verbreitet, bis auf das Vorgebirge, etwas über 2000'; so auf dem Erzgebirge bei Pressnitz (Hájek)! hört am Riesengebirge bald oberhalb Hohenelbe und Gross-Aupa auf.

β) Blätter sitzend oder mit abgerundetem Grunde ganz kurz gestielt. Grundrosetten meist sehr spät entwickelt, mit flachen, laubigen Blättern, oder fehlend.

7. *E. Lamyi* F. Schultz 1844 (*E. tetragonum* Griseb., *E. obscurum* Fries exs.!). Stengel unten nur auf den Blattspuren, oberwärts ringsum angedrückt feinflaumig, einfach oder ruthenförmig-ästig. Blattspuren erhaben, getrennt, nur die untersten benachbarten vereinigt. Blätter *lineal-länglich, stumpflich, entfernt gezähnt, alle sehr kurz gestielt, nicht herablaufend*, auf dem Mittelnerv und am Rande feinflaumig. Kapseln angedrückt feinflaumig, jung grauschimmernd.

Stengel $\frac{1}{3}$ —2' hoch, meist steif aufrecht, wie die unteren Blätter oft roth angelaufen. Rosetten unten am Stocke spät sich bildend oder fehlend und die Pflanze nach dem Blühen (immer?) absterbend. Blätter dunkler grün als gewöhnlich bei der folgenden ähnlichen Art, viel feiner gezähnt, unterseits etwas graugrün, alle, besonders die der aufrechten ruthenförmigen Aeste klein und sehr genähert, aufrecht abstehend. Eine niedrige Form (*β. pumilum*) hat fast horizontal abstehende, noch dunkler grüne Blätter und grössere grundständige Rosetten. Blumenkrone sattpurpurn, etwas länger als der Kelch, etwa um die Hälfte grösser als bei folgendem. Blüthenknospen etwas bauchig, kurz bespitzt. Kapseln wie bei dem folgenden sehr lang und lang zugespitzt.

☉ ? Juli, August. In Waldschlägen, Waldgräben, auf lichten Waldplätzen, sonnigen Hügeln in der Hügeregion sehr zerstreut. Im Laubgebüsch der Koučína bei Jaroměř, zwischen Steinen, mit *Galium aristatum* und *silvaticum* (Knaf 1837, als *E. tetragonum*)! Auf einem Hügel bei Břeska nächst Jičín mit *E. montanum* c. *collinum* und *Lactuca saligna*, sehr zahlreich! Waldhan bei Kopidlno mit *Potentilla heptaphylla*, spärlich! Tetschen (Malinský 1852, als *E. virgatum*)! Bei Podersam am Eichberge (*β.*)! und in einer gerodeten Waldstelle bei Deutschenrust! Lichtung an der Strasse von Mnišek nach Dobříš und Strassengraben im Walde zwischen Dobříš und Hostomice! Bei Strašice im Graben an der Strasse nach Padrt, vor dem Walde!

8. *E. tetragonum* L. (*E. obscurum* Schreber? Schmidt Fl. Boh., *E. adnatum* Griseb.). Stengel kahl, nur im obersten Theile nebst den Blüthenstielen und Fruchtknoten spärlich feinflaumig, einfach oder meist aufrecht ruthenförmig-ästig. Blattspuren erhaben, die benachbarten unteren vereint, die oberen von der Stengelmittle an getrennt. Blätter *lanzettlich, die oberen lineal-lanzettlich, meist allmählig zur Spitze verschmälert, scharf und dicht sägenartig-gezähnt*, mit meist gekrümmten Zähnen, *sitzend, die mittleren mit Blattsubstanz in die Blattspur kurz hinablaufend*, ganz kahl, seltener am Rande und Mittelnerven spärlich flaumig. Kapseln grün, zerstreut feinflaumig.

1—3' hoch, dem vorigen sehr ähnlich, aber die Blätter in der Regel hellgrün, selten (bei Leitmeritz!) ebenso dunkelgrün, am Hauptstengel bedeutend grösser, die ganze Pflanze ziemlich kahl. Auch bei dieser fand ich die junge Stengelspitze nickend. Rosetten spät sich bildend, wahrscheinlich die Pflanze auch öfter nach dem Blühen absterbend. An kräftigen Exemplaren laufen mehrere mittlere Blattpaare eine längere Strecke herab, an schwächeren öfter nur ein mittleres Blattpaar und oft nur schwach (nicht zu verwechseln mit *E. Lamyi*!); die obersten Blätter sind mit gekräuselt fältigem Rande plötzlich stielartig verschmälert. Breite der Blätter veränderlich, diese auch ganz schmal lanzettlich. Blattzähne merklich grösser und dichter gestellt als bei vorigem. Blütenknospen schmal, langbespitzt. Kronen kleiner als bei vorigem, kaum länger als der Kelch, rosa. Linné's Diagnose: foliis lanceolato-linearibus, caule tetragono, — und das Citat: *Lysimachia siliquosa glabra minor Ray (caulibus rigidis quodammodo quadratis, foliis absque pediculis lata basi cauli adnatis, in acutum mucronem sensim desinentibus)* gehören zweifelsohne zu dieser Art, das Citat: *Lysimachia minor Tabern.* der Figur nach zu *E. roseum*.

4 und 5? Juli, August. An Wiesengraben und Bächen, in offenen, niedrigeren Gegenden Nordböhmens, am häufigsten in der Elbniederung. Bei Prag mit Sicherheit nur zwischen Dušniky und Ouhonice! — Oestliche Elbniederung: Brandeis (Schmidt). Iser bei Neu-Benátek (Dědeček)! Wiesengraben bei Gross-Wosek am Rande der Elbauen! Häufig um Dymokur; bei Nouzov, hinter Mlejnice gegen Břístev, nächst Rožďalovic! Bei Jičín (nördlichste Punkte): unterhalb Zebin! und unter dem Svinčberge (K. Knaf)! Chlumec, Gräben am ehemaligen Teiche! Kolín gegen Neudorf nahe der Elbe! Sulovic bei Horušic! Čáslauer Stadtteich! Dašic! Unter den Wällen von Königgrätz! — Westliche Elbe- und Erzgebirgsebene: Leitmeritz selten, bei Skalíc am Bache! und bei Těcho-busic unweit Ploškovíc in Strassengraben (Mayer)! Tetschen (Malinský)! Osseg (Thiel)! Bilin (Renss). Püllna gegen Lišnic! Seehäusel bei Kaaden (Knaf)! Nen-Teich bei Rakonitz! — Andere Angaben sind zweifelhaft, zum Theil wenigstens sicher falsch und zu *E. virgatum* und vielleicht auch *Lamyi* gehörig, welche man früher bei uns nicht unterschied; dahin sind zu zählen: Těptín unweit Eule (Steinmann, Sykora, wohl *E. virgatum*), Selau, Berg Woheb bei Seč (Opiz, desgleichen), Scufenberg: bei Popluž (Brosen), Schlackenwerth (Reiss), Ploben und Stadtgut bei Karlsbad (Ortmann, dessen von mir gesehene Pflanze *E. virgatum* mit etwas herablaufenden Blättern war), Eger in den Ruinen des Saales, wo Wallensteins Gefährten ermordet wurden (Graf Sternberg in herb., vielleicht *E. Lamyi*?).

c) Der Wurzelstock treibt verlängerte, schneeförmige oder fädliche, oberirdische, beblätterte, sich später meist bewurzelnde Ausläufer.

α) Blattspuren des Stengels als mehr weniger erhabene Linien.

9. *E. virgatum* Fries (*E. tetragonum* Tausch! Ortmann! et vet. Autt. bohem., *E. obscurum* Rehb., Knaf, *E. chordorrhizum* Fries). Ausläufer kräftig, schnurförmig, entfernt beblättert, mit aufwärts immer grösser werdenden Blättern. Stengel aufsteigend, meist ästig, mit armförmig abstehenden, selten anfrechten Aesten, unterwärts auf den Blattspuren, oberwärts ringsum dünn und fein flaumig. Blattspuren erhaben, meist vereinigt, nur die obersten, seltener auch die mittleren getrennt. Blätter breit- oder länglich-lanzettlich und lanzettlich, geschweift- entfernt-drüsig-gezähnt, gewimpert, mit gerundeter Basis sitzend oder in ein ganz kurzes Stielchen zusammengezogen, bisweilen die mittleren mit Blattsubstanz ein wenig herablaufend, die untersten in ein kurzes Stielchen verschmälert. Kapseln fein flaumig, mit gerundet-stumpfen Kanten, auf den Flächen mit scharfer Furche.

3"—2½' hoch. Blätter trübgrün, wenig glänzend, in der Breite sehr veränderlich, bisweilen die untersten fast eilanzettlich, auch alle schmälanzettlich, die Zähnchen fast nur auf die Drüse reduziert, viel schwächer als bei beiden vorigen; die Blattpaare entfernter als bei vorigem. Die Ausläufer bilden sich im August und September meist zahlreich aus, vordem ist die läuferlose Stengelbasis älterer Pflanzen dadurch von den vorhergehenden verschieden, dass sie in einen längeren, horizontalen, absatzweise Wurzelfasern treibenden Grundtheil abgeht und nicht in die Hauptwurzel. Blütenknospen nicht merklich bespitzt; Blumen hellpurpur, klein, so gross wie bei *E. Lamyi*. Kapseln bedeutend kürzer als bei den beiden vorigen, auch kürzer zugespitzt. Kleine einfache Formen sind leicht mit *E. alpinum* zu verwechseln. *E. virgatum* Lamk. ist nach Lamark's Herbariumsexemplaren ein mixtum compositum verschiedenartiger, meist schwer zu bestimmender Formen, daher nicht weiter zu berücksichtigen.

4 Juli, August. An quelligen Orten, rieselnden Gebirgsbächen, Moor- und Wiesengräben, auch in feuchten Waldhaufen in Gebirgsgegenden verbreitet, bis auf das Vorgebirge gegen 3000', stellenweise wohl auch in die Ebene herabsteigend, dem niederen Hügellande und den von diesem umgebenen Niederungen, wie dem Elbthale, der Prager Gegend u. s. w. gänzlich fehlend. Ostböhmen: Bergrücken bei Chrudim auf der Höhe im Waldhaue! St. Katharina bei Polička! Liticer Thal bei Senftenberg! Grulich! Glazer Schneeberg hinab in das Mohranthal! Nordböhmen: verbreitet in den Gründen des Vorgebirges; im Riesengebirge z. B. im Riesen- und Aupagrunde! Dunkelthal, St. Petersgrund, noch südlich von Hohenelbe (K. Knaf)! bei Rochlitz (Gottstein)! Isergebirge, z. B. am Haindorfer Wasserfall (Tausch)! — Bei Lomnic häufig (Polák)! Berghöhe zwischen Brada und den Prachower Felsen bei Jičín! Kleinskal (Neum.). Unter dem Jeschken gegen Reichenberg! Niemes! bei Höllitz, Rollberg, bei Rehwasser! Zwischen der Lausche und Innocenzidorf (Aschers.)! Krebitz, Schönlinde gegen den Wolfsberg! Schluckenau! Nixdorf (Neum.). Herrenkretschken! Tetschen, (Malin.)! — Sehr häufig auf dem Erzgebirge und stellenweise auch in die Ebene und das Mittelgebirge herabsteigend, so bei Bilin! nächst dem Klitschenberge! Teplitz, Eisenberg, Natschnug, Petsch! bei Komotau und Mihanic in der Ebene! Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad und Ellbogen (Ortman)! Franzensbad: Steckermühle (Bracht)! — Mittelböhmen: Bei Rakonitz in Waldschlägen des Hannaer Reviers! am Rakonitzer Bache gegen Bürglitz zu! Kouřimceer Revier im Beronnthale! Verbreitet in der Gegend von Zbirov, Hořovic, Příbram, Rokycan: Kamenný Újezd bei Rokycan! Zbirov, Cerhovic, Padrůbach, Obecnice Revier bei Příbram! Královka bei Volešná, Plešivec bei Jince! In diesen Bezirk fällt noch ein einziger Standort der Prager Gegend: Davle in einem Rinnsale am felsigen Abhange! — Böhmerwald und Vorgebirge: St. Thomagebirge, Hohenfurth (Purkyně)! Rosenberg, Schlumitz bei Ottau, Lagan, Krumau: bei Černic, am Blansker, Adolfsthal, zwischen Krems und Hammeln! Auch in der Wittingauer Ebene am Steindamme des Teiches Svět bei Wittingau! und um Chlumec mehrfach! Borkovice bei Vesel!

10. *E. alpinum* L. Ausläufer dünn oder fast von Stengeldicke, beblättert. Stengel aufsteigend, einfach, an der Spitze nickend, armlüthig (1—4blüthig), nur unterwärts auf den Blattspuren oder auch oberwärts feinflaumig. Blattspuren mehr oder minder erhaben, meist vereinigt oder nur die obersten minder deutlichen getrennt. Blätter *kürzer oder länger gestielt, verkehrteiförmig, gerundet stumpf, oder meistens die oberen länglich, ganzrandig oder kaum merklich gezähnt.*

Stengel 1—6" hoch. Blätter matt- und hellgrün, etwas dicklich. Blumenblätter klein, rosa-purpurn. Kapseln sehr kurz, noch kürzer als bei vorigem.

a) *anagallidifolium* (Lamk sp.) (*E. alpinum* Tausch!). Stengel 1—3" hoch, zart und fein, 1—2blüthig, selten bis 4blüthig, nur auf den Blattspuren feinflaumig, sonst nebst Blütenstielen und Kelchen kahl. Blätter fast alle gegenständig, verkehrteiförmig oder verkehrteiförmig, spatelig, in einen ziemlich langen ($1\frac{1}{2}$ " langen) Stiel zugeschweift. Fruchtknoten und Kapseln kahl oder mit sehr spärlichen abstehenden Drüsenhärchen. Ausläufer fast von Stengeldicke, mit nach oben vergrößerten Blättern, lange mit dem Mutterstengel zusammenhängend.

b) *nutans* (Tausch sp.!). Stengel 3—6" hoch, oberwärts ringsum nebst Blütenstielen und Kelchen feinflaumig. Fruchtknoten dicht weissflaumig, Kapsel zerstreut behaart mit versteckten Drüsenhärchen. — In der Regel sind auch die Blätter kurzgestielt, nur die unteren gegenständig und verkehrteiförmig oder verkehrteiförmig, die übrigen (meist) abwechselnd, länglich, in ein sehr kurzes Stielchen verschmälert. Auch sind die Ausläufer dünn, fädlich, meist nur mit kleinen Blättchen, vom Mutterstengel bald sich trennend. — Allein an einer selteneren, nur 3" hohen var. β . *intermedium* sind die Läufer ganz wie bei a), die Blätter bis zur Stengelmittle und darüber länger gestielt und gegenständig, nur die oberen abwechselnd und kurzgestielt aber doch verkehrteiförmig. — Das ursprüngliche *E. nutans* Schmidt „*capsulis glabris*“ scheint eher zu a) zu gehören.

4 Juli, August. Auf quelligen moorigen Stellen der Gränzgebirge, zwischen 2500—1000', im Erzgebirge noch tiefer hinabgehend. a) Sehr selten, im Riesengebirge nur in der Kl.-Schneeegrube (Tausch, Kablik)! im Böhmerwalde auf der Seewand des Deschenizer Sees (Purkyně)! auch am Arber (Purkyně). — b) Glazer Schneeberg (Rybička)!

Im Riesengebirge häufig, z. B.: Klausgrund! Aupagrund (Wimmer)! Weisse Wiese (Tausch)! Brunnenberg, kl. Teich, kl. Sturmhaube (K. Knaf)! Elbequellen (Gottstein)! Erzgebirge: Spitzberg bei Schönwald (Garcke), Petsch (Knaf)! Pressnitz (Roth)! Gottesgab (F. Schmidt, Fischer, Reiss), so am sächsischen Fichtelberge (Weicker)! Am Kubani 4200' (Müncke) und wohl auch auferwärts im Böhmerwalde. β) Im Riesengebirge am Elbufer nahe den Quellen (K. Knaf)!

β) Blattspuren nicht erhaben, nur durch eine Haarlinie bezeichnet.

11. *E. palustre* L. Ausläufer *fadenförmig*, mit sehr kleinen, oft schuppenförmigen Blättchen, *im Herbst eine eiförmige, etwas fleischige Endknospe bildend*. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder ästig, stielrund, flaumig oder unterwärts kahl. Blätter *breitlanzettlich bis lineal-lanzettlich, zur Spitze allmählig verschmälert, stumpflich, ganzrandig oder sehr schwach gezähnt, am Rande ungerollt, mit keilförmig verschmälert Basis* sitzend oder kurzgestielt; die oberen abwechselnd. Kapseln dicht feinflaumig.

$\frac{1}{2}$ bis über 2' hoch. Blätter in der Breite und Grösse veränderlich, mattgrün, nicht glänzend, unterseits blassgrün; Seitenadern unter spitzem Winkel abgehend und gerade langhin verlaufend. Die Ausläufer bilden sich schon im Sommer zahlreich, sie sterben ab, wenn die zwiebelartige Endknospe im Spätherbst sich bewurzelt. Eine grosse Form mit breiten, länglich-lanzettlichen, schwach gezähnten (nicht ganzrandigen) Blättern ist *E. Schmidianum* Rostkov icon fl. sed. (β). Blumenblätter klein, rosa, selten weiss.

4 Juli, August. Auf Sumpfwiesen, sumpfigen, quelligen Waldstellen, Torfmooren, in nassen Gräben des höheren kühleren Hügellandes und Gebirges, in den Gränzgebirgen bis gegen 3000', auch in feuchten, wasser- und moorreichen Ebenen, so in den Elbgegenden bei Chlumec, Pardubic, Poděbrad, in der Budweis-Wittingauer Ebene, unter dem Erzgebirge u. s. w., sehr verbreitet und häufig, nur im warmen trockenen Hügellande, wie bei Leitmeritz, Prag selten oder fehlend. Bei Prag: Nusle, Kaiserwiese, Cibulka, Kuchař, Unhošť u. a. β) Feuchte Gebüsche bei Jičín (Pospichal)! Riesengebirge (Tausch)!

d) Der Wurzelstock treibt unterirdische Ausläufer mit dicklichen, eirundlichen, sitzenden Niederblättern.

12. *E. alsinifolium* Vill. (*E. origanifolium* Lamk, *E. alpestre* Schmidt). Stengel aus kriechender Basis aufsteigend oder aufrecht, einfach, stielrund, kahl, bloss auf den oft nur schwachen Blattspuren meist etwas flaumig. Blätter *eiförmig oder eilanzettlich, geschweift-gezähnt*, sehr kurz gestielt, kahl. Kelche und Kapseln *kahl*, nur mit sehr zerstreuten abstehenden Drüsenhaaren.

5—10" hoch, im Verhältniss zur Höhe ziemlich robust, Ausläufer bräunlich gelb oder weisslich. Blätter dicklich, etwas fettglänzend. Blumen hellpurpurn, so gross wie bei *E. montanum*.

4 Juli, August. An Bächen, Quellen der Kämme und Gründe des Riesengebirges, zwischen 2500'—4000', bis z. B. Spindelmühle, Dunkelthal herab allgemein verbreitet, eine wahre Zierde desselben.

Bastarte.

\approx *E. Knafi* m. (*E. parviflorum* \times *roscum*?). Stengel stielrund, *mit sehr schwach angedeuteten, nicht erhabenen Blattspuren*, ruthenförmig ästig, ziemlich *angedrückt kurzflaumig*. Blätter länglich, obere länglich-lanzettlich oder eilanzettlich, spitz, geschweift klingsägt, *alle mässig gestielt*. Narbe breit, kurz, 4lappig, Lappen aufrecht. Kapseln mit locker abstehenden drüsentragenden Haaren.

Stengel 1—2 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Blattstiel an 3''' lang. Blumenblätter klein, rosa. Die böhmische Pflanze stimmt gut mit der von Hansknecht ausgegebenen thüringer überein, die von Josefstadt hat schmalere, mehr lanzettliche Blätter. Blattzähne weit kleiner als bei *E. roscum*, aber grösser als bei *E. parviflorum*, die Blattstiele viel länger, die Behaarung weit kürzer, minder abstehend als bei letzterem.

4 Juli—September. Unter der Schwojka bei B. Leipa am Bache (1864!), auf die Nachbararten wurde leider nicht Bedacht genommen. Bei Josefstadt (Knaf)!

× *E. aggregatum* Čelak. Sitzungsber. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. 1873. (*E. montanum* × *virgatum*). Triebe des Wurzelstocks *horizontal, aber kurz, etwas fleischig*, mit kleinen unentwickelten Blättern. Stengel aufrecht, *mehrere am Grunde kurz verkettet*, meist ästig, mit ziemlich aufrechten Aesten; *Blattspuren sehr fein*, nur an den mittleren Internodien, oft nur unvollständig, nicht tief herablaufend, häufig nur auf einer Seite der Blattbasis, öfter vereinigt. Blätter *länglich bis eilänglich-lanzettlich*, ungleich gezähnt, *in einen breiten, kurzen Blattstiel zugeschweift*. Narbe *klappig, Lappen etwas unregelmässig, nicht umgerollt, aufrecht abstehend*, unterwärts etwas verwachsen. Kapsel mit gewölbten Kanten, auf den Seiten mit ziemlich tiefen, aber breiten, stumpfwinkeligen Rinnen.

b) *minus* (*E. collinum* × *virgatum*), niedriger, nur $\frac{3}{4}$ ' hoch, Blätter derber, kleiner, graulichgrün.

Hält in allen Stücken sehr schön die Mitte beider Aeltern. Stengel bis 3' hoch, Triebe und deren Blätter aussen geröthet (genau in der Mitte zwischen den kurzen fleischigen Knospen des *E. montanum* und den verlängerten, fast farblosen Läufern des *E. virgatum*). Die vereinigte Blattspur kurz, an den unteren Stengelgliedern durch schief abwärts gehende Blattbasen gebildet (bei *E. montanum* stossen sie horizontal zusammen). Behaarung dichter als bei *E. virgatum*, milder dicht und fein als bei *E. montanum*, Blattsubstanz milder dünn als bei *E. virgatum*, dessen Blattstiele minder deutlich. Blumen rosa-purpurn, doppelt grösser als bei *virgatum*, so gross wie bei *montanum*. Von den Staubgefässen meist nur 2—3 mit entwickelten Staubkolben. Samen nur theilweise ausgebildet.

4 Juli, August. An feuchten Stellen, Moorgräben, in der Nähe der Aeltern. Im Erzgebirge bei Petsch oberhalb Komotau: an einer Mauer und am Rinsal des Platzes im Dorfe selbst, dann hin und wieder im Gebirgsthale hinter dem Bösen Loch (1872)! Im Aupagrunde des Riesengebirges oberhalb Petzkretscham (1873)! — b) In Strassengräben bei Petsch mit *E. virgatum* und *collinum*!

Anmerkung. Eine ähnliche, noch zweifelhafte Form (vielleicht *E. montanum* × *tetragonum*?) sammelte A. Mayer zwischen Schüttenitz und Skalitz, wo aber nur *E. tetragonum*, nicht *virgatum* vorkommt.

× *E. brachiatum* Čelak. l. c. (*E. roseum* × *virgatum*). Stengel aus kriechendem, holzigem Grunde aufsteigend, am Grunde hēblättrte und bewurzelte Läufer treibend, vom Grund an armförmig-ästig, mit deutlich erhabenen, zusammenfliessenden, im oberen Stengeltheile getrennten Blattspuren, zerstreut flaumhaarig. Blätter meist abwechselnd, länglich-lanzettlich, spitz, geschweift-drüsigegezähnt, *alle in einen mässig langen Blattstiel zugeschweift* oder verschmälert. Kapseln anliegend feinflaumig und mit abstehenden Drüsenbärenchen.

2—3' hoch. Blumenblätter rosa-purpurn. Dem *E. virgatum* ähnlich, auch graulich dunkelgrün, durch den 2—3''' langen Blattstiel sofort zu unterscheiden. Blattzähne grober als bei *E. virgatum*, aber doch kleiner und bedeutend entfernter als bei *E. roseum*. Die aus zweierlei Haaren gemischte Bekleidung der Fruchtknoten ebenfalls dem Bastart entsprechend.

4 Juli, August. Im Dorfe Petsch im Erzgebirge, am Rinsale des Angers unter den Aeltern, nur in einem Exemplare (1872)!

Anmerkung. Eine andere muthmassliche Bastartform von Petsch (vielleicht *E. palustre virgatum*) ist mir noch zweifelhaft. Winkler's angebliche Bastarte mit *E. virgatum* sind meistens nur diess letztere selber, theilweise aber nach Herbarexemplaren nicht sicher zu deuten. *E. palustri-hirsutum* Rehb., nach Reuss' Skizze von Prof. Reuss im Debfethal bei Bilin unter den Stammarten gefunden, ist mir unbekannt.

3. Circaea L. Hexenkraut.

a) Deckblätter der Traube ganz verkümmert.

1. *C. lutetiana* L. Wurzelstock derb, holzig, gegen den Stengel kaum verdickt, langgliedrig, ohne Spur der früh verwesenden Niederblätter, mit anliegender Oberhaut,

schnurförmige Läufer treibend. Stengel flaumig oder unten kahl, oberwärts und auf der Traubenspindel drüsenhaarig. Blätter eiförmig, zugespitzt, am Grunde gestutzt oder sehr schwach herzförmig, geschweift-gezähnt. Stiel förmiger Theil der Kelchröhre länger als der Fruchtknoten. Blumenblätter so lang oder fast so lang als der Kelchsaum, kaum genagelt, mit gespreizten, stumpfen Lappen. Narbe 2lappig. Fruchtknoten und Frucht birnförmig, gleichseitig, mit 2 gleichen 1samigen Fächern, weichstachelig; Weichstacheln steif, am Ende kurzhackig-gekrümmt, ziemlich locker stehend oder fast fehlend.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, aufrecht, einfach oder ästig. Blätter trübgrün. Wie bei den folgenden sind die Spaltöffnungen auf den Blättern strichelförmig, die Traube später sehr verlängert und locker, nebst der endständigen meist noch seitliche aus den oberen Blattachsen, die Fruchtsiele wagrecht oder herabgeschlagen, die Blumen weiss oder röthlich, Kelchzipfel meist purpurn überlaufen. Frucht doppelt grösser als bei der folgenden. Var. α) glabrescens, Stengel angedrückt feinflaumig, unterwärts meist kahl, und β) mollis, Stengel abstechend weichhaarig.

2 Juni—August. In feuchten, schattigen Anwäldern und Gebüsch, im Hügel-lande und der Ebene verbreitet, obwohl zerstreut, seltener in gebirgeren Gegenden, doch selten über 1200' beobachtet. Bei Prag (einzige Art) nicht häufig: Hetszinsel! Baumgarten (Opiz)! Scharka (Rohrer)! St. Prokop, Karlstein, Tetín! Váznice bei Neuhütten (Feistm.). Häufig in den östlichen Elbauen und dem angränzenden Hügelterrain: Stefansüberfabr, Lobkovic, Brandeis, Liblic bei Poděbrad, zwischen Poděbrad und Gross-Wosek sehr häufig, Chlumec! Franzdorf bei Kuttenberg! — Schwarz-Kostelee (Tuček)! Čáslau: Tupadler Fasanerie (Opiz), Wälder um Podol und Seč (Opiz)? Sruby bei Chotzen im Fichtenwalde! Brandeis a. Adler, B. Trüban, Leitomyšl im Nedošiner Park! Neuköniggrätzer und Kuklener Wald bei Königgrätz (Čeněk)! Konecchilum bei Jičín (Kablík)! Adersbacher Felsen (quidam)! Gross-Skal! Kleinskal (Neum.). Mukařover Wälder bei Münchgrätz (Sckera). Nenber bei Jungbunzlau (Himmer)! Reichenberg (Siegmond)! B. Aicha (Wiese)! Rollberg (Schanta)! Limberg bei Gabel! B. Kamnitz im Walde gegen die böhm. Schweiz, unter dem Rosenberg an der Strasse nach Kreibitz! Schluckenau (Karl). Georgswalde, Nixdorf (Neumann)! Tetschen, am Bolzenbache (Malinský)! Leitmeritz: im Walde oberhalb Skalic! bei Těchobusie am Fahrwege (Mayer). Elbanen bei Rondnic (Reuss). Mšeno bei Budin (Knaf)! — Am Erzgebirge selten: Osseg (Thiel)! Brux (Eichler). Petsch im Gebirge 2000' (Knaf)! Schlackenwerth im Schlossgarten (Reiss)! Merkovka bei Rakonitz (Krejč), Kouřimce Revier bei Bürglitz unweit des Försterhauses! Plačkov bei Bürglitz (Gintl)! Südböhmen: Fürstenmühle bei Budweis (Mardetschlager, Jechl)!

b) Blütenstiele der lockeren Traube von borstlichen Deckblättchen gestützt.

2. *C. intermedia* Ehrh. (*C. alpina* β . *intermedia* Pohl, Tansch!). Wurzelstock aus dem fädlichen verdickt, fleischig, gestreckt, langgliedrig, nebst der Stengelbasis fädliche Anläufer treibend, mit bleibenden Schuppenblättern; äussere Haut der Internodien sich nur stellenweise unvollkommen blasig abhebend. Stengel kahl, oberwärts nebst der Traubenspindel drüsig-flaumig. Blätter herzeiförmig, selten eiförmig, zugespitzt, geschweift-gezähnt. Stiel förmiger Theil der Kelchröhre etwas kürzer als der Fruchtknoten. Blumenblätter so lang als der Kelchsaum, kaum merklich genagelt, mit gerundeten, stumpfen Lappen. Narbe 2lappig. Fruchtknoten und Frucht fast gleichseitig, birnförmig, 2fächerig, ein Fach ausgebildet, 1samig, das andere kleiner mit mehr weniger verkümmertem Eichen, zusammengedrückt; Weichstacheln sehr weich, zart, sanft gekrümmt, dicht, wirr, so lang und länger als der Querdurchmesser des grösseren Fruchtfaches.

$\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{4}$ ' hoch, meist ästig, stärker als folgende; Blätter grösser, matter, bleicher grün, minder zart. Früchtchen meist abfällig.

2 Juli, August. In feuchten, schattigen Bergwäldern, besonders an Bächen und an quelligen Stellen, zwischen Steinen im Gebüsch, in gebirgeren Gegenden und im Vorgebirge gegen 3000' hoch, verbreitet, häufig mit *C. alpina*, aber kaum irgendwo mit *C. lutetiana*. Ostböhmen: Berg Wolch bei Seč, bei Seclau (Opiz), B. Trübau auf dem

Berggrücken bei Schirmdorf, bei Leitomyšl, Landskron im Olbendorfer Grunde! — Nord-Böhmen. Riesengebirge: Mooshübel und Weissbach bei Hohenelbe (K. Knaf)! Waldregion des Krkonoš unterhalb der Schlüsselbänden! Rochlitz (Gottstein)! Bei Lomnic auf Berg Tábor (Polák)! Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera), Kleinskal (Nem.). Kratzau (Schroff); B. Aicha (Wiese)! Rollberg (Schauta)! Kosel bei Leipa! Kaltenberg und Rosenberg bei B. Kamnitz! Nixdorf (Dittrich)! Georgswalde (Neum.). — Verbreitet am Fusse und in den Gründen des Erzgebirges: bei Teplitz [Geiersburg]! Osseg, Eisenberg, Rothenhaus, Komotau (besonders im Grundthal)! Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (Ortm., Knoll)! Petschau (Weitenw.). Königswarter Kaiserwald bei Marienbad (Konrad). — Skrej (Krejč.)? Brdy-Gebirge: bei Příbram im Obecnier Revier, am Padrbach bei Strašic, Volešná! Thiergarten bei Březina (Sternberg)! Ruine Choustník tabor. kr. (Berchtold), Böhmerwald (Göppert), bei Ronsberg (Hocke)! Krumau (Jungbauer). In der Wittingauer Ebene bei Chlumeč am Stankauer Teiche!

3. *C. alpina* L. Wurzelstock ziemlich kurz und kurzgliedrig, knollig verdickt, fleischig, mit bleibenden Schnuppenblättern, fädliche Läufer treibend; äussere Haut seiner Internodien vom inneren verschmumpften Parenchym blasig abgehoben. Stengel oberwärts fein drüsig, in der Traubenspindel mit spärlichen, fast sitzenden Drüsen. Blätter *herzförmig*, geschweift-gezähnt, Stiel förmiger Theil der Kelchröhre $\frac{1}{2}$ so lang als der *Fruchtknoten*. Blumenblätter *kürzer als der Kelchsaum*, mit längerem Nagel und *spitzlichen Lappen*. Narbe *ausgerandet*. Fruchtknoten und Frucht *vollkommen einfächerig, ungleichseitig keulenförmig*, weichstachelig; Weichstacheln ziemlich locker, am Ende nur kurz gekrümmt, *viel kürzer als der Querdurchmesser des Fruchtfaches*.

2—6" hoch, aufrecht, meist einfach, kleiner, zarter als vorige. Blätter bleich sattgrün, fettglänzend, zart und dünn, mit durchschimmernden Nerven. Kelchblätter wagrecht abstehend, weiss. Früchtchen oft fehlschlagend, vor der Reife häufig abfallend.

4 Juli, August, etwas früher verblüht als vorige. In schattigen Bergwäldern in Modererde, auf modernden Baumstrünken, an Bächen der Gebirgsregion von 1000—3000' ziemlich verbreitet. Ostböhmen: Wälder bei Schwarz-Kostelee (Tuček)! Chotzen Abhang an Adleflusse! B. Trüban im Herrenwalde (Rybička), Landskron: Buchwald im Olbendorfer Grunde! — Nordböhmen. Im Riesengebirge: in der Waldregion des Krkonoš! bei Marschendorf (Opiz). Worli Wald bei Münchengrätz (Sekera)! Rollberg (Schauta, Lorins)! Kleiss bei Haida (Neum.). Schlossberg b. B. Kamnitz (Zizelsb.)! Kaltenberg, Rosenberg! Bozenberg bei Schlackenau (Karl). Mittelgrund bei Tetschen! — Im höheren Erzgebirge hin und wieder: Osseg, Niklasberg, Göhrn, Teltchgrund (Reuss), hohe Leite bei Petsch! Spitzberg bei Gottesgab, Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss)! Ploben bei Karlsbad, bei Gabborn (Ortm.), Duppauer Gebirge: Schlucht unter dem Oedschlossberg! Podhorn bei Tepl (Sternberg)! — Böhmerwald: Ronsberg (Hocke)! Seewand (Purkyně)! am Arber mit *Epilobium alpinum* (Purkyně)! Rachel (Sternberg). Vogelberg des Kubani 2300' (Müncke). Berg Kum bei Andreasberg, Au nördlich vom Langenbrucker Teich (Jungb.). Wittinghausen bei Friedberg, Schöninger (Mardetschl.)! Hochwaldberg bei Gratzen gegen 3000'! In der Wittingauer Ebene auf den Kieferwaldtorfmooren: Rothes Moos bei Grazen! Schlossrevier bei Wittingau! Neuhaus (Novotný). — Ruine Choustník bei Tábor (Bercht.)!

107. Ordnung. Trapaceen E. Meyer.

1. *Trapa* L. Wassernuss.

1. *T. natans* L. Stengel langgliedrig, am Grunde des Wassers kriechend, dann zur Oberfläche aufsteigend, an der Spitze eine Blattrosette tragend. Blätter derselben langgestielt, schwimmend, lederartig, rhombisch, in der vorderen Hälfte ungleich buchtig-gezähnt, unterseits mit *cförmigen* Figuren gezeichnet, auf den Adern zottig; Blattstiele zerstreut zottig, halbstielrund, über der Mitte mehr weniger banchig aufgetrieben, später hohl.

Blüthen kurzgestielt, blattwinkelständig, ihre Stiele zottig, zur Fruchtzeit verlängert und verdickt. Früchte meist 4hörig, mit abstehenden, paarweise ungleich hoch gestellten Hörnern.

Blätter sämmtlich wechselständig, die Blattspreite bald gleichseitig rhombisch, bald quere, an den Ecken mehr gerundet und seichter gezähnt. An der kriechenden Axe sind zur Blüthezeit die Blätter (Niederblätter nach Döll) bereits zerstört, aus ihrer Basis entspringen meist 2 fiederartig verzweigte Wurzeln, seltener einfache, lange, fädliche Wurzelsäulen in Mehrzahl. Blumenblätter länger als die Kelchzipfel, weiss. Die Frucht hat eine dünne, saftlose, glatte Fleischhaut, wird in halber Höhe von einem am Rande der Kelchzipfel (Hörner) verlaufenden Saume rings umzogen, und geht oberwärts in einen gerundet 4kantigen, den abfälligen Griffel tragenden, von der Ansatzstelle der Blumenblätter und Staubgefässe umgürteten Kegel aus. J. Sv. Presl beschrieb diese Frucht im Rostlinopis als *T. laevis*. Der Steinkern, welcher wohl durch Verwesung von der Fleischhaut befreit wird, ist oberhalb und unterhalb des Kelchsaumes berippt-gefurcht, sein Conus oben durchlöchert, seine Hörner gehen in rückwärts 2reihig-stachelige, pfeilschaftartige, leicht abbrechende Spitzen aus; er ist anfangs gelbbraunlich und färbt sich wahrscheinlich erst durch das Liegen im Schlamme schwarz. Eine var. *platyacantha* m. hat genäherte, nur um $\frac{1}{4}$ der Steinhöhe entfernte, am Grunde stark verbreiterte und abgeplattete, 4mal breitere als dicke Hörner, eine var. *stenacantha* m. hat um $\frac{1}{3}$ der Steinhöhe von einander entfernte, schmale, fast halb so dicke als breite Hörner. Samenkern herzförmig, stärkereich, essbar, Embryo mit nur einem grossen Cotyledon und ohne Hauptwurzel, also ganz monocotylisch (Hofmeister).

4 Juni—August. In seichten, schlammigen Tümpeln der Flüsse und in Teichen, nicht häufig. Ovčarar Teich nächst Cirkvic bei Neuhoř (Gf. Chotek 1820! Opiz, Tausch!) und bei der Skalka bei Čáslav im Teiche gegen die Spatzenmühle (Opiz). Elbtümpel bei Pardubic! Kostelec a. Adler, Jaroměř (Čepelka nach Pohl). Landskron (Erxleben). Popelteich bei Hirschberg (Praesens 1818, Lorinser)! Teiche der Herrschaft Frauenberg (Jungb., Jechl)! Teich Rozkoš bei Neuhaus (Schöbl nach Opiz).

108. Ordnung. Holorrhagideen R. Brown part.

1. Myriophyllum L. Tausendblatt.

Frucht in 4 Theilfrüchte zerfallend.

1. *M. verticillatum* L. Blätter alle in Quirlen, zu 5—6, kämmig-fiedertheilig, mit haarförmigen gegenüberstehenden Abschnitten. Blütenquirle in aufrechte Aehren zusammengestellt, ihre Deckblätter laubartig, *sämmtlich fiedertheilig oder fiederspaltig, länger oder so lang als die Blüthen.*

Kahl. Stengel gabelspaltig-ästig, stielrund, ästig, saftig, zerbrechlich. Blätter etwas steifer als bei dem folgenden. Blüthendeckblätter meist 2—3mal länger als die Blüthen, seltener ziemlich ebenso lang als diese, von den Stengelblättern verschieden, fiederspaltig oder die obersten nur gezähnt (*β. pectinatum* Wallr., *M. pectinatum* DC.), oder mehrmals länger als die Blüthen, fiedertheilig, den Stengelblättern ähnlich (*γ. pinnatifidum* Wallr.). Durch Abfallen des Wassers entsteht eine niedrige, sterile oder nur wenige ♀ Blüthen tragende Landform mit mehr genäherten Blattquirlen. Aus dem Wasser ragen allein die Blüthentrauben hervor, unten ♀, oben ♂ Blüthen tragend, selten zwitterige eingemischt. Blüthen röhlich, Blumenblätter grünlichweiss, bald abfallend. Antheren gelb, verhältnissmässig gross. Ueberwintert durch abfällige, zusammengeballte Achselknospen.

4 Juni—August. In Wassertümpeln, Gräben, an Teichrändern sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag sehr selten: ehemals in nicht mehr bestehenden Tümpeln der Kaiserwiese! in Tümpeln bei Vysočan! Thiergarten bei Šmečno (Jirňš)! — Oestliche Elbniederung: Stefansüberfuhr (Tausch)! Chlumec: Gräben am ehemaligen Rosicer Teiche (mit *γ*)! Elbgräben bei Elbe-Teinitz! Pardubic: bei Hradišř an der Elbe (Opiz)! Heřmanic bei Jaroměř (Knaf *γ*)! — Bei Douba (Reuss), Habstein (mit *β*, Tausch)! Leipa: bei der Karbemühle (Pospichal)! — Elbe bei Roudnic (Reuss), Herzinsel bei Leitmeritz (Mayer) Lobositz! Eger bei Baušovic und Píst (Reuss). Třiblicer Schlossteich! Tetschen (Malinský *γ*)! Bilin in der Rudiaj und bei Kutterschiz, Kommern bei Brůx (Reuss). Karlsbad (Ortmann), Tepl (Konrad). Franzensbad (Glückselig). — Krumau: Tümpel bei den

Wasserwehren an der Strasse nach Rojau (Jungb.)! Budweis: bei Vierhöfen und gegen Leitnowitz, dann vor Krems! Am Schwarzenberg-Teiche bei Veselý im Moorsümpfe des Teichrandes (die Landform)!

2. *M. spicatum* L. Blätter alle in Quirlen, meist zu 4 (auch zu 5—6), kämfig-fiedertheilig mit haarförmigen gegenüberstehenden Abschnitten. Blütenquirle in aufrechten Ähren. Deckblätter der unteren ♀ Quirle fiedertheilig und fiederspaltig, die der oberen und der ♂ alle ganzrandig, die oberen kürzer als die Blüten.

Blattabschnitte noch feiner, weicher als bei vorigem, Blumenblätter rötlich; sonst wie voriges.

24 Juni—August. Wie das vorige, zerstreut, doch häufiger als jenes. Bei Prag: Nusle, Kaiserwiese ehedem, Vysočany (Opiz), Muhlarm der Moldau bei Troja, gegenüber Roztok an der Moldau! Königsaal (Kostel.). Werměř oberhalb Stěchovic an der Moldau (Nickerl)! Karlstein (Ruda), Tetín in der Beroun! Popovic (Opiz). Bad Sternberg (Tausch)! Mukařov (Tuček)! — Oestliche Elbe: Lobkovic (Kostel.). Poděbrad (Jiruš)! Chlumec! Kolin, Elbtümpel! Teich Svornost bei Ověčar, Úslauer Stadtteich, Teich Rozkoš bei Bohdaneč (Opiz), Pardubic, an der Elbe! Königgrätz, Chrásť bei Jaroměř! Wildenschwert in der stillen Adler! Iser bei Benátek (Dědeček), bei Jungbunzlau! bei Münchengrätz (Sekera). Turnau gegen Bad Wartenberg! Hirschberger Teiche (Ncm.), Höflizer Bach (Schauta)! B. Leipa! Elbe bei Bodenbach (Malinský)! bei Nesteric! Rudíay bei Bilin (Prof. Reuss). Tümpel der Launer Wiesen (Knaf). Eger bei Saaz! bei Kaaden (Thiel). Eger bei Karlsbad selten (Ortm.)! Tepl (Konrad). Horovic (Schlechental). — Um Pisek ziemlich häufig (Dědeček)! Moldau bei Goldenkron (Jungb.), Krumau am Kalschingbach! Budweis an der Moldau!

109. Ordnung. Umbelliferen Juss.

1. (Orthospermae). Sameneiweiss auf der Innenseite flach (auf dem Querschnitt geradlinig) oder doch ziemlich flach (bisweilen gewölbt, selten ein wenig concav).

A. Dolde einfach oder mehrere oft kopfförmige Dolden in eine unvollkommene, von Laubblättern gestützte und unregelmässig verzweigte Dolde oder Trugdolde mit gestielter (Central-) Terminaldolde zusammengesetzt.

1. (Hydrocotyleae.) Dolde traubig, arnblüthig. Frucht stark von der Seite zusammengedrückt, mit 5 einfachen Rippen, unbeschuppt. Blumenblätter an der Spitze nicht oder nur wenig einwärts gebogen.

1. *Hydrocotyle*. Kelchrand unendlich. Früchtchen mit 5 fädlichen Riefen, die Kielriefe und die 2 seitlichen oft verwischt.

2. (Saniculeae.) Dolden schirm- oder kopfförmig, in unvollkommene Dolden 2. Grades zusammengestellt. Frucht stielrundlich, 5rippig oder rippenlos (bei uns mit Stacheln oder Hohlschuppen bedeckt). Blumenblätter aufrecht, in ein langes, einwärts geknicktes Spitzchen ausgehend. Kelchrand 5zählig.

a) Blüten zwittrig, in kopfförmigen Dolden, auf einem walzlichen spreublätterigen Blütenlager. Kelchzähne blattig, dornspitzig.

2. *Eryngium*. Frucht verkehrteiförmig, Früchtchen ohne deutliche Riefen, mit spreuartigen Schnppen oder Knötchen dicht besetzt.

b) Blüten zwittrig und ♂, in behüllten, doldig oder trugdoldig zusammengesetzten Dolden mit kurzem spreublattlosem Blütenlager. Kelchzähne blattig, nicht dornig.

3. *Sanicula*. Dolden kopfförmig. Frucht fast kugelig. Früchtchen ohne Rippen, vielstricmig, mit hakigen Stacheln bedeckt, ohne Träger sich von einander lösend.

4. *Astrantia*. Dolden schirmförmig, strahlend. Frucht länglich. Früchtchen mit 5 erhabenen, stumpfen, faltig-gezackten, aufgeblasen-hohlen Rippen, striemenlos, ohne deutlichen Träger von einander sich trennend.

B. Dolden in regelmässige Dolden 2. Ordnung zusammengestellt. (Dolde aus Döldchen zusammengesetzt ohne Centraldöldchen, bisweilen Dolde und Döldchen mit einer Centralblüthe.)

a) Früchtchen 5rippig, ohne Nebenrippen (Rippen niemals mit Stacheln oder Borsten besetzt).

1. (Ammineae). Frucht von den Seiten deutlich zusammengedrückt, am Rande nie geflügelt.

α) Kelchrand 5zählig. Hüllchen vorhanden. Blumenblätter verkehrt-herzförmig. *)

*) Frucht querebreiter, zusammengedrückt kugelig, fast 2knotig. Blüten zwittrig und ♂. Hülle fehlend oder nur 1—2blättrig.

5. *Cicuta*. Rippen stumpf, dicklich, die äussersten randbildend. Thälchen 1striemig, Fugenfläche 2striemig. Früchtchenträger frei, 2theilig.

**) Frucht eiförmig, fast 2knotig. Blüten alle zwittrig. Hülle vielblättrig.

6. *Sium*. Stempelpolster kissenförmig. Rippen fädlich, wulstig, die äussersten randbildend. Thälchen mit 3—2 oberflächlichen Striemen. Träger 2theilig, mit der Fugenfläche verwachsen oder frei. Eiweiss auf der Fugenfläche flach.

7. *Berula*. Stempelpolster kurzkeilig. Rippen fädlich, vertieft, die äussersten neben dem Rande. Thälchen mit mehreren, vom Fruchtgehäuse bedeckten Striemen. Träger 2theilig, mit der Fugenfläche verwachsen. Eiweiss auf der Fugenfläche konvex.

***) Frucht länglich-walzenförmig, ziemlich schmal. Blüten zum Theil männlich. Hülle vielblättrig.

8. *Falcaria*. Rippen fädlich, die äussersten randbildend. Thälchen 1striemig. Früchtchenträger 2theilig, frei.

β) Kelchrand undeutlich.

*) Blumenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Endlappchen. weiss oder rosa. — Blüten zwittrig und ♂. Hülle und Hüllchen fehlend oder nur aus 1—3 borstlichen Blättchen bestehend. Blätter fiederschnittig oder fiederspaltig.

†) Früchtchen mit einem schmalen Commissuralstreifen der Innenfläche zusammengeheftet; Seitenriefen von der Commissur entfernt. Stempelkissen 2theilig, jeder Schenkel allmählig in den Riefen verschmälert. Früchtchenträger an der Spitze 2spaltig.

9. *Aegopodium*. Frucht länglich-eiförmig, mit dünnen fädlichen Riefen. Thälchen und Berührungsfläche striemenlos. Sameneiweiss stielrund, von der Samenhaut umhüllt.

10. *Carum*. Frucht länglich-eiförmig, mit dick wulstigen Rippen. Thälchen von einer grossen Strieme fast ganz ausgefüllt. Berührungsfläche 2striemig. Sameneiweiss stumpf 5kantig mit geschweiften Flächen, nackt. **)

*) D. h. mit eingeschlagenem Endlappchen und im Buge mehr weniger tief herzförmig ausgerandet.

**) D. h. die Samenhaut wird in der reifenden Frucht frühzeitig resorbirt. Diese merkwürdige Aufsaugung, die bisher übersehen zu sein scheint, wird wahrscheinlich durch die anliegende Fruchtschale und nicht durch den Eiweisskörper bewirkt; denn bei *Aegopodium*, wo sie nicht bis zur Zerstörung der ganzen Samenhaut fortschreitet, sieht letztere äusserlich rauh, wie angefressen aus, es beginnt also die Resorption von aussen. Die aufgesaugten Stoffe scheinen von der Fruchtschale zur Bereitung des ätherischen Oeles verwendet zu werden, daher die Resorption bei *Aegopodium*, welche keine Kanäle (aber doch ölhaltige Zellgewebstreifen) besitzt, nicht weit fortschreitet, dagegen bei *Carum* mit je einem gressen und bei *Pimpinella* mit meist 3 kleineren Oelgängen die Samenhaut bis auf eine innere das Gefässbündel der Raphe enthaltende Parthie ganz aufgezehrt wird. Der Same lässt sich aus dem halbritten, vollkommen ausgebildeten, aber noch frischen grünen Früchtchen von *Aegopodium* nur durch stärkeren Druck heraustreiben, da die Samenhaut der Fruchtschale stark anhaftet, bei *Carum* und noch mehr bei *Pimpinella* aber geht der nackte, glatte Eiweisskörper ganz leicht herauszudrücken. Ich gebe hier eine genauere Definition der drei Gattungen, da mir die hisberige von Koch gegebene lediglich nach der Striemenzahl (siehe z. B. *Bupleurum*) unzureichend erschien. Ob übrigens *Carum* und *Bunium* generisch zu trennen sind, muss eine bessere Untersuchung frischer Früchte und Samen lehren.

††) Früchtchen mit breiter elliptischer Commissur (der ganzen Berührungsfläche) zusammengebeftet; Seitenriefen an den Rand der Commissur gestellt. Stempelkissen breit, nur durch eine seichte Rille getheilt, mit nebeneinander stehenden Griffeln. Früchtchenträger bis gegen die Basis 2theilig.

11. *Pimpinella*. Frucht breit eiförmig, mit fädlichen Rippen. Thälchen mit 2—4 sehr feinen Striemen. Sameneiweiss nackt.

**) Blumenblätter eirund, mit eingebogener Spitze oder schmalem Läppchen, weiss oder grünlichweiss.

12. *Apium*. Frucht rundlich 2knotig, mit fädlichen Riefen. Stempelpolster flach, kissenförmig. Thälchen 3—1stiemig, Früchtchenträger ungetheilt. — Blüten zwittrig. Hülle und Hüllchen fehlend.

13. *Petroselinum*. Frucht eiförmig, fast 2knotig, mit fädlichen Rippen. Stempelpolster kurz kegelförmig. Thälchen 1stiemig. Träger 2theilig. — Blüten theilweise ♂. Hüllchen vielblättrig.

***) Blumenblätter rundlich, abgestutzt mit breitem eingerollten Lappen, gelb. Blüten zwittrig. Hüllchen 3—mehrblättrig. Blätter ungetheilt, ganzrandig.

14. *Bupleurum*. Frucht oval oder länglich, mit geflügelten, fädlichen oder undeutlichen Rippen. Stempelpolster flach. Thälchen striemenlos oder 1—3striemig. Früchtchenträger tief 2spaltig.

2. (*Seselin* eae.) Früchte stielrundlich (auf dem Querschnitt ziemlich kreisrund).
α) Kelchrand 5zählig.

15. *Oenanthe*. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen verkehrtherzförmig, ungleich. Frucht länglich-walzlich oder kreiselförmig, von den langen anfrechten Griffeln gekrönt; Rippen stumpf, die seitlichen randbildenden breiter. Thälchen einstriemig. Schenkel des Früchtchenträgers mit der Fugenfläche der Früchtchen verwachsen. Eiweiss auf der Fugenseite convex.

16. *Seseli*. Blumenblätter verkehrteiförmig, durch das eingeschlagene Endläppchen meist etwas ausgerandet. Frucht oval oder länglich; Rippen dick vorragend, gekielt oder dickflügelig, die seitlichen randbildende oft breiter. Thälchen 1- bis 3striemig. Früchtchenträger 2theilig, frei. Eiweiss auf der Fugenseite flach.

β) Kelchrand undeutlich.

γ) Hüllchen 3—vielblättrig.

†) Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen, verkehrtherzförmig, weiss. Früchtchenträger 2theilig. Eiweiss innen flach.

17. *Aethusa*. Blumenblätter ungleich, äussere des Döldchens grösser. Frucht kugelig-eirund; Riefen dick, scharfgekielt, die randständigen etwas breiter. Thälchen 1stiemig; Fugenfläche 2striemig. Fruchtträger frei.

18. *Cnidium*. Blumenblätter gleich. Frucht eiförmig. Riefen gleich, fast häutig schmal-geflügelt. Thälchen einstriemig. Fugenfläche 2striemig. Fruchtträger nicht abgetrennt.

19. *Conioselinum*. Blumenblätter ungleich, äussere grösser. Frucht eilänglich. Riefen geflügelt, Flügel gänzlich häutig, die der randständigen Riefen doppelt breiter. Thälchen 2—3striemig. Fugenfläche 4—6striemig.

††) Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, durch ein schmales eingeschlagenes Läppchen zuweilen ausgerandet, gelblich.

20. *Silaus*. Frucht länglich-eiförmig. Riefen gleich, erhaben, geschärft oder geflügelt. Thälchen (und Fugenfläche) mit mehreren Striemen. Eiweiss innen flach.

**) Hülle und Hüllchen fehlend. Blumenblätter rundlich, abgestutzt, mit fast 4eckigen Läppchen eingerollt, gelb.

21. *Foeniculum*. Frucht länglich-eiförmig. Rippen vorspringend, stumpfgekielt, die randständigen breiter. Thälchen 1—3striemig.

3. Früchte vom Rücken der Theilfrüchtchen her zusammengedrückt, rundlich oder oval, oft ganz platt. Früchtchenträger frei, 2theilig.

aa) (*Peucedaneae*.) Früchtchen mit der ganzen breiten Innenfläche (als Fugenfläche) aneinander gefügt, daher der Rand nicht klaffend, sondern verdickt oder einfach hügelig. Frucht oval oder rundlich, linsenförmig oder flach zusammengedrückt.

α) Frucht von einem abgeflachten, glatten Rande umzogen.

*) Blumenblätter gleich, rundlich, abgestutzt, mit fast 4eckigem, eingebogenem Lappchen, gelb. Kelchrand undeutlich oder schwach 5zählig.

22. *Anethum*. Riefen gleich weit entfernt, die 3 rückenständigen geschärft-gekielt, die seitlichen schwächer, mit dem verbreiteten Rande zusammenfliessend. Thälchen 1striemig; Striemen fädlich, von der Länge des Thälchens.

23. *Pastinaca*. Riefen sehr dünn, die 2 seitlichen entfernter, von dem verbreiterten Rande durch eine feine Furche geschieden. Thälchen einstriemig; Striemen fädlich, von der Länge des Thälchens.

**) Blumenblätter mit eingeschlagenem Endlappchen verkehrtherzförmig.

24. *Heraclium*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter meist ungleich, die äusseren der Döldchen grösser, tief 2spaltig. Rippen ursprünglich kaum angedeutet, nach vollständigem Austrocknen durch die 5 feinen Gefässbündelstreifen vertreten, deren 2 seitlichen entfernter, von dem verbreiterten Rande durch eine feine Furche geschieden. Thälchen 1striemig; Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenförmig geendigt. Früchtchen lange vor Spaltung des Randes an den Fugenflächen von einander getrennt.

25. *Peucedanum*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter gleich. Rippen ursprünglich vorhanden, stumpf, breit, öfter durch eine Furche der Länge nach getheilt, die 2 seitlichen flacher, dem verbreiterten Rande anliegend oder in ihn verliessend. Thälchen 1—3striemig; Striemen fädlich, durch das ganze Thälchen verlaufend. Fugenflächen der Früchtchen bis zur vollen Reife verbunden bleibend.

26. *Imperatoria*. Kelchrand undeutlich. Sonst wie *Peucedanum*.

β) Frucht von einem verdickten, runzelig-knorpeligen Rande umzogen.

27. *Tordylium*. Kelch 5zählig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Lappchen verkehrtherzförmig, ungleich, die äusseren der Döldchen grösser, tief 2spaltig. Rippen sehr fein, kaum bemerkbar, die seitlichen dem verdickten Rande anliegend oder von ihm verdeckt. Thälchen 1—3striemig.

bb) (*Angeliceae*.) Früchtchen nur mit einem schmalen Mittelfelde (Fugenfläche) der Fugenseite an einander gefügt. Seitenrippen geflügelt, die Flügel zweier Theilfrüchtchen aneinanderliegend, am Rande klaffend.

α) Blumenblätter verkehrtherzförmig mit eingebogenem Lappchen, weiss.

28. *Selinum*. Kelchrand undeutlich. Riefen häutig geflügelt, nicht hohl, die randständigen mit doppelt so breitem Flügel. Thälchen 1striemig, die äusseren oft 2striemig. Fugenfläche 2—4striemig.

29. *Ostericum*. Kelchrand 5zählig. Riefen des Rückens kielartig, die randständigen breit geflügelt, alle hohl. Thälchen 1striemig; Striemen im Fruchtgehäuse verborgen. Fugenfläche 2striemig.

β) Blumenblätter elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt, mit gerader oder einwärts gekrümmter Spitze, weiss.

30. *Archangelica*. Kelchrand undeutlich 5zählig. Blumenblätter elliptisch. Riefen des Rückens dicklich gekielt, die randständigen schmalgefleugelt; Flügel kaum so breit als das halbe Früchtchen. Äusseres Fruchtgehäuse von der inneren dem Samen anhaftenden, reichstriemigen Fruchthaut ringsum abgelöst.

31. *Angelica*. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter lanzettlich. Riefen des Rückens fädlich, erhaben, die randständigen breitgeflegt; Flügel etwa so breit wie das Früchtchen. Samen mit dem ganzen Fruchtgebäude verwachsen. Thälchen Istriemig.

γ) Blumenblätter rundlich, nicht ausgerandet, eingerollt, mit kurzem breiten eingebogenen Lappchen, gelb.

32. *Levisticum*. Kelchrand undeutlich. Riefen alle geflegt, die randständigen mit doppelt so breitem Flügel. Thälchen Istriemig.

b) Früchtchen mit 5 Haupt- und 4 Nebenriefen.)*

1. (*Thapsieae*.) Frucht vom Rücken zusammengedrückt, Hauptrippen fädlich, die seitlichen auf die Fugenfläche gerückt. Nebenriefen (bei unserer Gattung alle) *geflegt, stachellos*.

33. *Laserpitium*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endlappchen verkehrt-herzförmig, gleich. Nebenrippen sämtlich geflegt, Thälchen unter denselben Istriemig.

2. (*Daucineae*.) Frucht vom Rücken her zusammengedrückt. Hauptriefen fädlich, mit Borsten oder Stacheln besetzt, die seitlichen auf der Fugenfläche; Nebenrippen stärker vorragend, mit *Stacheln besetzt*.

34. *Daucus*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endlappchen verkehrt-herzförmig, die äusseren der Döldchen grösser, halb 2spaltig. Nebenriefen mit 1—3 Reihen Stacheln besetzt. Thälchen unter ihnen Istriemig.

II. (*Campylospermae*.) Sameneiweiss auf der Innenseite tief furchig oder mit den Rändern gleichsam eingerollt, auf dem Querschnitt stark konkav, im Längsschnitt gerade. Dolde stets regelmässig zusammengesetzt.

1. (*Caucalineae*.) Frucht von den Seiten etwas zusammengedrückt. Hauptriefen fädlich, mit Borsten oder Stacheln besetzt, die 2 seitlichen auf der Fugenfläche; Nebenriefen stachelig oder stachelborstig.

35. *Caucalis*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endlappchen verkehrt-herzförmig, die äusseren der Döldchen grösser, halb 2spaltig. Nebenriefen mit 1—3 Reihen Stacheln besetzt, *hervorragend*, durch tiefere Furchen von einander und den Hauptriefen gesondert; Thälchen unter den Nebenriefen Istriemig.

36. *Torilis*. Nebenriefen *flach, niedrig*, fast das ganze Thälchen bedeckend, mit mehreren Stachelreihen, durch sehr seichte und schmale Furchen von einander und den Hauptriefen gesondert, daher die Früchtchen anscheinend ganz mit Stacheln besetzt. Eiweiss einwärts gekrümmt. Sonst wie *Caucalis*.

2. (*Scandiceinae*.) Frucht von den Seiten etwas zusammengedrückt. Hauptrippen erhaben, niedrig oder fehlend. Nebenriefen keine.

a) Frucht ursprünglich rippenlos, oder mit wenig bemerkbaren, sehr niedrigen, stumpfen, flachen Rippen. Kelchrand undeutlich. Blüten vielzig.

*) Frucht geschnäbelt.

37. *Scandix*. Frucht lineal-länglich, anfangs undeutlich stumpfberippt, mit das Fruchtgebäude an Länge übertreffendem rippenlosem Schnabel. Thälchen ohne oder mit einem undeutlichen Striemen.

38. *Anthriscus*. Frucht eiförmig, unberippt, mit gekrümmten Stacheln besetzt, mit

*) Die Riefen der Frucht sind eigentlich die Nerven des mit dem Fruchtknoten verwachsenen Kelches oder die Blattspuren der Kelchtheile, und zwar entsprechen die 10 Hauptriefen den Mittelnerven und vereinigten Randnerven (Blattrücken- und vereinigten Blattrandspuren) der Kelchtheile, die selteneren Nebenriefen aber den Seitennerven der Kelchtheile. Da bei der Spaltung der Frucht eine Hälfte (nicht ganz vollständig) 3 Kelchzähne, die andere reichlich 2 Kelchtheile mitnimmt, so sind auf der 2zähligen Hälfte die 4 Seitennerven, auf der 3zähligen aber die 2 Seitennerven des Mittelzahnes und je ein innerer Seitennerv der Seitenzähne als Nebenriefen entwickelt, während die 2 randständigen Seitennerven der 2 Seitenzähne in den Rand der Spaltfläche fallen.

bedeutend kürzerem, *5rippigem Schnabel*. Thälchen striemenlos. Griffel sehr kurz, Narben daher fast sitzend.

39. *Cerrefolium*. Frucht länglich oder lineal-länglich, unberippt, glatt, stachelborstig oder feinknotig, mit wenigstens um die Hälfte kürzerem, *5rippigem Schnabel*. Thälchen striemenlos. Griffel verlängert (länger als das Griffelpolster).

**) Frucht ungeschnäbelt.

40. *Chaerophyllum*. Frucht länglich oder lineal-länglich, ursprünglich rippenlos, aber zuletzt durch Zusammensinken der Thälchen beim Austrocknen unecht-berippt, mit sehr flachen, stumpfen Rippen. Thälchen 1striemig. Griffel verlängert.

b) Frucht ungeschnäbelt mit ursprünglich vorragenden, gekielten oder geschärften Rippen. Blüten vielzig.

α) Fruchtrippen hohl.

41. *Myrrhis*. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter mit einwärtsgebogenem Lappchen verkehrtherzförmig. Frucht länglich. Rippen geschärft, in der Höhlung auf der inneren Fruchthaut ohne innere Rippe. Striemen fehlend.

42. *Pleurospermum*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter verkehrteirund, nicht ausgerandet. Frucht eiförmig. Riefen flügelartig, jede in ihrer Höhlung eine kleinere, der inneren dem Samen anhaftenden Fruchthaut aufsitzende Riefe einschliessend. Thälchen in der inneren Fruchthaut 1—2striemig.

β) Fruchtrippen solid.

43. *Meum*. Kelchrand undeutlich. Blumeblätter elliptisch oder eiförmig, spitz, mit der Spitze eingerollt. Frucht länglich-eiförmig, Rippen geschärft. Thälchen mit 3—4 Striemen. Eiweiss oft nur schwach vertieft und in der Mitte wieder hervorgetrieben.

c) Frucht ungeschnäbelt, mit vorragenden, soliden, wellig-gekerbten Rippen. Blüten zwittrig.

44. *Conium*. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter verkehrtherzförmig. Frucht eiförmig. Thälchen striemenlos, sehr fein gestreift.

III. (*Coelospermae*.) Sameneiweiss auf der Innenseite fast halbkugelig ausgehöhlt (im Längs- und Querschnitt concav). Dolden regelmässig zusammengesetzt.

45. *Coriandrum*. Kelchrand 5zählig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, die äusseren der Döldchen grösser, tief 2spaltig. Frucht kugelig. Hauptriefen flach, schlängelig, die 2 seitlichen vor den Rand gestellt; Nebenriefen stärker vorragend, gekielt. Thälchen striemenlos. Fruchtkenträger halb 2spaltig, mit der 2striemigen Fugenfläche verwachsen.

46. *Bifora*. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, öfter die äusseren grösser, 2spaltig. Frucht 2knotig, aus 2 fast kugeligen, fein runzeligen Fruchtknoten gebildet. Hauptriefen eingedrückt rillenförmig, die 2 seitlichen halbkreisförmig, vor den Rand gestellt. Nebenriefen und Striemen keine. Fruchtkenträger 2theilig, mit der von 2 Löchern durchbohrten Fugenfläche verwachsen.

1. *Hydrocotyle* L. Wassernabel.

1. *H. vulgaris* L. Stengel kriechend, langgliedrig, beblättert, an den Gelenken wurzelnd. Blätter gestielt, kreisrund, schildförmig, lappig-gekerbt; Blattstiele am Grunde mit 2 häutigen, rundlichen Nebenblättern. Blütenstand gestielt, traubig, armlüthig, viel kürzer als der Blattstiel; Blüten zu 2—3 quirlig-genähert, kurzgestielt.

Stengel 2—8" lang, Blütenzweig kaum 1" hoch, am Grunde mit einem Laubblatt, einfach, oder aus der Laubblattachsel sympodienartig noch 1 bis 2 weitere ähnliche Blütenzweige höherer Ordnung treibend (siehe Bucherau Bot. Ztg. 1866). Blumenblätter winzig, weisslich, öfter rötlich überlaufen.

♂ Juli, August. Auf Moorwiesen, moorigen Teichrändern, feuchten Waldstellen,

in Erlbrüchen, stets in moorigem Boden niederer Gegenden, sehr zerstreut, jedoch sehr gesellig. Am häufigsten im Norden und Nordosten: bei Königgrätz im Erlbrüche am Rande des Neuköniggrätzer Waldes! und am Malschovitzer Teich (Reichel)! gegen Opatovic (Sekera). Um Bohdaneč häufig! Bei Chlumec am sumpfigen Waldrande gegen Wehynie, spärlich! Neuschlosser Teich bei Habstein (Tausch, Kablk, Renss)! Höllengrund (Watzel)! Cistaj bei Niemes (Schauta)! Schliessoig bei Böhm. Leipa! und Kühnast (Pospfchal)! — Erzgebirgsstrich: Kommerer Seewiesen häufig! Bild bei Karlsbad (Ascherson). — Südböhmen: Bei Veseli am Schwarzenberg-Teiche und bei Zalš auf den Moorwiesen und Waldtorfmooren häufig, auch vor Borkovic um einen ringsversumpften kleinen Hain!

2. Eryngium L. Manastreu.

1. *E. campestre* L. Blätter starr, stechend netzaderig, 3zählig doppelt fiederspaltig, dornig-gezähnt, die unteren gestielt, die oberen mit dornig-gezähnten Ohrchen stengelumfassend, die obersten nur 3—5spaltig Hüllblätter doruspitzig, länger als die ründlichen Köpfchen. Spreublättchen pfriemlich-lineal, ganz. Kelch länger als die Blumenkrone.

Kahl. Stengel sehr ästig, einen ründlichen Busch bildend, $\frac{1}{2}$ —2' hoch, sammt den Köpfchen apfelgrün, Blumen weiss, graulichgrün überlaufen.

24 Juli, August. Auf trockenen Grasplätzen, Triften, dünnen Hügeln, Feldrainen und an Wegen, im wärmeren, ebenen und hügeligen Theile Nord- und Mittelböhmens verbreitet und häufig. Im östlichen Elbgebiet um Poděbrad, bei Kolin, Čáslau, Elbe-Teinitz, nordwärts bis gegen Jičtu, Jungbunzlau, Bösig (nicht mehr bei Niemes nach Schauta). Verbreitet in der westlichen Elbgegend von Melnik, Wegstädtel, Gastorf, Rondnie, Auscha, Leitmeritz, Lobesitz, Aussig bis gegen Tetschen; bei Teplitz bis an den Fuss des Erzgebirges. Um Komotau fast fehlend, nur gegen Eidlitz, Schössl und weiterhin gegen Lonn; um Lonn massenhaft! Meronie! Thal von Horatic, Vysocan, Saaz, Miescholu, Selč, Schönhof, Puschwitz, Lubenz; zwischen Kaaden und Klösterle. Fehlt bereits der Karlsbader Gegend. — Koumová! Bei Rakonitz bereits sehr selten: westlich von St. Aegidi (Krejč). Gemein in der Prager Gegend; südwärts noch an der Sázava bei Čerčan; südlich der Beroun von Řidká, Mušsek, Dobříš, Hořovic; nicht mehr bei Příbram; dagegen vom Berounthale her noch bei Raduic (Sternberg). — Strakonice (Mardetschläger).

Anmerkung. *E. planum* L., mit ungetheilten, herzförmig-ovalen unteren Blättern und amethystblau überlaufenem oberen Theile der ganzen Pflanze, scheint Koch nur durch ein Versehen in Böhmen angegeben zu haben; weder die Flora čechica noch Tausch's Herbarium enthalten diese Art, auch ist mir sonst kein Standort bekannt geworden. Nur einmal fand ich im Mileschauer Gartenpark 1 Exemplar, offenbar nur verwildert.

3. Sanicula L. Sanikel.

1. *S. europaea* L. Grundblätter gestielt, handförmig-5theilig, Abschnitte vorn abgerundet keilförmig, 2—3lappig, ungleich doppelt-gesägt. Stengelblätter 1—2, klein oder fehlend. Kopfförmige Döldchen aus sitzenden Zwitterblüthen und gestielten ♂ Blüthen, trugdoldig znsammengestellt. Untere Deckblätter der Trugdolde 3—2spaltig. Blättchen der Döldchenhüllen sehr klein, lanzettlich, kürzer als das Döldchen.

1— $1\frac{1}{2}$ ' hoch, kahl, einfach oder oben etwas ästig. Blumen klein, weiss oder röthlich.

24 Mai, Juni. In feuchten schattigen Laub- und gemischten Wäldern, besonders Buchen- und Heibuchenwäldern der Gebirgsgegenden bis an das Hochgebirge^a über 3000' verbreitet, selten in der Ebene, wie im Elbthale bei Pardubie am Teiche Oplatil! — Ostböhmen: Chrudimer Gebirgsrücken! Seelau (Opiz), Leitomyšl: im Nedoštner Parke, bei Karlskrone! Brandeis a. Adler! Lukavicer Hain bei Senftenberg! Rokytnic (Titz)! Thal zwischen Kostelec und Reichenau! Königgrätzer Wald! — Nordböhmen: Vorberge des Riesengebirges, z. B. bei Johannisbad (Opiz). Jičtu: Prachover Felsen! Im Hügellande südlicher nicht häufig: Dubina-Wald bei Chlumec und Dymokurer

Wälder hie und da! Jungbunzlau (Himmer)! Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Kleinskal, B. Aicha, Reichenberg, Friedland! Hochwaldberg an der sächs. Gränze bei Zwickau (Matz). Kaltenberg und Limberg bei Gabel! Rosenberg bei B. Kanniz, Bürgstein, B. Leipa, Rollberg b. Niemes, Weisswasser, Hirschberg! Chlum, Chobot b. Jungbunzlau (Himmer)! Widim (Hackel). Göltzsch (Mayer), Mileschauer, Kletschenberg! Erzgebirge: bei Judendorf, Osseg, Oberleutensdorf, Teltschgrund, Komotauer Grund, bei Petsch u. s. w. häufig. Duppauer Gebirge, Schlackenwerth, Hauenstein! Ploben bei Karlsbad, Eger (Ortm.). Marienbad (Konrad). — Bei Prag nur südlich hinter Königsal, bei Řidka, Štěchovic, um Karlstein! Bad Sternberg bei Schlan! Verbreitet in den Bürglitzer Wäldern! Louštin bei Rakonitz (Krejč), Březina (Sternberg), Zbirov, Žebrák, Brdywald bei Welkau, Obecnic, Plešivec! Rožmítal (Lusek)! Kuřidlo bei Strakonice! Böhmerwald: Dreissesselgebirge u. s. w. Blanskerwald!

4. Astrantia L.

1. *A. major* L. Grundblätter langgestielt, handförmig-5theilig; Abschnitte länglich oder länglich-verkehrteiförmig, spitz, 3—3lappig, doppelt gesägt. Stengel mit mehreren kurzer gestielten und sitzenden Blättern. Hüllblättchen lanzettlich, ganzrandig oder vorn beiderseits 1—2zählig, kürzer oder länger als das Döldchen. Kelchzähne eilanzettlich, stachelspitz.

1—2' hoch, kahl. Hüllchen verhältnissmässig gross, meist weisslich, grün geadert oder rosa überlaufen, Blumenblätter weiss oder röthlich. Die Form mit vorn mehrzähligem, die Döldchen überragenden Hüllblättchen ist *A. pallida* Presl fl. čech.

4 Juli—September. In lichten Laubwäldern, auf Waldwiesen, im Gebüsche, zerstreut, doch ziemlich verbreitet im Hügellande und besonders im wärmeren Mittelgebirge, im Vorgebirge bis 2000'. Bei Prag seltener: Kunderatice Wald! Kuchelbad am Bache, spärlich! Závist! Štírín (Sykora), Štěchovic, Karlstein, St. Ivan! Unhošt (Barzal)! — Ostböhmen: Chrudimer Gebirgsrücken! Leitomyšl: im Nedošiner Park, am Chlumek bei Strokele! Sruby gegen Hohenmanth! Rokytnic (Titz)! Chraster Flur bei Jaroměř (Knaf)! — Nordböhmen: Rehhorn im Vorgebirge des Riesengebirges (Kablik)! Arnau (nach Opiz). Jičín: im Popovicer Haine, Vesecer Fasanerie! Řečkov bei Münchengrätz (Sekera)! Bába! und Nenberg bei Jungbunzlau (Himm.)! Kovář (Řiha)! Widim (Hackel), Bösig (Opiz). Niemes (Lorins.)! Berg Kosel, Mertendorf b. Leipa (Watzel)! Thal bei Döhnis bei Grottau (Matz). Dorfanger von Habern bei Anscha, unter dem Geltsch gegen Triebtsch! Leitmeritz: bei Pokratic, Skalic, Welbine! Woparn, Boreslau (Reuss), Fuss des Radelstein, Mileschaner! Debře bei Bilin (Reuss). Aussig! Tetschen! Türmitzer Berg! Turner Park bei Teplitz! Eisenberg (Reuss). Komotau im Ranzenhale! Gebirge bei Bukva! Karlsbad: bei Satteltes, in der Soosz und Pnppischen Allee (Ortm.). Joachimsthal (Hofmann)! — Cerhovic am Waldrande gegen Zbirov! Rožmítal (Lusek)! Altsattel (nach Opiz). — Bienendorf bei Budweis (Krejč). Vogeltenne bei Krummau! gegen den Kranzelberg (Jungbauer). Lagau (Mardetschläger). Šatava am Fusse des Kubani, im Blanskerwalde (Purkyně).

5. Cicuta L. Wasserschierling.

1. *C. virosa* L. Wurzelstock dick, *innen gefächert* (durch die hohlen verkürzten Internodien), *aussen geringelt*. Stengel *röhrig*, *feingerillt*, oben ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen ganz oder 2—3theilig, *mit lineal-lanzettlichen bis linealen, scharf, doppelt-gesägten*, spitzen, einseitig herablaufenden Zipfeln. Enddolde grösser als die seitenständigen, von ihnen übergipfelt. Hülle fehlend oder 1—2blättrig. Hüllchen vielblättrig, zurückschlagen.

Kahl, grasgrün, 2—5' hoch. Blumen weiss. Sehr giftig! Var. α) *latisecta*, Blattzipfel lineal- bis länglich-lanzettlich, Enddolde 20- und mehrstrahlig; β) *angustisecta* (*C. tenui olia* Fröhlich), Blattzipfel schmal-lineal, die obersten Blätter nur schwachgesägt bis ganzrandig, Enddolde 5—8strahlig.

24 Juli, August. In Sümpfen, Erlbrüchen, Wassergräben und an Teichen, in

niederen, wasserreichen Gegenden (nicht in der warmen Ebene und Hügelland) sehr zerstreut, nicht gar häufig, selten im höheren Gebirge. Fehlt fast ganz in der Prager Gegend: ehemals im Baumgarten (Opiz 1849)! bei Střirň (Sykora). — Östliche Elbniederung: Teich Kmotrov bei Sehušic (Opiz). Erlbruch bei Píelouč! Bohdaneč! Gräben unter den Pardubicer Schlosswällen (Opiz)! Thal der Adler zwischen Wildenschwert und Brandeis! Königgrätz (Reichel)! Alt-Plessner Teich und Metaunfer bei Josefstadt! — Nordböhmen: Habstein (Tausch)! Wartenberg! B. Leipa in Erlbrüchen und am Bolzenfuss! Teich bei Oberliebich (Zizelsberger). Höflitz (Schauta)! Tetschen (Malinský)! Erzgebirgsebene: Janegg (Thiel), Kopitz bei Brüx (Reuss) und Kommerner Seewiesen! — Loun (Stumpf). Zettlitz und Falkenau (Leistner, Ortman)! Franzensbad, Eger (Sternberg). — Neu-Teich bei Rakonitz! Štáhlaver Teich bei Rokycan (Sekera). Blatná (Sternberg). Putim bei Pátek (Dědeček)! Budweis: bei Vierhöfen! gegen Leitavitz und gegen B. Felleru! Goldberg bei Wittingau! Um die Teiche zwischen Lomnic und Veselí stellenweise, z. B. am Lomnicer Teichel, am Horusicer Teiche! Platz: am Abfluss des Černý-Teiches und an der Naser (Leonh.). Im Böhmerwalde am Plöckensteiner See (Kirchner). — β . selten, bei B. Leipa gegen Schwora (Watzel)! Oberleitensdorf (Thiel nach Reuss). Teich nächst Lomnic!

6. Sium (L.) Koch. Merk.

1. *S. latifolium* L. Wurzelstock ausläufertreibend, mit fädlichen büscheligen Wurzelfasern. Stengel *kantig-gefurcht*, ästig, röhrig. Blätter *einfach gefiedert*, Blättchen an den unteren, untergetauchten Blättern kämmig eingeschnitten oder 2—3fach fieder-spaltig mit linealen, fast borstlichen Zipfeln; die der emporgetauchten länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, am Grunde schiefl, *fast einfach scharf-feinspitzig-gesägt*. Dolden endständig, nicht viel übergipfelt. Hüllblätter lineallanzettlich, einfach oder 2spaltig, selten eingeschnitten-gesägt, am unteren Rande meist trockenhäutig. Schenkel des Früchtchenträgers sich von den Früchtchen nicht lösend.

2—5' hoch, kahl. Dolden ziemlich gross. Blumen weiss. Fruchtrippen gelblich, Thälchen braun. Im ersten Frühjahr sind von der Pflanze nur die untergetauchten, im Wasser lauchgrün leuchtenden Blätter in grossen Büschen zu sehen. Var. α subcordatum m. (*S. latifolium* Presl fl. čech.), obere Blättchen am Grunde schwach-herzförmig, eilänglich-lanzettlich; β longifolium (Presl ibid. spec.), Blättchen alle am Grunde verschmälert, lanzettlich oder lineal-lanzettlich.

4 Juli, August. In stehenden Wässern, Tümpeln, Gräben, Sümpfen, an Teichen der Niederungen Nordböhmens und des angränzenden Hügellandes, zumal im Elbthale häufig; β . seltener. — Östliche Elbniederung: Stefansüberfuhr und Elb-Kostelec häufig! zwischen Weleň und Sluhy (Dědeček)! Brandeis (Opiz β .)! sehr häufig um Nimburg, Poděbrad, Kolin! Žehušic! Jetenic (Presl, β .)! Chlumec, Teichel bei Zábornic, bei Kopidlno, Rožďalovic, Nouzov auf dem Plateau oben! Jičner Teich! Kladrub, Pardubic! Teichdorf bei Dašic! Königgrätz! Josefstadt (Hähnel). — Teich bei Jungbunzlau! Neubenátek (Dědeček β .)! Čistaj bei Niemes (Schauta). — Westliche Elbniederung, seltener. Roudnic: zwischen der Überfuhr und dem Meierhofe gegen Wědomic (Mayer). Egerufer bei Piest nächst Budin (Reuss), und zwischen Theresienstadt und Leitmeritz, Leitmeritzer Herzinsel, Elbwiesen bei Prosmik am Mandelbach bei Lobositz (Mayer); Elbe bei Nestěric! und Tetschen (Malinský β .)! Bielaarm zwischen Bilin und Kutterschitz (Reuss). Prasetitz, Weidenmühle bei Brüx (Eichler). Kommerner Seewiesen (Knaf)!

7. Berula Koch.

1. *B. angustifolia* Koch (*Sium angustifolium* L.). Wurzelstock ausläufertreibend, mit fädlichen, büscheligen Wurzeln. Stengel *stielrund*, *fein- und vielgerillt*, ästig, röhrig. Blätter *einfach gefiedert*; Blättchen *doppelt kerbig-gesägt*, mit gerundeten, stachelspitzen Zähnen, am Grunde oft eingeschnitten, die der unteren Blätter eilänglich, die

der oberen eilanzettlich oder lanzettlich. Dolden kurzgestielt, scheinbar seitlich. Blättchen der Hülle keilig-lanzettlich, grün, krautig, oft eingeschnitten.

1—3' hoch, kahl. Blumen weiss. Früchte einfarbig, graubraun, glanzlos. Blättchen oft breiter als bei *Sium latifolium*; dieses durch den kantigen Stengel, Bezeichnung der Blätter, deutlich endständige Dolden leicht zu unterscheiden.

2 Juli, August. In Gräben, Bächen niederer Gegenden, sehr zerstreut, keineswegs gemein. Bei Prag hin und wieder häufig! Elbthal: bei Poděbrad und Kolín häufig! Přelouč, Elbe-Teinitz! Hohenmauth, Leitomyšl! Kloster bei Münchengrätz (Sek.)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Čistaj bei Niemes (Schauta)! Wartenberg! Höllengrund, Schiessnig b. Leipa (Watzel). Roudnic: zwischen Hracholusk und Podlusk, Fasanerie Jezero (Reuss), Leitmeritz (Mayer). Bilin (Reuss), Saldschitz! Bräx (Thiel)! — Rakonitz: nur bei der Rothen Mühle! und im Thale gegen Bürglitz! Bei Karlsbad von Ortman, bei Krumau von Jungbauer nicht verzeichnet, überhaupt kenne ich aus Südböhmen keine Standorte. Auf die Verbreitung dieser als gemein vernachlässigten Art ist noch weiter zu achten.

8. Falcaria Host. Sichelmöhre.

1. F. Rivini Host (*Sium falcaria* L.). Stengel feingerillt, ausgesperret-ästig. Blätter *3zählig mit 2—3spaltigen Blättchen*, die grundständigen auch einfach; Abschnitte lineal-lanzettlich, starr, spitz, *gleichmässig knorpelig-scharfgesägt*. Blättchen der Hüllen und Hüllchen zahlreich, lineal-borstlich. Griffel wagrecht-abstehend, kolbig, nur von der Länge der Griffelpolsterbreite.

1—2' hoch, kahl, bläulichgrün. Wurzel dick, tief hinabsteigend, geringelt runzelig, weisslich, bisweilen Adventivknospen treibend. Dolden verkehrt-kegelförmig. Blumen weiss. Den bei Linné und den Patres (Rivin) vorkommenden, obzwar erst 1827 von Host für die Gattung verwendeten Namen ziehe ich dem älteren *Drepanophyllum* Wib. (1799) und *Critamnus* Besser (1822) vor.

☉ oder 2. Juli, August. In Feldern unter dem Getreide, an Rainen, Wegen, in lehmigem und Kalk-Boden, verbreitet im Hügellande, besonders dem wärmeren Theile desselben. Um Prag häufig. Škvorec bei B. Brod! Poděbrad, Kolín, Kuttenberg, Čáslau, Königsstadt bis Jičín! Chrudim, Hrochov-Teinitz seltener! Schlau (nach Opiz). Chlum bei Königgrätz! B. Aicha (Procházka), Grottau (Matz). Tetschen! B. Kamnitz (Zizelsb.). B. Leipa! Barzdorf bei Niemes (Schauta)! Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera). — Verbreitet im westlichen Elbthale und unteren Egerthale, um Melnik, Roudnic, Leitmeritz, Aussig, Auscha, um den Geltsch, Mileschauer, Libochovic! Mittelgebirge, Louner Gegend, Erzgebirgschene, z. B. bei Teplitz, Bilin, Rothenhaus, Komotau! Vysočan bei Saaz häufig! Schlackenwerth (Reiss), Fischern und Ellbogen (Ortm.). — Häufig bei Rakonitz! Dobříš, Neumettel zahlreich, Lochovic, Hořovic, Příbram! Strakonice! — Fehlt bei Budweis, Krumau.

9. Aegopodium L. Geissfuss.

1. *Ae. podagraria* L. (*Sium podagraria* Spreng.). Wurzelstock stielrund, kriechend, an den Knoten etwas verdickt. Stengel nur oben aufrecht-ästig, kantig-gefurcht. Grundblätter *meist doppelt 3zählig, mit einfach 3zähligen und ungetheilten abwechselnd*; Blättchen *eiförmig oder eilänglich*, am Grunde sehr schief, *das endständige oft 3lappig*, alle scharf ungleich- bis doppelt-gesägt. Oberste Stengelblätter einfach 3zählig. Hülle und Hüllchen durchaus fehlend.

1½—4' hoch, ziemlich kahl, nur die oberen Blätter, der Stengel unterhalb der Dolde und die Doldenstrahlen fein kurz behaart. Blumen weiss, Griffelpolster kurz pyramidal, Griffel abwärts gebogen, am Ende kolbig.

2 Mai—August. In feuchten Gebüschern, an Zäunen, Wiesenträndern, an Bächen und Flussufern, allgemein verbreitet bis auf das Vorgebirge über 3000', z. B. am Hochwaldberge bei Grätzen nächst dem Gipfel, und auf allen Gränzgebirgen.

10. Carum L. Kümmel.

1. *C. carvi* L. (*Bunium carvi* M. Bieb.). Wurzel dick spindelförmig, zweijährig. Stengel schwachkantig, entfernt beblättert. Blätter mit *brüthäutig berandeten Scheiden*, deren grundständige nicht zerfasernd (nicht schopfbildend), doppelt fiederschnittig; Blättchen fiedertheilig mit linealen spitzen Zipfeln; die untersten Abschnitte 2. Ordnung an der Hauptblattspindel *kreuzweis gestellt*. Dolden wenig-(3–5)strahlig. Hülle und Hüllchen fehlend oder aus 1–3 borstlichen Blättchen.

1–3' hoch, ästig, kahl. Blumen weiss oder bisweilen rosenroth. Griffel bald zurückgebogen. Wenn *Bunium* (L.) Koch wirklich nur durch 3 Striemen im Thälchen von *Carum* verschieden ist, so muss wohl *Carum* zu *Bunium* eingezogen werden.

☉ Mai, Juni. Auf Wiesen, an Rainen, Strassenrändern, Zäunen, in niederen und gebirgeren Gegenden gemein, im Vorgebirge bis über 2000', so auf dem Erz- und Riesengebirge.

11. Pimpinella L. Bibernell.

a) Perennirende Arten. Frucht kahl.

1. *P. saxifraga* L. Stengel *stielrund, fein gerillt*, abstehend-ästig, *meist kurzflaumig*, spärlich beblättert. Blätter einfach gefiedert, *Blättchen der Grundblätter meist sitzend*, rundlich, eingeschnitten gekerbt-gesägt bis fiedertheilig, die der Stengelblätter fiederspaltig oder 2–3spaltig, die der obersten ungetheilt, ihre Zipfel lineal oder lanzettlich. Oberste Blattscheiden mit verkümmelter bis fehlender Blattspreite. Frucht kugelig-eiförmig, *mit halb so breitem Griffelpolster*.

Stengel 1–2' hoch, selten niedriger, (nebst zugehörigen Blattstielen und Blattspreiten) am Grunde oder höher hinauf und bis zur Dolde dicht graulich-flaumig, seltener ganz kahl. Blumen weiss, seltener vor dem Aufblühen rosenroth (so bei Rakonitz!). Die Länge der in der Blüthe sehr kurzen, dann sich verlängernden Griffel ist bei dieser wie bei der folgenden Art veränderlich. Früchtchen klein, kaum 1''' lang. Die echte *P. nigra* Willd., eine Abart, die auch auf den Blüthenstielen dicht flaumig ist, und deren Wurzel an der Luft sich blau färbt, habe ich bei uns nie gesehen. Var. ferner: α) *integrifolia* Wallr., Blättchen der Grundblätter einfach, rundlich, β) *dissecta* Presl fl. čech. 1819 (β . *dissectifolia* Wallr. 1822, *P. hircina* Leers), Blättchen der Grundblätter 1–2fach fiederschnittig mit lanzettlichen Zipfeln.

4 Juli—Herbst. Auf trockenen Wiesen, Triften, Rainen, Hügeln, in lichten Wäldern und Haiden, sehr gemein durch das ganze Land bis an das Vorgebirge, etwa 3000'; β . hin und wieder seltener, z. B. Erzgebirge bei Platten und Petsch, Mile-schauer, Wolesko bei Roudnic, Berg Sovice, B. Leipä, Wosek bei Rokycan, Kuridlo bei Strakonice u. s. w.

2. *P. magna* L. Stengel *kantig-gefurcht, selten fast stielrund, schwachkantig und gerillt*, entfernt beblättert, oberwärts ästig, *samt den Blättern kahl*. Blätter einfach gefiedert; *untere Blättchen der Grundblätter meist gestielt*, eiförmig oder länglich, am Grunde keilig oder gestutzt, eingeschnitten-ungleichgesägt bis doppelt fiederspaltig, die der oberen Stengelblätter lanzettlich. Oberste Blattscheiden meist mit entwickelter, seltener mit verkümmelter Spreite. Frucht eiförmig, *mit 3–1mal schmälere Griffelpolster*.

1–3' hoch. Blumen weiss oder rosenroth (so im Teufelsgartchen des Riesengebirges; Tausch! bei Karlsbad: Ort.). Frucht weit grösser als bei voriger, fast 1 1/2''' lang. Var.:

α) *indivisa*. Stengel kantig gefurcht, mit wenigen vorspringenden Kanten, Blättchen ungetheilt.

β) *laciniata* Wallr. (*P. orientalis* Gouan). Stengel desgleichen, Blättchen bandförmig-fiederspaltig, Abschnitte lanzettlich, eingeschnitten-gesägt.

γ) *dissecta* Wallr. (*P. dissecta* Retz). Stengel ebenso, Blättchen doppeltfiederspaltig.

δ) *tereticaulis* m. Stengel stielrundlich, nur schwach kantig, aber tiefer gerillt; Blättchen ungetheilt, nur das endständige auch 3spaltig oder 3theilig.

4 Juni—September. Auf Wiesen, buschigen Hügeln, in feuchten Haiuen, sowohl in feuchteren, wasserreichen Ebenen als auch im Mittel- und Vorgebirge verbreitet, im Riesengebirge selbst in der Hochgebirgsregion, im trockeneren, warmen Hügellande aber selten oder fehlend; β) seltener als α). Fehlt gänzlich auch der weiteren Prager Gegend (mit Ausschluss der Elbe), erst südlich an der Sázava bei Tejníc und Lstěn (Vogl). Oestliches Elbgebiet: Verbreitet bei Libiř und Stefansüberfuhr (Polák)! häufig in Elbauen bei Nimburg, Poděbrad (auch auf dem Wořkoberg), Gross-Wosek! (bei Kolin nicht gesehen), Kačina bei Kuttenberg in feuchtem Gehege! Čáslau (Opiz), Chrudim: bei Dvakačovic in feuchtem Eichenhaine! Sehr verbreitet im östlichsten Theile: Pardubice, Dašíc, Königgrätzer Wald, Jaroměř: Aupawiesen, Vogelberg u. s. w. Hohenmauth bis Leitomyšl gemein! auch auf dem Gebirgsrücken zwischen Leitomyšl und B. Trübau! Wildenschwert, Chotzen! — Nordböhmen: Im Riesengebirge in der Hochgebirgsregion häufig, z. B. im Riesengrunde am alten Bergwerk und unter dem Teufelsgärtchen (Kablík, Tausch)! Klausengrund (K. Kuaf)! Krkonoř (Opiz), Kessel (mit β. Kablík)! Auf den Vorbergen, z. B. bei Praussniz bei Trautenau (Opiz) und wohl häufiger. Jičín im Popovicer Haiue, Dymokurer Wälder! Jungbunzlau (Hiyp.)! Fehlt bei Niemes (nach Schauta) und bei Leipa (nach Watzel). Lausche (Ascherson). Bei Georgswalde, Schluckenau (Neumann), Wilsdorf, Mittelgrund bei Tetschen! — Mělník (Pražák)! Elbauen bei Leitmeritz (β)! und Lobositz! Eger bei Loun! Im Basaltnittelgebirge, z. B. unter dem Radelstein, am Türmitzer Berge! Am Erzgebirge und in den Gründen, z. B. bei Rothenhaus, im Komotauer Grundthal! Schiesselitz bei Saaz (Thiel). Karlsbad und Ellbogen (nebst β, Ortman). Franzensbad, Marienbad. Vinaříc, Rakonitz ziemlich häufig! In der Hořovic-Zbirover Gegend nirgends gesehen. Radan bei Pisek (Dědeček)! Budweis bei Vierhřf! Krumau, z. B. am Schlossabhang, im Blanskerwalde! Im Böhmerwalde bis 2500' viel häufiger als vorige (Göppert), bei Eleonorenhain (Müncke), hinter Rosenberg an der Moldau! Kaplitz (Kirchner)! Platzer Schlossgarten (Leonhardi)! — γ) In Böhmen noch nicht gefunden. — δ) Am Grauatbach unter dem Radelstein nur in einem Exemplare unter P. magna (August 1869)! und zahlreich auf den Lužna'er Wiesen bei Rakonitz (1873)!

h) Einjährig. Frucht angedrückt flaumig.

† 3. P. *anisum* L (Anis). Stengel *stielrund*, *tiefgerillt*, *angedrückt-flaumig*, oben ästig. *Untere Blätter rundlich-nierenförmig*, tiefeingeschnitten-gesägt, *mittlere 3zählig-fiederschnittig*, mit keilförmigen, meist 3spaltigen Blättchen.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Hülle und Hüllchen wie bei den vorigen fehlend. Blumen weiss. Früchte grösser als bei jenen, graubehaart.

⊙ Juli, August. Stammt aus dem Orient; wird selten im Freien gebaut, so um Holesovic bei Prag, wenigstens ehemals, bevor die Neubauten den Ackerbau verdrängt haben! um Malín bei Kuttenberg (Opiz).

12. Apium (L.) Hoffm. Sellerie.

† 1. A. *graveolens* L. Stengel *kantig-gefurcht*, sehr ästig. Blätter glänzend, untere gefiedert, obere 3schnittig; Blättchen der ersteren 3lappig oder 3schnittig mit breit rautenförmigen, 2—3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten. Dolden *sehr kurzgestielt*, darunter mit meist kleinen Laubblättern, *durch deren verlängerte, doldig gestellte Aeste übergipfelt*. Hülle und Hüllchen fehlend.

1—2' hoch, kahl. Blätter breitzipfelig. Blumen weiss in's Gelbliche, wie die Früchte sehr klein.

⊕ Juli, August. An salzigen sumpfigen Stellen, besonders an Meeresküsten

Europas wildwachsend, bei uns nur in Küchengärten, hin und wieder, z. B. bei Prag, auch in Kräutereien im Freien gebaut.

13. Petroselinum Hoffm. Petersilie.

† 1. *P. sativum* Hoffm. (*Apium petroselinum* L.). Stengel *stielrund, gestreift*, ästig. Blätter oberseits glänzend; untere 2—3fach fiederschnittig, Abschnitte keilförmig fiederspaltig mit lanzettlichen, ganzen oder eingeschnittenen Zipfeln; obere Blätter 3zählig auf kurzen, weisshäutig berandeten Scheiden. Dolden *langgestielt, endständig, nicht übergipfelt*. Hülle wenigblättrig oder fehlend; Hüllchen vielblättrig, die Blättchen fädlich, viel kürzer als die Döldchen.

2—3' hoch, kahl. Blumen gelblichweiss, aussen grünlich.

⊙ Juni, Juli. Wild in Sudeuropa, bei uns wie vorige gebaut; in den Weinbergen von Leitmeritz und Černosek und in deren Umgebung ganz verwildert (A. Mayer).

14. Bupleurum L. Hasenohr.

a) (*Eubupleurum*.) Früchte auf Riefen und Thälchen glatt. Dolden aus ziemlich gleich lang gestielten Döldchen. Blüten und Früchte deutlich gestielt.

c) Wurzel spindelig, 1jährig. Obere Blätter durchwachsen. Thälchen der Frucht striemenlos, gestreift. Hülle fehlend. Blätter der Hüllchen $2\frac{1}{2}$ mal länger als das Döldchen.

1. *B. rotundifolium* L. Blätter von der Basis strahlig-vielnervig, unterste (zur Blüthezeit meist vertrocknete) zum Grunde blattstielartig verschmälert, die übrigen *durchwachsen, eiförmig, oberste rundlich*, feinbespitzt. Dolden 4—8strahlig. Hüllchen aus 3—5 grossen, rundlich-eiförmigen, feibesetzten Blättchen.

Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, ästig oder einfach, wie bei den folgenden aufrecht, stielrund und fein-gestreift. Ganze Pflanze blaugrün, kahl. Hüllchen gelblichgrün. Blumen sattgelb.

⊙ Juni—August. Auf Aeckern im Getreide, Rainen, in Weinbergen in Kalk- und Thonboden, nur im wärmsten Hügellande des westlichen Elbgebietes, daselbst aber ziemlich verbreitet. Bei Prag fast nur nordwärts gegen das Elbthal zahlreicher, so am Haine bei Brežňoves mit *Linaria spuria* (Dědeček); um Weltrus häufiges Unkraut (Opiz), bei Chlumín (Kostel.), Brandeis (Opiz); sonst nur vereinzelt am Žižkaberger (Bozděch)! am Laurenziberg, bei Brevňov (Opiz), bei Dvorce (Schroff); zahlreich bei Karlstein in der sogenannten Bučina (Ruda, Polák)! — An der Sovice bei Roudnic, von Roudnic über Brozan, Budín, Libochovic, Trebniz, Liebshausen bis au's Mittelgebirge stellenweise häufig (Reuss), auch häufig bei Loun nordwärts! Bei Leitmeritz, besonders gegen den Radobýl, unter dem Lobosch, bei Mileschau, Merzkles! Kostenblatt, Radowesic (Reuss), Hrobschitz bei Bilin! Saidschitz (Reuss), Loosch bei Teplitz (Thiel); am Teplitzer Schlossberg (Eichler).

β) Wurzelstock ausdauernd. Blätter nicht durchwachsen. Thälchen der Frucht 3striemig, glatt. Hülle 1—5blättrig, Hüllchenblätter so lang oder wenig länger oder kürzer als das Döldchen.

2. *B. longifolium* L. Blätter vom Mittelnerv austrahlend seitennervig, netzig-aderig, untere verkehrteiförmig oder elliptisch, in den langen Blattstiel verlaufend, *obere mit herzförmig umfassender Basis sitzend, länglich oder oval*. Dolden 5—8strahlig (langgestielt endständig), Strahlen lang, bogig. Hüllchen 5—7blättrig, deren Blättchen *oval, zugespitzt*. Früchte eilänglich; *Riefen fädlich*.

Wurzelstock walzlich, horizontal, ziemlich langgliedrig. Stengel 1—2' hoch, einfach oder oben etwas ästig, wie die ganze Pflanze kahl, bläulich-bereift. Hüllchen bisweilen purpurnviolett überlaufen. Blumen gelb.

‡ Juli, August. In lichten Laubwäldern, auf buschigen Abhängen des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, auf Kalk- und Basaltboden, und wiederum im Riesen-

gebirge zwischen 3000 und 4000', daselbst nur im Riesengrunde um das alte Bergwerk (Wimmer) und am Kesselberge (Kablik)! — Allgemein verbreitet in allen Wäldern von Dymokur, Kopidlno, Rožďalovic! dann auf den „Valy“ (Avarenwällen) bei Česov (Pospíchal)! Bei Jungbunzlau auf den Iserlehnen, am Chlum, auf der Bába (Hipp.)! Horka bei Münchegrätz (Sekera). — Auf Silurkalk der südlichen Prager Gegend: Haine bei Ilubočep und St. Prokop, Radotiner Thal gegenüber Kopanina und um Karlstein! — Verbreitet im Basalmittelgebirge: Geltsch (Mayer); Gebüsche und Waldränder um Babina! Gipfel des Lobosch! Bergschluchten oberhalb Praskovitz, zwischen dem Klotzberge und Mileschau, am Donnersberge selbst! zwischen der Hora und dem Radelstein! Am Granatbache unter dem Radelstein! Kamajčken, in der Lohle, am Kletschen (Mayer). Wostray bei Mukov (Reiss). Wlschkenwald bei Košťál (Reuss). Wald Šebín bei Libochovic! — Turner Park bei Teplitz! Im Erzgebirge auf Grundlehnen bei Rothenhaus: bei Hennersdorf, Anmühlthal gegen Stolzenhau (Sachs)! Grundthal bei Komotau (Knaf)! Eidlitzer Busch!

3. *B. faleatum* L. Blätter 5—7nervig, untere elliptisch oder länglich, zum Grunde lang blattstielartig verschmälert, *obere lanzettlich, mit schmaler Basis sitzend*. Dolden 6—9strahlig (langgestielt, endständig). Hülle 1—4blättrig, Hüllchen 5blättrig, deren Blättchen *lanzettlich*. Früchte länglich; *Riefen schmalgeflegt*.

1—3' hoch, oben ästig, kahl, graugrün. Blumen sattgelb.

24 Juli—Herbst. Auf sonnigen, buschigen Hügeln, Felsen, auf Dämmen und Rainen, in Hecken des Hügellandes, besonders des wärmeren Theiles desselben, gerne auf Kalk, ziemlich verbreitet. Um Prag häufig auf Abhängen des Moldauthales, im Stern, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan, Závist, Sázavafelsen bei Davle, hinter Štěchovic u. s. w. — Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Sehr häufig in den Wäldern von Königstadt, Dymokur, Rožďalovic, Kopidlno! bis Jičínoves, aber nicht weiter nördlich (Pospíchal). Kuttenberg: Kalklehnen am Bache! bei Neškaredic und Močovic bei Čáslau (Opiz). Dvakačovic bei Chrudim, Kalkhügel! Pardubičky bei Pardubice (Opiz)! Hügel nm Hohenmauth! Bei Leitomyšl nur auf einem Raine südlich von Kabatwalde (Pospíchal)! Jaroměř: Kalklehne bei Zvol, am Vogelberg (Knaf)! Kalkhügel bei Rychnovek! — Chlum bei Jungbunzlau (Hipp.)! Gipfel des Rollberges (Ascherson)! — Verbreitet im westlichen Elbthale und Mittelgebirge, bei Melnik, Gastorf, Roudnic, Leitmeritz, unter dem Lobosch, Aussig, Rongstock! im Mittelgebirge bis Teplitz, Bilin, Brüx gemein; im Egerthale bei Peruc, bei Loun nordwärts, z. B. am Rannayer Berge bei Semč! Brandeis! bei Schlan (Ramisch). Schliesselitz bei Saaz! Fehlt bei Komotau. Dürfels bei Duppau (Reiss), Hetmesgrün (Opiz nach Ortm.). — Hügel bei Žebrák gegen Točnik! Bergrücken der Burg Prava häufig! Rakonitz! Bürglitz, Týřov, Skrej häufig! Ruine Klingenberg an der oberen Moldau (Dědeček)! Felsen bei Rojau nächst Krumau!

b) (*Isophyllum* Presl fl. čech.) Früchte auf Riefen und Thälchen körnig-warzig. Dolden aus sehr ungleich lang gestielten Döldchen. Blüten und Früchte sehr kurz gestielt, theilweise fast sitzend.

4. *B. tenuissimum* L. (*Isophyllum tenuissimum* Presl). Stengel vom Grunde ausgesperrt-vielästig, aufrecht oder niederliegend. Blätter *sitzend, schmal lineal-lanzettlich, 3nervig, zugespitzt*. Endständige Dolde 3—5strahlig, *seitliche blattachsständige kurzgestielt, 1—3strahlig*. Hülle und Hüllchen 3—5blättrig, Blättchen lineal-lanzettlich, die der Hüllchen länger als die Döldchen.

4"—1' hoch, glatt und kahl, graulichgrün, Aeste ruthenförmig, der ganzen Länge nach traubig-reichdoldig, Seitendöldchen minder ausgebildet. Blumen klein, gelblich.

☉ Juli—September. Auf salzigen Triften in den Umgebungen der Bitterwasserbrunnen von Saischiz! Einmal auf einem feuchten Sandplatze am Judenkirchhof bei Horenz (Thiel 1859)!

15. Oenanthe L. em. Rebendolde.

1. *Oe. phellandrium* Lamk. (*Phellandrium aquaticum* L.). Wurzelfasern *fädlich*, an den Rhizomknoten büschelig-quirlig. Stengel an der Basis öfter Ausläufer treibend, stielrund, gerillt, röhrig, *ausgesperrt-ästig*. Blätter *ausgesperrt 2—3fach gefiedert*, untere langgestielt; *Blättchen eiförmig, tief fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln*, die der untergetauchten Blätter vieltheilig mit fädlichen Zipfeln. Dolden *mehrstrahlig*, kurzgestielt, durch Übergipfelung oft seitlich; Döldchen ausgebreitet, *nicht strahlend*. Hülle meist fehlend, Hüllchen mehrblättrig. Blüten *alle zwitterig*. Frucht eilänglich.

Stengel 2—5' hoch, unten sehr dick. Blumen weiss.

24 Juli, August. In stehenden Wässern, Gräben, Tümpeln, an Teichrändern im Schilfe, in den Ebenen und im Hügellande verbreitet, meist häufig.

? 2. *Oe. fistulosa* L. Wurzelfasern büschelig, theils fädlich, *theils rübenförmig verdickt*. Stengel aus der Basis beblätterte Ausläufer treibend, stielrund, röhrig, *aufrecht-ästig*. Blätter langgestielt, *doppelt-, die oberen einfach gefiedert*; die Spreite etwas kürzer als der röhriige etwas aufgeblasene Blattstiel; *Blättchen lineal, oft 2—3spaltig*. Endständige Dolde *1—4strahlig, ihre Döldchen mit länger gestielten, unfruchtbaren, strahlenden Randblüthen* und kopfförmig gehäuft, fruchtbaren Mittelblüthen, bei der Fruchtreife kugelig; *die seitenständigen Dolden bis 5strahlig, unfruchtbar*. Hülle fehlend oder 1blättrig, Hüllchenblätter zahlreich, lanzettlich, kürzer als die Döldchen. Frucht kantig-kreiselförmig, mit langen ausgespreizten Griffeln.

1—2' hoch, bleichseegrün, kahl. Blumen weiss oder röthlich.

24 Juni—August. In Sümpfen, Gräben wie vorige. Einen sicheren Standort konnte ich bisher nicht ausmitteln. Im Herbar Knaf's mit der Bezeichnung: „Bohemia“, doch konnte sich Knaf nicht mehr erinnern, wo er die Pflanze in jüngeren Jahren gesammelt hatte; vielleicht bei Klein-Paleč nächst Schlan oder bei Jaroměř? Nach Wolfner bei Neumettel anweit Hořovic, doch fand ich daselbst nur *O. phellandrium*. Bei Pilgram (Opiz mpt., Pfund in Fl. Böhm. mpt.); Dollern bei Budweis (in Jungbauer's Verzeichniss von fremder Hand zugeschrieben); am Graben, der sich aus dem Fischhof bei Budweis in die Moldau ergiesst (Mardetschl.).

16. Seseli L. em.

a) Kelchzähne kurz 3eckig, bisweilen sehr klein, an der Frucht öfter bleibend. Früchte kahl oder gleichsam mehlig bestäubt. Hülle fehlend oder 1blättrig, hinfällig.

c) (*Hippomarathrum* DC.) Blättchen des Hüllchens in eine beckenförmige, am Rande gezähnte Scheibe zusammengewachsen.

1. *S. hippomarathrum* L. Wurzelstock anrecht-ästig, oben schopfig. Stengel stielrund, feingerillt, oben ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, mit linealen spitzen Blättchen, die oberen scheidig mit verkümmelter Spreite. Dolden 5—10strahlig. Hüllen meist fehlend. Hüllchen und Früchte sehr fein-filzig (gleichsam mehlig-bestäubt).

$\frac{1}{2}$ —2' hoch, blaugrün, kahl. Döldchen sehr gedrungen, halbkugelig, aus kurzgestielten Blüthen. Blumen weiss oder röthlich.

24 Juli, August. Auf trockenen, sonnigen Hügeln, Felsen, auf Kalk, Gneiss, Lehm- oder Schotterboden, im wärmsten Hügellande zerstreut. Bei Prag: häufig auf Felsen zwischen Klein-Holešovic und der Trojer Schule! zwischen Podbaba und Selč (Polák)! bei Chabry häufig (Dědeček); Felsen gegenüber Libčic! auf der Kalklehne oberhalb Medsebe bei Weltrus häufig! Slichov, Ilubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal gegenüber Kosor, Karlstein, Veliká hora! St. Ivan, Beronner Stadtberg (Opiz). — Říp oder Georgenberg bei Roudnic! Leitmeritz: am Radobýl, Stražičkenberg! Kalkhügel bei Pokratic! Hradischken! Uhustein (A. Mayer). Lobosch! Košťál bei Trebnitz (Reuss),

Schreckenstein (Hampel)! Teplitz (Winkler)! Bilin auf Gneiss gegen den Sauerbrunn! am Kostelec (Reuss). Brüxer Schlossberg (Knaf)! Rothenhaus (Roth)! Lieschnitz auf einer Trift! Rannayer Berg bei Laun! Thal von Horatiz auf schotterigem Abhange! Egerufer bei Stropnic nächst Saaz, im Lehm Boden!

β) (E n s e s e l i.) Blättchen des Hüllchens frei.

2. *S. glaucum* Jacq. Wurzelstock dick, schopfig. Stengel stielrund, fein gerillt, ästig, sammt den Blättern *kahl und blaubereift*. Blätter 2—3fach gefiedert, mit linealen oder lanzettlich-linealen, spitzen Blättchen. Blattstiele *stielrund oder zusammengedrückt*, oberseits nicht rinnig; obere Blattscheiden weissrandig mit einfacher linealer oder 2—3theiliger Spreite. Dolden *5—15strahlig, Strahlen kahl*. Hüllchen mehrblättrig, deren Blättchen pfriemlich, *2mal kürzer als das Döldchen*. Früchte oval, *mehlig bestäubt*.

Stengel 1—4' hoch, beinartig weisslich, langästig. Blätter etwas starr, die oberen mehr grasgrün. Blumen weiss, Früchte weisslich, Thälchen schwärzlich. Linné giebt sein *S. glaucum* in Frankreich an, wo unsere Pflanze nicht wächst und auch die Worte: „flores ante explicationem purpurascens, explicati albi antheris purpurascens“ passen gar nicht auf unsere Pflanze.

☉ und ♀. Auf felsigen Abhängen, trockenen Lehnen der Hügelregion, selten. Felsen des Elbufers zwischen Leitmeritz und Aussig (Reuss). Georgenberg bei Roudnic! Ziemlich häufig in der Prager Gegend, besonders im Moldau- und Berounthale, auf Kalk und Schiefer: Moldanfelsen gegenüber Libčic, bei Roztok, Selč, Podhava, Kaisermühle, Brůky, über Podhoř, Troja, Pelz! Generálka, St. Prokop, Kuchelbader Felsen, Radotínier Thal gegenüber Hinter-Kopanina, Všenorier Thal, Karlstein, St. Ivan! Břežaner (Závister) Berg! Moldaufelsen bei den Štěchovicer Stromschnellen! — Häufig auf Felsen des Berounthales bei Bürglitz! Berg Točník! Felsen des Chotobuš bei Dobříš! Bndweis: bei Gutwasser auf einem niedrigen trockenen Abhang nächst der unteren Schenke (1870)! bei Poříč auf Felsen (Mardetschläger).

3. *S. coloratum* Ehrh. (*S. annum* L., *S. bienne* Crantz). Wurzelstock schopfig. Stengel stielrund, *kantig-gerillt*, einfach oder oberwärts ästig, sammt den Blättern *feinflaumig*. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen meist 3spaltig, mit kurz linealen, spitzen, gespreizten Zipfeln. Blattstiele *oberseits rinnig*. Blattscheiden aufgeblasen, am Rande breit weisshäutig, die oberen mit kleinen 1—2fach fiederschnittigen Spreiten. Dolden *15—30strahlig, Strahlen besonders innen dichtflaumig*. Hüllchen vielblättrig, die Blättchen lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, breit weissrandig, *etwas länger als die Döldchen*. Früchte oval, jung etwas flaumig, *zuletzt ziemlich kahl*, wenig bestäubt.

Stengel steif aufrecht, meist 1—3', auf dürrern Boden aber auch nur 1—3" hoch. Die oberen Blattscheiden, oft auch die ganze Pflanze zuletzt purpurröthlich angelaufen. Blumen weiss oder röthlich. Früchte braun mit bleicheren Rippen.

☉ und ♀ Juli—September. Auf trockenen, grasigen Hügeln, trockenen Waldplätzen, Triften, auf Kalk, Thon, Schotter und Sandboden im Hügellande zerstreut, aber ziemlich verbreitet. Bei Prag: bei Brůky, Klecan, Chabry, im Hain bei Weleū, am Beckov bei Libeznic (Dědeček)! Hügelrücken bei Hrdlořez (K. Knaf)! Michler Wald (Opiz). Dejvic, (Hoser)! Scharka (Bracht)! Stern (Steinmann). St. Prokop (Bercht.), Kuchelbad (Tausch)! Karlstein (Ruda), St. Ivan (Bracht)! Pyšely häufig (Vogl). — Östliches Elbgebiet: Woškoberg bei Poděbrad, unter dem Kirchlein! Trift am Teiche bei Dlouhopolsko! Kladruher Wald! St. Georgskirche bei Bohdaneč, Sandhügel! Pardubic: am Kuněticer Berge, bei Weska, Wystrkov! Königgrätz (Spořil)! Jaroměř: Waldländer der Končina, Anpanfer vor Zwol, bei Wolowka! Ruine Potenstein (Sternberg). — Nordböhmen: Loretto bei Jičín! Münchengrätz: Felsen in der Stadt, Basalthügel Sichrow (Sekera), Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Bösig (Malinský)! Niemes und Gruppy (Schauta)! — Westliches Elbgebiet und Eger: Gipfel des Říp oder Georgenberges (Gf. Chotek). Goldberg bei Ploškovice (Fieber, Hoser)! Leitmeritz: am Radobýl, Lóbosch! Schreckenstein (Hampel)! Wessenberg und andere Hügel zwischen Aussig und Teplitz! Teplitzer Schlossberg, Bořen bei Bilin (Reuss). Rannayer Berg bei Loun! Schiesselitz

bei Saaz! Fehlt der Karlsbader Gegend. — Chotobuš bei Dobříš in der Kieferpflanzung über der Waldlehne, spärlich! Březina (Sternberg). Badweis: Teichdamm bei B. Fellern (Dědeč.), Poříč (Mardetschläger).

b) (*Libanotis* Crantz part.). Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, abfällig. Früchte kurzhaarig. Hülle vielblättrig.

4. *S. libanotis* Koch (*Athamanta libanotis* L., *Libanotis montana* Crantz). Wurzelstock aufrecht-ästig, *faserschopfig*. Stengel *tief kantig-gefurcht*, oberwärts meist etwas ästig. Blätter unterseits blaugrün, untere gestielt, doppelt bis einfach, obere einfach gefiedert; Abschnitte eiförmig bis keilig-länglich, 1—2mal fiederspaltig mit breitlanzettlichen Zipfeln, *die unteren an der Hauptspindel sitzenden Paare gekreuzt*. Hülle und Hüllchen mehrblättrig, Blättchen lineal-pfriemlich, die der Hüllchen länger als die gedrungenen Döldchen. Blüten kurzgestielt. Früchte eiförmig, grau kurzhaarig.

2—4' hoch. Stengel und Blätter bei uns stets zerstreut behaart, erstere oben nebst den Doldenstielen und Hüllchen grauflaumig (die kahle Varietät sah ich nicht aus Böhmen). Blumen weiss, klein. Thälchen schwarzviolett. Var. α) *bipinnatum*, untere Blätter doppelt gefiedert, Blättchen fiederspaltig, Zipfel ganz oder 2spaltig; β) *bipinnatifidum* (*Athamanta sibirica* L., *Libanotis sibirica* Koch), untere Blätter einfach gefiedert, Blättchen länglich, tief fiederspaltig, am Grunde fiedertheilig mit fiederspaltigen Abschnitten.

☉ Juli, August. Auf felsigen unsehrigen Abhängen, auf Basalt und Kalk, auch auf Weiden und Wiesen mit Lettenboden im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge, sehr zerstreut, doch an den Standorten sehr zahlreich. Oestliche Elbniederung: Wilhelmshügel bei Čáslav (Opiz). Auf einem Raine zwischen Chlumec und Chejšt (Pospischal)! Bei Pardubice massenhaft auf leetigen Elbwiesen mit *Daucus* (nebst β) und auf dem Kunětické Berge! Unterhalb Königgrätz auf einer Wiese nahe der Elbe! — Westliches Elbgebiet: Gipfel und steinige Lehnen des Mileschaners! Felsen des Klettschenberges (Reuss, Mayer), Berge bei Sebusein (Malinský)! Weiden am Egerufer zwischen Libochovic und Libuš (Reuss). — Buschige Hügel bei Ellbogen (Ortmann, Aschers.). Ruinen der Burg Rábi bei Horažďovic (Pohl Tent.)? Bei Krumau auf Kalkfelsen häufig, so über der Badweiser Vorstadt, am Niklasberg, Kalkfelsenberg! Rabenstein (Jungb.). Im Schlossgarten von Platz und auf der Schanzmauer des Schlosses (Leonhardi)!

17. *Aethusa* L. Gleisse.

1. *Ae. cynapium* L. (Hundsgleisse, Hundspetersilie). Stengel stielrund, feingerillt, ästig, *samt den Blättern kahl*. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen im Umriss eiförmig oder länglich, fiederspaltig, mit lineallanzettlichen, spitzen, oberseits glänzenden Zipfeln. Blattscheiden mässig lang, breit weissrandig. Hülle fehlend. Hüllchen *aus 3 einschichtigen, abstehenden oder herabgeschlagenen, linealen Blättchen*.

Blumen klein, weiss. Variirt 1—6' hoch (so meist in Gebüsch, über kletterhoch in den Bürglitzer Wäldern) und 1—4" hoch (so besonders auf Aeckern, *A. segetalis* v. Bönnigh.). Blätter des Hüllchens bald viel, bald wenig (*A. cynapioides* M. Bieb., Presl fl. čech.) länger als das Döldchen, Blumen bald grösser, bald doppelt kleiner als gewöhnlich (*A. micrantha* Opiz!), äussere Doldenstrahlen bedeutend länger oder nur ebenso lang als die Frucht, Früchte auch kleiner und grösser. Eine konstantere Vereinigung dieser Abänderungen zu bedeutenderen Arten kann ich aber nicht finden.

☉ Juni—September. Auf Aeckern und Brachen, auf Gartenbeeten, Schutzstellen und in Gebüsch, gemein im ganzen Lande und bis auf das Vorgebirge (über 2000', so z. B. im Erzgebirge) verbreitet.

18. *Cnidium* Cusson.

1. *C. venosum* Koch (*Seseli venosum* Hoffm., *S. dubium* Schkuhr, *Selinum silvestre* L.?). Stengel unten stielrund, feingerillt, oberwärts kantig-furchig, einfach oder oberwärts ästig, *samt den Blättern kahl*. Blätter 2—3fach fiederschnittig, mit aufge-

richteten linealen oder lineallanzettlichen, am Rande umgerollten, *unterseits graugrünen und geaderten Zipfeln*, die untersten zur Blüthezeit meist vertrocknet. Blattscheiden lang, etwas aufgeblasen, breit randhäutig und oben zöhrig. Hülle fehlend oder aus einzelnen Blättchen. Hüllchen vielblättrig, Blättchen linealpfriemlich, etwa so lang als das Döldchen, *nicht randhäutig*. Dolde vielstrahlig, Strahlen innen feinflaumig.

1—3' hoch, aufrecht, oft purpurn überlaufen. Blumen weiss. Das sehr ähnliche *Sesel coloratum* ist durch die randhäutigen Hüllblättchen und behaarte Stengel und Blätter neben den Gattungsmerkmalen unterschieden. Die grundständigen Scheiden hinterlassen auch kaum einen Schopfl wie bei *S. coloratum*.

☉ August, September. Auf feuchten Wiesen und in lichten Wäldern der Ebenen selten, sehr zerstreut, nur in zwei getrennten Verbreitungsbezirken. Oestliche Elbniederung: Blatowiese bei Poděbrad (1867)! Am Rande der Loučiner Wälder von Doubravice her! Waldwiese im Thale bei Záhornice hinter Königsstadt (1869)! Laubwald bei Chlumec unter dem Berge Lištice (1867)! (schon Mann 1824). Vor Wohař (zwischen Poděbrad und Elbe-Teinitz) im Walde (Mann 1819 indeterm.)! Bei Elbe-Teinitz gegen Kladrub im Kieferwalde! Nördliche Erzgebirgsebene: Kommerner Seewiesen! Sadschitz bei Görkau nächst dem Bade (Prof. Reuss), Spornitz bei Komotau! (zuerst von Kuaf entdeckt).

19. Conioselinum Fischer.

1. *C. tataricum* Fisch. (*C. Fischeri* W. et Grab., *Angelica chaerophyllea* Lottemoser). Stengel stielrund, feingerieft, oberwärts gefurcht, ästig, bereift, sammt den Blättern kahl. Blätter im Umriss 3eckig-rhombisch, 2—3fach gefiedert; Blättchen eiförmig oder länglich, fiederspaltig, deren untere Abschnitte öfter 2—mehrsplattig, Zipfel lanzettlich, feinzugespitzt, am Rande umgerollt. Blattscheiden gross, aufgeblasen, am Rande wenig häutig, alle blatttragend. Hülle fehlend oder wenigblättrig; Blättchen der Hüllchen pfriemlich, unberandet, gewimpert-rauh, theilweise länger als die Döldchen. Doldenstrahlen innen von kleinen Zäckchen rauh.

H. 2—3'. Blätter ähnlich denen eines *Chaerophyllum*. Blumen schmutzigweiss.

4 Juli, August. Auf waldigen, kräuterreichen Gebirgslehnen. Auf dem Glazer Schneeberg (Tansch)! [Ist aber den schlesischen Botanikern daselbst nicht bekannt].

20. Silaus Besser. Silau.

1. *S. pratensis* Bess. (*Peucedanum silaus* L., *Cnidium silans* Spreng.). Wurzelstock schopfig. Stengel unten ziemlich stielrund, oben kantig, ästig, nebst den Blättern kahl. Blätter 2—3fach, oberste einfach gefiedert, Blättchen 2spaltig und fiederspaltig, Zipfel lanzettlich und länglich-lanzettlich, feinspitzig, *am flachen Rande sehr fein gesägt-rauh*, unterseits geadert, blasser grasgrün. Blattscheiden kurz, schmal. Hülle fehlend oder 1—2blättrig. Hüllchen vielblättrig, ihre Blättchen lineal-lanzettlich, sehr schmal randhäutig, glatt und kahl, kürzer als das Döldchen.

1—3' hoch. Blumen blassgelb. Von *Cnidium* und anderen ähnlichen Arten, ausser der Blütenfarbe, besonders durch breitere, flache, gesägt-rauhe Blattzipfel zu unterscheiden.

4 Juni—August. Auf fruchtbar, etwas feuchten Wiesen der Ebenen, des Hügellandes und Mittelgebirges sehr zerstreut, stellenweise häufig und in Menge. Bei Prag sehr selten, nur am untermauerten Moldanufer der Keppelschen Insel mit *Senecio barbareaefolius* (1869!) und vor dem Prager Schlossthor auf einer kleinen Wiese gegen das Strahover Thor zu (K. Polák)! wahrscheinlich auf beiden Stellen mit Grassamen eingeschleppt. Oestliches Elb- und Isergebiet: Zwischen Pečky und Poděbrad, und um Poděbrad auf den Elbwiesen! Nimburg: Elbwiesen und Wiesen gegen Křečkov! Elbwiesen bei Kolín gegen Libic und Neudorf! Chrudim: bei Slatinan am Rande der Fasanerie! und bei Dvakačovic am Rande des feuchten Eichenhaines spärlich! Bei Pardubice auf Wiesen an der Bahn! Teichdorf bei Dašice! Dvořisko und Sruby bei Chotzen!

Leitomyšl: Wiesen gegen Nemošín! Bei Senftenberg zwischen Pěčín und Rokytnic (Brorsen). Jaroměř: bei Ježbín (Knaf) und bei Wolowka! Zwischen Náchod und Starkoč! — Bergwiesen bei Jungbunzlau (Hipp.)! — Fehlt bei Niemes (Schauta). Georgswalde, Rumburg, Nixdorf (Neumann). — Verbreitet in der Gegend des Basalt-Mittelgebirges: Egerwiesen bei Libochovic und Pátek! Elbwiesen bei Leitmeritz, Bergwiesen bei Kotomíř (Mayer). Um Milešany, um den Radelstein und von da auf allen Wiesen bis Bilin! Am Sanerbrunnberg bei Bilin! Aussig, hochgelegene Bergwiesen! Karbiz, Teplitz bis Brüx auf den Kommerner Seewiesen! Fehlt von da ab nach Westen gänzlich. — In Südböhmen bei Blatna (Sternberg)! (vielleicht aber nur auf künstlichen Grasplätzen eingeschleppt?)

21. Foeniculum Haller. Fenchel.

† 1. *F. capillaceum* Gilib. (*F. officinale* All., *Anethum foeniculum* L.). Stengel stielrund, feingerillt, sammt den Blättern *kahl und bläulich-bereift*. Blätter 3—mehrfach fiederschnittig, zuletzt gabelig-getheilt, Zipfel lineal-pfriemlich, verlängert. Blattscheiden lang, halbumfassend, oben breithäutig zöhrig. Hülle und Hüllchen fehlend.

3—5' hoch, kräftiger als die ähnliche folgende Art, die Zipfel länger, Blattscheiden viel länger. Dolden gross. Blumen gelb.

☉ Juli—Herbst. Stammt aus Südeuropa, wird meist in Gärten, selten im Freien gebant und verwildert bisweilen.

22. Anethum L. em. Dill.

† 1. *A. graveolens* L. Stengel stielrund, feingerillt, sammt den Blättern *kahl und bereift*. Blätter 2—mehrfach fiederschnittig, zuletzt gabelig-getheilt, Zipfel lineal-pfriemlich. Obere Blattscheiden kurz, breit weissrandig, etwas geöhrt. Hülle und Hüllchen fehlend.

1—3' hoch, ästig. Dolden gross. Blumen gelb. Geruch eigenthümlich.

☉ Juli—Herbst. Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten und auf Feldern gebant, auch hin und wieder auf wüsten Plätzen, Wegen und Zäunen verwildert.

23. Pastinaca L. Pastinak.

1. *P. sativa* L. Stengel kantig-gefurcht oder gestreift, behaart. Blätter einfach gefiedert, mit schmalen, kaum häutig berandeten Scheiden; Blättchen *eiförmig bis länglich, am Grunde oft herzförmig*, sitzend, ungleich-gekerbt-gesägt, am Grunde öfter eingeschnitten, das endständige 3lappig. Hülle und Hüllchen fehlend, seltener aus 1—2 Blättchen.

1—3' hoch. Blumen sattgelb.

a) *genuina* (*P. sativa* Gren. et Godr.). Stengel starkkantig, gefurcht. Dolden aus 8 bis 10 verlängerten, ungleich langen Strahlen; die centrale Dolde grösser als die seitlichen. Früchte der letzteren kleiner als die der Terminaldolde. Blattoberfläche glänzend, (nebst dem Stengel und den Doldenstrahlen) mit feinen, kurzen, angedrückten Haarspitzchen, unterseits mit längeren, mehr abstehenden Härchen. Untere Blätter kürzer gestielt, die mittleren auf der Scheide bereits sitzend.

b) *urens* (Requien in Gren. Godr.). Stengel stielrundlich, nur gestreift. Dolden alle gleich gross, nur aus 5—6 kurzen, fast gleichen Strahlen gebildet. Früchte kleiner als die der Seitendolden von a). Blätter beiderseits weich behaart, Blattunterseite, Blattstiele und mittlere Stengelglieder besonders dicht, daher die Pflanze aschgran behaart. Untere Blätter sehr langgestielt, das in und über der Mitte stehende noch mit 1—2" langem Blattstiel; Blättchen in geringerer Anzahl als bei a) (nur 5—9).

☉ Juli—September. a) Auf Wiesen, Rainen, Gräben, an Wegen, im ganzen Hügellande und besonders in niederen Gegenden sehr verbreitet, oft weite Wiesenflecke

gelb färbend. Fehlt aber meistens in gebirgigeren Gegenden, wie z. B. um B.-Kamnitz, tritt erst bei Tetschen und B.-Leipa wieder auf (Zizelsberger). Um Krumau noch häufig. — b) Bisher nur bei Bürglitz an der Beroun im Waldesschatten des Bergufers (1873)! und bei Schlaackenwerth gegen den Galgenberg (Reiss)!

24. Heracleum L. Bärenklau.

1. *H. sphondylium* L. Stengel kantig-gefurcht, röhrig, sammt den Blättern steifhaarig, oberwärts ästig. Blätter 1—3paarig gefiedert, seltener fiedertheilig; Blättchen sitzend, gelappt oder fiederspaltig, das endständige 3lappig, ungleich grobesägt. Blattseiden bauchig aufgeblasen. Hülle fehlend oder 1—mehrblättrig. Hüllchen vielblättrig. Randblüthen der Dolde mehr weniger vergrößert, strahlend. Früchte verkehrt-eiförmig, anfangs kurzbehaart, zuletzt ganz kahl. Striemen der Berührungsfläche 2, *kenlig zur Mitte hinabreichend*.

2—5 hoch, kräftig. Blumenblätter weiss, auch grünlich oder gelblich oder röthlich, seichter oder tiefer angeschnitten, selbst 2lappig, die randständigen meist strahlend, bisweilen aber wenig oder gar nicht strahlend, meist grünlich (* *discoidium*, *H. flavescens* Bess., Tausch!). Var. ferner α) *latifolium*, Blättchen breit- und kurzgelappt, Lappen breiteförmig; β) *angustifolium* Wimm. et Grab. (*H. angustifolium* Jacq., *H. longifolium* Jacq.), Blättchen fiederspaltig, Abschnitte verlängert, lanzettlich, das endständige Blättchen 3sehnittig, 7theilig. *H. elegans* Jacq. Tausch! ist eine Uebergangsform zu α . mit kürzeren Zipfeln.

4 Juni—September. Auf Wiesen, in Waldgebüsch, auf freien Waldplätzen, α) verbreitet im ganzen Lande, von den Ebenen bis auf das Hochgebirge (Glazer Schueberg, Riesengebirge), * hin und wieder, z. B. bei Prag, im Grundthal bei Komotau, auch auf Abhängen des hohen Riesengebirges! β) selten, schön ausgebildet im hohen Riesengebirge, z. B. am Kiesberg des Riesengrundes! Kesselgrund (Gottstein)! wo auch die Uebergangsformen vorkommen; aber auch im niederen Lande, z. B. bei Prag (Hoser)! Neuschloss bei B.-Leipa! Uebergangsformen z. B. bei Alt-Pless nächst Jaroměř! bei Jungbunzlau (Hipp.)!

25. Peucedanum (L. ampl.). Haarstrang.

A. (*Eupeucedanum*.) Striemen der Fugenseite 2—mehrere, in der dünnen Fruchtschale oberflächlich. Stengel ausgefüllt, markig.

a) Fruchtrand schmal, höchstens $\frac{1}{2}$ so breit als die übrige Frucht.

ω) Blumen hellgelb.

1. *P. alsaticum* L. (*Cnidium alsaticum* Spreng.). Wurzelstock schopfig. Stengel *kantig-gefurcht, rispig-ästig*, mit ruthenförmigen, öfter zu 2 und 3 genäherten Aesten. Blätter 3fach gefiedert, Blättchen breiteförmig, fiederspaltig oder fiedertheilig mit lineal-lanzettlichen, stachelspitzen, *am Rande feingesägt-rauhen*, unterseits grangrünen, vorragend-nervigen Zipfeln; die oberen Stengelblätter klein, gedreit, mit 1—2mal fiederspaltigen Blättchen, auf mässig grossen, nur halbumbfassenden Scheiden. Hülle 5—8blättrig, ihre Blättchen lanzettlich, weissrandig. Doldenstrahlen kahl. Griffel der Frucht zurückgebogen, wenig länger als das Griffelpolster.

2—6' hoch, eigenthümlich unregelmässig kandelaberartig ästig, kahl, später oft purpurn überlaufen. Dolden verhältnissmässig klein und gedrungen. Von dem ähnlichen Silaus, der auch einen rauhen Blattrand hat, unterschieden durch die Verästelung, die mehrblättrigen Hüllen, ganz kahle Doldenstrahlen.

4 Juli, August. Auf trockenen, begrasten Hügeln, am Rande von Gebüsch, fast nur im Elbthale, selten. Bei Prag nur im Kanal'schen Garten (Opiz 1853)! Bei Poděbrad im Gebüsch der Fasanerie vor dem Blato ziemlich zahlreich und in den Elbauen spärlich! Im Eichengebüsch bei Nymburg (Všetečka)! Am Berge Sovice auf und nahe dem Gipfel nicht zu häufig! Fasanerie bei Chotěschau (Malinský)! Wiesen um Mileschau (Tausch)!

β) Blumen weiss oder anfangs röthlich.

2. *P. cervaria* Cusson (Selinum cerv. L., Athamanta cerv. L., Ligusticum cerv. Spreng.). Wurzelstock schopfig. Stengel stielrund, gerillt, oben ästig, armblättrig. Grundblätter doppelt gefiedert, Blättchen meist sitzend, länglich-eiförmig, nur am Grunde eingeschnitten, sonst scharf-stechend-gesägt, alle ziemlich in einer Fläche ausgebreitet und spitzwinkelig von den Tragblattstielen abstehend. Scheiden gross, aufgeblasen, die oberen fast spreitenlos. Hülle und Hüllchen vielblättrig, die Blättchen lineal-pfriemlich, die der Hülle weissrandhäutig, zurückgeschlagen. Die 2 Striemen der Fugenseite ihrer Mittellinie sehr genähert.

1—4' hoch, kahl, Blätter hellgrün, unterseits blass, graulichgrün. Dolden gross, Blumen weiss, vor dem Aufblühen röthlich. Die breiten Riefen sind der Länge nach gleichsam in 2 Riefen zertheilt. Griffel der Frucht herabgeschlagen.

24 Juli, August. In trockenen Laubwäldern, auf buschigen Hügeln, Waldwiesen, gerne auf Kalk, Basalt, Gneiss, im Hügellande, besonders im wärmeren Theile desselben und in der Ebene ziemlich verbreitet und stellenweise häufig. Bei Prag: Lorenzberg, Podbaba, Podhoř, Hain bei Bářt, Kalklehne oberhalb Hledsebe bei Weltrus, St. Mathaeus, Scharka, Stern, Ilubočep, Kuchelbad, Závist, Radotiner Thal, Karlstein! Pyšely im Parke (Vogl). — Oestliches Elbgebiet: Hain bei Čečelie an der Elbe, Wiesen zwischen Ratenic und Poděbrad, am Woškoberge, Eichwälder bei Dlouhopolsko, Záhornic, Dymokar und Kopidlno, häufig! Slatina bei Jičín! Drabinawald bei Chlumec! Kačina bei Kuttenberg! Kalklehne bei Dvakačovic unweit Chrudim! Scheint weiter östlich zu fehlen. Jaroměř: in der Končina auf Kalkmergel, bei Zvol, Kalkhügel bei Rychnovek! — Nordböhmen: Horka und Basalthügel Sichrov bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! N. Benátek (Dědeč.)! Widim (Haekel). Schmedowitz (Pöch)! Nenschloss (Kablík)! Kuhlberg b. Leipa (Watzel)! Verbreitet im ganzen Mittelgebirge, nordwärts noch am Sandauer Berge und bis gegen Tetsehen, am Zinkenstein, auf den Elbbahängen bei Aussig, Nesteritz, Tichlowitz massenhaft! Häufig um Leitmeritz: bei Pokratic, Radobyl, Satanaberg, Uhoberg, überall um Welbinc! Goldberg bei Ploškovice (Mayer), Levín bei Auscha, kleiner Geltsch! Fuss der Sovice bei Roudnic! Lobosch, Granatbach unter dem Radelstein! u. s. w. — Am Erzgebirge: Lippenei bei Teplitz (Eichler)! Rothenhaus, Komotau: am schwarzen Hübel, Schönwindner Berg mit Pulsatilla patens, Eidlizer Busch! u. a. Heideberg bei Schlaekenwerth (Reiss)! Eichberg bei Podersam! — Bergrücken der Burg Pravda, häufig! Skrej bei Bürglitz! Wälder zwischen Mnišek und Dobříš spärlich! Chotobuš bei Dobříš! Bei Hořovic gegen Kotopcky! Pisek: in den Hůrky und anderwärts (Dědeč.)! Poříčie bei Budweis an der Moldau (Mardet.).

3. *P. oreoselinum* Mönch (Athamanta oreosel. L., Selinum oreosel. Crantz). Wurzelstock schopfig. Stengel stielrund, gerillt, oberwärts gefurcht. Grundblätter 3fach gefiedert, Abschnitte zum Grunde keilig. Blättchen im Umriss eiförmig, 1—2mal fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, am Rande unregelmässig zackig-rauhen Zipfeln; seitliche Blättchenstiele in stumpfen oder rechten Winkeln gespreizt. Scheiden ziemlich gross, etwas aufgeblasen, die obersten mit sehr kleiner Spreite. Hülle und Hüllchen vielblättrig, die Blättchen der Hülle weissrandig, zurückgeschlagen. Die 2 Striemen der Fugenseite längs ihres Randes bogig verlaufend.

1—3' hoch, kahl, grasgrün, oft purpurn überlaufen. Dolden gross. Das junge Laub riecht möhrenartig.

24 Juli, August. Auf Wald-, Berg- und Uferwiesen, im Waldgebüsch, an Rainen, nur im sandigen und kiesigen Boden, in der Hügelregion fast nur der nördlichen Landeshälfte, sehr zerstreut. Bei Prag selten: bei Podhoř in der Lubomírka auf der Nordseite des Abhanges! Michler Wald, zwischen Lhotka und Modřan, Uferwiesen (mit Armeria) bei St. Kilian nächst Davle! Štířín (Sykora). — Bei Čerčan auf Wiesen an der Sázava häufig! Bad Sternberg bei Schlan! — Oestliches Elbgebiet: Hain bei Čečelie! Brandeis (Opiz). Waldränder bei Lissa (Tausch)! Nimbürg Elbwiesen! Podé-

brad bei Zboží! und Pečky (Dědeček)! Chlumec: am Berge Klamoska und bei Kundrač! Kolín (mit Armeria)! Elbe-Teinitz, mehrfach, auch gegen Kladrub zu! Um Bohdaneč häufig! Pardubice: Eichwald bei Pardubičok! Königgrätzer Wald! Vogelberg bei Jaroměř (Knaf)! -- Nen-Benátek (Dědeček)! Weisswasser (Kablík)! Horka bei Münchengrätz (Sckera). Niemes, Rehwasser! Um Dauba verbreitet (Reuss), Auscha, Widim (Hackel), Husov bei Melník (Pražák)! Anhöhen oberhalb Hof Kalesov bei Roudnice (Reuss)! Eichbusch zwischen Ober-Beřkovic und Ctinoves! Leitmeritz: bei Skalice, unter dem Stražičkenberg! am Deblík, oberhalb der Mentbauer Mühle, zwischen Sebnice und Plutzen, um Welbice u. s. w. (A. Mayer). Marienberg bei Aussig (Polák)! Tetschen (Malinský)! — Saudige Raine unter dem Eichberge bei Podersam! Am Stemeissl bei Ellbogen (Ortm.). Kalkhügelrücken nächst dem Jägerhaus bei Kounova, bei Burg Pravda, dann zwischen Rouchov und dem Vinaricr Thal! Berg Zbán bei Rentsch (Krejč). Berounka bei Nezabudic nächst Bürglitz. Südböhmen: bei Frauenberg (Mardetschlager; auch in Jechl's Herbar aus der Budweiser Gegend vorhanden).

b) Fruchtrand flügelartig, dünn, so breit als die ganze übrige Frucht.

? 4. *P. austriacum* Koch (ampl.) (*Selinum austriacum* Jacq.). Wurzelstock *nicht schopfig*. Stengel gefurcht, mit *beinartig weissen Kanten belegt*, einfach oder oben ästig. Grundblätter 3fach gefiedert, im Umriss 3eckig; Blättchen eiförmig, zum Grunde keilig, tief fiederspaltig; Zipfel länglich-lanzettlich bis schmallineal, am Rande glatt, mit knorpeliger Spitze. Hülle und Hüllchen reichblättrig, Blättchen lanzettlich, am Rande etwas gewimpert-rauh, zurückgeschlagen, die des Hüllchens kaum halb so lang als das Döldchen. Doldenstrahlen innen feinfaumig-rauh.

a) *genuinum* (*P. austriacum* Koch). Blattzipfel länglich- bis lineal-lanzettlich.

b) *rablense* Koch spec. (*Selinum rablense* Spreng.). Blattzipfel schmallineal. (Koch zweifelte selbst an der Echtheit dieser „Art.“)

2—4' hoch. Stengel und Blattstiele durch die glänzend weissen Kanten sehr kenntlich. Blätter hell grasgrün. Dolden gross. Blumen weiss.

24 Juli, August. Auf felsigen buschigen Hügeln. a) Für Böhmen sehr zweifelhaft. Bei Wittingau nach Presl fl. čech., doch ist in der ebenen Gegeud kein Terrain dafür und da auch als Standort Wiesen angegeben werden, so ist wohl eine Verwechslung etwa mit der folgenden Art anzunehmen, welche daselbst auch häufig vorkommt. Nach Pfund (Fl. Böhm. mspt) aber auf Hügeln bei Grätzen und Hohenfurth, wo ich aber nichts dergleichen sah. b) Wurde von Opiz am 15. Aug. 1837 bei Hlubočep nächst Prag (wahrscheinlich im Hlubočep Waldchen) mit schönen Früchten in 2 Exempl. gesammelt. Dieses Vorkommen gehört zweifelsohne in die gleiche Kategorie mit *Caucalis orientalis*, *Allium odorum*, *paradoxum* u. dgl.; die Pflanze ist aber später bei Hlubočep nicht mehr gefunden worden.

B. (*Thysselinum* Hoffm.) Striemen der Fugenseite 2—4, von der Fruchtschale bedeckt, der Innenwand des Faches anliegend. Stengel röhrig.

5. *P. palustre* Mönch (*Selinum palustre* L., *Thysselinum palustre* Hoffm., Th. Plinii Spreng., Olsenic, Oelsenich*). Wurzelstock nicht schopfig. Stengel kantigefurcht, hohl, oberwärts etwas ästig. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig, mit linealen oder lanzettlichen, weissbespitzten, am umgerollten Rande glatten Zipfeln. Blattscheiden mässig gross, die obersten kleinspreitigen etwas aufgeblasen. Hülle und Hüllchen vielblättrig, deren Blättchen lanzettlich, sehr langspitzig, am häutigen Rande gewimpert-rauh, zurückgeschlagen; die der Hüllchen so lang und länger als die Döldchen. Doldenstrahlen innen dichtfaumig-rauh.

3—5' hoch, grasgrün, ganz kahl, die Kanten des Stengels dünn, in der Farbe von den Furchen wenig abweichend. Blumen weiss. Die Striemen der Fugenseite sind von einer dicken Parenchymschichte bedeckt, daher äusserlich nicht sichtbar, bei den echten *Peucedanum*arten

*) Ein slavisches Wort, böhm. Olsenic oder Olešnik (auch für *Selinum carvifolia* gebraucht), von olše, Erl, weil die Art in Erlbrüchen wächst.

bedeckt eine sehr dünne, durchsichtige Parenchymschichte die braune Wandschicht der Oelgänge, welche dagegen von der Innenwand des Faches entfernter liegen. Von den ähnlichen Arten unterscheiden sich *Cnidium* und *Selinum* leicht durch den Mangel der Hülle, ersteres auch durch stielrunden, letzteres durch geflügelt-kantigen Stengel, *Pencedanum austriacum* durch nicht hohlen Stengel, weisse Stengelkanten und viel kürzere Hüllchen.

☉ Juli, August. Auf sumpfigen Wiesen, in feuchtem Gebüsch, besonders an Gräben, Teichrändern, in Erlbrüchen, auf Torfmooren, in den Niederungen und in gebirgrigeren Gegenden ziemlich verbreitet, jedoch im wärmerenügellande und Mittelgebirge, so im ganzen westlichen Elbthal, dem Basaltnittelgebirge, der Prager Gegend (mit Ausnahme eines im gebirgrigeren Theile gelegenen Standortes bei Stifin nach Sýkora) ganz fehlend. Oestliche Elbniederung: Fiederholz zwischen Ouval und Běchovic (Polák)! bei Brandeis (Opiz), Teich Kmotrov bei Sebušic (Opiz)! Přelouč in Erlbrüchen, bei Bohdaneč, Pardubic! Sümpfe des Königgrätzer Waldes! Zďelover Teichel zwischen Adler-Kostelec und Borohrádek und bei Borohrádek selbst! Plesser Wald bei Josefstadt (Hähnel)! — Nordböhmen: Weisskirchen bei Kratzau (Matz). Niemes! Horkateich bei Wartenberg! Habstein (Pöch)! Höllengrund (Pospíchal)! Erlbruch bei Schiessnig, Teich bei Oberliebich und anderwärts bei B. Leipa! Teich bei Hainspach (Karl)! — Erzgebirgsebene (doch nicht im Erzgebirge selbst): Duxer Teiche (Thiel), Bettelgrün bei Ober-Leitensdorf (Roth), Kommerner Seewiesen (Knaf)! Sumpf zwischen Görkau und Udwitz (Roth)! Karlsbad an der Eger, an Teichen und Gräben der Umgegend (Ortm.)! Franzensbad (Bracht)! — Bei Padrl in den Zbirower Wäldern! Blatna (Sternberg); Budweis: am Teich bei Böhm. Felleru! Frauenberg, Gratzen (Sternberg). Am Böhmerwalde: zwischen Rosenberg und Hohenfurth an der Moldau! bei Schwarzbach (Jungb.), Böhm. Röhren (Müncke). Bei Wittingau am Goldbach, auf nassen Wiesen sehr häufig, desgleichen um die Teiche bei Vesel und auf dem Moore bei Zalš! Platz (Leonhardi)!

26. *Imperatoria* L. Meisterwurz.

1. *I. ostruthium* L. Wurzelstock dick, walzliche Ausläufer treibend. Stengel gerieft, oberwärts ästig, kahle Blätter einfach (oder die grundständigen doppelt) 3zählig; Blättchen breiteiförmig, zugespitzt, öfter das endständige 3lappig, die seitlichen 2lappig, ungleich grobgesägt, unterseits auf den Nerven etwas rauh, Stengelblätter kleiner, mit aufgeblasenen Scheiden. Hüllchen aus wenigen fädlichen Blättchen. Fruchtrand jederseits so breit als die Fruchtfächer.

1—3' hoch. Blumen weiss. Pflanze stark aromatisch.

2 Juni, Juli. Auf Gebirgswiesen, in feuchten, bewässerten Schluchten und Rinnälen der Gränzgebirge bis 3500', an manchen Stellen wohl nur aus Bauerngärten verwildert, an anderen anscheinend wild. Stiebnitz im Gebirge bei Seuffenberg (Brosen). Im Riesengebirge: bei St. Peter anscheinend wild! am Schwarzberg bei Johannsbad, bei Schatzlar (Opiz). — Gablonz bei Reichenberg, nächst der Bräuerei (Sekera). Bei Schluckenau an Scheuern der Laudleute (Karl)! Im Erzgebirge: bei Niklasberg an einem Strassengraben, wahrscheinlich nur verwildert (Winkler)! Auf Wiesen bei Sebastiansberg (Thiel)! bei Gottesgab (Reiss)! zwischen Neudeck und Neuhammer (Ortm.). Bei Hauenstein beim Forsthaus (Walter nach Opiz) wohl nur angepflanzt. Im Böhmerwalde nur in Bauerngärten selten angebaut (Göppert), so bei Buchwald bei Fürstenhut (Mardetschl.); aber auf der Lusener Waldhauswiese (schon in Baiern) nach Sendtner bestimmt wild.

27. *Tordylium* (L. part.). Zirnet.

1. *T. maximum* L. Wurzel 1jährig, spindelig-ästig. Stengel kantig-gefurcht, nebst den Blättern angedrückt steifhaarig; Kanten, Blattscheiden und Blattstiele mit längeren abstehenden Haaren. Blätter einfach gefiedert, 2—4paarig; Blättchen der unteren

Blätter eilänglich, der oberen länglich-lanzettlich, deren endständiges verlängert, alle grob gekerbt-gesägt oder auch am Grunde eingeschnitten. Hülle und Hüllchen vielblättrig; die Blättchen lanzettlich, nicht randhäutig, *die der Hülle kürzer als die Doldenstrahlen*. Die äusseren Blüten strahlend, mit 3 grösseren Blumenblättern, deren mittleres gleich-, die seitlichen sehr ungleich-2spaltig. Früchte rundlich, borsthaarig; Thälchen Istriemig. 1—3' hoch. Blätter sehr rauh, spröde. Blumen weiss; der dicke Fruchtrand weisslich.

⊙ Juli, August. Auf steinigen, buschigen Abhängen, in Weinbergen des wärmeren Hügellandes, sehr selten und vielleicht nicht ursprünglich einheimisch. Bei Prag im felsigen Weinberge Folimanka, vormalis in der vorderen Parthie mit *Allium sphaerocephalum*, jetzt (noch 1872) nur im hinteren Theile! Bei Jungbunzlau im Eichengebüsch auf dem Chlum, in Lettenboden (1853 Hipp.)! [Königgrätz (Reichel, mit der scheda *Torilis anthriscus!*) beruht vielleicht auf einer Zettelverwechslung im Opiz'schen Tauschvereine. Ebenso zweifelhaft ist Haenke's alte Angabe in Pohl's Tentamen: zwischen Beroun und Nizburg].

28. Selinum (L. part.). Silge.

1. *S. carvifolia* L. (*Angelica carvifolia* Spreng.). Wurzelstock nicht schopfig. Stengel kantig-gerucht, mit *geschärften, häutig-geflügelten Kanten*, einfach oder oberwärts ästig. Untere Blätter 3fach, obere doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig oder fiedertheilig, mit flachen, schmal lanzettlichen oder linealen, weiss-stachelspitzigen, am Rande ein wenig rauhen Zipfeln. Hülle fehlend, Hüllchen vielblättrig; Blättchen lineal-pfriemlich.

1—3' hoch, ganz kahl, nur die Doldenstrahlen innen etwas flaumig-rauh. Blumen weiss. Von allen ähnlichen Dolden mit feinertheilten Blättern durch die Flügelkanten des Stengels leicht zu unterscheiden.

⊕ Juli, August. Auf feuchten und sumpfigen Waldstellen, auf bebüschten sumpfigen Wiesen, an Gräben, Waldbächen, sowohl in den Fluss-Niederungen als auch im Hügellande, in kiesigen und feinsandigen Bodenarten, und im niederen Gebirge bis etwa 1500', zerstreut, doch allgemein verbreitet. Am spärlichsten im wärmsten Hügellande, so bei Prag nur bei Střín (Syk.), im Kundraticer Walde und nordwärts gegen die Elbebene: im Bohnicer Walde, am Beckov bei Chabry, bei Běchovic, häufiger an der Elbe, bei Lobkovic, Toušim u. s. w.

29. Ostericum Hoffm.

? 1. *O. pratense* Hoffm. (*O. palustre* Besser, *Angelica pratensis* MBieb. nec Presl fl. čech.). Stengel kantig-gefurcht, röhrig, oberwärts ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, mit gespreizten Blattschnittstielen; Blättchen *schief, herzeiförmig, zugespitzt*, ungleich grobgesägt, auf den Nerven und am Rande etwas rauh, die obersten mit langer, etwas aufgetriebener Scheide und kleiner, zuletzt schwindender Spreite. Hülle fehlend oder aus 1—3 lineal-pfriemlichen Blättchen.

2—3' hoch. Blumenblätter weiss. Flügel des grosszelligen Fruchtgehäuses sehr dünnhäutig. Von der ähnlichen *Angelica silvestris* auch durch den stärker kantigen Stengel, die ausgespreizten, am Grunde sehr schiefen und etwas rauhen Blättchen zu unterscheiden.

⊕ August. Auf feuchten und sumpfigen Wiesen. Für Böhmen sehr zweifelhaft, indem allen bisherigen Angaben eine Verwechslung mit *Angelica silvestris* zu Grunde zu liegen scheint. Die Gebrüder Presl haben unter *Angelica pratensis* wohl nur *A. silvestris* verstanden, da sie für dieselbe in Fl. čech. „*prata humida passim*“ angaben, also eine verbreitete Pflanze gemeint haben, die *Ostericum* sicher nicht ist, womit auch das stimmen würde, dass *Ang. silvestris* Presl (wohl *A. montana* Schleich.) nur im Riesengebirge angegeben wird. Bei Budweis, wo *Ostericum* nach Krejč (Lotos 1855) auf allen Wiesen wachsen soll, fand ich nur *A. silvestris*, welche auch in Jechl's Herbar als *Ostericum* bestimmt ist. Nach Tausch (Herb. bohem.!) auf Wiesen des Böhmerwaldes, doch ist die

Allgemeinheit der Angabe verdächtig, während die Art sonst weder von Purkyně noch von Anderen dort gesehen wurde, auch auf bairischer Seite nicht vorkommt.

30. Archangelica Hoffm. Engelwurz.

1. *A. officinalis* Hoffm. (*Angelica archangelica* L.). Stengel stielrund, gefurcht, röhrig, oberwärts ästig, nebst den Blättern kahl, nur unter der Dolde, wie auch die Doldenstrahlen, dicht feintlaumig. Blätter einfach oder 2—3fach gedreit-gefiedert; Blättchen gross, eiförmig, ungleich grob-stachelspitz-gesägt, bisweilen am Blattschnittstiel herablaufend, das endständige oft 3lappig, die seitlichen 2lappig, unterseits bläulichgrün. Blattscheiden bauchig-aufgeblasen. Hülle fehlend oder 1blättrig. Hälchen vielblättrig aus fädlichen Blättchen

3—8' hoch. Wurzel dick, fast rubenförmig. Blätter und Dolden sehr gross. Seitendolden unter der Enddolden oft zu 2—3 genähert. Blumen grünlich-weiss. Frucht reif und trocken bleich. Es ist ganz falsch (wie Koch und Andere nach ihm sagen), dass der Samen frei im Fruchtgehäuse liege und die Samenschale Striemen besitze; gerade in dieser Gattung haftet das Fruchtgehäuse dem Samen fest an, allein die innerste, anhaftende, die Striemen enthaltende Schicht der Fruchtwand löst sich von der äusseren Fruchtschale ab.

☾ Juni, Juli. In kräuterreichen Schluchten des hohen Riesengebirges selten: in den Schneegruben (Tausch)! und im Elbgrunde (Nees). Ausserdem in Gebirgsgegenden hin und wieder in Bauergärtchen gebaut und aus denselben an Gräben und Wiesen verwildert; so im Riesengebirge um die Bauden, bei Johannsbad, Schatzlar, Adersbach, Friedland (Opiz). Bei Lichtenburg časl. (Opiz). An einem Wiesengraben bei Liebeschitz b. Auscha (A. Mayer)! Grasgärten bei Rehwasser (Schauta)! Bei Schlackenwerth, Zech, Birndorf in Bauergärten (Ortm.). Im Bohmerwalde ebenfalls nur in Dörfern; auch im Dorfe Wettern bei Lagau im Strassengraben aus einem Gärtchen verwildert (1870)!

31. Angelica (L. part.). Brustwurz.

1. *A. silvestris* L. Stengel stielrund, feingerillt, röhrig, oberwärts ästig, sammt den Ästen unter den Dolden, wie auch die Doldenstrahlen dicht feintlaumig, sonst nebst den Blättern kahl. Blätter 3fach-, obere doppelt-gefiedert; Blättchen spitzeiförmig bis eilanzettlich, ungleich scharfgesägt, mit weissbespitzten Zähnen, die seitlichen an der Basis des oberen Randes tiefer ausgeschweift, mit dem unteren oft etwas herablaufend. Blattscheiden bauchig aufgeblasen. Hülle fehlend oder 1—3blättrig; Hälchen aus mehreren fädlichen Blättchen.

1—5' hoch. Am Grunde der seitlichen Blattschnittstiele häufig kleine Nebenblättchen. Dolden gross. Blumen weiss in's Grünliche oder purpurroth angelaufen, sehr klein und fein. Staubfäden sehr hervorragend. Früchte bleich. Var. α) *vulgaris* (*A. pratensis* Presl fl. čech.), Blättchen am Blattstielen nicht oder unbedeutend herablaufend; β) *montana* (Schleich sp., *A. silvestris* Presl fl. čech.), oberste Blättchen am Blattstiel mit breiterer keiliger Substanz herablaufend, Pflanze sehr hoch und kräftig.

☽ Juli—September. Auf feuchten Wiesen, an Gräben, in feuchten Bergschluchten, in Waldgebüsch, sowohl in wasserreichen Ebenen als auch im kühleren Hügel- und Gebirgslande bis über 3000' verbreitet, nur im wärmeren Hügellande selten oder fehlend, so bei Prag selten: Cibulka, Oberkrě, Dušník, Karlstein, Beroun, Kamenicer Thal bei Štírn! — Dann erst wieder in der Elbebene bei Lobkovic, Toušm. — Verbreitet in den Elbauen, im östlichsten Striche, im bergigeren Nordböhmen bis auf die niedere Hoehgebirgsregion der Sudeten, hin und wieder im Basaltmittelgebirge, im Erzgebirge und am Fusse desselben; im mittleren Gebiet z. B. häufig um Rakonitz, Vinařic, Hořovic, Zbirov! bei Březina (Sternbg.), bei Altsattel (Zeizig), häufig um Veselí, Budweis, Krumau, Lagau und auf hochgelegenen Wiesen des Böhmerwaldes (Göppert). — β) meist im Gebirge, seltener im niederen Lande, so in den Gründen des Riesengebirges: Riesengrund (Tausch)! Schwarzenberg (Mann); im Erzgebirge bei Rothenhaus, Teltchgrund u. s. w.! bei Karlsbad (Aschers.),

im Basaltnittelgebirge in einer Bergschlucht unterhalb Praskovic und bei Mileschau (A. Mayer)! Tetschen, Schlucht gegen Schönborn! Fasanerie bei Jaroměř (Knaf)! Am Padrbach in den Zbirover Wäldern!

32. Levisticum Koch. Liebstöckel.

† 1. *L. officinale* L. (*Ligusticum levisticum* L.). Stengel stielrund, gerieft, ästig, sammt den Blättern kahl. Blätter doppelt gefiedert. Blättchen rhombisch-eiförmig oder keilig-länglich, oft 2—3lappig, eingeschnitten-gezähnt; die obersten Blätter doppelt oder einfach 3zählig oder einfach, auf kurzen Scheiden, meist zu 2 genähert gegenständig. Blättchen der Hüllen und Hüllchen zahlreich, lanzettlich, weissberandet, zurückgeschlagen.

4—7' hoch, steifästig. Blumen blassgelb.

‡ Juli, August. Aus Südeuropa stammend, in Bauerngärtchen der Gebirgsgegenden, auf Grasplätzen um die Hütten und Bauden gebaut und halbverwildert. Sehr häufig im Riesengebirge! Im Erzgebirge (Reuss), bei Tetschen (Maliu.)! B. Leipa (Nenntwich)! Niemcs (Schauta)! Falkenau bei Karlsbad (Leistner)! Auch im Böhmerwalde fast überall in Bauerngärtchen (Göppert, Sendtner), bei Andreasberg an Zäunen (Jungb.).

33. Laserpitium L.

1. *L. latifolium* L. Wurzelstock *faserig-schopfig*. Stengel *stielrund, fein gerillt*, oberwärts ästig, kahl. Blätter gedreit-doppeltgefiedert (Abschnitte 1. Ordnung des ersten Paares so gross, wie das ganze übrige Blatt) oder doppelt gedreit; Blättchen oberseits glänzend, gestielt oder die 2 obersten sitzend, *breit eiförmig oder eilänglich, am Grunde herzförmig, die seitlichen meist schief, grobgesägt*. Blattstiele *zusammengedrückt-3kantig*, mit scharfer, rinniger, mit zerstreuten Büschelhaaren besetzter oberer Kante. Blattscheiden hauchig-aufgeblasen, oberste mit sehr kleiner Spreite oder spreitenlos. *Blättchen der Hülle lanzettlich-pfriemlich, die des Hüllchens borstlich*. Doldenstrahlen innen rauh. Fruchtlügel oft welliggekraust, Hauptriefen angedrückt feinhaarig.

2—5' hoch. Dolden gross, sehr vielstrahlig. Blumen weiss. Fruchtlügel viel breiter als bei folgendem. Var. α) *glabrum*, in allen Theilen ziemlich kahl, β) *asperum* (*L. asperum* Crantz), Blattstiele und Blattunterseite rauhaarig. Uebergänge sind so häufig, wie die extremen Formen.

‡ Juli, August. In lichten Laubwäldern, auf steinigem buschigen Lehnen des warmen Mittelgebirges, seltener des Hügellandes, vorzugsweise auf Kalk und Basalt. Bei Prag: Hlubočepce Hain, Hain von St. Prokop (β), Závister Berg, Radotiner Thal gegenüber Kopanina! Bei Karlstein selten (Ruda), St. Ivan (Pohl). — Bei Weisswasser im jungen Kieferwalde, nicht blühend (Hipp. β)! Häufig (besonders β) auf Kalk bei Leitmeritz und im Mittelgebirge auf Basalt, z. B. Weisse Lehne bei Pokratie! Stražičkenberg, Hradischken (Mayer); Lobosch! Geltsch (Malinský α)! Am Radelstein zum Granatbache hin! Felsen des Kletschenberges (Reuss), Mileschauer (α)! Elbabbänge bei Aussig! Teplitz: Turner Eichbusch! und Lippney (Reuss). Sonnige Abhänge des Erzgebirges: Langewiese bei Osseg (Thiel), Hennemersdorf bei Rothenhaus (Reuss), bei Birken im Gebüsch! Oberhalb Petsch (2000' hoch)! — Oberhalb des Friderikensfelsens bei Karlsbad (Ortm.). — Bergrücken der Burg Prayda bei Domonšic (β)! Bürglitzer Wälder, an der Strasse von Bürglitz nach Nižburg (α)!

2. *L. prutenicum* L. Wurzelstock *nicht schopfig*. Stengel *kantig-gefurcht*, ästig, mehr weniger rauh oder rauhaarig. Blätter doppelt gefiedert; unterste Blättchen fiederspaltig, *Zipfel breit lanzettlich, am Rande feingesägt-rauh*; obere Blätter einfach gefiedert, 3zählig bis ungetheilt, oberste oft spreitenlos. Hülle und Hüllchen vielblättrig,

ihre Blättchen *lanzettlich, breit weisshäutig berandet*, zurückgeschlagen. Doldenstrahlen flaumig-rauh. Früchte auf den Hauptriefen zerstreut-steifhaarig.

1 3' hoch. Blumen gelblichweiss, getrocknet schwefelgelb! Früchte ziemlich klein, mit dunnhäutigen, gelblichweissen Flügeln. Von ähnlichen Arten (besonders *Pucedanum palustre*, mit dem es bisweilen verwechselt wird) durch die Hüllen und Hüllchen, die Behaarung oder wenigstens Rauigkeit auf den Stengelkanten oberwärts zu unterscheiden.

Var. α) *hirtum* Wallr. Stengel unterwärts von dichten, abstehenden oder etwas zurückstehenden, oberwärts von zerstreuten Haaren rauhaarig, Blätter und Blattstiele auf der Unterseite ebenfalls, nur feiner, rauhaarig.

β) *scabrum* (β . *glabrum* Wallr.). Stengel und Blätter kahl, doch meist von feinen Zäckchen ranh, höchstens am Grunde etwas behaart.

‡ Juli, August. Auf Waldwiesen und in lichten Laubgebüsch, auch auf Moorwiesen, in feinsandig-lehmigen Boden, im Hügellande und den Niederungen, wie auch im niederen Vorgebirge sehr zerstreut, doch verbreitet. Fehlt gänzlich der Prager Gegend; erst südwärts bei Pyšely (Vogl), Čenětic (Presl). Östliches Elbgebiet: Eichenhain bei Čečelie! bei Brandeis (Opiz). Verbreitet in den Laubwäldern um Rožďalovic und Kopidno! Strasse von Nouzov nach Dymokur, im Lustwalde von Dymokur (α)! bei Záhornie! Jičín im Hain bei Wesec! und in den Prachover Felsen (Polák); bei Dlouhopolsko, Chlumec im Drabina-Walde (α)! Wyrskov bei Pardubie! Dašic (Mann)! Oberhalb Leitomyšl auf dem Plateau (β)! im Kabátwalde (Pospíchal)! B. Trüban am Fusse des Gebirges gegen Neuteich, bei Abtsdorf! Nickel, mit *Gladiolus imbricatus*! Neu-Plessner Wald bei Josefstadt, mit *Galium aristatum*! — Nordböhmen: Hohenelbe (Mann α und β , Kablik!) Lomnic (Polák)! Waldstein bei Turnau (Aug. Opiz)! Reichenberg (α)! Grottau (Matz)! Zwischen Gabel und Wartenberg! B. Leipa (Zizelsberger)! Georgswalde (Neum.), Fugau gemein (Karl). Um Niemes häufig (Schauta)! Habstein (Presl). Weisswasser im Biela-thale, Jungbunzkau (Hipp. α)! — Westliches Elbthal: Roudnicer Thiergarten (Reuss). Babina bei Leitmeritz (A. Mayer). Am Fusse des Mileschauer gegen Mileschau zu (Mayer, Tansch)! Bodenbach, Kosten bei Teplitz (Winkler α)! Eichbusch bei Janegg und bei Oberleitensdorf (Thiel α)! Grundthal des Erzgebirges bei Komotau (Knaf)! Am Grünlabach bei Ellbogen (Ortm.), Fischern (Fischer). — Zbiřover Waldlandschaft: Královka-Wiese bei Wolešná (β)! Zlíner Revier bei Lukavie bei Pilsen! Lagau bei Krumau, besonders bei Moletín (Mardetschläger, auch in Jungbauer's Herbar aus der Gegend). Lomnic bei Wittingau, im Strassengraben!

34. *Daucus* L. (ampl.) Möhre.

1. *D. carota* L. (Mohrrübe, gelbe Rübe). Stengel gefurcht, sammt den Blättern mehr weniger steifhaarig. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig, mit linealen oder lineal-lanzettlichen, stachelspitzen, am Rande gesägt-ranhen Zipfeln, auf ziemlich kleinen Scheiden. Dolde zur Fruchtzeit vertieft, *vielstrahlig*, öfter mit centraler Blüthe. Blättchen der Hülle und der Hüllchen *zahlreich, die ersteren so lang als die Dolde selbst, fiedertheilig mit linealen Zipfeln, am Grunde weisshäutig berandet*, die der Hüllchen 3spaltig oder ungetheilt. Aeusserer Blumen meist strahlend. Stacheln der Nebentriefen *einreihig, am Grunde membranartig vereinigt, pfriemlich*, kahl.

1—3' hoch, Kümmerlinge auch nur 1—3" hoch (*D. montanus* Schmidt). Wurzel spindelförmig, die der kultivirten Abart fleischig, aussen roth, innen gelb. In Mitten der Dolde öfter eine gestielte, von einigen Vorblättern gestützte, monströse, aus schwarzpurpurnen Blumenblättern gebildete Endblüthe; die übrigen Blüthen weiss, im Trocknen oft schwefelgelb werdend, manchmal rosa angelauten. Var. α) *hispidus*, Stengel und Blätter mehr weniger steifhaarig, β) *glaber* (*D. glaber* Opiz!), die ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren Blattscheiden vollkommen kahl, Blumen kleiner, nicht strahlend. (Diese interessante Form wird noch in keiner Flora erwähnt.)

☉ und ☽ Juni—Herbst. Auf Wiesen, Triften, Rainen, Brachen, trockenen Hügeln, in thonigem und sandig-lehmigem Boden, gemein durch das ganze Land von der Ebene (massenhaft auf den Elbwiesen) bis auf das Vorgebirge.

† 2. *D. grandiflorus* Scop. (*Caucalis grandiflora* L., *Orlaya grandifl.* Hoffm.). Stengel gefurcht, ästig, kahl. Blätter 2—3fach gefiedert, sammt den Blattstielen kahl oder steifhaarig; Blättchen fiedertheilig, Abschnitte ganz oder fiederspaltig, mit linealen, spitzen, gewimperten Zipfeln; Blattscheiden breit weissrandig, obere mit kleiner oder ohne Spreite. Dolde 5—9strahlig, mit *centralem Döldchen*; Doldenstiele innen feinflaumig-
 rauh. Hülle und Hülchen *meist 5blättrig*, ihre Blättchen *länglich-lanzettlich, ganz, sehr breit weisshäutig berandet*. Aeusserer Randblumen strahlend, 2spaltig, vielmal grösser als die inneren. Nebenriefen der länglichen Früchte gleich, ihre Stacheln *3reihig*, kahl, zur Spitze pfriemlich, *meist hakig*. Griffel an der Frucht herabgebogen.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch. Blumenblätter weiss, die äusseren bis $\frac{1}{2}$ " lang, dadurch die Art sehr ausgezeichnet.

⊙ Juli. Auf Aeckern unter der Saat und auf steinigem, buschigen Hügeln, in Kalk- und Leimboden, sehr selten und wohl nur zufällig eingeschleppt, erst in Niederösterreich und Baiern einheimisch. Bei Karlstein auf Aeckern (Steinmann in Fl. čech.), seither nicht wieder. Auf dem Hrádek bei Čáslau (Opiz).

35. *Caucalis* L. em. Haftdolde.

1. *C. daucoides* L. Stengel *kantig, oberwärts gefurcht*, ausgebreitet-ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen fiederspaltig mit linealen oder schmal lanzettlichen kurzen Zipfeln. Blattscheiden kurz, alle spreitentragend. Hülle fehlend oder 1blättrig, Hülchenblätter 3—5, lanzettlich, steifgewimpert. Dolde *meist 3strahlig*, Döldchen armblüthig. Früchte eilänglich. Stacheln der Nebenriefen *1reihig*, am Grunde kegelförmig verbreitert und rinnig, an der Spitze hackig, *von den Hauptriefen durch einen weiteren Thulraum getrennt*. Eiweiss *ingerollt*.

3"—1' hoch, zerstreut behaart, seltener fast kahl. Blumen klein, weiss oder röthlich. Früchte gross, eilänglich.

a) *genuina* (*C. daucoides* Bischoff). Stacheln der Nebenriefen derb, so lang oder länger als der Querdurchmesser der Frucht.

b) *muricata* (Bischoff spec.). Stacheln der Nebenriefen verkümmert, viel kürzer als der Querdurchmesser der Frucht. — Es giebt manche Uebergangsstufen von a) zu jener extremen Form, deren Stacheln nur auf die dünne, schlappe Spitze auf kurzer Basis reducirt sind.

⊙ Mai—Juli, einzeln noch im Herbst. Auf Aeckern unter der Saat, auf Brachen, steinigem Hügelland, Weingärten, in Kalk- und Thonboden, a) im wärmeren Hügelland verbreitet und häufig. Um Prag sehr häufig, z. B. Folimanka, Michle, Obrkrč, Belyedere, Podbaba, von kl. Holešovic gegen Troja, gegenüber Libčic, Kralup, Weltrus, Čenkov bei Jungferbřezan, Lorenzberg hinter dem Kinsky'schen Garten, Scharka, Plateau von St. Prokop, Kuchelbad, Karlstein, St. Ivan, Tetin! — Byšic an der Elbe, auf Kalk! Trěbešic bei Kuttenberg (Opiz). Unter dem Woškoberge! Jičín: bei Zámec und Eisenstättel (Posp.)! beim Dorfe Čidlina (Polák)! Turnau (Polák)! Bei Münchengrätz nächst der Fasanerie Kačov von Sekera nur einmal gefunden! häufiger bei Jungbunzlau; bei Weisswasser beim Paterhof (Hipp.)! Kahlenberg bei Leipa (Watzel)! — Verbreitet im westlichen Elbgebiet: Mělník (Pražák)! Widim (Hackel). Gemein um Wegstättel, Gastorf, Roudnic, Leitmeritz, Lobositz, durch das ganze Mittelgebirge und Elbthal bis an den Fuss des Erzgebirges, bei Tetschen, Teplitz, Bilin, Brůx! Libochovic, Pátek! Bei Loun auf Kalkmergel gegen die Eger, gegen Rannay, bei Citolib! Schiessnitz bei Saaz! Podersam auf Basalt gegen den Eichberg! Schlackenwerth (Reiss). Nicht mehr bei Karlsbad (Ortm.). — Mittelböhmen selten: bei Bürglitz an der felsigen Uferlehne! bei Skrej (Krejč), bei Žebrák, besonders nächst dem Berge Točnák! — Südböhmen: bei Krumau auf dem Kalkfelsenberg, über der Budweiser Vorstadt! — b) Bisher nur bei Tetschen (Malinský 1852)! und bei Leitmeritz, daselbst nicht selten, so gegen Pokratic nächst dem Radischken (1865)! oberhalb der Kalksteinbrüche, am Fahrwege zum Uhuberge an der Strasse nach Trěboutic links von der Brücke (A. Mayer)!

† *T. C. orientalis* L. (*C. orientalis* et *C. pulcherrima* M. Bieb., *Daucus pulcherrimus* Koch). Stengel *stielrund*, *feingerillt*, aufrecht, einfach oder ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen fiedertheilig mit schmal linealen, rinnigen, kurzen Zipfeln. Blattscheiden mässig lang, nach unten weissberandet, alle spreitentragend. Hülle fehlend oder aus wenigen kurzen, häutigen Blättchen; Hüllchen *vielblättrig*, ihre Blättchen lanzettlich, breit weissrandig, gewimpert. Dolde 8—15strahlig mit Centralöldchen, Doldenstrahlen ganz glatt. Früchte oval; Nebenriefen gleich, *von den Hauptriefen durch sehr schmale Thälräume getrennt*, Stacheln 2—3reihig (selten durch Verwachsung der ursprünglichen Stacheln 1reihig), viel länger als der Frucht Durchmesser, pfriemlich, gerade oder gebogen, am Ende mit einem Häkchen, feinflaumig-rauh. Eiweiss *einwärts gekrümmt*.

1½—2' hoch, kahl. Wurzel spindelig, Wurzelhals nicht beschopft. Blätter grasgrün. Enddolde langgestielt, häutig durch den Seitenast überkipfelt. Blumenblätter weiss, die äusseren am Umfange der Dolde strahlend, etwa 1mal länger als die inneren. Früchte kleiner als bei voriger, mit aufrechten Griffeln, zuletzt schmutzig purpurn angelaufen, die Stacheln dünn, ähnlich denen von *Sanicula*. Die Variet. mit breiten, durch Verwachsung je zweier Stacheln entstandenen treihigen Stacheln findet sich bei uns nicht.

☉ Juni, Juli. Stammt aus dem Kaukasus und der Krimm, ist aber seit mehr als 25 Jahren (schon 1847 von B. Klemens als *Daucus grandiflorus* gesammelt und von Opiz bereits richtig bestimmt) auf dem steinigen Abhänge des Kuchelhader Berges dicht über der Bahu angesiedelt und in grosser, immer wachsender Menge vollständig eingebürgert!

36. *Torilis* Adanson. Klettenkerbel.

1. *T. anthriscus* Gmelin (*Tordylium anthriscus* L., *Caucalis anthr.* Crantz). Blätter doppelt-, die oberen einfach gefiedert, *im Umriss länglich*; die untersten Abschnitte 1. Ordnung *ziemlich kurz gestielt*; Blättchen fiederspaltig, am Grunde fiedertheilig, mit lanzettlichen, gesägten oder ganzrandigen Zipfeln, Endblättchen verlängert, vorn eingeschnitten-gesägt. Hülle *aus mehreren linealpfriemlichen Blättchen*. Fruchtstacheln *aufwärts gebogen, an der Spitze pfriemlich verdünnt, nicht widerhakig*. Fugenfläche *lanzettlich*, von 2 braunen, oberflächlichen Striemen durchzogen. Griffel *an der Frucht herabgeschlagen*.

1½—3' hoch. Stengel unten stielrund, oberwärts kantig, von rückwärts angedruckten, die Blätter und Blattstiele von vorwärts angedrückten steifen Haaren rauh. Blätter schlaff, trübgrün. Blumenblätter weiss, aussen grünlich, behaart, oft rötlich überlaufen. Früchte klein, zuletzt oft schwärzlichgrün.

☉ Juni—August. In Gebüsch, Hecken, an Zäunen und Dorfängern, auf waldigen Lehnen sehr gemein durch das ganze Land, bis auf das Vorgebirge über 2000' (Erzgebirge, Rosenberg bei Windisch-Kamnitz im Bergwalde u. s. w.).

2. *T. helvetica* Gmelin 1805 (*T. infesta* Hoffm. 1814, *Scandix infesta* L., *Caucalis arvensis* Huds.). Blätter doppelt, die oberen einfach gefiedert, *im Umriss 3eckig oder 3eckig-länglich*, die untersten Abschnitte 1. Ordnung *viel länger als die folgenden gestielt*. Hülle *fehlend oder 1blättrig*. Fruchtstacheln *ziemlich gerade*, feinflaumig, *an der Spitze kurz widerhakig*. Fugenfläche *schmal-lineal*, mit wenig deutlichen Striemen. Griffel an der Frucht *aufrecht oder ausgebreitet*.

Schwächer als vorige, sonst ihr sehr ähnlich, nur ½—2' hoch, ästiger. Blätter zum Grunde breiter, Blättchen wie bei voriger gestaltet. Früchte mehr als doppelt grösser, zuletzt gern schwarzgrün. Blumen weiss oder rötlich. Die Fugenfläche ist nicht striemenlos, wie *Neilreich* angiebt, doch sind die beiden Striemen erst auf mikroskopischen Schnitten gut zu sehen.

☉ und ☉. Juni—August. In Gebüsch und an Wegen, in Weingärten, an steinigen Stellen, nur im wärmsten Hügellande. Bei Prag im Weinberge Folimanka und auf der Lehne oberhalb Nusle und Vršovic häufig! Žižkabergr (K. Knaf)! An Abhängen bei Troja! und weiterhin längs der Bahu hinter Rostok in Kirschenpflanzungen häufig

(K. Polák 1873)! Am Berge Plešivec bei Karlstein (Polák 1872)! — Leitmeritzer Elbthal: an einem Fussessteige von der Elbe zwischen Weingärten auf den Dreikreuzberg und auf einem Eisenbahndamme nächst dem Gasthause zu Salesl (A. Mayer)! Am Basaltberge gegenüber Schwaden nächst Aussig! — Jungbunzlau an Mauern (Hipp.)!

37. *Scandix* (L. part.) Haller.

1. *S. pecten Veneris* L. Stengel stielrund, feingerillt, meist vom Grund an ästig. Blätter langgestielt, auf schmaler, weissrandhäutiger Scheide, 2—3fach gefiedert. Blättchen fiederspaltig mit kurzlinealen, spitzen Zipfeln. Dolden 2—3strahlig, Döldchen mehrstrahlig. Hülle fehlend. Hüllchen meist 5blättrig, Blättchen 2—3spaltig oder ungetheilt, gewimpert. Fruchtschnabel vom Rücken der Frucht her zusammengedrückt, an beiden Rändern borstig-gewimpert.

3"—1' hoch, mit zerstreuten abstehenden Haaren. Stengel ausser den Grundblättern meist 4blättrig. Blumen weiss, klein. Früchte sehr gross, ihr Schnabel 1½" lang.

⊙ Juni, Juli und oft noch im Herbst. Auf Aeckern unter Getreide, auf Kalk- und Lehmboden im wärmsten ebenen und hügeligen Lande, hauptsächlich im westlichen Elbthale, hin und wieder zerstreut, stellenweise häufig. Bei Prag: Karlstein (Feistmantel)! Laurenzberg (Opiz), Nusle (Presl), Záběhlie (Opiz) wohl nur vereinzelt, häufiger nordwärts gegen das Elbthal zu: nächst dem Dablicer Berge! beim Bohuicer Walde (Opiz), bei Chabry, Brůky, Draháň, Břežňoves (Dědeček). Čechelice an der Elbe (Polák)! Lissa (Tausch)! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Sovice bei Roudnic (Reuss)! Von Roudnic [z. B. am Wege in den Roudnicer Thiergarten, bei Rovney!] über Budin, Libochovic nach Trebnitz, ziemlich häufig (Reuss), Brozan (Neumann). Leitmeritz, z. B. nm die Kalksteinbrüche (Thiel, Mayer)! Praskovic (Hackel)! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler), Janegg (Thiel), Bilin um den Bořen selten (Reuss). Tejšovic am Berounflusse (Krejč).

38. *Anthriscus* Pers. (part.).

1. *A. vulgaris* Pers. (*Scandix anthriscus* L., *Caucalis scandix* Scop., *Echinanthriscus vulgaris* Lantzius-Beninga). Stengel stielrund, gerillt, kahl, ästig. Blätter unterseits, an den Rändern und Blattstielen zerstreut behaart, 3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit kurzen, lineal-länglichen, stumpfen, stachelspitzen Zipfeln. Dolden 3- bis 4strahlig, durch sympodiale Uebergipfelung bald seitenständig, theils gestielt, theils sitzend; Doldenstrahlen kahl. Hülle fehlend, Hüllchen aus 2—5 lanzettlichen, gewimperten Blättchen. Fruchtgehäuse 3—4mal länger als der Fruchtschnabel.

½—2' hoch. Blätter sehr fein, zart. Blumen weiss, klein. Pflanze geruchlos. Die generische Trennung des *Anthriscus vulgaris* und der *Cerefolium*-Arten scheint mir gerechtfertigt, nicht aber der neue Gattungsname von Lantzius-Beninga, da Persoons Gattung vorzugsweise auf diese Art gegründet ist („Fructus ovatus“ passt z. B. gar nicht auf *A. nodosa* Pers.), von der sie auch den Namen erhielt, und da schon *Cerefolium* Hallers und Bessers die Priorität vor *Anthriscus* Hofim. hat. Das Zurückgehen auf die vorlinnéische Nomenclatur (*Myrrhis* Tournef. = *Chaerophyllum* L. und *Chaeroph.* Tourn. = *Cerefolium* Bess.) aber kann ich principiell nicht billigen.

⊙ Mai, Juni. An Zäunen, Mauern, besonders in und an Dörfern, selten und kaum ursprünglich einheimisch, sondern durch Kräutersamen aus dem Süden eingeschleppt, wofür auch der Umstand spricht, dass die Art in Norddeutschland, wo der Gemüsebau viel grössere Ausbreitung hat als bei uns, auch viel häufiger ist. Auffällig ist die dichtere Verbreitung längs des Erzgebirges. Bei Prag: Vršovic (Opiz)! Dolany bei Libčice (Polák)! Budňan bei Karlstein! Hft. Poděbrad (Opiz)! Münchengrätz, Jungbunzlau (Sekera). Teplitz (Reuss), Bilin (Malinský)! Brůx (Štika), Rothenhaus (Roth). Komotau: an Häusern in Sporitz (Knaf)! Rakonitz (Krejč).

39. *Cerefolium* (Haller) Besser (1809).

a) (*Eucerefolium*). Frucht lineal, mit halb so langem (2''' langem) Schnabel. Dolden 2—3strahlig, durch sympodiale Uebergipfelung bald seitenständig, theils gestielt, theils sitzend. Pflanze 1jährig.

1. *C. sativum* Besser 1809 (*Chaerophyllum sativum* Lamk., *Scandix cerefolium* L., *Anthriscus ceref.* Hoffm., Kerbel). Stengel stielrund, feingerillt, ästig, kahl oder über den Knoten kurzhaarig. Blätter zerstreut behaart, 3zählig 2—3fach gefiedert; die untersten Abschnitte langgestielt; Blättchen fiederspaltig, mit länglich-eiförmigen, stachelspitzigen Zipfeln. Doldenstrahlen zerstreut-behaart. Hülle fehlend. Hüllchen aus 2 bis 3 lineal-lanzettlichen gewimperten Blättchen. Griffel auf der Frucht steif aufrecht, zusammenneigend.

1—2' hoch. Blätter hellgrün, zart und weich. Blumen weiss. Früchte zuletzt schwarzbraun, von stark anisartigem Geruche. Var. α) *Leiospermum*, Früchte kahl, glänzend, β) *trichospermum* (*Chaerophyllum trichospermum* Schult.), Früchte steifhaarig.

⊙ Mai, Juni. In Gebüsch, an steinig, buschigen Stellen, schattigen Felsen, an Zäunen, in bebauten Gegenden, in der Nähe von Städten und Ortschaften, ursprünglich jedenfalls seit Alters kultivirt, aus Südeuropa stammend, jedoch gegenwärtig viel häufiger als vorige Art in beiden Varietäten einheimisch geworden. Dass sich die Var. α . im verwilderten Zustande in β . verwandle (s. Neilreich Fl. v. N.-Oest. S. 642), ist möglich, doch gewiss nur theilweise, da z. B. am Žižkaberger bei Prag beide miteinander und zweifelsohne von derselben Herkunft*) sehr zahlreich vorkommen. Bei Prag: Žižkaberger (α . und β . massenhaft)! Přemyslovka (β . zweifelsohne ehemaligem Anbau entsprungen, ebenfalls massenhaft), von da auch auf Felsen unter den Vyšehrad'schen Ringmauern entflohen, aber wieder verschwunden! Laurenzberg, Kanal'scher Garten, Neu-Lieben, Banngarten, Buček'sche Anlagen (α Opiz)! Šárkathal, kultivirter Theil, α ! — Gemüsegärten bei Čáslau (Opiz α). Um Niemes nur gebaut (Schauta). Bei Leitmeritz am Uhuberge (β , Mayer). Peruc (Wondra, α und β)! Rakonitz (Krejč). Tetschen, in Küchengärten kultivirt (β , Malinský)! Rothenhauser Park (Roth, α)! Komotan, Sporiz (β , Knafl)! Am Egerner bei Strahm (α , Thiel)! Karlsbad: in Gärten und wild auf einem Hügel beim Bernardsbrunn (Ortm.). Tepl (α und β , Konrad)! Um Budweis verwildert (Jechl); Kaplitz (Kirchner, β)! Krumau: nur in Gärten kultivirt (Jungb.).

b) (*Cacosciadium* Rehb.). Frucht länglich-lanzettlich, ihr schrumpfiger Schnabel mehrmals kürzer. Dolden vielstrahlig, sämmtlich gestielt, am Ende des Stengels und der Aeste (nicht sympodial-seitlich). Mit ausdauerndem Wurzelstock; vom Habitus der *Chaerophyllum*-Arten.

2. *C. silvestre* Besser 1809 (*Chaerophyllum silvestre* L., *Anthriscus silvestris* Hoffm. 1814). Blätter *abnehmend doppelt bis dreifach gefiedert, unterste 2 Hauptabschnitte weit kleiner als das ganze übrige Blatt*, Blättchen tief eingeschnitten gesägt, Lappchen länglich-lanzettlich, spitz. Blüten des Döldchens ziemlich gleich gross, *die meisten (8—12) fruchtbar*. Blumenblätter lange bleibend. Griffel *aufrecht oder zusammengeneigt*, an der Frucht abstehend. Früchte so lang und länger als ihre Stiele, glatt oder zerstreut feinknotig.

Stengel aufrecht, gefurcht, 2—4' hoch. Blätter glänzend. Blumen grünlichweiss. Früchte ausser dem matten, blassgrünen Schnabel firnissartig glänzend, braun bis schwarzbraun.

24 Mai, Juni. Auf Wiesen, Waldrändern, in Zäunen, besonders an feuchten Stellen, so an Bächen, Gräben und Waldschluchten, gemein in ganz Böhmen, in niederen und gebirgigen Gegenden, bis auf das Hochgebirge (Riesengebirge, Böhmerwald).

3. *C. nitidum* m. (*Chaerophyllum nitidum* Wahl., *Anthriscus alpestris* Wimmer et Grab). Blätter *gedreht-gefiedert, die 3 Hauptabschnitte gleich gross*, abnehmend

*) Ascherson's Einwendung gegen diese Auffassung (Bot. Zeitung von Mohl und de Bary 1871, S. 42) halte ich daher für unbegründet.

gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen oder doppelt gefiedert mit eiförmigen oder länglichen, gesägt gekerbten Blättchen, deren Zähne stumpflich oder feinbespitzt, oft 2zählig. Randblüthen des Döldchens 2—6, *meist weit grösser als die übrigen unfruchtbaren, mehr männlichen*. Blumenblätter bald abfällig. Griffel *etwas gespreizt*. Früchte kürzer als ihre Stiele oder gleich lang, oft zerstreut kleinwarzig.

Stengel tiefgefurcht, am Grunde kurzhaarig, 2—4' hoch. Blätter bald heller, bald dunkelgrün, bald mehr, bald weniger glänzend, Blättchen und Zähne breiter als bei vorigem. Blumen reinweiss, getrocknet gelblich. Sieht dem Chaerophyllum hirsutum ähnlich.

4 Juli, August, in tieferen Lagen im Juni. In Gründen und Schluchten, an Bächen und quelligen Stellen im höheren Gebirge (über 3000'), hin und wieder an schattigen Bächen und an feuchten Waldstellen an den Fuss des Gebirges herabsteigend. Glazer Schneeberg (Opiz 1815 als Chaeroph. affine Opiz)! Im Riesengebirge schlesischer Seits am Kleinen Teiche (Kablik)! in der Melzergrube (Wimmer), in der Kleinen (Knaf 1841!) und Grossen Schneegrube (Wimmer), böhmischer Seits im Elbgrunde (Krause), dann im tieferen Vorgebirge zwischen Hohenelbe und der Krausemühle im Gebüsch an der Elbe! und bei Johannisbad (J. Kablik als Ch. hirsutum β . glabrum)! Nach Purkyně im Böhmerwalde.

40. Chaerophyllum L. em. (Besser, Hoffm.). Kälberkropf.

a) Zweijährige mit Pfahlwurzel, ohne Wurzelstock. Griffel so lang oder etwas länger als das Griffelpolster. Blumenblätter kahl.

1. Ch. bulbosum L. (Myrrhis bulbosa Allioni). Wurzelhals *in eine eiförmige oder runde Knolle angeschwollen*. Stengel stielrund, feingerillt, *unten steifhaarig, oberwärts kahl*, unter den Knoten verdickt. Blätter 3—4fach gefiedert; Blättchen fiedertheilig bis fiederspaltig mit *lineal-lanzettlichen, die oberen mit schmal linealen*, am Rande kahlen oder zerstreut-langwimperigen *Zipfeln*. Hüllehenblätter ungewimpert oder sehr spärlich steifgewimpert. Früchte eikegelförmig. Griffel *länger als das stark niedergedrückte Griffelpolster*.

Stengel 3—6' hoch, roth gefleckt oder oben roth überlaufen. Blätter grasgrün. Hülle (wie bei allen folgenden) fehlend oder aus 1—wenigen Blättchen. Blumen weiss. Von dem in der Tracht ähnlichen Conium maculatum durch den Mangel der Hülle, schmale Blattzipfel und besonders die Früchte verschieden. Die süssschmeckenden Knöllchen der 1jährigen, eine Blattrossette tragenden Pflanze sollen um Neusattel bei Ellbogen auf Lehmfeldern zum Genusse besonders geeignet sein und werden als Pimperl-Salat zum Verkaufe gebracht (wurden einstens auch in öffentlichen Blättern für Bunium bulbocastanum erklärt).

☉ Juni—August. In feuchten Hainen und Gebüsch, seltener auf Feldern, in den Niederungen der Flüsse und im angränzenden niederen Hügelterrain verbreitet, doch sehr zerstreut. Bei Prag nicht häufig: Nusle! Veleslavín (Opiz)! Dablicer Berg, Slichov (Op.), Košir! St. Prokop, Kuchelbad (Opiz). Jarov bei Tetín! Östliche Elbniederung: Elbauen bei Nimburg! Poděbrad: im jungen Fasanengebüsch vor dem Blato! hin und wieder in den Dymokurer Wäldern, bei Rožďalovic, Záhornic, bei Mlejnice in Kleefeldern sehr zahlreich! Elbauen bei Kolín! Fasanerie bei Kačina! Wodrant bei Časlau (Opiz). Dvakačovic'er Hain bei Chrudim! Elbufer und Fasanerie bei Pardubie! Teichdorf bei Dašic! Königigrätz (Reichel)! Fasanerie bei Jaroměř! — Hohenmauth, im Kornfelde! Fasanerie Chlumek bei Leitomyšl! — Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbau lau (Hipp.)! — In allen Elbauen bei Roudnic, bei Woparu (Reuss) Tetschen (Malin.)! Osseg (Thiel)! Bilin, Brux (Reuss). Um Komotau häufig, Eidlizer Eichbusch! Skyr! (Reuss). Webrány bei Loun! Um Karlsbad häufig an der Prager Strasse, Teplmündung (Aschers.). Auschowitz bei Marienbad (Conrad). Neusattel bei Ellbogen (Orim.). — Altsattel (Merkl). Pisek (Dědeček)! Budweiser Ebene: Moldauufer bei Budweis, bei B. Fellen! Bošilec bei Weseli!

2. Ch. temulum L. (Myrrhis temula All.). Wurzel spindelig, Wurzelhals *nicht verdickt*. Stengel stielrund, nachgerillt, sammt den Blättern *kurzhaarig*, unter den

Gelenken etwas angeschwollen. Blätter *doppelt gefiedert*; Blättchen *eiförmig oder eilänglich*, lappig-fiederspaltig, *mit stumpfen, bespitzten, theilweise gekerbten Zipfeln*. Blättchen der Hülleben gewimpert. Früchte länglich-kegelförmig. Griffel *so lang als das zwiebelartige Griffelpolster*.

Stengel 1—2' hoch, schmutzigröth gefärbt. Blätter trübgrün, weich. Dolden vor dem Anblühen überhängend. Blumen weiss. Früchte reif gelblich.

☉ und ☉ Mai—Juli. In Gebüsch, Hainen, auf wüsten Plätzen, an Mauern und Zäunen, überall gemein, bis auf's Vorgebirge an 2000'.

b) Pflanze mit ausdauerndem Wurzelstock. Griffel 2—mehrmal länger als das Griffelpolster. Hülleben zurückgeschlagen.

α) Blättchen der Hülleben gewimpert. Blumenblätter kahl.

3. *Ch. aromaticum* L. (*Myrrhis aromatica* Spreng.). Stengel *stielrund, gerillt*, sammt Blättern steifhaarig oder oben ziemlich kahl, unter den Gelenken angeschwollen. Blätter 2—3fach *3schneidig*, zum Ende einfach gefiedert; *Blättchen ungetheilt, eilänglich*, an der Basis oft etwas herzförmig, zugespitzt, *scharf gesägt*. Früchte länglich-kegelförmig. Griffel gekrümmt, *3mal länger als das niedergedrückte Griffelpolster*.

2—3' hoch, oben ästig; durch die ungetheilten grossen Blättchen ausgezeichnet. Blumen weiss. Früchte gelblich, bis 4''' lang, die grössten aller unserer Chaerophyllum-Arten.

4 Juni—August. In feuchtem Gebüsch, fenechten Anwäldern, an Wiesengraben und Bächen, im ganzen Hügellande und in gebirgeren Gegenden ziemlich verbreitet, seltener in der Ebene. Bei Prag häufig: z. B. Košir, Cibulka, Krčer Wald, Vršovic, Záběhlic u. s. w. Karlstein, Tetín, Střín, Třebohostic! — Ostböhmen: St. Jakob bei Kuttenberg! Chlumec um die Teiche! Pardubice am Elbufer! Hohenmauth, Brandeis a. Adl., Nedošiner Park und anderwärts bei Leitomyšl! Deutschbrod (Weidenhoffer)! Königgrätz (Reichel). Jaroměř, z. B. in der Fasanerie! — Nordböhmen: Hohenelbe (Kablík)! Schatzlar, Adersbach (Opiz)! bis in die untere Waldregion des Riesengebirges. Um Lomnic, Jičín häufig (Polák)! Kleinskál (Neum.). Münchengrätz (Sekera). Reichenberg (Langer)! Grottan (Menzel)! zwischen der Lansche und Innocenzidorf (Aschers.). Niemes bei Barzdorf und am Rollberg häufig (Schanta)! Tiefendorf bei Leipa! B. Kamniz (Zizelsb.). Schluckenuau (Karl). Tetschen (Malinský)! — In der westlichen Elb- und Egerebene bei Melnik (Pražák)! Wrbic und Webruc bei Roudnic, auf Waldblößen bei Libochovic (Reuss). Häufiger im Basaltmittelgebirge: am Geltsch, um Anscha! Woparner Thal, Pilkau bei Mileschan (Reuss), Granatbach unter dem Radelstein! nächst dem Klotzberge! u. s. w. Debréthel bei Bilin (Reuss). Aussig: am Predlitzbach gegen Karbitz! Osseg (Thiel)! Ranzenthal oberhalb Komotau! Strahn bei Saaz (Thiel)! Vinarice! Feblt um Karlsbad (nach Ortman), aber am Podhorn bei Tepl (Sternberg). — In Südböhmen wohl selten, bisher nur bei Budweis, selten (Krejč), und auf den südlichsten Vorbergen des Böhmerwaldes: Weichseln bei Krumau (Jungb.), auch vor Lagau! Kaplitz (Kirchner)! Platzer Schlossgarten (Leonhardi)!

4. *Ch. aureum* L. (*Myrrhis aurea* All.). Stengel *kantig-gerillt*, an den unteren Knoten verdickt, unterwärts kurzhaarig oder von langen abstehenden Haaren steifhaarig. Blätter 3fach *gefiedert*; Blättchen angedrückt dicht gewimpert, *aus eiförmigem fiederspaltigem Grunde in eine lanzettliche, einfach gesägte Spitze ausgezogen*, Zipfel lanzettlich. Früchte länglich-kegelförmig. Griffel *höchstens doppelt so lang als das zwiebelartige Griffelpolster*.

Stengel 2—4' hoch, ästig, öfter rothgefleckt oder röthlich angelaufen. Blätter glanzlos, weich, die jungen und die Blattstiele graulich behaart. Blumen weiss. Früchte braun, mit gelblichen Rippen.

2 Juni, Juli. Auf Rainen, steinigen Stellen, Bergwiesen, im Gestrüch, an Waldrändern, im Mittelgebirge und Vorgebirge bis gegen 3000', seltener im Hügellande. Bei Prag: nur bei Karlstein im Thale Iluboká (Ruda)! — Am Konřimecer Forstbause

unweit Bürglitz! Wosow in der Hořovicer Gegend (Wolfner)! Ruine Wiegstein im čáslauer Gebirge (Opiz). Vorgebirgsregion des Riesengebirges?: Aupagrund (Pohl), Elbgrund (Haenke). Bergwiesen bei Jungbunzlau (Hippelli)! Basalt-Mittelgebirge: am Radelstein bei Skalitz! auch am Gipfel desselben (Reuss). In die Ebene herabsteigend bei Brozan (nach Neumann). Steindörfel bei Ansig! Im Erzgebirge stellenweise häufig: Langwiese bei Osseg (Thiel)! Töltsch bei Görkau! Quinau, Petsch, Komotauer Grundthal! Duppauer Gebirge bei Bukva, bei Duppau selbst! Karlsbad, Ellbogen häufig (Ortm. Aschs.) — Vorgebirge des Böhmerwaldes: Vogelberg des Kubanigebirges 2300' (Müncke); oberhalb Kuschwarta (Purkyně)! häufig um Lagau! Wiesen des Platzer Schlossgartens (Leonhardi).

β) Blättchen der Hüllchen und Blumenblätter gewimpert.

5. *Ch. hirsutum* L. (*Myrrhis hirsuta* All.). Stengel *stielrund, gerillt, unter den Knoten kaum angeschwollen*, sammt den Blättern steifhaarig bis völlig kahl. Blätter *doppelt 3zählig-gefiedert*; Blättchen tief fiederspaltig, mit gesägten Zipfeln, ungleichseitig eiförmig, das endständige fast rautenförmig. Blättchen der Hüllchen sehr ungleich. Früchte länglich-kegelförmig, nach oben verschmälert. Griffel *steif aufrecht, mehrmals länger als das schwach verdickte Griffelpolster*.

1—2' hoch. Blattscheiden ziemlich aufgebläht, gewimpert. Blumenblätter weiss oder rosenroth. Stengel und Blätter in der Regel rauhaarig, selten (*β. glaberrimum*) vollkommen kahl.

24 Mai, Juni, von allen am frühesten. An feuchten und sumpfigen oder quelligen schattigen Waldstellen, an Waldbächen gebirgiger Gegenden von 1000' an, selten tiefer, bis auf das Hochgebirge gegen 4000', verbreitet, meist gesellig. Fehlt der Prager Gegend, erst in den Bürglitzer Wäldern: im Neuhofer Thiergarten β! — Ostböhmen: Obcbrby bei Čáslau (Opiz), St. Annabad bei Franenthal (Opiz)! Křelovicer Thal bei Seelan (Opiz)! B. Triebau (Rybička), Grulich: am Buchberg (Erxleben), gegen den Hohen Stein! Schlucht unter dem Glazer Schneeberge! Kostelec a. Adler β! Wildenschwert β! — Nordböhmen: Adersbacher Felsen (Knaf)! Häufig im Riesengebirge, z. B. im Klausengrund, Riesengrund! bei Johannisbad (Opiz)! Häufig bei Lomnic (Polák)! Jičín auf dem Sandsteingebirge schon seltener! Freudenhöhe bei Kratzau, Lausche (Matz), Jeschkenberg! B. Aicha (Tachecí). Rollberg häufig (Schauta)! Fuss des Limberges bei Gabel, Sandstein! Schluckenau (Kar)! Mittelgrund, Schneeberg bei Tetschen! Fehlt im ganzen Basalt-Mittelgebirge. — Sehr verbreitet im ganzen Erzgebirge in den feuchten, quelligen Gründen. Selten an den Fass herabsteigend, so auf den Sperbersdorfer Wiesen bei Komotau (*β. Kuaf*)! Duppauer Gebirge bei Bukva, unter dem Ödschlossberg! Häufig um Karlsbad (Ortm.)! Franzensbad, Tepl (Konrad)! Brdy-Waldgebirge: bei Wolešná, im Obecnice Revier u. s. w.! Im Böhmerwalde verbreitet, auch auf den Vorbergen, am Kubani (Müncke), Blauskerwald, bei Adolfsthal, im Moldauthal bei Černic, bei Rosenberg u. s. w.; auch noch bei Budweis: bei Gutwasser und Libnitsch (Mardetschl.). Hochwaldberg bei Grätzen! Platz (Leonh.)!

41. *Myrrhis* Scop.

1. *M. odorata* Scop. (*Scandix odorata* L., *Lindera odorata* Aschers.). Stengel gerieft, hohl, nebst den Blättern abstehend graulich behaart. Blätter 3fach gefiedert; Blättchen eiförmig oder länglich, fiederspaltig, deren untere Zipfel länglich-eiförmig, gesägt. Dolden mehrstrahlig, Strahlen und Blütenstiele dicht flaumig. Hülle fehlend, Hüllchen aus 5—7 häutigen, lanzettlichen, zur Blüthezeit aufrecht abstehenden Blättchen.

2—4' hoch, oben ästig. Blätter weich, unterseits grünlichgrün. Dolden am Stengelende öfter zu 2—3 trugdoldig zusammengestellt. Blumen weiss. Früchte gross, 1" lang, dunkelbraun, wie lackirt, auf den Kanten borsthaarig. Geruch und Geschmack stark aromatisch.

24 Mai, Juni. In Graspärten, und bei den Klüften der Gebirgsgegenden, selten auf Wiesen in deren Nähe, wahrscheinlich überall nur verwildert, nicht ursprünglich einheimisch. Hier und da im Riesengebirge, namentlich bei Marschendorf, im Aupagrunde, (Kablík)! bei Petzkretscham auf einer feuchten Wiese nahe einer Gebirgswohnung (Opiz)! Am Glazer Schneeberg in den Thälern (Opiz 1815)! — Kleinskal, Gablonz bei Reichen-

berg (Sekera). Schluckenau an Häusern nur gepflanzt (Karl). Bei Weisswasser in einem Gebirgsthale (Hippelli 1859)! und in Grasgärten bei Rehwasser (Sebauta)! Bei Karlsbad und Marienbad (nach Glückselig, aber von Ortmann, Conrad u. A. nicht genannt). Im Böhmerwalde (Presl. fl. čech.), ohne genauere Angabe. Auf der Höhe des Berges Kum bei Andreasberg (Jungbaner), hier vielleicht wild?

42. Pleurospermum Hoffm.

1. *P. austriacum* Hoffm. (*Ligusticum austriacum* L.). Wurzelstock schopfig. Stengel gefurcht, röhrig, oberwärts traubig-ästig, oft vieldoldig. Blätter 3zählig doppelt-gefiedert, die äusseren Abschnitte des 2. Grades viel grösser (länger, mehr getheilt) als die inneren; Blättchen am Rande feingesägt-raub, schief länglich, mit dem unteren Rande am Blattstiel bis zum nächst unteren Paare keilig herablaufend, fiederspaltig, am Grunde selbst fiedertheilig, mit grobgesägten, zugespitzten Zipfeln; obere Stengelblätter kleiner, minder getheilt, mit langgezogenen Abschnitten, auf flachen, krauswelligen Scheiden. Blättchen der Hülle zahlreich, oft fiedertheilig oder fiederspaltig, die der Hüllchen lanzettlich, ungewimpert, herabgeschlagen. Doldenstrahlen und Blütenstiele wie kleilig bestäubt. Fruchtriefen mit etwas welligem Kiele.

Stengel 2—5' hoch, sehr dick, sammt den etwas lederig derben Blättern kahl. Dolden gross. Blumen weiss.

4 Juli, August. Auf felsigen buschigen Stellen des Basalt-Mittelgebirges und auf kräuterreichen Lehnen der Gründe des Riesengebirges selten. Im Basalt-Mittelgebirge am Milschauer, besonders am Gipfel (Malinský, Mayer etc.)! dann auf Felsen der Babina'er Wiesen (1870)! und an einer felsigen Stelle des mit Laubholz bewachsenen Hügels zwischen Babina und Winterberg mit *Aconitum variegatum*, *Actaea spicata* u. dgl. (1871 blühend, Mayer)! — Riesengebirge: Riesengrund (Wimmer); Kesselgrube (Kablik)! Kl. Teich (Tausch)!

43. Meum Haller. Bärwurz.

1. *M. athamanticum* Jacq. (*Athamanta meum* L.) (Köprnickl im Erzgebirge*) Wurzelstock reichfaserig-schopfig. Stengel kantig-gerieft, arnblättrig, einfach oder oben wenig- und langästig. Grundblätter 2—3fach fiederschnittig, die letzten Abschnitte in viele haarförmige Zipfel fast gabelig getheilt. Blättchen erster Ordnung sitzen, schon am Grunde zertheilt. Hülle fehlend oder 1—4blättrig, Hüllchen aus mehreren pfriemlichen, unberandeten Blättchen. Strahlen der Frucht-dolde ungleich verlängert. Früchte eilänglich.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, grasgrün, kahl. Wurzelstock sehr dick, geringelt, braun, oberwärts in zahlreiche, einen dichten, schopfigen Rasen bildende Aeste zertheilt. Blumen weiss, Stempel-polster gross, grünlich. Geruch durchdringend dillartig. Die Samen sind theilweise auf der Innenseite flach, nur theilweise rünnig vertieft.

4 Mai, Juni, nach der Mahd zum zweiten Male im August. Auf Bergwiesen, grasigen Abhängen und Rainen der Vorgebirge bis 3000', bis an den Fuss derselben herabsteigend. Im Isergebirge (Tausch)! [Auf schlesischer Seite sah ich selbst die Art bei Flinsberg.] Fuss des Pirschkenberges bei Schluckenau, Neu-Ehrenberg (Karl)! Nixdorf, Georgswalde (Neum.). Wolfsberg bei Schönlinde (Opiz)! Sehr verbreitet auf dem Kamme, hier und da auch am Fusse des Erzgebirges, z. B. Geiersburg bei Teplitz (Opiz), bei Zinnwald, Neustadt, Flöha [Flejh] (Reuss); Strobnitz bei Osseg (Thiel)! Klostergrab (Winkler)! Göhrn, Katharinaberg, Kalich (Reuss). Rothenshaus (Roth)! Natschung bei

*) Von dem böhmischen koprnük, dieses abgeleitet von kopr, Dill, wegen der Aehnlichkeit der Blätter. Die Erhaltung dieses Wortes in dem ganz deutschen Erzgebirge giebt einen botanisch-etymologischen Beweis ab von der ehemals slavischen Einwohnerschaft des Erzgebirges.

Platten selten, Pressnitz! Selbst auf der Nordseite des Teplitzer Schlossberges 1862 in mehreren Exemplaren (Eichler). Gottesgab (Reiss), zwischen Neudeck und Platten (Ortm.). Olitzhaus bei Karlsbad (Fischer). — Wohl zufällig ist das Auftauchen dieser Art im Steru bei Prag schon vor 1819 (Presl)!

2. *M. mutellina* Gärtner (*Phellandrium mutellina* L.). Stengel unten stielrund gerillt, oben kantig-gerieft, einfach und blattlos oder oben 1—2blättrig, 1—2ästig. Grundblätter 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiederspaltig, mit schmal lineal-lanzettlichen Zipfeln; Blättchen erster Ordnung gestielt, erst höher über dem Grunde getheilt. Hülle fehlend oder 1blättrig, Hüllchen mehrblättrig, oft etwas einseitig, ihre Blättchen lanzettlich, weisshäutig berandet. Strahlen der Fruchtdolde ziemlich gleich. Früchte eilänglich.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, grasgrün, kahl. Blumen weiss, meist rosa angelaufen, vor dem Aufblühen purpurroth.

2. Juni, Juli. Auf Bergwiesen der höheren Grünzgebirge zwischen 3000 und 4500'. Gipfel des Glazer Schneeberges (Opiz, Tausch! etc.). Im Böhmerwalde: Bystřicer See (Streinz), bei Eisenstein (Müncke), Stubenbach (Presl. fl. čech.). Aussergefeld (Mardet-schläger); an und jenseits der Gränze am Arber, Rachel, Lusen (Sendtner).

44. *Conium* L. Schierling.

1. *C. maculatum* L. (Gefleckter Schierling). Stengel kantig, seicht gefurcht, bläulich bereift. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig, am Grunde oft fiedertheilig mit länglichen, ganzen oder eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Hülle und Hüllchen 3—6blättrig, zurückgeschlagen.

3—6' hoch, kahl. Stengel unten roth gefleckt. Blumen weiss. Kraut giftig (enthält Coniin), von starkem widerlich mäuseartigem Geruche.

☉ Juni—August. Auf Dorfangern, an Zäunen, in feuchten Gebüschern, vorzugsweise in niederen Gegenden, sehr zerstreut, in gebirgeren Lagen selten. Bei Prag: Lorenzberg, Baumgarten, Michle, Záběhlic, Podhoř, Smíchov u. a. Střín (Sykora). — Bučovice bei Kopidlno! Kuttenberg (Veselský)! Kačina (Peyl)! Čáslau, Seelau (Opiz). Dvakačovic bei Chrudim, Hrochov-Teinitz und Moravan! Pardubice (Opiz). Wälle von Königgrätz! Račice bei Smřic (Halla). Jaroměř (Knaf)! Kleinskal (Neum.). B. Leipa (Watzel)! Schluckenauer Kirchhof (Karl)! Tetschen (Malinský)! Elbthal hinter Tichlovitz! Roudnic (Reuss), Bndiu (Opiz), Osseg (Thiel)! Bilin, Brux (Reuss), Rothenhaus (Knaf)! Schiesseltz gegen Saaz an der Strasse! Deutschenrust, Mühldorf bei Duppau! Karlsbad und Ellbogen (Ortm.) — Rakonitz (Krejč). Berounthal: beim Kouřimecer Forsthause und bei Tejřov! Dorf Tén bei Strašice zbirow.! Březina (Sternberg). Bräuhaus zu Konopišt (Vogl). — Häufig um die Dörfer an den Teichen von Vesel! Branná bei Wittingau! Platz (Leonh.)! Gutwasser bei Budweis! Um Krumau häufig: bei Krumau und Rojau, bei der südlichen Vorstadt, im Moldaenthal südwärts! an der Strasse von Rothenhof nach Kalsching sehr zahlreich (Mardetschl.).

45. *Coriandrum* L. Koriander.

† 1. *C. sativum* L. Stengel stielrund, feingerillt, ästig. Untere Blätter einfach gefiedert oder nur fiederspaltig, mit randlich-keilförmigen fiederspaltigen Blättchen oder Abschnitten und eiförmigen, vorn keilig-gezähnten Zipfeln; obere 2—3fach gefiedert, mit oft fiedertheiligen Blättchen und linealen Zipfeln. Dolde meist 5theilig, oft durch Übergipfelung seitenständig. Hülle fehlend oder 1blättrig. Hüllchen 1seitig, aus 3 friemlich-borstlichen Blättchen. Randblumen der Dolde strahlend.

1—2' hoch, kahl. Blumen weiss oder rötlich. Stinkt nach Wanzen.

⊙ Juni, Juli. Stamm aus Südenropa, wird nur selten gebaut und kommt dann an Strassen, Zäunen, Schuttstellen sparsam verwildert vor, so nächst Prag bei Bubna und Holešovic! nm Malín, Königgrätz (Opiz), Geyer bei Leitomyšl! Tetschen (Malin.)! Budweis (Jechl, Mardetschl.), Kapliz (Kirchner).

46. Bifora Hoffm.

1. *B. radians* M. Bieb. Stengel kantig, gefurcht, oben ästig. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiedertheilig mit linealen, an den oberen Blättern fast fädlichen Zipfeln, kurzscheidig. Dolde 3—6strahlig. Hülle fehlend. Blättchen der Hüllchen 2—3, einseitig, pfriemlich. Randblüthen der Dolde strahlend. Griffel fädlich, der Frucht angedrückt, viel länger als das Griffelpolster. Frucht oben vertieft, nicht geschnäbelt.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, kahl. Blumen weiss. Aehnlich dem vorigen, ebenfalls nach Wanzen stinkend.

⊙ Jnni—August. Um den Woškoberg bei Poděbrad! auf schwarzlehmigen Weizen- und Erdäpfelfeldern, immer vereinzelt, aber schon seit etwa 40 Jahren beobachtet, wahrscheinlich mit fremden Getreidesamen eingeführt (Opiz! schon 1836, von mir 1867 und 1869 wiedergefunden).

110. Ordnung. Araliaceen Juss.

1. Hedera L. Epheu.

Kelchsaum sehr kurz, ungetheilt oder klein 5zählig. Blumenblätter 5—10, ausgebreitet. Staubgef. 5—10. Griffel 5—10, zusammenneigend oder zu einem verwaachsen, einer grossen halbkugeligen Scheibe aufsitzend. Beere 5—10fächerig, mit dünnhäutigen Fachwänden.

1. *H. helix* L. Stamm ästig, kriechend oder klimmend, zahlreiche anhaftende Luftwurzeln treibend. Blätter lederartig, immergrün, die der blühenden Zweige rautenförmig, theilweise selbst lanzettlich, geschweift, zugespitzt, die übrigen herzförmig, eckig 3—5lappig. Dolden an dem laubblattlosen Endtriebe endständig und seitlich traubig, aus der Achsel von ahfälligen Deckschüppchen. Stiele sammt Fruchtknoten filzig-behaart. Blüthen 5zählig. Griffel verwachsen, kurz, bleibend. Frucht kugelig.

Klimmt bis 40' und höher. Blätter oberseits dunkelgrün, meist blossaderig, unterseits blasser. Blumen grünlichgelb. Beeren schwarz, im nächsten Frühjahr reifend.

‡ September—October. In Wäldern, zwischen Gestein und Gerölle, sowie an Bäumen kletternd, auch an Mauern und Felsen, nur an diesen, wenn sie besonnt sind, bei grösserer Stammdicke selten blühend, sowohl im Hügellande als auch in Gebirgsgegenden, mit Ausnahme des Hochgebirges, verbreitet aber zerstreut. Bei Prag z. B.: Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Hinter-Kopanina, Karlstein, St. Ivan, Kameniceer Thal u. a.; in Blüthe nur gepflanzt an Gartenmauern in und um Prag, auch auf Felsen, z. B. in der Přemyslovka! Sonst blühend gefunden: Kuttenberg (Veselský)! Jungbunzlau auf den Iserlehen (Hipp.)! Loučín (Schanta)! Reichenberg, Friedland (Siegmond)! Rollberg bei Niemes (Schanta)! Schlossberg bei B. Kamnitz (Zizelsb.). Felsen des Kelchberges bei Triebtsch (Nenmann)! Böfen bei Bilin (Tansch! Reuss). Rothenhaus (Roth)! Černovic an Mauern und Häusern (Knaf)! Im Blausker, bei Krumau (Jungb.)! jedoch an manchen dieser Lokalitäten, wie bei Černovic ursprünglich wohl nur gepflanzt.

111. Ordnung. Adoxeen E. Meyer.*)

1. Adoxa L. Bisamkraut.

1. *A. moschatellina* L. Wurzelstock kriechend, fädlich, gegen das Ende verdickt, durch die zweizeiligen, gegen das Rhizomende gedrängten Niederblätter gezackt, dünne zerbrechliche Läufer treibend. Stengel seitlich, einfach, oben 2blättrig, mit endständigem, meist 5blüthigem (auch 3—7blüthigem), rundem, begränztem Köpfchen. Grundblätter doppelt 3zählig, Stengelblätter kürzer gestielt, gegenständig, einfach 3zählig; Blättchen 2—3spaltig, Abschnitte ganz oder 2—3lappig mit stumpfen, stachelspitzen Lappen. Stiel des Köpfchens zur Fruchtzeit bogig herabgekrümmt.

Ganze Pflanze kahl. Wurzelstock unbegrenzt, anfangs fädlich, zu Ende der Jahresperiode sich stauchend und verdickend; im folgenden Frühjahr entwickeln sich die Grundblätter, aus der Achsel des zweiten oder auch ersten Laubblattes und selbst des letzten Niederblattes kommen die Stengel hervor. Nachher senkt sich die Rhizomspitze, als fädlicher Lauftrieb fortwachsend und den vorjährigen Vorgang wiederholend; der fädliche Theil stirbt bis zum Stauchling ab, dessen Niederblätter erzeugen auch wieder Läufer aus den Blattwinkeln. Stengel 3—6" hoch. Blumen grünlich, schwach nach Moschus riechend. Endblüthe des Köpfchens 4zählig mit 2theiligem Kelche, die der seitlichen decessirten Paare 5zählig mit 3theiligem Kelche. Beeren grünlich.

2 April, Anfang Mai. In Laubwäldern, Gebüsch, Zäunen, in lockerem humosen Boden, von der Ebene bis auf das Vorgebirge verbreitet, aber zerstreut, meist sehr gesellig. Bei Prag: Smíchov (Siegmond)! Bach bei Záběhlic! Kundraticer Wald, Baumgarten, Stern, Generálka, St. Prokop, Mořiny, St. Ivan, Thal Vůznice bei Neuhütten! Závist! Wälder im Kamenicer Thal, bei Třebohostic, Běchovic! Weltruser Park, massenhaft! — Nimburg: massenhaft um die Ruine Mydlovar, in Hainen unter dem Woškoberge! Radvančic, Tupadler Fasanerie, Semín, Thiergarten bei Heřman-Městec, Pardubic, Selau (Opiz). Leitomyšl: im Schlossgarten, Nedošiner Park (Pospichal)! Landskron (Erxleben). Senftenberg: Revier bei Lišnic und bei Schambach (Brorsen), Königingrätz, Zwol (Čeněk)! Hohencelbe (Kablík)! Roehlitz (Gottstein)! Reichenberg (Siegmond)! Kl. Skal (Neum.). Lomnic: Neudorf (Polák)! Prachover Felsen bei Jičnu (Pospichal)! Mužský-Berg bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Höllengrund (Watzel)! Jägersdorf bei B. Leipa (Zizelsb.). Schluckenau (Karl)! — Dobřiner Fasanerie bei Roudnic (Reuss, Mayer). Leitmeritz: Schützeninsel, Woparner Thal (Mayer). Tetschen (Malinský)! Teplitz (Eichler)! Osseg (Thiel)! Bilin häufig (Reuss). Rothenhaus (Roth), Eidlitz (Reuss). Thiergarten bei Schlackenwerth (Reiss). Karlsbad (Ortm.). Werscheditz bei Luditz (Thysehärt)! Tepl (Konrad)! — Rakonitz, z. B. beim Zábranský mlýn, im Thale des Rakonicer Baches (Krejč). Hořovic häufig (Schlecht.), Strašic (Šafránek). Březina (Sternberg)! Pisek! am Smrkovicer Teiche mit *Corydalis fabacea* (Dědeček). Lásenic bei Neuhaus (Novotný). Budweis (Jechl)! bei Doubravic (Krejč). Krumau, Lagau mehrfach (Jungb., Mard.), auch im Blausker! Böhmerwald (auf bair. Seite bis 4000': Sendtner).

112. Ordnung. Corneen De Cand.

1. Cornus L. Hornstrauch.

Kelchsaum sehr kurz, 4zählig. Griffel mit kopfiger Narbe. Steinfrucht mit meist 2fächerigem (1—3fächerigem) Steine.

a) (*Tanyerania* Endl., *Cornus* Opiz). Blüten gelb, in fast kugeligen, an knorrigen Seitenzweigen endständigen, von einer Hülle aus 4 Schuppen umgebenen, vor den Blättern erscheinenden Dolden. Embryo senkrecht, mit dem Würzelchen nach oben.

*) *Adoxa* ist zwar auch mit den Araliaceen nahe verwandt, wäre aber consequenter der gamopetalen Blumenkrone wegen bei den Caprifoliaceen untergebracht, wo sie durch ein Versehen übergangen wurde.

1. *C. mas* L. (Kornelkirsche, Herlitz). Blätter elliptisch oder eiförmig, in eine stumpfliche Spitze vorgezogen, ganzrandig oder geschweift, beiderseits zerstreut behaart, unterseits blasser. Hüllblätter der Dolden lederartig, so lang wie dick, eiförmig, aussen angedrückt behaart. Steinkern innen schwammig porös, in den Poren mit barzigem Stoffe.

Strauch oder kleiner Baum, mit 4kantigen, graulich ledergelben, in der Jugend angedrückt behaarten Zweigen; die Langtriebe jährlich 2 Paar Laubblätter und am Ende ein Paar Knospenschuppen bildend, mit kurzgliedrigen, jährlich nur 2 Blätter oder einen Blütenstand und 2 Seitentriebe producirenden, sich somit verzweigenden Kurztrieben. Blütenstiele und Kelche dicht rauhaarig. Blumenblätter gelb. Früchte länglich, kirschroth, glänzend, hängend, weit grösser als bei dem folgenden.

‡ März, April. In lichten Laubgehölzen, auf sonnigen buschigen Hügeln, gern auf Kalk, nur in den wärmsten Thälern der unteren Beroun, Moldau und Elbe wirklich wild, ausserdem hin und wieder in Laubgebüsch und Fasanengärten gepflanzt. Wirklich wild: bei Prag im Stern (?) Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Radotfner Thal, Königsaal, Karlstein und St. Ivan sehr häufig, Tetin! — Elbauen bei Nimbürg! Leitmeritz: Loboš! Hügel an der Strasse zwischen Nedweditsch und Palič (Mayer). Elbhänge bei Nestersitz, Tichlowitz, am Sperlingstein! am Erzgebirge bei der Geiersburg vor Teplitz! Wohl nur als angepflanzt zu betrachten, in Ostböhmen: Neubofer Fasanengarten (Opiz, Patzelt!), im Fasaneriegebüsch St. Antonius bei Leitomyšl! Brandeis a. Adler! Fasanerie bei Jaroměř (Knaf)! — Chobot bei Jungbunzlau (Hömer)! Schlossgarten bei Niemes (Schauta). Osseg [im Klostersgarten?] (Thiel)! Komotauer Mühlgraben! Lustgebüsch bei Schlackenwerth, Karlsbad und Ellbogen (Ortm.). — Fasanerie bei Bad Sternberg! Herrschaft Pürglitz (Stumpf). Hořovic, selten angepflanzt (Schlecht.). Krumau, ebenfalls nur einzeln gepflanzt (Rodler).

b) (*Thelycrania* Endl., *Suida* Opiz)*. Blüten weiss, in endständigen, gestielten, rispig-ästigen, gleichgipfeligen, nach den Blättern hervorbrechenden Trugdolden. Embryo schief, fast rechtwinkelig zur Fruchtaxe, mit ovalen Cotyledonen (Irmisch).

2. *C. sanguinea* L. (Hartriegel). Äste aufrecht. Blätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, zerstreut behaart, *unterseits blasser grün*, mit schwachen, nicht vorspringenden Nerven 3. Ordnung. Blütenknospen länglich. Blumenblätter länglich-lanzettlich. Steinfrucht kugelig mit solidem Steinkern.

Strauch, 3—6' hoch. Zweige im Herbste schmutzig blutroth. Ausnahmsweise fand ich (bei Bilin) zu 3 wirtelständige Blätter. Blumen weiss. Früchte schwarz, weisspunktirt, ungeniessbar.

‡ Mai, Juni. In Wäldern und Gebüsch, von den Niederungen und dem warmen Hügellande bis auf das Vorgebirge (z. B. Erzgebirge) verbreitet und häufig, auch in Lustgebüsch häufig gepflanzt.

Anmerkung. *C. alba* L. (*C. stolonifera* Mich.), von vorigem unterschieden durch abstehende Aeste, unterseits blaugrüne, mit vorspringenden Nerven 3. Ordnung versehene Blätter, ovale Blütenknospen und weisse Früchte, aus Nordamerika stammend, wird in Parkanlagen kultivirt und scheint auch irgendwo „im Weidengebüsch am Ufer der Elbe“ bei Stefansüberfuhr (Pöchl) verwildert vorgekommen zu sein.

113. Ordnung. Philadelphoen Don.

1. Philadelphus L. Pfeifenstrauch.

Kelchsaum 4—5theilig. Staubgef. zahlreich. Griffel 4—5, unterwärts verwachsen. Kapsel 4—5fächerig, fachspaltig aufspringend.

‡ 1. *Ph. coronarius* L. Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, entfernt kleingesägt, 3nervig, unterseits nächst den Nerven, wie auch die Blattstiele und jüngere

*) Nach dem böhmischen Namen des Hartriegels *svída*.

Zweige behaart. Blüten in beschlossener, meist 5—7blüthiger Traube. Kelchzipfel kurz zugespitzt. Griffel bis gegen die Basis hin getrennt, kürzer als die Staubgefäße.

Strauch, bis 10' hoch. Blumen gross, weiss, angenehm aber betäubend jasminartig riechend (heisst bei uns auch böhmischer Jasmin).

‡ Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, häufig in Gebüsch, Lustwäldchen, selbst auf Abhängen gepflanzt und anscheinend wild, so z. B. bei Prag im Kundraticeer Walde am Bache! Žleb und Neuhof, auf der Skalka bei Čáslau (Opiz), Neuberg bei Jungbunzlau (Pipp.)! in der Fasanerie St. Antonius bei Leitomyšl mit Cornus mas! Krumau: auf dem Kreuzfelsen gegenüber Turkovic (Jungb.) u. a.

114. Ordnung. Grossularieen De Cand.

1. Ribes L.

Eichen zahlreich, auf den wandständigen Samenträgern mehrreihig.

A. (*Grossularia* DC.) Blätter der verlängerten Zweige aus dem Blattkissen meist einen einfachen oder 3spaltigen Stachel treibend. Trauben 1—3blüthig.

1. *R. grossularia* L. em. (Stachelbeere). Blätter rindlich, handförmig 3—5lappig, doppelt eingeschnitten-gekerbt, sammt den Blattstielen besonders unterseits flaumig oder zuletzt verkahlt. Früchtchen an den kurzen Seitenzweigen endständig, übergebogen. Kelchröhre glockig, mit läuglichen, stumpfen, bald zurückgeschlagenen Zipfeln. Blumenblätter verkehrteiförmig.

Strauch 1—4' hoch. Stacheln gelblich, pfriemlich; ausser dem Hauptstachel öfter noch, besonders an sogenannten Wurzeltrieben, zahlreiche Stacheln auf den Internodien. Die an den Blattstielen oft vorkommenden, gefiedert behaarten steifen Haare entsprechen morphologisch den Stacheln. Längs der vorjährigen Langtriebe zahlreiche, von den Stacheln der vorjährigen Blätter gestützte Kurztriebe mit stachellosen Blättern. Kelche aussen grünlich, Zipfel innen schmutzigröthlich. Blumenblätter weisslich, klein. Beeren grün, gelblich oder trübpurpurn. Var. α) glandulosum, Kelche behaart, Fruchtknoten mit Drüsenhorsten; β) villosum (*R. uva crispa* L.), Kelche behaart bis zottig, aber drüsenlos.

‡ April, Mai. In Gebüsch, Wäldern, auf Anhöhen und Felsen sehr zerstreut, wahrscheinlich überall nur verwildert, am häufigsten in Zäunen und Hecken gepflanzt, bis auf das Vorgebirge, so bei Rochlitz am Riesengebirge (Pohley), bei Petsch auf dem Erzgebirge auf Steinhalden unter Haselnüssen! Vollkommen verwildert oder anscheinend wild auch bei Prag: bei Hlubočep, St. Prokop, Scharka, auf Felsen bei Štěchovic! Bei Bürglitz im Waldhau oberhalb des kouřimecer Forsthauses! Ebenso am Rollberge (Schauta), am Geltsberg! auf Basaltfelsen bei Rongstock! Bei Krumau im Blanskerwalde und auf Anhöhen beim Kalkofen (Jungb.) u. s. w.

B. (*Euribes*). Blattpolster ohne Stacheln. Trauben reichblüthig (bei getrenntem Geschlecht wenigstens die ♂).

a) Blüten unvollständig zweihäusig. Trauben hängend. Deckblätter lanzettlich, länger als die Blütenstielchen. Blattstiel meist nur halb so lang als die Blattspreite.

2. *R. alpinum* L. Blätter oberseits zerstreut behaart, tief 3-, seltener 5lappig, am Grunde zugeschnitten-gestutzt oder etwas herzförmig; Lappen eingeschnitten-gekerbt oder gezähnt, stumpf oder spitz. Traube am Grunde des unten beschuppten Blattfrisches, scheinbar seitlich, aber eigentlich endständig, die ♂ vielblüthig, die ♀ nur 2—10blüthig. Traubenaxe und Rand der Deckblätter drüsig. Kelchröhre flach beckenförmig, kahl, ungewimpert, Zipfel eiförmig, stumpf. Blumenblätter spatelig.

Strauch, 2—5' hoch. Blätter kleiner als bei den folgenden, zuletzt etwas glänzend. Blumen grün-gelblich, ♀ mehr grünlich. Blumenblätter sehr klein, gelblich oder röthlich. Beeren scharlachroth, fade.

‡ April, Mai. In Wäldern, besonders auf steinigem und felsigen, bewaldeten Abhängen des höheren Hügellandes, Mittel- und Vorgebirges zerstreut, doch verbreitet. Bei Prag: Žižkabergr, Šárka, Veleslavín, Cibulka, Radotiner Thal gegenüber Kopanina, St. Prokop, Závist, Wälder hinter Königsaal, Felsen der Sázava am Berge Medník, hinter Štěchovic! Beroufelsen bei Bürglitz und Skrej (Zachystal, Krejč), gegenüber Nezabudie! — Ostböhmen: Brandeis a. Adler, am Rieselbache nächst der Baude! Böhmen. Trübau: Herrenwald (Rybička), Glazer Schneeberg (Erleben)! — Vorgebirge des Riesengebirges, z. B. bei Rochlitz (Gottstein)! Jičín: in Gebüsch gegen Eisenstadt und im Parke (Pospíchal)! Neuberg bei Jungbunzlau (Reich)! Rollberg im Basaltgerölle (Schanta)! Weisskirchen bei Grottau, Lausche (Matz), Berg Kosel bei B. Leipa! Rosenberg und Kaltenberg bei B. Kamnitz! Ranzberg bei Rumburg, Botzenberg bei Schluckenau (Neum.), Tetschen (Malinský)! — Leitmeritzer Basaltgebirge: Dreikreuzberg bei Černosek, Buschberg bei Satom, Zinkenstein, Kamajčken, Kletschenberg (Mayer) und Milechauer! Fuss des Franzberges bei Kostenblatt, Bořen, Selnizer Berg bei Bilin (Reuss). — Erzgebirge: Weinberg und Grundthal bei Komotau (Knaf, Reuss)! Platten (Reuss). Bläulingberg bei Abergtham (J. Reiss)! Karlsbad (Ortm.), Tepl (Komrad)! Einsiedl bei Marienbad (Kablík)! — Böhmerwald: Berg Kum bei Andreasberg (Jungb.), bei Knudratitz (Gebauer)!

b) Blüten zwittrig. Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend. Deckblätter eiförmig, kürzer als das Blütenstielchen. Blattstiel meist so lang und länger als das Blatt.

α) Blätter und Kelche drüsenlos.

3. *R. rubrum* L. (Johannisbeere). Knospenschuppen *fein behaart*. Blattstiele *drüsig gewimpert*. Blätter handförmig 3—5lappig, am Grunde mehr weniger herzförmig, *unterseits nebst den Blattstielen anfangs dicht grauflaumig*; Lappen *breit, kurz, ziemlich stumpf*, doppelt kerbiggesägt. Trauben locker, bald hängend, fast kahl. Blütenstiele $2\frac{1}{4}$ —*4mal länger* als das eiförmige Deckblättchen. Kelchsaum *flach beckenförmig*, nebst den rundlich-spateligen, stumpfen, *nicht zurückgerollten Zipfeln* kahl. Blumenblätter keilförmig, sehr klein, dem Kelch anliegend.

Strauch, 3—5' hoch. Kelch gelbgrünlich oder im Grunde bräunlich, Blumenblätter gelblich. Beeren scharlachroth, kultivirt auch gelblichweiss.

‡ April, Mai. Wirklich wild wohl nur in Südböhmen, an feuchten Bach- und Teichufern, selten: am Goldbach und am Rosenberger Teiche, mit *Ribes nigrum* und *Spiraea salicifolia*, ziemlich zahlreich! bei Platz im Ufergehölz der Neubach, bei der Krávova-Wiese (Leonhardi)! wild vielleicht auch bei Goldenkron auf der Mühleninsel hinter der Maierei (Jungb.). — Ob in feuchten Fasanengebüsch, wie z. B. bei Libie nächst der Elbe! und bei Jaroměř (Knaf!), wo die Art vereinzelt und selten vorkommt, wild oder ursprünglich gepflanzt, ist zweifelhaft. Ausserdem in Hecken, Zäunen, am Rande der Weinberge, auch auf Felsen und Waldrändern in der Nähe menschlicher Ansiedelungen gepflanzt oder allenfalls verwildert, obzwar selten, so z. B. nm die Weinberge am Lobosch! bei Prag in der Cibulka, im Kundraticer Walde am Bache (mit *Philadelphus*)! hinter Štěchovic (Krell), bei Štířín (Sykora); bei Strakonice in Podskal auf Felsen, nebst *Rhus typhina* offenbar nicht ursprünglich wild! u. s. w.

4. *R. petraeum* Wulf. Knospenschuppen *kahl, feingewimpert*. Blattstiele *mit laugen drüsenlosen Fransen*. Blätter handförmig tief 3—5lappig, *gewimpert, sonst kahl oder unterseits* nebst den Blattstielen *zerstreut flaumig*; Lappen *länglich, spitz oder zugespitzt*, doppelt gesägt. Trauben erst ziemlich aufrecht, zuletzt hängend; Traubenaxe und Blütenstiele flaumig, letztere *höchstens 2mal länger* als das eiförmige Deckblättchen. Kelchsaum *glockig*, kahl, nur die länglichen, stumpfen Zipfel gewimpert.

Strauch, 2—5' hoch, vielästig. Aehnlich der vorigen, die Blattlappen aber viel spitzer und spitzer gesägt, nur zerstreut behaart. Blumen grünlichgelb, roth gesprenkelt. Beeren blutroth, sehr sauer.

‡ Mai, Juni. Auf felsigen Lehnen und an Bächen der Hochgebirgsregion der

Sudeten, selten. Glazer Schneeberg nahe dem Gipfel (Opiz, Wimmer, Erxleben)! Im Riesengebirge im Elbgrunde (Kablik, Tausch)! und am Kl. Teiche (Wimmer).

β) Rückseite der Blätter, Blattstiele, Knospenschuppen, Kelche und spärlicher auch die Traubenaxe mit gelben, glänzenden Harzdrüsen bestreut.

5. *R. nigrum* L. (Gichtbeere, Aalbeere). Knospenschuppen breit, feinflaumig. Blätter 3—5lappig, am Grunde gestutzt oder herzförmig, unterseits auf den Hauptnerven und am Blattstiele sehr fein flaumig; Lappen gespreizt, spitz, seltener stumpf, doppelt grob-kerbigesägt. Trauben locker, ihre Axe flaumig. Blütenstiele viel länger als die ei-pfriemlichen Deckblätter. Kelche flaumig, ihr *Saum bauchig-glockig*, die Zipfel *länglich, stumpf, zurückgerollt*. Blumenblätter lineal-länglich, *aufrecht, halb so lang als die Kelchzipfel*.

Strauch, 2—6' hoch. Blätter kahler, oberseits dunkler grün und glänzender als bei *R. rubrum*. Blüten gelblich, Blumenblätter meist rötlich überlaufen. Beeren schwarz. Geruch unangenehm, wanzenartig.

♂ April, Mai. In feuchten Gebüschchen, an Fluss- und Bachufern, in Ersümpfen, selten. Wirklich wild in Südböhmen in Ersümpfen am unteren Theile des Goldbaches und am Rosenberger Teiche bei Wittingau zahlreich! wahrscheinlich auch so bei Tučap (Berchtold). — Wahrscheinlich ebenfalls wild an der Iser im Sovojojicer Revier auf der Brandeiser Herrschaft (Opiz 1835)! und bei Josefthal nächst Jungbunzlau (David, Hippelli)! wohl auch bei Brüx am rechten Bielaufener auf der Wiese nächst Rudelsdorf (Štika). — Ausserdem auch in Gebüschchen und Zäunen offenbar gepflanzt oder verwildert, bisweilen auch in Gärten gebaut, so bei Prag hinter Štěchovic ein Strauch (Krell). am Wilhelminenhügel bei Čáslav (Opiz), bei Hohenelbe in Gartenzäunen (Tausch)! bei Wellnitz nächst Reichstadt (Mann), in Gebüschchen bei Tetschen (Malinský)! Bei Karlsbad und Ellbogen in Hecken und Zäunen nur verwildert (Ortm.).

115. Ordnung. Saxifrageen Vent.

Gattungen:

1. *Saxifraga*. Kelch 5spaltig bis 5theilig, mit bald langer bald sehr kurzer Röhre dem Fruchtknoten mehr weniger angewachsen. Blumenblätter 5. Staubgef. 10. Kapsel unter- oder fast oberständig, 2fächerig, 2schnäbelig, zwischen den Schnäbeln durch eine weite Ritze aufspringend.
2. *Chrysosplenium*. Kelch 4lappig (ausnahmsweise auch 5lappig), gefärbt, die Röhre mit dem halben Fruchtknoten verwachsen, 2 Zipfel kleiner. Blumenblätter fehlend. Staubgef. 8 (selten 10). Kapsel halb unterständig, 1fächerig, bis zur Mitte in 2 an den Rändern die Samen tragenden Klappen anfspringend.

1. *Saxifraga* L. Steinbrech.

A. Blätter gegenständig, an den unfruchtbaren Zweigen 4reihig, an der verdickten Spitze mit einem ein später abfälliges Kalkschüppchen absondernden punktförmigen Grübchen.

1. *S. oppositifolia* L. Stämmchen kriechend, vielästig; Äste aufrecht, gedrunge, dicht beblättert, die blühenden nach oben locker beblättert, *einblüthig*. Blätter spatelig, steifgewimpert, sonst kahl oder sammt dem Stengel spärlich behaart, unterseits gekielt, oberseits ausgehöhlt, mit abstehtend zurückgebogener Spitze. Kelch halb 5spaltig, Röhre mit dem halben Fruchtknoten verwachsen, Zipfel eiförmig, gerundet, (drüsenlos) steifgewimpert. Blumenblätter verkehrteiförmig.

Blüthenäste 1—2" hoch. Blüten ziemlich gross, aufangs am Ende des Astes fast sitzend. Blumenblätter lilapurpurn.

4 Mai, Juni. Auf Felsen des hohen Riesengebirges sehr selten; nur im Teufels-gärtchen (Kablík, Tausch!) und am alten Bergwerke des Riesengrundes (Wimmer), dann in den Schnee gruben (Engler) und angeblich auf der Kesselkoppe (Elsner).

B. Blätter wechselständig, in Rosetten, am Rande jederseits mit einer Längslinie eingedrückter Punkte, die von einem weissen, später abfallenden Kelchschüppchen bedeckt sind.

2. *S. aizoon* Jacq. (*S. cotyledon* var. ϵ . L.). Stengel aufrecht, beblättert, am Ende traubig oder traubig-rispig, mit einblüthigen oder mit 3—5blüthigen Ästen, unterwärts mit zerstreuten langen, oberwärts mit kurzen Drüsenhaaren bestreut. Blätter der Rosetten am Grunde gewimpert, zungenförmig, länglich oder oval, gesägt, mit oberwärts knorpeligen, auf der Oberseite den Porus tragenden, spitzen, vorwärts gekrümmten Sägezähnen; die stengelständigen kleiner, spatelig, am Grunde gewimpert. Kelch $\frac{1}{2}$ 5spaltig, Zipfel eiförmig, stumpf. Blumenblätter verkehrteiförmig oder länglich.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blätter steif, dicklich, kahl, flach, der weisse Rand gegen die hellgrüne Blattfläche abstechend. Blumenblätter so gross wie bei *S. granulata*, weiss ins Gelbliche, oft an der Basis purpurn punktiert. Kommt in einer kurz- und einer (β) langblättrigen Form vor.

4 Juni, Juli. Auf Kalk und Basaltfelsen des warmen Mittelgebirges, selten. Bei Prag: im Haine von St. Prokop spärlich mit häufigerer *S. Hostii*! bei St. Ivan zahlreich! — Am Dreiberge bei Triebtsch, auf der Nordwestseite des höchsten Felsenkammes (Häckel, Neum.). Ziegenberg gegenüber Gross-Priesen (β , A. Mayer)!

† 3. *S. Hostii* Tausch (*S. longifolia* β . media Sternbg., *S. elatior* M. Koch.). Stengel am Ende traubig-rispig, mit an der Spitze doldentraubig 5—7blüthigen Ästen, drüsig-behaart. Blätter der Rosetten am Grunde gewimpert, aufgerichtet, zungenförmig-länglich, gekerbt, mit dünnen, knorpeligen, auf der Oberseite den Porus tragenden, gestutzten oder wenig vorgezogenen, stumpflichen Kerbzähnen; die stengelständigen kleiner, lineal-länglich, drüsig-gewimpert, nur vorn gesägt. Kelch etwa $\frac{1}{2}$ 5spaltig, Zipfel eiförmig-3eckig. Blumenblätter länglich oder verkehrteiförmig.

1— $\frac{1}{2}$ ' hoch. Aehnlich der vorigen, die Drüsenhaare oberwärts länger, Stengelblätter schmaler, Rosetten lockerer aus längeren Blättern; diese ausser den Schüppchen auch auf der Fläche mit einer dünnen Kalkschichte überzogen, zuletzt sich röthend. Blumenblätter rein weiss oder unterwärts purpurn punktiert.

4 Juni, Juli. Stammt aus den Alpen, ist aber auf den Kalkfelsen im Haine von St. Prokop (zur Zeit Tausch's) angepflanzt worden und gegenwärtig ziemlich reichlich eingebürgert.

C. Blätter wechselständig, ohne Kalk absondernde Grübchen am Rande.

a) Pflanze ausdauernd, dicht beblätterte, rasige oberirdische Stengel treibend.

α) Fruchtknoten von dem bis gegen den Grund getheilten Keleche fast ganz frei. Blätter ganz, dornig-gewimpert, mit ungliederten Wimpern.

[4. *S. bryoides* L. Stengel arnblätterig, 1—mehrbüthig, zerstreut drüsenhaarig oder fast kahl. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, feindornig-zugespitzt und dornig, am Grunde fast kämmig gewimpert, sonst kahl, oberseits ausgehöhlt; die stengelständigen schmal und klein, entfernt. Kelchzipfel länglich-eiförmig, stumpf oder bespitzt. Blumenblätter verkehrteiförmig oder länglich.

Blätter steiflich, ältere Blätter und die Wimpern werden weisslich. Blumenblätter gelblichweiss, Antheren gelb. Bei uns nur die echte *S. bryoides* L., deren Stämmchen auch sehr dicht beblättert, polsterförmig, deren grössere Achselknospen so gross wie ihre Stützblätter, der Stengel 1—2" lang, 1—2blüthig. Die alpine *S. aspera* L. ist aber spezifisch nicht verschieden.

4 Juni, Juli. Im hohen Riesengebirge nur auf schlesischer Seite, auf Basaltfelsen der Kleinen Schnee gruben (Sicher! Tausch!).]

β) Fruchtknoten mit der längeren Kelchröhre verwachsen. Blätter von gegliederten Haaren gewimpert, wenigstens theilweise 3—9spaltig.

[5. *S. moschata* Wulf. ampl. (*S. muscoides* Wulf. nec All., *S. caespitosa* L. Sp. pl. part., Jacq., Scop., *S. condensata* β . minor Presl. fl. čech. nec Gmel.). Unfruchtbare Stämmchen am Ende rosettentragend. Stengel blattlos oder armlätterig, 1blüthig oder armlüthig-doldentraubig, sammt Blütenstielen und Kelchen drüsig-feinbehaart oder unterwärts kahl. Blätter gestielt, kahl oder am Grunde gewimpert oder drüsig-flaumig, frisch nervenlos, keilförmig, vorn 3-, selten 5spaltig oder einfach, lineal; Zipfel stumpf, nicht stachelspitz. Kelchzipfel länglich, stumpf. Blumenblätter länglich, 3nervig, so breit oder wenig breiter und kaum doppelt länger als die Kelchzipfel.

Bald mit dichtgehäuften, polsterförmigen Rosetten, bald mit etwas verlängerten Stämmchen. Stengel 1—4" hoch, an unserer Form sammt den Blättern drüsig-klebrig. Blumeblätter gelblichgrün (anderwärts auch purpurn und safrangelb). Ist der folgenden sehr nahe verwandt, wurde von Linné auch nicht unterschieden.

4 Juni, Juli. In der Hochgebirgsregion des Riesengebirges nur auf dem Basalt der kleinen Schneegrube, mit voriger (Kablík)!]

6. *S. caespitosa* L. (Fl. suec. em.) (*S. decipiens* Ehrh.). Unfruchtbare Stämmchen bald verkürzt, rosettentragend, bald verlängert mit entfernten Blättern und Achselknospen. Stengel armlätterig, mehr weniger besonders im 3—9blüthigen Blütenstande sammt den Kelchröhren fein drüsenhaarig. Blätter gestielt, mit flachen, glatten oder schwach 1furchigen Blattstielen, von langen, gegliederten Haaren gewimpert, die der Rosetten handförmig 3—9spaltig, an den verlängerten Trieben und Stengeln 3spaltig und ungetheilt, lineal; Zipfel lineal-lanzettlich oder lanzettlich, 1nervig, stumpf oder stachelspitz bis haarförmig zugespitzt. Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich. Blumenblätter oval oder länglich, 3nervig, 2—3mal so lang und viel breiter als die Kelchzipfel.

Stengel 2"— $\frac{1}{2}$ ' hoch. Blumenblätter weiss, 3—6" lang.

Var. α) *glabrata*, dichte Rosetten bildend, anfangs auch etwas verlängert mit 3spaltigen Blättern, Blattzipfel kürzer, stumpf oder kurz stachelspitz, selten haarförmig stachelspitz, kahl oder zerstreut behaart;

β) *villosa* (*S. villosa* Willd., *S. Steinmanni* Tausch). Blätter fast zottig behaart, Wuchs wie bei α);

γ) *sponhemica* (*S. sponhem.* Gmel., *S. hypnoides* fl. čech., Sternberg in herb. Tausch herb. boh. an Linné?). Rosetten lockerer, zahlreiche verlängerte, liegende, unfruchtbare Triebe mit einfachen linealen oder am Grunde mit 3spaltigen, entfernten Blättern und einer zusammenschliessenden Endknospe treibend; Blätter am Rande etwas häutig, langgewimpert, mit zugespitzten, fein stachelspitzigen Blattzipfeln; in den oberen Blattachsen Knospen, die auch zu Zweigen auswachsen. Die böhm. Pflanze stimmt ganz mit der von Stain im Fichtelgebirge, die auch Engler citirt; über ihren Unterschied von der westlichen echten *S. hypnoides* konnte ich nicht in's Reine kommen, jeder Autor giebt ein anderes geringfügiges Merkmal an, auch bei Engler vermisse ich greifbare Merkmale, daher glaube ich, dass Sternberg Recht hatte, der unsere Pflanze von *S. hypnoides* L. laut Herbarium nicht für verschieden hielt.

4 Mai, Juni. Auf Felsen (Kalk, Basalt, Thonschiefer) des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, an der unteren Mies und Moldau und im unteren Elbgebiete. Hořovic (Lusek nach Opiz γ !). Beronenthal: bei Bürglitz gegenüber Nezabudic α !) und bei Slabec (Krejč); Tetin! um Karlstein (α Polák! γ Sternberg!) Moldaenthal: bei Worlík (Sternberg γ !) bei Štěchovic häufig (α und γ !) und hinter Závist auf Thonschiefer! — Im Leitmeritzer Mittelgebirge verbreitet: Felsen des Winterbergs bei Leitmeritz (Mayer), Warhošt (Kuba-Berg) nördlich von Illinay (Mayer α und β ! Hackel). Berge bei Anssig (durchaus β): Schreckenstein (Grimm et Pöch)! Schlucht bei der Padloschiner Mühle (Polák!) und bei Sales! (Malinský)! Am Mileschauer α ! Wostrey bei Mileschau! Hora bei Merzkles! Kahler Berg bei Borec (Reuss, A. Mayer)! Hrádek bei Triblic (Jiruš)! Bilin: Bořen! Felsen über dem Bräuhauseiche, am Selnicer und Zlatniker Berg (Reuss). — Bei Semil (Kablík!) sehr üppig, ob auch wild?

b) Pflanze ausdauernd mit unterirdischen Stämmchen (Wurzelstock).

[7. *S. nivalis* L. Wurzelstock walzlich, ohne Zwiebelknospen. Stengel blattlos,

drüsenhaarig, an der Spitze trugdoldig, 5—12blüthig; die kurzgestielten Blüthen am Ende des Stengels und der Trugdoldenäste kopfg gedrungen. Grundblätter rosettig, *verkehrteiförmig*, in den breiten Blattstiel spatelig verschmälert, ungleich stumpfgezähnt, zerstreut behaart. Kelch *halb 5spaltig*, Röhre kreiselförmig, mit $\frac{1}{3}$ der Frucht verwachsen, Zipfel *3eckig-eiförmig*. Blumenblätter schmal, keilig, *wenig länger als der Kelch*.

Stengel 3—5" hoch, 1—2 beisammen. Blumenblätter klein, weiss.

24 Juli. Im hohen Riesengebirge nur auf dem Basalt der Kleinen Schneeegrube (Tausch, Kablik!]

8. *S. granulata* L. Wurzelstock kurz, mit *rundlichen fleischigen Zwiebelknospen besetzt*. Stengel aufrecht, *wenig beblättert*, einfach oder bald vom Grunde an ästig, am Ende trugdoldig, mit an der Spitze gedrängt 2—3blüthigen Aesten. Grundblätter rosettig, langgestielt, *rundlich-nierenförmig*, tief-gekerbt; Stengelblätter keilförmig, oben verbreitert, handförmig eingeschnitten-gekerbt, ohne Zwiebelknospen. Kelche zu $\frac{2}{3}$ *5spaltig*, Zipfel *aufrecht, länglich*. Blumenblätter *verkehrt-länglich, fast 3mal so lang als die Kelchzipfel*, aufrecht abstehend.

$\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, kurztaumig, oberwärts drüsenhaarig-zottig. Blumen weiss, die grössten von unseren Arten.

24 Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen, Rainen, grasigen Hügeln, vorzüglich in Sand- und Schotterboden, verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das untere Vorgebirge.

c) Pflanze 1jährig, mit spindeligem dünner Hauptwurzel.

9. *S. tridactylites* L. Stengel meist vom Grunde ästig, Aeste mit lockeren, wickelartigen Trugdolden. Untere Blätter in den breiten Blattstiel spatelig verlaufend, *3spaltig oder 3zählig*, mit öfter 2spaltigen Seitenzipfeln, die untersten grundständigen ungetheilt, spatelig; die oberen sitzend, in die ganzen oder 2theiligen Deckblätter übergend. Blüthen langgestielt. Kelch kaum auf $\frac{1}{2}$ *5spaltig*, Röhre glockig, mit der Frucht stark vergrössert, Zipfel eiförmig, aufrecht. Blumenblätter doppelt länger als die Kelchzipfel.

Pflanze gelblichgrün, oft röthlich überlaufen, drüsigkurzhaarig-klebrig. Kümmerlinge mit fast lauter ungetheilten, nur vorn 3zähligen Blättern nur 1—3blüthig. Blumen weiss, sehr klein.

24 April, Mai. Auf felsigen und moosigen oder sandigen Abhängen, Dämmen im wärmeren Hügellande nicht häufig (und wahrscheinlich der früheren Blüthezeit wegen vielfach übersehen). Bei Prag: Felsen unter den Vyšhrader Festungsmauern nächst der Přemyslovka, spärlich! Fliedermühle (Vietz)! Lorenzberg, St Mathäus (Opiz), Podbaba, Generalka, Motol, St. Prokop, Knehelbad, Závist, bei Záběhlic hinter Königsaal! Radotiner Thal! Karlstein! St. Ivan (Tausch)! Čenkov bei Jungferbrežau (Leonh.). Kuněticer Berg bei Pardubic (Opiz)! Koster Schlossberg (Kablik)! Münchengrätz selten (Sekera), Weisswasser (Hipp.)! Klein-Skal (Neum.). Widim (Hackel). Georgenberg bei Roudnic (Jiruš)! Hasenburg bei Libochovic (Reuss). Leitmeritz: Felsen des Radobyl sehr sparsam (Mayer), Uhoberg (Hackel). Tetschen (Malin.)! Nixdorf (Neum.). Tepliz (Schmalz!), so auf der Stefanshöhe (Reuss). Bören und Schillinge-Thal bei Bilin, Spitzenberg bei Brüx (Reuss). Rothenhauser Park (Roth)!

2. Chrysosplenium L. Milzkraut.

1. *Ch. alternifolium* L. Blätter, besonders die unteren *langgestielt* (Stiel länger als die Spreite), *rundlich nierenförmig, eingeschnitten-gekerbt*, die grundständigen rosettig gehäuft, die stengelständigen wenige (1—3), *abwechselnd*, die der flachen Trugdolde *rundlich-keilförmig*.

Wurzelstock dünn, zerbrechlich, kriechend, Ausläufer treibend. Stengel 2—6" hoch, terminal, aufrecht, nebst den Blättern unterwärts behaart, oberwärts kahl, trugdoldig, im Herbst

bereits abgestorben, nur die Grundblätter bleibend. Kraut blassgrün, zuletzt gelblich, saftig, die oberen blüthenständigen Blätter und die Blüten sattgelb. Blüten zuweilen auch 5zählig.

4. März—Mai, im Riesengebirge noch einzeln Ende Juli, August. Auf feuchten schattigen Waldstellen, besonders an Waldbächen, in Schluchten verbreitet durch ganz Böhmen, besonders in gebirgeren Gegenden bis in die niedere Hochgebirgsregion der Sudeten (Glazer Schneeberg, Brunnenberg, St. Petersgrund, Waldregion des Krkonoš u. s. w.), und des Böhmerwaldes, stellenweise auch in der Ebene, z. B. im Elbthale bei Roudnic in der Dobřiner Fasanerie (Reuss), bei Nimburg, Pardubic! Häufig im gebirgigen Nordböhmen bis zur Elbniederung, auch im wärmeren Theile, wie bei Jungbunzlau (Hipp.)! In Ostböhmen z. B. bei Kuttenberg, Čáslau, Heřmanměstec, Seelan, Polička, Leitomyšl, Landskron, Litice bei Adlerkostelet, Reichenau bis gegen Königgrätz. Im Basalt-Mittelgebirge bei Leitmeritz, Zinkenstein, Tetschen u. s. w. Peruc (Wondra). Erzgebirge, Karlsbader Gebirge. Bei Prag seltener, mehr im weiteren südlichen und östlichen Theile: Kundraticer Wald, Závist, Wälder hinter Königsaal, Štěchovic am Berge Meduňk, Kamenicer Thal, Klokočná, Trebohostic! St. Ivan! Váznice bei Neuhütten, Klíčavathal bei Bürglitz! — Rakonitz (Krejč). Hořovic, Zbirov, Brdygebirge bei Welkau! Březina (Sternberg)! Wotice (Malý). Budweis (Jechl)! Blanskerwald, Kabani, Blankerwald, bei Grätzen u. s. w.

2. *Ch. oppositifolium* L. Blätter *kurzgestielt* (Stiel nur so lang als die Spreite), *gegenständig*, am Stengelgrunde nicht rosettig gehäuft, *rundlich*, *am Grunde gestutzt oder etwas keilig* oder halbkreisrund, *geschweift-gekerbt*, die oberen Paare entfernter, die blüthenständigen rundlich keilförmig.

Sonst ähnlich dem vorigen, aber zarter, gestreckter, dunkler grün. Stengel 2—6" hoch. Die liegenden und wurzelnden Laubtriebe, kenntlich an den gegenständigen Blättern, sind noch im Herbste vorhanden.

4. April, Mai. An Gebirgsbächen, quelligen und brüchigen Waldstellen im Vorgebirge, auf Moor- und Torfboden auch in niederen Lagen, sehr zerstreut. Im Riesengebirge: Waldregion des Krkonoš! am Weisswasser zwischen Rochlitz und Neuwelt (Opiz, Gottstein!), Schwarzberg bei Johannisbad (Opiz). Isergebirge (Presl). — Landskron (Erxleben). Jeschken bei Reichenberg! Friedland (Seibt)! Freudenhöhe und Weisskirchen bei Kratzau (Matz), Sümpfe bei Habstein (Schauta), Höllegrund bei Neuschloss Mann (1827), B. Kamnitz (Zizelsb.), Schluckenau (Karl), Nixdorf (Neum.)! Herrnskretschen an einer feuchten Felswand (Maas), Mittelgrund bei Tetschen! Im Erzgebirge hie und da: oberhalb Teplitz (Winkler)! Krinsdorfer und Lange Wiese bei Osseg (Thiel), Hühnerhaide bei Neuhaus, Teltschrund (Roth), Komotauer Grundthal oberhalb der Grundmühle! oberhalb der Grellmühle gegen Neuhaus (Roth), Hauenstein, Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss). Ploben bei Karlsbad (Ortm.)! Ellbogen (Presl), Tepl (Konrad)! — Bei Hořovic zwischen Burg Waldek und Sta. Benigna (Polák)! Padrůbach bei Strašic (Mörk)! und Obecnicer Revier bei Příbram! — Böhmerwald (Presl). — Bei Platz (Leonhardi).

116. Ordnung. Crassulaceen De Cand.

Gattungen:

1. *Bulliarda*. Kelch 4theilig. Blumenblätter 4, frei, mit breiter Basis sitzend. Staubgefäße 4. Hypogyne Schüppchen 4, lineal. Kapseln 4, mehrsamig.
2. *Sedum*. Kelch 4—7theilig (meist 5theilig). Blumenblätter 4—7 (meist 5), frei oder am Grunde etwas zusammenhängend. Staubgefäße meist in 2 Kreisen (10 oder 8), selten in einem (5). Hypogyne Schüppchen 4—7, oval oder länglich, ganzrandig oder ausgerandet. Kapseln 4—7, mehrsamig.

3. *Sempervivum*. Kelch 6—20theilig. Blumenblätter 6—20, am Grunde unter sich und mit den Staubgefäßen verwachsen (selten frei). Staubgef. in 2 Kreisen (12—40). Hypogyne Schüppchen 6—20, vorn gezähnt oder geschlitzt. Kapseln 6—20, mehrsamig.

1. Bulliarda DC.

1. *B. aquatica* DC. (*Tillaea aquatica* L., *T. prostrata* Schk., Presl fl. čech.). Stengel im Wasser aufrecht, im Schlamme niederliegend, ästig, oft ausgebreitet vielästig, an den unteren Gelenken wurzelnd. Blätter *gegenständig, am Grunde häutig verwachsen*, linal, spitzlich, die Paare entfernt. Blüten scheinbar seitenständig, kurz gestielt oder fast sitzend. Kelchblätter oval. Blumenblätter breit, einander berührend, stumpflich, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch. Kapseln oval, stumpf, bespitzt.

Pfänzchen klein, niedlich, kahl, vom Habitus der *Callitriche verna* oder einer *Elatine*. Stengel $\frac{1}{2}$ —2" lang. Blumenblätter weisslich. Blüten eigentlich endständig, was dann deutlich zu sehen, wenn in der zweiten Blattachsel neben der Blüthe ein kurzes Zweiglein (Blattbüschel) sich entwickelt, aber gewöhnlich trägt nur eines heider Blätter einen nur ein Blattpaar tragenden, mit einer Blüthe beschlossenen, den Mutterspross scheinbar fortsetzenden Zweig, wodurch die Blüthe achselständig erscheint.

☉ Juli, August. Auf schlammigen, lehmigen oder kiesigen Ufern der Teiche des Wittinganer Beckens, ziemlich häufig. Wittingau: Opatovicer Teich, Teich bei Branná! Rosenberger Teich nächst der Fischmeisterswohnung (Leonh.)! häufig am südlichen, kiesigen Ufer des Záblat-Teiches! Žábov-Teich, Neuhäuser Teich gegen Widdern [Dvorec] (Leonhardi). Stankauer Teich bei Chlumec! Horušicer Teich, Schwarzenberg-Teich bei Veselí n. a. Teiche bei Frauenberg (Krejč).

2. Sedum L. Fetthenne.

A. Wurzelstock durch unterirdische Knospen perennirend. Blätter flach. Trugdolde gedrungen, gewölbt, vielästig.

a) (*Rhodiola* L.). Blüten 2häusig, 4zählig. Staubgef. 8. Blumenblätter der ♀ Blüten klein oder fehlend.

1. *S. rhodiola* DC. (*S. roseum* Scop., *Rhodiola rosea* L.). Stengel aufrecht, einfach, dicht beblättert. Blätter graugrün, untere oval, obere länglich-keilig, zugespitzt, vorn gezähnt, mit abgerundeter Basis sitzend. Kapseln am Grunde verwachsen.

3—8" hoch, ganz kahl. Rhizom noch Rosen riechend. Blumenblätter grünlichgelb, oft roth überlaufen. Das prägnantere Substantivum ziehe ich dem zwar älteren Adjektiv Scopoli's vor.

2 Juni, Juli. In Felsspalten, zwischen Steinen der Lehnen und Gründe des hohen Riesengebirges selten; nur in der Kl. Schnee-grube (Gottstein, Tausch! etc.), auf der Kesselkoppe (Elsner) und im Tenfelsgärtchen des Riesengrundes (Wimmer).

b) (*Telephium*). Blüten zwittrig, 5zählig. Staubgef. 10.

2. *S. telephium* L. (Fl. suec., Sp. pl. excl. β , γ). (*S. maximum* Suter). Blätter abwechselnd, gegenständig oder zu 3, drüsig-rothpunktirt, eiförmig oder länglich, vorn ungleich gezähnt oder nur geschweift, *mit breitem, gehörtem, etwas stengelumfassendem Grunde sitzend*. Blütenknospen an den Seiten vertieft. Blumenblätter an der Spitze kapuzenförmig vertieft. Innere Staubgefäße über dem Grunde der Blumenblätter eingefügt. Früchtchen klein, auf dem Rücken abgerundet.

Wurzelstock kurz, abgebissen, mit rübenförmig verdickten Wurzeln besetzt. Stengel aufrecht, 1—2' hoch, oft roth angelaufen, einfach oder oben rispig-doldentraubig verästelt. Blumenblätter grünlich, gelblichweiss.

2 August, September. Auf waldigen, steinigen Lehnen, Felsen, Manern, trockenen Waldstellen, Ackerrändern, durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge (Kessel im Riesengebirge nach Kabllk) verbreitet und häufig.

3. *S. purpureum* Schultes, Tausch! (*S. telephium* β . *purpureum* L., *S. purpurascens* Koch). Blätter abwechselnd, gegenständig oder zu 3, rothpunktirt, die oberen mit gerundeter (nicht geöhrt) Basis sitzend, die unteren in einen kurzen breiten Stiel verschmälert, keilförmig-oval oder länglich, vorn winkelig-gezähnt. Blütenkuospen flachseitig. Blumenblätter an der Spitze schwach vertieft. Innere Staubgefässe $\frac{1}{6}$ über dem Grunde der Blumenblätter eingefügt. Früchtchen grösser, am Rücken gefurcht.

Blumenblätter rosenroth, auch die Fruchtknoten hellpurpurn. Sonst wie vorige. Der spezifische Werth dieser Form, die ich neuerdings nicht lebend beobachten konnte, ist mir noch nicht ausser Zweifel; die Anheftung der Staubgefässe scheint nicht ganz konstant zu sein. Sonderbar ist es, dass sich *S. purpureum* zu *telephium* in der Verbreitung, Färbung und zweifelhaften spezifischen Bedeutung ebenso verhält, wie *Phyteuma nigrum* zu *Ph. spicatum*!

2 Ende Juli, August, früher als vorige (nach Koch). In Wäldern, auf steinigem Feldrändern und Felsenabhängen, besonders im Vorgebirge, nicht häufig. Auf Gartenmauern um Prag (Tausch)! doch habe ich sie hier nie gesehen. Auf Rainen bei Hirschberg! Felsabhänge bei Kl. Skal (Neumann). Am häufigsten im Erzgebirge: Zinnwald und Ebersdorf (Reuss)! Klostergrab (Winkler)! Petsch (Knaf)! An Teichrändern und Sümpfen der Eger bei Karlsbad, Fischera, Ellbogen (Presl, Ortm., Tausch!). Im Böhmerwalde (Purkyně)! so am Dešenicer See (Presl).

B. Pflanze entweder nach der Fruchtreife absterbend (1—2jährig) oder durch oberirdische niederliegende Stämmchen ausdauernd. Blätter mehr weniger walzlich. Blüthen meist 5zählig (selten 6—7zählig), Staubgef. meist 10 (selten nur 5).

1. Blätter stumpf.

a) Blüthen weiss oder rosenroth. Trugdolde vielzweigig, dichotom. Blütenstiele länger als die Blüthen. Kapseln aufrecht.

4. *S. album* L. *Kahl*, ausdauernd, sterile locker beblätterte Stämmchen und aus liegendem Grunde aufsteigende, einfache, unten nackte blühende Stengel treibend. Blätter *seegrün*, walzig, fleischig, oberseits etwas abgeflacht, wagrecht abstehend. Kelchzipfel *oval*, stumpf. Blumenblätter *lanzettlich*, stumpflich, 2—3mal länger als der Kelch.

Stengel 4—8" hoch, Trugdolde ziemlich gleich hoch. Blumen weiss oder hell rosenroth, Antheren purpurbraun.

2 Juni, Juli. Auf Manern und Felsen zwischen Steuen und auf dünnen Hügellstellen im mittelwarmen Hügellande ziemlich verbreitet, stellenweise häufig. Bei Prag in der ganzen näheren Umgegend, besonders im Moldauthale häufig, auch bei Štěchovic und auf Felsen der Sázava beim Berge Medník! Neubütte bei Beroun (Feistm.). — Kuttentberg (Opiz), Kačina (Peyl)! Čáslav (Opiz)! Weisswasser (Hipp.)! Bösig (Schauta)! Jungbunzlau (Chlupáč)! Štěpanic bei Hohenelbe (Kablík)! — Tollenstein (Aschers). B. Leipa (Neuntwich)! am Kosel, Eiusiedlerstein bei Bürgstein (Watzel)! B. Kamniz (Zizelsb.). Schluckenau (Karl)! Verbreitet im westlichen Elbgebiet und im Basaltmittelgebirge: Schäferwand bei Tetschen (Malinský)! Sperlingstein, Felsen bei Mosern, Schreckenstein, Lobosch, Radohýl, Kelchberg bei Triebisch, Mileschauer n. s. w. Melník (Pražák)! Milayer bei Loun! Breiter Berg bei Brůx (Knaf)! Komotau! Franzensbad, Eger (Kablík)! — Thal des Rakonicer Baches und auf Felsen bei Bürglitz! Felsen der Burg Žebrák! Chotobuš bei Dobříš!

5. *S. villosum* L. *Drüsig-flaumig*. Unfruchtbare Triebe zerstreut-beblättert, aus liegendem und wurzelndem Grunde aufsteigend, mit gestielten Blattrossetten in den oberen Blattachsen. Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach oder oberwärts ästig, am Grunde öfter sterile Zweige treibend. Blätter *grasgrün*, lineal-länglich, halb stielrund, oberseits ziemlich flach, aufrecht abstehend. Kelchzipfel *länglich*, stumpf. Blumenblätter *oval*, stumpflich oder spitzlich, 2mal länger als der Kelch.

Pflanze gelblichgrün, oft geröthet, Stengel 4—8" hoch. Blumenblätter rosa, unterseits mit dunklem Rückenstreif. Antheren purpurn. Ist keineswegs 2jährig, jedoch trennen sich die gestielten Blattriäbe für's nächste Jahr bald von der vergänglichlichen diessjährigen Pflanze.

4 Juni, Juli. Auf quelligen, torfigen und sumpfigen Wiesen, in Wiesengraben der feuchteren, sowohl niedrigen als gebirgigen Gegenden, bis auf das Vorgebirge, im wärmeren Hügellande fehlend. Bei Prag daher nur an der Südgränze, bei Střetin (Praesens)! — Ostböhmen: Kreuzberg časl. (Opiz), Landskron: bei Heřmanice um die Teiche (Erleben)! — Nordböhmen: Qualsch bei Adersbach (Knaf), Johannisbad und Langenau (Opiz). Altbuch (Kudernatsch)! Friedland (Seibt)! Grottan (Matz). Reichenberg (Siegmond)! Höflitz bei Niemes nicht häufig (Schauta)! Hirschberg, am Grossteiche und anderwärts! B. Kamnitz: am Fusswege nach Kunersdorf, über die Kleine Nolde und den Schneckenberg (Zizelsb.)! Schluckenau (Karl). — Im Basaltmittelgebirge nur am Mileschauer (Malinský)! Im Erzgebirge nicht häufig: Rothenhauser Sumpfwiesen (Roth)! bei Quinau (Roth), gegen Nenhaus (Knaf)! Hauenstein (Opiz). — Tüppelsgrün und Abertham (Reiss), Olitzhaus und Schönfeld (Ortm.), Ploben bei Karlsbad (Klinger). Ellbogen (Tausch)! Franzensbad (Kablík)! Theusing (Opiz). Im Böhmerwalde und auf seinen Vorbergen: Eisenstein, Ferchenhaid (Jiruš)! vor Stubenbach (Purkyně)! Winterberg bei den Kubanihütten 3000' (Müncke), Kuschwarta, Hirschbergen (Müncke). An bei Hohenfurth (Nenning)! — Häufig um Krumau: im Brany, bei der Petschmühle, bei Podesdorf, im Sachsenthal, auf den Faboritenhofer und Weichseler Wiesen, in der Habichau n. s. w. (Jungbauer)! Budweis: bei Vierhöfl „Korálová louka“ bei Platz (Leonh.). Tněp (Bercht.). — Altsattel (nach Opiz).

b) Blüten gelb. Blütenstand aus einigen ährenförmigen Wickeln zusammengesetzt, oder einfach 3blüthig. Blüten kurzgestielt oder fast sitzend. Kapseln spreizend.

α) Pflanze 2jährig, ohne unfruchtbare Stämmchen.

† 6. *S. annuum* L. (*S. saxatile* DC., *S. divaricatum* Lapeyr.). Kahl. Stengel vom Grunde an mehr weniger verzweigt, am Grunde nackt. Blätter lineal-walzig, stumpf, oberseits etwas abgeplattet. Blütenstand aus 2—3 oft nach der ersten Blüthe erst noch einmal gegabelten, dann wickelartigen, mehrblüthigen Ästen. Kelchzipfel länglich, stumpf. Blumenblätter lanzettlich, spitz, $1\frac{1}{2}$ mal länger als der Kelch. Kapseln in die $(\frac{1}{3})$ so langen Griffel zugespitzt.

1—3" hoch, aufsteigend oder aufrecht. Blumen gelb.

☉ oder ☉. Juni—August. Bisher nur bei Tetschen, und zwar bei Mittelgrund auf Brachen nur in einem Exemplar gefunden (Winkler), dann einmal bei Obergrund (Malinský)! Wahrscheinlich (mit der Saat?) nur verschleppt; wächst sonst auf Felsen und Mauern und in höheren Gebirgslagen.

β) Pflanze ansdauernd, mit rasigen beblätterten Stämmchen.

7. *S. alpestre* Vill. (*S. saxatile* Allione, Tausch herb. boh.! *S. rubens* Haenke, *S. repens* Schleich.). Stengel am Grunde niederliegend und ästig. Blätter verkehrteiförmig, etwas zusammengedrückt, am Grunde gestutzt, etwas vorgezogen, die der nicht blühenden Stämmchen nicht in deutliche Reihen geordnet. Blüten ziemlich kurzgestielt, 3—5 in gedrängterer endständiger kleiner Trugdolde. Kelchzähne oval, am Grunde nicht vorgezogen. Blumenblätter stumpf, aufrecht, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch. Kapseln auf der Innenseite nicht höckerig. Samen glatt.

Kahl, $\frac{1}{2}$ —3" hoch, rasig. Kapseln und auch Stengel öfter geröthet. Blumenblätter blassgelb.

4 Juni (auf dem Gipfel der Schneekoppe noch Ende Juli). Auf steinigem, felsigen Stellen, in Felsritzen und auf Mauern in der Hochgebirgsregion des Riesengebirges verbreitet, z. B. Schneekoppe, Koppenplan, Riesengrund, Teichränder, Schneegruben u. s. w., stellenweise in's niedrigere Vorgebirge herabsteigend, so auf Mauern im Thale nicht weit oberhalb Hohenelbe (dasselbst Ende Juli im völlig reifen Zustand)!

8. *S. acre* L. em. Stengel am Grunde niederliegend und wurzelnd, (wegen der abgefallenen vorjährigen Blätter) daselbst nackt, oberwärts beblättert. Blätter eiförmig, oberseits flach, am Rücken buckelig, am Grunde gestutzt und nur kurz vorgezogen, an den sterilen Stämmchen dicht dachig, meist 6zeilig. Blütenstand aus 2—3 ährenförmigen

Wickeln fast sitzender Blüten. Kelchzipfel oval, stumpf, am Grunde vorgezogen. Blumenblätter lanzettlich, spitz, abscheidend, 2mal länger als der Kelch. Kapseln auf der Innenseite höckerig. Samen glatt.

Blühender Stengel $1\frac{1}{2}$ —4' hoch. Blumen sattgelb. Var. α) genuinum Godr. (S. acre L. str.), Blätter zerstreut, locker stehend, Wickeln des Blütenstandes verlängert, reichblüthig, Geschmack scharf; β) sexangulare Godr. (S. sexangulare L., S. mite Gilib.), Blätter gedrängt stehend, Wickeln des Blütenstandes kurz, meist 2—3blüthig, Geschmack kaum scharf.

2 Juni, Juli. Auf trockenen, sonnigen, sandigen oder steinigen Plätzen, Hügellehnen, Wegrändern, Mauern und Felsen verbreitet im ganzen Hügellande und niederen Gebirge, stellenweise aber fehlend, so bei Komotau (nach Knaf).

9. *S. boloniense* Lois. (S. sexangulare DC., Presl fl. čech. et Antt. bohem.). Stengel wie bei vorigem. Blätter walzig-lineal, stielrund, am Grunde in ein über die Anheftungstelle hinabreichendes Zäpfchen vorgezogen, an den nicht blühenden Stämmchen und jungen Trieben meist dicht dachig, meist 5zeilig. Blütenstand aus 2—4 ährenartigen mehrblüthigen Wickeln. Kelchzipfel lineal-walzig, stumpf, am Grunde nicht vorgezogen. Blumenblätter lineal-lanzettlich, spitz, abstehend, 2mal länger als der Kelch. Kapseln eilänglich, am Innengrunde nicht höckerig. Samen (unter Loupe) feinwarzig.

Stengel 3—6" hoch, reichblättrig, Blätter abstehend. Blumen sattgelb, Geschmack nicht scharf.

2 Jnni, Juli. Wie vorige, ebenso verbreitet und fast noch häufiger, auch im Vorgebirge, z. B. bei Petsch im Erzgebirge! Soll bei Niemes (nach Schauta) fehlen.

2. Blätter stachelspitz. Kapseln aufrecht.

10. *S. rupestre* L. (Sp. pl. ed. 1.) Stämmchen kurz, niederliegend, kriechend und wurzelnd, ziemlich dicht beblättert. Stengel aufrecht oder ansteigend, einfach, reich- aber zerstreut beblättert. Blätter stielrund, am Grunde in ein stumpfes Anhängsel vorgezogen. Trugdolde aus mehreren 2spaltigen, dann wickelartigen Zweigen. Kelchzipfel lanzettlich, spitz, am Rande und an der Spitze knorpelig verdickt, in der Mittellinie vertieft. Blumenblätter lanzettlich, spitz, weit abstehend, gekielt-einnervig, mehr als 2mal so lang als der Kelch. Kapseln etwas drüsig-rauh. Samen längsgerippt.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch, kahl, viel kräftiger als die vorhergehenden. Blätter abfällig, an den Stämmchen anliegend, abstehend oder zurückgebogen. Der Name *S. rupestre* ist der ältere und bezeichnet die Art im jetzigen Umfange, welche Linné erst in der 2. Auflage in zwei Arten theilte, von denen die blaugrüne Hauptform auch da diesen Namen behielt. Var. nämlich: α) glaucum (S. rupestre L. Sp. pl. ed. 2.), Blätter blaugrün, Stengel oft geröthet; β) viride (S. reflexum L. Sp. pl. ed. 2.), Blätter grasgrün.

2 Juli, August. α) Auf trockenen kiesigen und sandigen Hügellehnen, an grasigen Rändern trockener Wälder, besonders Nadelwälder, auf Felsen, verbreitet aber zerstreut im Hügellande und Mittelgebirge. Bei Prag z. B. Žižkaberg, Podbaba, Lieben, Roztok, Horoměřic, Generalka, Kuchelbad, Závist u. s. w. Am häufigsten im nördlichen und westlichen Landestheile, stellenweise aber fehlend, so um Münchengrätz (Sekera). Auch in Mittelböhmen, z. B. bei Hořovic, Zbirow! Aus dem südlichen Theile sind mir keine Standorte bekannt. β) Ist mir bisher aus Böhmen nicht vorgekommen, dürfte aber vielleicht noch aufzufinden sein.

3. *Sempervivum* L. Hauswurz.

1. *S. tectorum* L. Blätter am Rande fransig-gewimpert, sonst kahl oder nur kleiartig-kurzhaarig, grasgrün, die der Rosetten länglich-verkehrteiförmig, zugespitzt, die stengelständigen mit breiter Basis sitzend. Kelchzipfel und Blumenblätter 12zählig, sternförmig ausgebreitet, letztere lanzettlich, zugespitzt, von langen Gliederhaaren gewimpert. Bodenständige Schuppen sehr kurz, gewölbt. Kapseln 12, an der Basis zusam-

mengewachsen, *einen beckenförmigen Raum einschliessend, aufstrebend*, mit dem inneren Rand *auswärts in den Griffel gebogen*, dicht drüsenhaarig.

$\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, in Allem kräftiger als folgende. Stengel schmutzig-röthlich, nebst dem Blütenstand und den Kelchen dicht drüsig-behaart; Blätter auch oft zur Spitze trübpurpurn. Blumenblätter schmutzigrosa. An unserer (nicht ursprünglich wilden) Pflanze sind meist die 12 epipetalen oder alle Staubgefässe in offene eiertragende Carpelle umgewandelt.

24 Juli, August. Auf Mauern, Dächern und Felsen, kaum irgendwo ursprünglich wild, aber eingebürgert. Bei Prag z. B. auf Mauern in Smíchov, auf der Císarĕka bei Košřř! Ounětie, Lobkovic (Kostelecký). — Kolín (Veselský)! Melnik (Pražák)! Ctinoves unter dem Říp! Widim (Haeckel). Jungbunzlau (Himmer)! Basaltfels bei Mosern nächst Aussig! Felsen beim Sperlingstein (Malinský)! Tepliz, Břilin, Brřux (Reuss). Komotau und Černovic! Mauern von Saaz! Karlsbad (Ortm.)! Marienbad, Franzensbad (Glückselig). — Um Ilořovic in Dörfern (Schlechtend.). Březina (Sternberg)! Altsattelhrádek (Zeisig)! Goldenkron: im Dorfe Pohle, in der Anhöhe des Hofküchengartens bei Krumau (Jungbauer)!

2. *S. soboliferum* Sims (ampl.). Blätter (nebst den Kelchblättern) am Rande fransig-gewimpert, die der Rosetten verkehrteiförmig oder länglich, spitz oder kurz zugespitzt, die stengelständigen eilanzettlich oder länglich-lanzettlich, mit gerundeter oder fast herzförmiger Basis sitzend. Kelch und Blumenblätter *6zählig, aufrecht, glockig*. Blumenblätter lanzettlich, fransig-gewimpert und fein drüsig-flaumig, mit in eine grannenartige Stachelspitze auslaufendem Mittelnerven. Kapseln *gerade, aufrecht, parallel stehend, allmählig in den Griffel verschmälert*.

Stengel 3"— $1\frac{1}{2}$ ' hoch, sammt Blütenstielen behaart. Rosetten anfangs geschlossen kugelig, polsterförmig zusammengedrängt, Brutknospen zahlreich, am Ende von fädlichen Läufern, von denselben leicht abfallend. Blätter am Grunde der blühenden Stengel meist schon vertrocknet. Trugdolden aus mehreren, erst gabeligen, dann wickelartig fortgesetzten Aesten. Blumenblätter, blassgelblich.

a) *genuinum* (*S. soboliferum* Sims. str., *S. hirtum* Presl. fl. čech., Ortm.! et al. Autt. boh.). Blätter und Kelchblätter nur gewimpert, auf den Flächen kahl oder die oberen von spärlichen kurzen Härchen kleig bestäubt, hellergrün als von b), die der Rosetten meist kürzer, zur Spitze kurz verschmälert. — Eine forma *pumila* (β), nur etwa 3" hoch, mit 3—7blühiger Trugdolde, kleineren Blättern, sieht dem alpinen *S. arenarium* Koch sehr ähnlich, welches sich durch schmälere, allmählig zugespitzte Rosettenblätter und feindrüsig gewimperte (nicht grobfransig-gewimperte) Kelchblätter kaum spezifisch unterscheidet.

b) *hirtum* (*S. hirtum* L.). Blätter und Kelchblätter auf den Flächen mit Haaren von der Art der Randwimpern dichter oder dünner besetzt, mehr graugrün, die der Rosetten meist allmählig von der Mitte an verschmälert. — Mit Neilreich, Bertoloni, Decandolle kann ich diese Form nicht von a) spezifisch trennen, habe aber den Linné'schen Namen, gerade nur für b) bezeichnend, für die erweiterte Art nicht vorsetzen wollen.

24 Juli—September (selten blühend). a) Auf Felsen, auf kiesigen und sandigen kurzgrasigen Hügeln, auch auf Mauern (auf diesen häufiger als auf Felsen zur Blüthe gelangend) im Hügellande und im Vorgebirge. Im Riesengebirge bis nahe zur Hohegebirgsregion, so bei St. Peter im Klausengrunde und am Wege von Spindelmühle nach den Siebengründen (K. Knaf)! bei Schatzlar (Opiz). — In Ostböhmen selten: mir nur auf Gartenmauern bei Leitomyšř bekannt; dann bei Kuttenberg auf Felsen! im Elbthal bei Nimburg auf Mauern (Vřetěčka)! — Nordböhmen: Spilšov [Splřov] bei Klein-Skal auf Thonschieferfelsen (Neumann), Teufelsmauer bei B. Aicha! Valečov bei Müchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Weisswasser (Hipp.)! Bösig (Malinský)! Habichtstein, Schwabitz, Rollberg bei Niemes (Schauta)! Neustadt! bei Leipa! Kunersdorf bei Zwickau! Tollenstein (Ascherson), Kleiss bei Haida (Matz), B. Kamnitz (Zizelsb.), Bozen- und Pirschkenberg bei Schluckenau (Karl)! — Leitmeritz (A. Mayer)! Černosek (blühend)! Am Erzgebirge: bei Komotau auf Mauern, im Gebirge bei Petsch e. 2000' auf Felsen gegen das Grundthal (blühend)! Mauern bei Schlackenwerth (Reiss)! Felsen bei Engelhans und Petschau, Spitzer Stein bei Elbogen, Felsen bei Eger (Ortm., theilweise als *S. hirtum*!), Franzensbad (Palliardi). — Bei Prag nach Süden hin ziemlich häufig, z. B. Folimanka (auch blühend), Oberkrč (blühend), Záběhlicer Felsen (Opiz blühend),

Kuchelbad, hinter Závist auf den Moldaufelsen, hinter Štěchovic! Thal von Všenor! Váznice-Thal bei Neuhütten, Felsen! Bürglizer Beronnfelsen (Krejč). Burg Žebrák und Točnik! Felsen des Chotobuš bei Dobříš! — Naserfelsen bei Platz (Leonh., auch blühend). Krumau: südlich im Moldauthal bei der Spinnfabrik, bei Rosenberg zahlreich! — b) Kommt in Böhmen nicht vor.

117. Ordnung. Pomarien Lindl.

Gattungen:

a) Frucht ein Steinapfel mit knöchern erhärteten Früchtchen oder Fächern.

1. *Cotoneaster*. Früchtchen (Steine) 3—5, untereinander frei, mit den freien Spitzen aus dem Fruchtbecher hervorragend.
2. *Mespilus*. Früchtchen 1—5, vom Fruchtbecher vollständig eingeschlossen und ihm eingewachsen.
b) Frucht ein Beerenapfel mit dünnhäutigen oder pergamentartigen Früchtchen oder Fächern.
3. *Pirus*. Frucht 2—5fächerig. Fächer mit 2 oder durch Verkümmerung 1 Samen am Grunde des Innenwinkels.
4. *Cydonia*. Frucht 5fächerig. Fächer vielsamig. Samenhaut aussen verschleimend.

1. *Cotoneaster* Medikus. Steinmispel.

1. *C. vulgaris* Lindl. (*Mespilus cotoneaster* L.). Wehrloser Strauch. Blätter eiförmig, ganzrandig, kurzgestielt, oberseits kahl, sattgrün, unterseits weissgrau wolligfilzig. Blüten in kurzen 1—5blüthigen überhängenden Doldentrauben an kurzen Laubzweiglein endständig. Kelchröhre glockig, kahl, mit eirunden, wollig gewimperten Zähnen. Früchte hängend, kugelig, kahl, glänzend.

2—5' hoch. Aeste rothbraun, glänzend mit abschülfernder Oberhaut. Kelche trüb geröthet. Blumenblätter klein, blassrosa. Früchte blutroth, erbsengross.

‡ April, Mai. Auf felsigen und steinigen Abhängen, in lichten Nadelhölzern, besonders auf Kalk, im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge verbreitet, merkwürdiger Weise wieder im Hochgebirge. Bei Prag: z. B. Žižkaberg, Kaisermühle, Podbaba, zwischen Troja und Holešovic, Kalklehne bei Hledsebe nächst Weltrus, Scharka, Kundraticer Wald, Košíř, Motol, St. Prokop, Radotínier Thal, Karlstein, St. Ivan, Závister Berg, Ufer der Sázava beim Berge Mednik! — Neuhütte bei Beroun (Feistm.), Berounthal bei Bürglitz! bei Skrej (Krejč.). Wosek bei Rokycan auf einem felsigen Hügel spärlich! — Felsen bei Kuttenberg (Opiz). Všebořice unweit der Sázava (Polák). Fehlt weiterhin östlich. Im hohen Riesengebirge: Kl. Schneegrube (Kablík)! Brunnenberg (Mattuschka), Teufelsgärtchen (Krause). — Reichenberg (nach Richter)? Verbreitet auf den Basaltbergen des böhm. Mittelgebirges: am Rollberge nächst der Ruine nur wenige Stücke (Schauta), Geltsch (Malin.)! Kelchberg bei Triebisch! Uhoberg, Radobýl u. a. bei Leitmeritz! Lobosch! Elbhänge bei Aussig! am Sperlingstein! — Schlossberg bei Brüx (Knaf)! Schwarzer Hübel bei Komotau! Milayer Berg bei Loun! Gross-Holetitz bei Saaz! Eichberg bei Podersam unter jungen Fichten! Grasberg bei Jokes (Reiss). — Krumau: Felsen der südlichen Vorstadt, Kalkfelsen, Niklasberg! am Vogeltenn, bei Priessnitz links an der Strasse nach Srnín (Jungbauer).

2. *Mespilus* L. em.

† 1. *M. germanica* L. (*M. silvestris* Mill., *M. domestica* Gat., Mispel). Dorniger Strauch, kultivirt wehrlos. Blätter länglich bis länglich-lanzettlich, ganzrandig oder

kleingesägt, sehr kurzgestielt, *unterseits graugrün, filzig oder dicht kurzhaarig*. Blüten an den unter ihnen dicht beblätterten Zweigen *einzelnd*. Früchte kreiselförmig, dann niedergedrückt kugelig, am Scheitel *von einer mit dem Fruchtdurchmesser fast gleich breiten Scheibe abgestutzt, mit bluttartigen, lineal-lanzettlichen Kelchzipfeln*.

5—12' hoch. Blumenblätter gross, weiss, Früchte gross, braun.

‡ Mai. Stammt aus dem Orient; wird in Gärten hin und wieder gebant und findet sich auf buschigen Lehnen, auf Felsen selten verwildert, so am felsigen Elbufer nächst dem Sperliugstein! Weiher bei Tetschen (Maluský)! bei Leitmeritz verwildert (Thiel)! ebenso bei Haucenstein (Ortm.) und wohl noch anderwärts.

2. *M. oxyacantha* Crantz em. (*Crataegus oxyacantha* L. em., Weissdorn, Hagedorn, Mehlbeere). Strauch oder Baum mit dornigen Zweigen. Blätter *kahl oder jung zerstreut flaumig, keilförmig-verkehrteiförmig oder -rundlich, 3—5lappig oder -spaltig*; Lappen vorn ungleich gesägt. Blüten *in aufrechter* an den Zweigen endständiger *Doldentraube oder Doldenrispe*. Früchte ellipsoidisch oder fast kugelig, am Scheitel *mit einer viel schmälern Scheibe als der Fruchtdurchmesser, mit kurzen eiförmigen zugespitzten Kelchzipfeln*.

a) *genuina* (*Crataegus oxyacantha* L. str.). Blätter seicht gelappt, auch theilweise ungetheilt, mit gerundeten vorgestreckten Lappen, unterseits blässer. Blütenstiele und Kelche stets kahl. Griffel und Steinkerne meist 2. Frucht fast kugelig.

b) *monogyna* (Willd. sp.). (*Mesp. oxyacantha* Crantz, Scop. str., *C. monogyna* Jacq.). Blätter fiederspaltig oder fiederteilig, seltener einzelne ungetheilt; Lappen länger, spitzer, abstechend oder die unteren ausgesperrt, durch spitze Buchten getrennt, unterseits blassgrün oder bläulichgrün (*β. glauca*). Kelche anfangs manchmal etwas wollhaarig, oft aber auch sammt den Blütenstielen ganz kahl. Griffel und Steinkern 1. Früchte länglich.

3—15' hoch. Blätter oberseits glänzend, steif. Blumen weiss, auch röthlich überlaufen oder (in Gärten) satt rosenroth. Früchte roth, mehlig. Linné stellte die Art irrthümlich zu *Crataegus*, welcher Gattung er doch „*semina cartilaginea*“ (der Gattung *Mespilus*; „*semina ossea*“) zuschrieb, wobei *semina* nicht die wahren Samen, sondern die Fruchtfächer bedeutet.

‡ Mai, Juni. In Hecken und Gebüsch, an Wegen und Rainen, in lichten Wäldern und an Waldrändern a) und b) in den Ebenen, dem Hügellande und bis auf das Vorgebirge (z. B. Erzgebirge über 2000') verbreitet, b) stellenweise, besonders im wärmeren Hügellande noch häufiger.

3. *Pirus* Lindley.

a) (*Pirus* L.) Blüten gross, in wenigblüthigen Doldentrauben. Fruchtfächer meist 5 (2—5), pergamentartig. Griffel meist 5.

1. *P. communis* L. (Birnbäum). Dorniger Baum oder Strauch, kultivirt wehrlos. Knospen *kahl*. Blätter eiförmig oder rundlich oder länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, *scharf und klein drüsigesägt*, kahl oder besonders jung wolligfilzig, *etwa so lang als ihr Stiel*. Blumenblätter flach, rundlich oder länglich, in den Nagel zugeschweift. Griffel 5, *frei*. Frucht *zum Grunde verschmälert oder abgerundet, daselbst nicht genabelt*. Auskleidung der Fruchtfächer *aussen abgerundet*.

Ziemlich hochwüchsiger Baum mit pyramidalem Wipfel. Blumenblätter weiss. Staubgefässe braunroth. Griffel kahl. Frucht wildgewachsen klein, grün, herbe. Var. *α) glabra* Koch, (*P. comm.* var. *pyraster* Wallr.), Blätter höchstens nur in der Jugend dünn spinnwebig, erwachsen kahl, steif, glänzend; *β) tomentosa* Koch (*γ. dasyphylla* Tausch!), Blätter längere Zeit und oft bis in den Herbst unterseits oder beiderseits weisswolligfilzig, weicher.

‡ Ende April, Mai. In Lanwäldern, Auen, sehr zerstreut und vereinzelt, oft verkrüppelt und unfruchtbar, dann an Ackerrainen, an Dorfstrassen offenbar nur verwildert. a) Bei Prag z. B. bei Hlubočep, Kuchelbad, im Radotiner Thal, bei Karlstein in Wald-

gebüscheu. Schlucht unter dem Forsthaus Zakopany im Kličava-Thale! Tejšov bei Bürglitz! — Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Auf Bergen des Basaltmittelgebirges häufiger, so am Straszitzkenberge bei Leitmeritz! Elbhänge bei Salesl, Aussig nächst dem Sperlingstein! Schillinge bei Bilin, Abhang des Erzgebirges bei der Geiersburg nächst Teplitz! — In Südböhmen, z. B. bei Goldenkron (Jungb.), mit Berberis vor Lagau! Oberhalb Kuschwarta bei Scheurek fast 3000', sehr knorrig (Purkyně)! — b) Nur gepflanzt in Hecken bei Prag, z. B. in der Podbaba (Opiz, als *P. nivalis*! Tausch!).

2. *P. malus* L. (Apfelbaum). Dorniger Baum oder Strauch, kultivirt wehrlos. Knospen *mehr weniger behaart bis filzig*. Blätter eiförmig, zugespitzt, *seicht kerbig-gesägt*, kahl, oder unterseits flaumig oder filzig, *etwa doppelt länger als ihr Stiel*. Blumenblätter *concau*, meist rundlich. Griffel 5, *am Grunde verwachsen*. Frucht *kugelig, beiderseits genabelt*. Fruchtfächer *ausen scharfwinkelig*.

Blumenblätter weiss, aussen rosa angelaufen. Staubbeutel gelb. Frucht wildgewachsen klein, grün, sauer. Var. α) *glabra* Koch (*Malus acerba* Merat), Blätter von Jugend auf nebst dem Fruchtknoten kahl; β) *tomentosa* Koch, Blätter unterseits nebst dem Fruchtknoten wollig.

† Mai, später als voriger. In Wäldern sehr vereinzelt, seltener als voriger, meist unfruchtbar, wahrscheinlich wie voriger nur seit Alters verwildert. α) Bei Prag: Kuchelbad, Kundraticer Wald! — Neuköniggrätzer Wald, blühend (Čeněk)! Tetschen (Malinský)! Am Erzgebirge unter der Geiersburg! Rothenhaus (Roth)! Pflbramer Waldgebirge bei Welkau, am Waldrande, steril! — In Südböhmen bei Goldenkron auf einigen Anhöhen (Jungb.). Oberhalb Kuschwarta, unfruchtbar (Purkyně)! — β) wohl nur gepflanzt oder halbverwildert, im Gebüsch bei Kuchelbad (Tausch)! Schwojka bei B. Leipa!

b) Blüten mittelklein, in vielblüthigen Doldenrispen. Fruchtfächer meist dünnhäutig.

α) (*Crataegus* L. Gen. pl.) Griffel 2. Blätter einfach, gezähnt oder auch gelappt.

*) Blätter jederseits mit 7—10 Seitennerven, oberseits zuletzt kahl, glänzend, satt- oder dunkelgrün, unterseits weiss- oder graufilzig, kleingelappt oder nur doppelt gesägt, Lappen abgerundet oder gestutzt.

3. *P. sudetica* Tausch (*Sorbus chamaespilus* β . Koch, *Sorbus aria* Wimmer Fl. v. Schles., Zwergmispel). Blätter kurzgestielt, *etwa 10mal länger als der Blattstiel, eilänglich oder eiförmig*, doppelt gesägt (nie gelappt), *mit etwas zusammenmeigenden, kurzbespitzten*, zum ganzrandigen Blattgrunde allmählig kleiner werdenden *Sägezähnen*, jederseits mit meist 7 entferneren Seitennerven, oberseits auf den Nerven zerstreutdrüsig, unterseits nebst den Blattstielen, Blütenstielen und Kelchen *dünn- und lockerfilzig*. Doldenrispen *gedrungen*, aufrecht ästig; Blütenstiele *so lang oder kürzer als die Kelchröhre*. Kelchzipfel *3eckig-lanzettlich*. Blumenblätter *verkehrt-eiförmig*, aufrecht abstehend. Staubgefäße *kürzer als die Blumenblätter*.

Niedriger bis mannshoher Strauch, mit glatten, rothbraunen, von schmalen kleinen Lenticellen punktirten Aesten. Blumen rosenroth (nach Tausch aufrecht, aber an der getrockneten Pflanze nicht so deutlich wie bei *P. chamaespilus* DC.). Früchte ellipsoidisch, röthlich, mit aufrechten Kelchzipfeln. Der Filz dünner als bei folgender und schwindet leichter, besonders an den Blütenstielen und Kelchzipfeln. *Pirus chamaespilus* unterscheidet sich durch meist kleinere, noch kürzer gestielte, schärfer gesägte, unterseits kahle oder ziemlich kahle, schmälere, oft längliche Blätter, mehr krautige Nebenblätter der ersten Blätter des Triebes, stumpfliche oder gerundete Kelchzipfel und schmal längliche, in einen längeren Nagel verschmälerte, vollkommen aufrechte, die Staubgefäße viel mehr überragende Blumenblätter. *P. sudetica* hält so vollkommen die Mitte zwischen *P. aria* und *chamaespilus*, dass man sie mit keiner oder mit beiden vereinigen muss; ich halte es für wahrscheinlich, dass alle drei nur Racen einer Art sind.

† Mai. An Berglehnen des hohen Riesengebirges: im Elbgrunde bei der Pantsch (Kablik! Gottstein!), am Krkonoš (Wimmer) und im Teufelsgärtchen des Riesengrundes (Tausch)!

4. *P. aria* Ehrh. (*Crataegus aria* L., *Sorbus aria* Crantz, Mehlbeerbaum). Blätter mässig lang gestielt, *etwa 5mal länger als ihr Stiel, verkehrt-eiförmig, doppelt gesägt*

oder vorn kleingelappt, mit etwas abstehenden, zugespitzten, von der Mitte zum ganzrandigen Grunde des Blattes kleiner werdenden *Sägezähnen*, jederseits mit 7—10 parallelen Seitennerven, oberseits auf den Nerven zerstreut drüsig, unterseits sammt den Blattstielen, Blütenstielen und Kelchen *weiss- oder graufilzig*. Doldenrispen reichblüthig, *locker*, Blütenstiele *so lang und länger als die Kelchröhre*. Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich. Blumenblätter verkehrteiförmig, abstehend. Staubgefässe *weit hervorragend*.

Strauch oder Baum, bis 30' hoch. Blumen weiss. Früchte scharlachroth, mit gelbem teigigem Fleische. Var. *β. lobata*, Blätter kleingelappt, Lappchen spitz.

♣ Mai. Auf bewaldeten Lehnen, steinigen, felsigen Hügeln, im wärmeren Hügellande ziemlich verbreitet. Bei Prag: Laureuzberg, Žižkaberg, Podbaba, Scharka, Dablicer Berg, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Karlstein, St. Ivan, Tetín! — Im Berounthale bei Bürglitz! Skrej (Krejč). Am Felsgipfel des Plešivec bei Jinec! — Žleb bei Čáslau (Opiz). Kladruher Wälder an der Elbe! Häufig auf den Basaltbergen des Mittelgebirges: Rollberg selten (Schauta)! Geltsch (Neum.), Kelchberg bei Triebisch! Radischken, Uhoberg, Loretothügel, Weisse Lehne, Lobosch! (daselbst auch *β. Opiz!*). Abhänge bei Kl. Černosek, Aussig, Türmitz! Tetschen (Malinský)! Mileschauer! Bořen bei Bilin! Im Erzgebirge: bei Eisenberg (Knaf)! Quinau (Knaf)! Hauenstein (Opiz, Reiss). — Berg Rücken der Burg Pravda bei Domoušic! — Bei Krumau im Hirschgauten nur gepflanzt (Jungbauer).

5. *P. intermedia* Ehrh. (*Crataegus aria β. succica* L., *Sorbus scandica* Fries). Blätter mässig lang gestielt, *etwa 5mal länger als der Stiel, länglich-eiförmig, eingeschnitten-gelappt*, jederseits mit meist 7 Seitennerven, oberseits mit sehr wenigen Drüsenknötchen auf den Nerven, unterseits nebst den Blattstielen, Blütenstielen und Kelchen *locker graufilzig*; Lappen ungleichgesägt, *gerundet, durch den Mittelzahn bespitzt, ziemlich parallel*, die unteren durch tiefere Einschnitte getrennt, die oberen kleiner. Doldenrispen sehr reichblüthig, ausgesperrt, Blütenstiele *meist viel länger als die Kelchröhre*. Kelchzipfel *kurz 3eckig*. Blumenblätter verkehrteiförmig, abstehend. Staubgefässe *weit vorragend*.

10—20' hoch. Filz lockerer, schmutziger als bei *P. aria*, Blumen grösser, weiss. Früchte orangeroth mit gelbem Fleisch.

♣ Mai. Im Riesengrunde des Riesengebirges (Tausch)! (schon in Presl fl. čech. 1819)

**) Blätter jederseits mit 3—5 stärkeren Seitennerven, beiderseits gleichfarbig, unterseits flaumig, lappig-fiederspaltig mit zugespitzten Lappen.

6. *P. torminalis* Ehrh. (*Crataegus torminalis* L., *Sorbus torminalis* Crantz, Elsbeere). Blätter langgestielt, *2—3mal so lang als der Stiel*, aus gestutztem oder herzförmigem Grunde breit eiförmig, lappig-fiederspaltig; Lappen ungleich- oder doppeltgesägt, zugespitzt, die unteren grösser, fast horizontal abstehend, oberseits kahl, *unterseits flaumig, blasser grün*. Doldenrispe flach, locker, reichblüthig. Blütenstiele und Kelche dicht seidig-graunflaumig. Blumenblätter rundlich-verkehrteiförmig, ausgebreitet.

Baum, 20—40' hoch. Blumen weiss. Früchte ellipsoidisch-birnförmig, braun, zuletzt teigig.

♣ Mai. In Bergwäldern, im Mittel- und Vorgebirge, meist einzeln, häufig nur als Unterwuchs und Stockausschlag, seltener als kräftiger, blühbarer Baum. Bei Prag: Scharka, Hlubočep, Kuchelbad, Závist, Radotšner Thal (als Unterwuchs), Karlstein, Tetín! — Forsthaus Zakopany bei Lana, schöne Bäume! Skrej! — Hinter Žleb časl. (Steinreiter nach Opiz). Eichenwälder bei Chlumec byž., spärlich! Kosmauos bei Jungbunzlau (Hipp.)! Niemess selten, wohl nur gepflanzt (Schauta). Widim (Hackel). Zerstreut im Basaltmittelgebirge: bei Leitmeritz am Satauberg, Radischken, Fuss des Lobosch im Eichwalde! bei Welbine, Kundratie, Mileschauer (A. Mayer). Uferabhänge bei Aussig, bei Tichlovic! Tetschen (Mal.)! Am Erzgebirge: Schillinge bei Bilin! Bei Görkau (Thiel)! bei Komotau an den Umzäunungen der Obstgärten gepflanzt! Schlackenwerth (Fischer). Grassberg bei Jokes und Hauenstein, am Eichelberg (Reiss, Opiz). Tepl (Konrad)! Berg Rücken der

Burg Pravda! — Bei Goldenkron im Walde hinter der Forstplantage, wahrscheinlich gepflanzt (Rodler).

β) (*Sorbus* L.) Griffel meist 3 oder 5 (selten 2—4). Blätter unpaarig-gefiedert (oder fiederschnittig).

7. *P. aucuparia* Gärtner (*Sorbus aucuparia* L., *Sorb. lanuginosa* W. Kit., Eberesche, Vogelbeerbaum). Knospen *behaart*. Blättchen länglich-lanzettlich, am Grunde ungleichseitig, ungleich stachelspitz-gesägt, zum Grunde ganzrandig, sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, unterseits locker wolligfilzig, im Alter ziemlich oder ganz kahl, unterseits blassgrün. Blattspindel an der Einfügung jedes Blättchenpaares mit stiel-förmigen brannrothen Drüsen. Doldenrispen endständig, reichblüthig, kugelig-gewölbt. Kelchzipfel *kurz seckig*. Griffel 3 oder 4, kurz. Früchte *kugelig*.

Baum, im Hochgebirge strauichig, niedrig. Blumen weiss. Früchte klein, scharlachroth. Var. β. *alpestris* Wimmer, Blätter steif lederartig, nur jung flaumig, schon zur Blüthezeit nebst dem Blütenstande fast ganz kahl, nur die Blattstiele und Kelche hin und wieder mit zerstreutem Flaum.

‡ Mai, Juni. In Bergwäldern, auf steinigem und waldigen Lehnen, daselbst sowie in Alleen auch häufig gepflanzt, am häufigsten im Mittel- und Vorgebirge bis auf das Vorgebirge, seltener im Hügellande und in der Ebene in feuchten Haiuen und Erlbrüchen. Bei Prag in der näheren Umgegend, z. B. auf dem Žizkaberger, wohl nur gepflanzt, weiterhin am Závister Berg, hinter Štěchovic, an der Sázava! In niederen Lagen z. B. im feuchten Auwalde bei Kačina! in Erlbrüchen bei B. Leipa! bei B. Fellern nächst Budweis! Auf den Bergkuppen des nördlichen Böhmens hin und wieder, z. B. am Rosenberg bei Windisch-Kamnitz, am Rollberge! Ebenso im Leitmeritzer Mittelgebirge, bei Černosek, Aussig, Bilin u. s. w. Im Erzgebirge bis auf die Kämme, in den Gebirgswäldern Mittelböhmens bei Hořovic, Wolešná, Rokycan! Bürglitz! Blansker Wald! Im Böhmerwalde bis auf die höchsten Kuppen, noch bei 20' Stammhöhe auf dem Dreissesselberg, am Arberrücken (Göppert), daselbst nach Sendtner die var. β., die auch im hohen Riesengebirge, z. B. im Elbgrunde (Tausch)! am Kl. Teich, auf der Weissen Wiese (Opiz) herrschend ist.

† *P. sorbus* Gärtner (*Sorbus domestica* L., *Pirus domestica* Smith, Spierapfel). Knospen *fast kahl*. Blättchen wie bei voriger. Kelchzipfel *aus seckigem Grunde spitz vorgezogen*. Griffel 5, unterwärts dickwollig. Früchte *birnförmig*.

Bis 50' hoch, höher als vorige; Blumen grösser als bei dieser, weiss. Kelche dickfilzig. Früchte gelb, zuletzt braun und teigig. In den Blättern von voriger kaum zu unterscheiden, aber die Früchte sehr verschieden.

‡ Mai. Stammt aus Südeuropa, wird in Obstgärten selten kultivirt, noch seltener im Freien, besonders bei Leitmeritz nächst Pokratitz und am Uhuberge (Presl, Mayer! Neumann). Auch bei Hirschberg einzelne Bäume (Schauta).

≈ *P. hybrida* Smith (*Sorbus hybrida* L., *Pirus aria* × *aucuparia*). Blätter *länglich*, grösstentheils am Grunde *fiederschnittig*, vorn *eilänglich*, *lappig-fiederspaltig* oder *doppelt-gesägt*, mit vorn gezähnten Lappen und Abschnitten, unterseits lockerfilzig. Doldenrispe reichblüthig, locker, filzig.

‡ Mai. Kommt bei uns nur selten gepflanzt vor, so am Kirchhof zu Schluckenau (Karl)! im Rothenhauser Park (Roth)!

4. *Cydonia* Pers. Quitte.

† 1. *C. vulgaris* Pers. (*Pirus cydonia* L.). Blätter gestielt, oval oder rundlich-eiförmig, am Grunde oft herzförmig, ganzrandig, oberseits zuletzt kahl, sattgrün, unterseits nebst den jungen Zweigen und der Kelchröhre *weiss-wolligfilzig*. Blüten *einzel*

endständig. Kelchzipfel länglich, drüsig-gesägt. Frucht kugelig, beiderseits genabelt, oder birnförmig, spinnwebig-filzig.

3—6' hoch, kultivirt bis 12' hoher wechloser Strauch oder kleiner Baum. Blumen gross, rothlichweiss. Früchte gelb, hart, erst durch Kochen geniessbar.

† Mai. Stammt aus Asien, wird in Gärten seltener gepflanzt und kommt auch, wiewohl selten, in Hecken und Gebüsch im Freien wie verwildert vor. Bei Prag am Laurenzberg (Förster)! hinter Lieben (Opiz) bei Kuchelbad (Kostelecky). Lobositz in Hecken (Opiz). Weiher bei Tetschen, Gebüsch bei Bilin!

118. Ordnung. Rosaceen Juss.

Übersicht der Gattungen:

1. Früchtchen 1samig, nuss- oder steinfruchtartig.

A. (Rosaeae). Früchtchen zahlreich, nussartig, der Innenwand und dem Grunde eines spater knorpeligen und zuletzt fleischigen Bechers (der mit dem hohlen Blütenboden verwachsenen Kelchröhre) eingefügt, von ihm bis auf die hervorragenden Griffel eingeschlossen.

1. *Rosa*. Fruchtbecher innen dicht steifhaarig, Kelchsaum 5theilig. Blumenblätter 5. Staubgefässe 20 und mehr.

B. (Sanguisorbeae.) Früchtchen wenige (1—3), nussartig, im Grunde des ausgebildeten, oft erhärteten oder unveränderten Bechers sitzend, von ihm eingeschlossen.

a) Fruchtbecher erhärtet, holzig, am Grunde mit 2—3 Vorblättchen, Kelchzipfel ohne Aussenkelchzipfel (Nebenblätter). Griffel endständig. Staubgefässe einzeln oder in Gruppen vor den Kelchzipfeln. Blütenstand traubig oder kopfig, deckblättrig.

α) Blüten 5zählig. Blumenblätter 5.

2. *Agrimonia*. Blüten zwittrig. Becher unter dem 5theiligen Kelchsaume mit hakigen, anfangs weichen, dann vergrösserten und erhärteten Stacheln besetzt, zuletzt 10furchig. Staubgefässe 15—20. Früchtchen 2 oder durch Verkümmern 1.

β) Blüten 4zählig. Blumenblätter fehlend.

3. *Poterium*. Blüten einhäusig oder vielehig. Staubgefässe 20—30, in vier Gruppen. Narbe pinselförmig mit fädlichen Zipfeln. Früchtchen 2—3 im vierkantigen unbewehrten Fruchtbecher.

4. *Sanguisorba*. Blüten zwittrig. Staubgefässe 4 (bei fremden Arten auch mehrere). Narbe kopfig, warzig. Früchtchen 1 im vierkantig-kreiselförmigen, unbewehrten Fruchtbecher.

b) Fruchtbecher unverändert krautig, am Grunde ohne Vorblätter; zwischen den 4 Kelchzipfeln äussere, bisweilen rudimentäre Zipfel (Nebenblätter). Griffel seitlich. Staubgefässe 1—4 zwischen den Kelchzipfeln. Blütenstand cymös (doldentraubig oder büschelig), ohne Hochblättchen.

5. *Alchemilla*. Früchtchen 1—2.

C. (Dryadeae.) Früchtchen meist zahlreich, nuss- oder steinfruchtartig, auf einem halbkugeligen oder kegeligen Blütenboden sitzend, von dem niedrigen, beckenförmigen oder flachen Becher nicht eingeschlossen. Blumenblätter stets vorhanden (4—5). Staubgefässe (unserer Gattungen) zahlreich.

a) Kelchzipfel 4—5, in der Knospe klappig, von ebensoviel abwechselnden äusseren Zipfeln (den paarweise verschmolzenen Nebenblättern) umgeben. Früchtchen trocken, nussartig.

α) Früchtchen von dem endständigen, bleibenden, mehr weniger behaarten und oft 2gliedrigen Griffel geschwänzt.

6. *Geum*. Blüten 5zählig.

β) Früchtchen ungeschwänzt, Griffel seitlich oder fast endständig, welkend, zuletzt abfällig.

7. *Potentilla*. Blüten 5zählig (selten 4zählig). Fruchtboden trocken oder schwammig, nicht abfällig. Blumenblätter rundlich oder verkehrteiförmig, abfällig.
8. *Comarum*. Blüten 5zählig. Fruchtboden schwammig-fleischig, nicht abfällig. Blumenblätter lanzettlich, zugespitzt, bleibend.
9. *Fragaria*. Blüten 5zählig. Fruchtboden zuletzt fleischig-saftig, vergrößert, die Carpelle in seine Gruben aufnehmend, zuletzt mit ihnen als ein Ganzes (Scheinfrucht) abfällig. Blumenblätter verkehrteiförmig, abfällig.
 - b) Kelchzipfel 5, ohne Aussenkelch, in der Knospe meist dachig. Früchtchen steinfruchtartig, einer aussen schwammigen Blütenaxe aufsitzend, zuletzt als ein Ganzes (Scheinfrucht) abfällig.
10. *Rubus*. Griffel endständig, abfällig.
 2. Früchtchen kapselartig, innen aufspringend, meist (bei uns stets) 2—mehrsamig.
11. *Spiraea*. Becher niedrig, becken- oder tellerförmig, mit 5theiligem Kelchsaum, 5 Blumenblättern, zahlreichen Staubgefässen. Früchtchen 2—12, mit 2—mehreren Samen.

1. *Rosa* L. Rose.

A. Stacheln der Schösslinge ungleich, pfriemlich bis nadelförmig, an den Blüthenzweigen auch fehlend. Fruchtknoten im Fruchtkelch sitzend oder sehr kurz gestielt. (Stiel viel kürzer als der halbe Fruchtknoten.) Nebenblätter schmal, an den blühenden Zweigen nicht merklich oder nur oberwärts (im freien Theile) verbreitert, selten durchaus verbreitert.

a) Blättchen fast einfach gesägt, höchstens einzelne Zähne mit einem wenig kleineren Nebenzahne. Kelchzipfel ungetheilt.

1. *R. pimpinellaefolia* L. em. (*R. spinosissima* L.). Stacheln alle gerade, pfriemlich, nadelförmig und borstlich, an den Stämmchen und alten Zweigen zahlreich, gedrunken, an den blühenden öfter zerstreut, sogar fehlend. Blätter 2—4paarig; Blättchen *rundlich oder oval*, scharfgesägt, unterseits blass oder graugrün, kahl, nur am Mittelnerven etwas behaart. Nebenblätter *drüsig-kleingezähnt* (oberwärts wenig verbreitert). Blüten einzeln endständig, meist ohne Vorblatt, langgestielt, der Stiel stets gerade. Kelchzipfel *weit kürzer als die Krone*, lanzettlich, am Rande weisshäutig und zottig, *glatt, ohne Stieldrüsen*. Fruchtkelch krugförmig, oben verengert, glatt oder ganz am Grunde stachelig, zur Fruchtzeit knorpelig, plattkugelig, *von den bleibenden, aufrechten, zusammenschliessenden Kelchzipfeln gekrönt*.

Wildwachsend niedrig, 1—3' hoch, durch blutrothe Stämmchen, sehr stechende, dicke Stacheln und kleine etwas steife Blättchen ausgezeichnet. Blattspindel oft mit Stieldrüsen. Blumen weiss, ins Gelbliche.

‡ Mai—Anfang Juni, am frühesten von allen. Auf buschigen Hügeln, an steinigen Stellen der Abhänge, an Rainen, wildwachsend mit Sicherheit nur in der Leitmeritzer Gegend, daselbst aber ziemlich häufig: Loretto-Hügel, Satanaberg, Basalttelsen gegen Schüttenitz [Katzenstein] mit *Alyssum saxatile*! Uhuberg, Weisse Lehne bei Pokratitz, Kamajtschken! Abhänge der Dubina, auf einem Ackerraine hinter den Leitmeritzer Schanzen gegen Tréboutic (A. Mayer). Ferner am Waldrande des Driüver Reviers bei Zlosein nächst Weltrus (Polák). — Ausserdem bisweilen gepflanzt, so bei Bürglitz (Gintl)! bei Unter-Lukavic am Rande der Fasanerie! und wahrscheinlich auch nur gepflanzt auf dem Wilhelminenhügel bei Časlau (Opiz), bei Fugau (Karl)! und Georgswalde (Göttlich)!

† 2. *R. lucida* Ehrh. Stacheln der Stämmchen gerade, gedrunken, pfriemlich und borstlich, an den Zweigen unterhalb der Blattstiele stehend, pfriemlich, öfter fehlend. Blätter 3—4paarig; Blättchen *länglichlich oder länglich-lanzettlich*, scharfgesägt, kahl, nur am Mittelnerven unterseits etwas behaart, oberseits sattgrün, etwas glänzend, unterseits blassgrün. Nebenblätter *drüsiggesägt* (an den blühenden Zweigen wenig verbreitert). Blüten einzeln oder zu 2—3 (dann mit Vorblättern), ihre Stiele stets gerade. Kelch-

zipfel so lang und länger als die Krone, mit zahlreichen Stieldrüsen besetzt, an der Spitze zungenförmig verbreitert, am häutigen Rande zottig; Kelchröhre breit kugelig, glatt oder am Grunde etwas stachelig. Früchte plattkugelig, frühreif, Kelchzipfel *abfällig*.

4—5' hoch, mit brennrothen Zweigen. Blumen ziemlich gross, rosenroth. Frucht anfangs scharlachroth, dann schwarzbraun (Sonder).

‡ Juni, Juli. Stammt aus Nordamerika; verwildert am Egerufer bei Karlsbad (Winkler 1850)! und bei Marienbad (Kablik)! — Nach Knaf in herb.! von Helfer im Riesengebirge (wohl in einem Bauerngärtchen?) gesammelt.

b) Blättchen doppelt gesägt, nämlich die grösseren Sägezähne mit kleinen drüsigen Zahnchen besetzt.

c) Nebenblätter schmal, die der blühenden und nicht blühenden Aeste ziemlich gleich. Kelchzipfel eingeschnitten, selten ungetheilt, meist kürzer als die Blumenkrone. Auch die oberen und blühenden Zweige zerstreut bis dicht stachelig, selten stachellos.

‡ 3. *R. eglanteria* L. (excl. synonym.). Stacheln der Schösslinge pfriemlich und borstlich, an den Zweigen zerstreut, stärker, aus breiter Basis pfriemlich, drüsenlos, ziemlich gerade. Blätter 2—4paarig; Blättchen elliptisch oder verkehrteiförmig, *gleichfarbig*, sammt den Blütenstielen zerstreut behaart. Nebenblätter schmal, zu $\frac{2}{3}$ *angewachsen*, mit lanzettlicher drüsig gezählter Spitze. Blüten einzeln endständig. Kelchbecher krugförmig, oben stark verengt, oberwärts sammt den am Rande zottigen Zipfeln mit zerstreuten Stacheln und Drüsenborsten, Zipfel kürzer als die Krone. Staubkölbchen *länglich, am Grunde oft spießförmig*. Früchte aufrecht, *plattkugelig, von den bleibenden, weit abstehenden oder zurückgebogenen Zipfeln bekrönt*.

4—6' hoch. Blumen dottergelb (*R. lutea* Miller) oder scharlachroth (β , *Rosa punicea* Mill.), wie die Blätter nach Wanzen riechend. Früchte scharlachroth.

‡ Ende Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, kommt aber in Zäunen und Rosenhecken auch verwildert vor; so bei Prag: Rožtyly, Michle! Scharka (Opiz)! Dejvic (Tausch)!, Podbaba auf Felsen (Mann 1814)! — Zäune bei Bürglitz (Gintl, β)! Leitmeritz: unter *Rosa canina* am Křemín oberhalb Tréboutie, dann am ersten Fahrwege, der hinter Leitmeritz von der Lobositzer Chaussée rechts gegen die Weinberge und gegen den Radobýl abbiegt (Mayer)! Fugau (Karl, β)! Brüxer Schlossberg (Eichler); Zäune bei Komotau (Knaf)!

4. *R. gallica* L. (*R. pumila* Jacq.). Stacheln dünn, pfriemlich, nadelförmig und borstlich, die derberen wohl auch aus breiterer Basis etwas sichelförmig, *zum grossen Theile auch drüsentragend*, an den Schösslingen gedrungen, an den oberen Zweigen gedrungen, zerstreut oder bis auf einzelne Drüsenborsten auch fehlend. Blätter meist 2paarig (selten 1—3paarig); Blättchen eiförmig oder elliptisch bis länglich elliptisch, *meist etwas starr, lederartig*, zerstreut behaart oder kahl, oberseits saftgrün, *unterseits blaugrün*; Blattstiele behaart, mit sitzenden Drüsen und Stachelchen besetzt. Nebenblätter gleich, schmal, zu $\frac{2}{3}$ *der Länge angewachsen*. Blüten einzeln endständig. Kelchbecher krugförmig, sammt Blütenstielen und Kelchzipfeln mehr weniger mit Stacheln und Stieldrüsen, letztere auch mit sitzenden Drüsen besetzt; Zipfel kürzer, seltener so lang oder länger als die Blumenkrone. Staubkolben *eirundlich, am Grunde tief gespalten mit anliegenden Lappchen*. Frucht aufrecht, *eikugelig*, knorpelig, mit abstehenden oder zurückgeschlagenen, *bald abfälligen Kelchzipfeln*.

Nur 1—3' hoch, mit kriechendem Stamme und aufsteigenden Aesten. Drüsen der Borsten purpurschwarz. Blume gross, meist dunkelpurpurn, selten hellrosa oder weiss, an der kultivirten höher werdenden grossblättrigeren Pflanze auch gefüllt.

‡ Juni. An Waldrändern, in Hohlwegen und auf Rainen, steinig-buschigen Abhängen, im Hügellande auf Kalk- und Lehmboden verbreitet. Bei Prag hin und wieder, z. B. Podbaba, Weinberge zwischen Kl. Holčovice und Troja an einer Stelle, Scharka, Žizkabergr, oberhalb Slichov, St. Prokop spärlicher, Knecher Berg oben, Závist, Všenorek Thal, Radotín Thal, Karlstein, Beroun, Trčebonic bei Štěchovic, Hradištko

bei Davle! — Ostböhmen: an der Elbe bei Čečlic! Herrschaft Brandeis (Opiz)! Woško-berg bei Poděbrad! Drabina-Wald bei Chlumeč, Wälder hinter Königstadtcl, bei Dlouho-polsko, in den Dymokurer Wäldern ziemlich häufig! Herrschaft Pardubic (Opiz). Kalk-hügel bei Dvakačovic! Kieferwald bei Chotzen! Bei Leitomyšl nur auf einem, zwischen Feldern gelegenen Grasplatze gegen Neuschloss zu!*) Königgrätz (Reichel)! Zvol und Končina bei Jaroměř! Wolowka! — Nordböhmen: Jičín am Lorettobügel, im Popovicer Hain und bei Slatina! Jungbunzlau (Hipp.)! Weisswasser! Widim (Häckel)! Sandauer Berg! Westliches Elbgebiet: Melník (Pražák)! Rowney-Busch und Thiergarten bei Roudnic (Reuss). Verbreitet im Basaltmittelgebirge: sehr häufig und prachtvoll unter dem Geltsch, am Gipfel des Kelchberges bei Triebtsch! bei Leitmeritz am Satanaberg, Strascbizkenberg in Menge, Radischken, Weisse Lehne bei Pokratie! zwischen Leitmeritz und Kamejk (Meyer). Löbosch! Kalkhügel am Granatbach unter dem Radelstein! Aussig: bei Selnitz, gegen Predlitz, am Berge bei Tärnitz! Elbabhänge bei Tielowitz! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler). Um Bilin häufig (Reuss), Osseg selten (Thiel), Breiter Berg bei Brüx (Reuss). Um Komotau häufig, besonders am Eidlitzer Busch, am Schwarzen Hübel und bei Schönlinde am Erzgebirge! Karlsbad: bei Fischern (Ortm.)! Franzensbad, Marienbad (Glückselig). — Litavka-Thal bei Příbram! Station Zbirow gegen den Ste-fansteich! Březina, Plas häufig (Sternberg), Chotěšchau (Opiz)! Am Zliu bei Unter-Lukavie! Wälder bei Pisek (Dědeček)! Borkovic bei Veseli, nur beim Försterhause! Krummou über der Budweiser Vorstadt!

Anmerkung. *Rosa centifolia* L., die Centifolie, wird zwar häufig in Gärten gepflanzt, kommt aber verwildert nirgends vor.

β) Nebenblätter der blühenden Zweige verbreitert. Kelchzipfel fiederförmig einge-schnitten, meist kürzer als die Blumenkrone. Zweige meist nur mit zerstreuten, zu 2 unter einem Blatte stehenden, derberen, gekrümmten, aus breiter Basis pfriemlichen Stacheln, oft auch stachellos.

5. *R. trachyphylla* Rau (*R. provincialis* Presl fl. čech. secund. Tausch et Opiz!, *R. spinulifolia* Dematra, *R. humilis* et *R. canina* δ. *hispidula* Tausch! *R. pygmaea* MBieb. sec. Tausch). Aehnlich der *R. gallica*, jedoch auf den Zweigen mit den derberen, zer-streuten Stacheln, bisweilen auch mit sehr zerstreuten dünnen nadelförmigen Stacheln dazwischen. Blätter 2—3paarig; Blättchen *unterseits minder blaugrün, oft nur blasser grün als oberseits, kahl oder ziemlich kahl*, auf den Adern unterseits mit zerstreuten, dicklichen, keuligen Drüsen bestreut, selten ohne solche, *mehr zugespitzt, Sägezähne länger zugespitzt und deutlicher drüsig-gezähnt* (bei *R. gallica* seichter, flacher, die der 2. Ordnung auf blosse Drüsen reducirt); Blattstiele behaart und drüsigrauh, ausserdem mit einzelnen stärkeren Stachelchen. Blütenstiele und Kelchröhre mit derberen, geraden Stachelchen und Stieldrüsen, Kelchzipfel mit zahlreichen Fiedern, mit Stieldrüsen und sitzenden Drüsen. Fruchtkbecher dicker, fast kugelig.

Strauch von 1—5' H. Blumen fast so gross wie bei *R. gallica*, aber lichter, rosenroth oder weiss. Wird für einen Bastart von *R. gallica* und *canina* gehalten, wogegen aber schou das oft von *R. gallica* weit entfernte Vorkommen und stellenweise Häufigkeit am Standorte spricht. Sieht auch der *R. collina* ähnlich, jedoch durch die doppelten Sägezähne, immer noch mehr bläu-liche Blattunterseite und grössere Kahlheit der Blätter verschieden.

‡ Juni. Auf sonnigen Hügeln selten. Bei Prag: St. Prokop! Kuchelbad (Tausch! Opiz!), bei Karlstein auf der Vel. hora sehr häufig, meist nicht in Gesellschaft der *R. gallica*! Bei Slap (Fieber 1827, als *R. Fieberi* Seidl)! — Weisswasser (Hippelli)! Geltsch (Sternberg 1817)! Weisse Lehne bei Pokratitz (A. Mayer)! Bilin im Mönchsbusch (Prof. Reuss 1834, als *R. rubiginosa*)! Karlsbad (Ortmann, als *R. collina*)!

γ) Nebenblätter der blühenden Zweige nur oberwärts verbreitert. Kelchzipfel ungetheilt, so lang oder länger als die Blumenkrone. Stacheln nur an den Grundtrieben, an den Stämmen und Aesten meistens fehlend, seltener zerstreut, pfriemlich, gerade.

*) Ein Landmann machte mich auf die Stelle und die „blutrothe Rose“ aufmerksam, welche sonst nirgends in der Leitomyšler Gegend vorkomme (was ich bestätigt fand) und nach einem dortigen Glauben die Stelle bezeichne, wo einst nach blutigen Kriegen sich zwei grosse Monarchen begegnen würden.

6. *R. alpina* L. Stacheln nadel- und borstenförmig. Blätter meist 3- (bis 5-) paarig; Blättchen oval bis länglich-elliptisch, scharf stachelspitz-gesägt, oberseits sattgrün, unterseits graugrün und zerstreut behaart oder kahl; Blattstiele mit Stieldrüsen und zerstreuten Nadeln. Nebenblätter lineal-keilförmig, oberwärts verbreitert, eiförmig. Blüten einzeln endständig, langgestielt; Stiele nach der Blüthe zurückgekrümmt. Kelchbecher kahl oder sammt den Blütenstielen drüsig-steifhaarig, Kelchzipfel an der Spitze lanzettlich verbreitert. Frucht elliptisch oder seltener eiförmig, oben halsartig vereüngert, *von den aufrechten Kelchzipfeln bleibend gekrönt, übergeneigt.*

2—4' hoch. Kelchbecher und Blütenstiele mit langen oder seltener mit kurzen Stieldrüsen besetzt (α . *setoso-hispida*, *R. pyrenaica* Gouan), weit seltener kahl (β . *nuda*). *R. reversa* Presl fl. cecb. (nec Kitaibel) ist eine seltene Var. mit dicht drüsenborstigen Blüthenstielen aber kahlen Kelchröhren, mit sehr dichten und rückwärts gerichteten Stacheln am unteren Stammtheile, mit pfriemlichen Stacheln auf den Aesten und jungen Zweigen. (Koch hat diese Form unrichtig mit der var. *pubescens* identifizirt).

‡ Juni, Juli. In Wäldern, an Waldrändern, an buschigen felsigen Stellen gebirgiger Gegenden, im Vor- und Hochgebirge, stellenweise in niedere Lagen herabsteigend. Ostböhmen: Frauenthal gegen Siebenthan (Opiz). Kunwald und Slatina bei Senftenberg (Sigmund, Brorsen α)! Schlucht unter dem Glazer Schneeberg! Končina und Zwol bei Jaroměř (Knafl α)! Eisenbrod (Dědeček). — Im Riesengebirge (auch β Kablik!): Kesselgrund (Tausch α)! Krkonoš (K. Knafl!)! Elbgrund (Wimmer), Kl. Teich (Aug. Opiz α)! Herrschaft Schatzlar (Opiz), Rochlitz (Gottstein!)! Reichenberg (Neumann). Zinkenstein bei der Eishöhle (Mayer α , und schon Sternberg!) bei Praskowitz (Malinský α)! Milešchauer (Mayer α)! — Abhänge des Lampenberges bei Schlackenwerth (J. Reiss)! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann, α und β)! Trauermühl hinter Einsiedl (Kablik!) — Pflbramer Waldgebirge [Brdy] nur α : bei Hluboš (Presl, *R. reversa*!), im Obecnice Revier am Bache häufig! selbst noch auf der Chotobuš-Lehne bei Dobříš! bei Strašic! Rožmitál (Lusek α)! Klingenberg (Dědeček)! Berg Mehelnik bei Pfsek (Dědeček α)! — Im Böhmerwald bis 3500': am Vogelberg des Kubani (Müncke), am Berge Kum bei Andreasberg (Jungb.), Hohenfurth (Nenning). Um Krumau häufig (durchaus α): Vogeltenne am Bache! Birkenhügel südlich vom Blanskerwald! am Blansker, Schwarze Leuchte, am Plešovicier Steg in der Moldaunhöhe (Jungb.), bei Lagau (Mardetschläger)! Hochwaldberg bei Gratzen! Schlossgarten von Platz, wild (Leonhardi)!

R. Stacheln der Schösslinge ungleich gross, pfriemlich bis borstlich. Fruchtknoten im Kelchbechergrunde gestielt, der Stiel $\frac{1}{2}$ so lang als der Fruchtknoten. Nebenblätter an den blühenden Zweigen deutlich grösser und breiter.

7. *R. cinnamomea* L. Stacheln der Schösslinge dicht, alle drüsenlos, *an den Zweigen stärker, am Grunde verbreitert*, gerade oder etwas gekrümmt, zerstreut, besonders unter den Nebenblättern zu 2, oder auch fehlend. Blätter meist 2paarig (auch 1—3paarig), Blättchen oval bis länglich, *im vorderen Umfange einfach gesägt*, ohne Drüsenzähnelchen, zur Basis ganzrandig, unterseits aschgrau, flaumig. Nebenblätter an den nichtblühenden Ästen *lineal-länglich, mit den Rändern fast röhrig-zusammenschliessend*, an den blühenden Zweigen stark verbreitert, flach, mit eiförmigen, zugespitzten Enden. Blüten einzeln endständig, oder zu 2—3; *Blüthenstiele sammt Kelchröhre nackt, kahl*. Kelchzipfel aussen zum Raude wollig-zottig, mit lanzettlicher, ungetheilter, selten schwach eingeschnittener Spitze, an der eiförmigen oder kugeligen, frühreifen, markigen, anfrechten Frucht *aufrecht zusammenschliessend, nicht abfällig.*

Stamm kriechend, Aeste 2—6' hoch, die wilde Pflanze niedriger, die kultivirte höher. Blätter oft schmutzig hellpurpur überlanfen. Aeltere Aeste zimmetbraun, glänzend. Blumen mittelgross, rosa, wohlriechend, an kultivirten und verwilderten Stöcken meist ganz oder halb gefüllt. Früchte scharlachroth.

‡ Mai, Juni. Auf steinigten buschigen Abhängen des Mittelgebirges (vollkommen wild, mit einfacher Blüthe) selten, auf Basalt, Trachyt: Milešchaner, am Fusse ostwärts! und am Gipfel (Mayer); im Steingerölle des Berges Kletschen fast ganz oben (A. Mayer)! Geltsch (Hackel)! (dasselbst aber auch gefüllt [Presl!], daher nicht ganz sicher, ob wild-

wachsend). — Ausserdem auf Abhängen, in Hecken und Zäunen gepflanzt und verwildert (mit gefüllten oder halbgefüllten Blumen); so bei Prag: Záběhlic, Lieben, Scharka, Cibulka (Opiz)! Čakovic am Damme mit *Sambucus ebulus* (Dědeček)! Kl. Paleč bei Schlan in Zäunen (Knaf)! — Kuttenberg (Veselský)! Leitomyšl: an einem sonnigen Abhang beim Borkover Försterhaus (Pospíchal)! Landskron (Erleben)! Strassenhecken südlich von Jičín! Hecke bei Tršovic nächst Turnau! B. Kamnitz (Zizelsb.)! Auscha (Watzel). Feldränder am Mileschauer (Tausch)! Praskowitz an der Elbe (Malinský)! Schiesselitz bei Saaz (Thiel), Karlsbad (Kablík)! und Ellbogen auf Hügeln und in Gärten (Ortmann).

† *S. R. turbinata* Ait. (*R. crassa* Seidl!). Stacheln wie bei voriger; *Blüthenzweige oft wehrlos*. Blätter meist 2paarig (auch 1—3paarig); Blättchen eiförmig oder eirundlich, *fast ringsum einfach grobgesägt*, ohne kleine Drüsenzähnen, unterseits nebst den Blattstielen dicht flaumig, aschgrau. Nebenblätter der nicht blühenden Zweige *länglich, flach*, die der blühenden breiter, mit eiförmigen Enden. Blüten einzeln endständig oder zu 2—3 doldentraubig (die seitlichen in der Achsel von Laub- oder von scheidigen Hochblättern). Blütenstiele sammt der Basis der Kelchröhre *dicht feinstachelig und drüsenborstig*. Kelchzipfel mit ganzer oder etwas fiederspaltiger Spitze, so lang oder kürzer als die Blumenkrone, mit kurzen Nadeln und Drüsen. Früchte aufrecht, ellipsoidisch oder kugelig, von den *abstehenden, zuletzt abfallenden Kelchzipfeln* gekrönt.

3—6' hoch. Aeste bläulich bereift. Blumen purpurroth, wohlriechend, bei uns nur gefüllt oder halbgefüllt, mit kreiselförmigem, oft grossem dickem Kelchbecher; an der wilden einfachen Blüthe ist aber die Kelchröhre oberwärts halsartig zusammengezogen. Von der ähnlichen *R. alba* unterschieden durch mehr aschgrane Blattunterseite, stumpfere, gerundetere Blattzähne, zahlreiche sitzende dunkle Drüsen auf den Blattstielen und durch verschiedenartige Stacheln am Grunde der Triebe.

‡ Juni. In Hecken, auf sonnigen Hügeln, wohl überall nur verwildert. Bei Prag: Žižkaberger (Tausch, Opiz)! Lieben (Opiz), Kuchelbad (Tausch)! Wälder bei Dymokur und Kopidno (1872)! Hecken bei Skalie nächst Leitmeritz! Zäune bei Wysočan bei Saaz (Thiel). Abhang über der Budweiser Vorstadt von Krumau!

C. Stacheln an allen Aesten und Zweigen gleichgestaltet, derb, am Grunde zusammengedrückt und verbreitert; keine feinen Nadeln und Borsten eingemischt. Die grundständigen Fruchtknoten des Fruchtkbechers gestielt; Stiel meist ebenso lang als der Fruchtknoten (selten kurz). Nebenblätter der blühenden Zweige deutlich grösser und besonders breiter.

a) Blätter einfach gesägt, die Sägezähne höchstens hin und wieder mit einem wenig kleineren Nebenzahne (selten mit kleinen Drüsenzähnen), *unterseits drüsenlos*. Stacheln gekrümmt, selten gerade.

9. *R. canina* L. Stacheln derb, aus breiter Basis pfriemlich, *meist sichelförmig gekrümmt*, selten gerade, an den Schösslingen und Stämmen zahlreicher, gedrungen, an den Zweigen zu 2 unter den Nebenblättern, seltener fehlend. Blätter 2—3paarig; Blättchen eirund, elliptisch oder länglich-lanzettlich, kahl oder behaart, rückwärts blässer oder bläulich-grün, einfach gezähnt (selten die Zähne drüsig gezähnt), *Sägezähne knorpelig, etwas einwärts gekrümmt*; Blattstiele mit Stachelchen und öfter mit zerstreuten gestielten Drüsen. Blüten meist in 3—mehrblüthigen Doldentrauben, die seitlichen von Hochblättchen gestützt, seltener einzeln endständig. Blütenstiele gerade, *nebst den Kelchen ohne Nadeln und Drüsenborsten*. Kelchzipfel ohne Stieldrüsen (nur die Fiederzähne drüsig geendigt), an dem kugeligen bis länglichen, lange hart bleibenden Fruchtkbecher zurückgeschlagen, abstehend oder aufrecht, *bei der Reife abfällig*.

3—8' hoch. In Grösse, Glanz, Farbe, Steifheit und Form der Blättchen sehr veränderlich, auch in der Grösse und Form der Fruchtkbecher (Scheinfrüchte). Schwache, dünnblättrige Grundtriebe auch mit dünnen, fast nadeligen Stacheln. Blumen weiss oder hellrosa. Früchte scharlachroth, im Winter reifend. Hauptformen sind:

a) *glabrescens* Neir. Blättchen kahl, höchstens nur die Blattstiele etwas behaart, unterseits blassgrün oder bläulichgrün. Uebergangsformen zu b), wohn *R. coriacea* Opiz! *R. Hillebrandii* Weitenw. gehören, haben die Blättchen auf den Hauptnerven bereits behaart. —

Hieher auch α^*) glanduloso-dentata (R. gemina Opiz!), Blätter doppelt-gesägt, Sägezähne mit kleinen drüsigen Zähnen, auch die Blattstiele mit kurzgestielten Drüsen.

b) mollis (R. dumetorum Thuill., R. mollis Presl teste Opiz! R. collina Tausch! DC.). Blättchen nebst den Blattstielen besonders unterseits weichhaarig, oft sammtig und aschfarbig graulichgrün. Früchte kugelig, rund, runzelig, Kelchzipfel derselben oft abstehend oder aufgerichtet. — Wird öfter für R. tomentosa gehalten, von der sie sich sofort durch einfache Serratur der Blättchen und Mangel der Drüsen auf der Blattunterseite unterscheidet.

‡ Juni. Auf Anhöhen, an Waldrändern, in Gebüsch, an Wegen und Rainen, besonders a) durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge verbreitet und sehr häufig; b) seltener, bei Prag: Žižkaberg, Vršovic, Záběhlic, Michler Wald, Lieben und Prosek, Košfř, Šárka (Opiz)! Radotiner Thal! Königsaal (Opiz)! n. s. w. Kalklehne oberhalb Mledsebe bei Weltrus! — Gross-Wosek, Woškowreh bei Poděbrad! Turnau! B. Aicha (Opiz)! Rehwasser bei Niemes! Lindenau bei B. Leipa! Geltsch (Tausch)! Milešchaner! Wachholderberg bei Teplitz (Sternberg)! Karlsbad (Ortmann, als R. collina)! — Bürglitz (Knaf)! Chotobuš bei Dobříš! Komorská Hora bei Jinec! an der Litavka bei Příbram! Lagau (Mardet.) — u. gewiss noch vielfach.

* R. collina Jacq. (R. canina dumetorum η . hispida Tausch! R. collina δ . corylifolia Tausch! R. subinermis Opiz!). Blättchen elliptisch oder verkehrteiförmig, zugespitzt, einfach- oder fast einfach gesägt, mit abstehenden, zugespitzten Sägezähnen, unterseits blässer grün (nicht bläulichgrün), drüsenlos, nebst den Blattstielen flaumhaarig, oberseits glatt, mattglänzend, sattgrün, kahl oder zerstreut angedrückt feinhaarig. Blüten meist einzeln endständig, langgestielt; *Blüthenstiele und Kelche mit Stieldrüsen besetzt*. Fruchtknoten kurzgestielt.

Steht der vorigen, besonders der Form b) nahe, unterscheidet sich aber durch die Drüsenborsten der Kelche und Blüthenstiele, grössere und einzeln stehende, längergestielte Blüten und (wie es scheint, immer nur) kurzgestielte Fruchtknoten; ist auch der R. trachyphylla ähnlich, unterscheidet sich durch die Bestachelung, einfache Serratur der Blätter, nicht bläulichgrüne, drüsenlose Blattunterseite. Vorläufig führe ich die sehr seltene R. collina gesondert auf, da sie wohl ein Bastard aus R. gallica und R. canina (mollis) sein möchte; wenn diess nicht der Fall wäre, dann müsste sie doch zu R. canina gebracht werden. Eine Culturform ist

b) alba (L. spec.); Blättchen gross, breit, rundlich-oval; Blume gross, weiss, halbgefüllt, jedoch fruchttragend.

‡ Juni. Auf Hügeln in Gebüsch bisher sicher nur bei Prag: bei Knechtbad (Opiz!) und auf der Veliká hora bei Karlstein (Tausch)! Skočice Berg bei Vodňan (Dědeč)? — b) In Hecken um Prag (Tausch)! Am Ackerraine unter dem Radobyl! und auf einer unkultivirten Lehne des Radobyl selbst (Mayer), wohl verwildert.

b) Blätter doppelt gesägt (die Sägezähne 1. Ordnung mit mehreren kleinen drüsigen Zähnen), unterseits mit mehr oder minder zahlreichen Drüsen.

α) Stacheln derb, am Grunde sehr stark verbreitert, gekrümmt; Behaarung der Blättchen dünn, Drüsen der Unterseite daher sehr deutlich.

10. R. rubiginosa L. Stacheln an den Schösslingen gedrungen, etwas ungleich, an den Zweigen gezeit oder zu 3—4 unter jedem Blatte. Blätter 2—3paarig; Blättchen eiförmig oder elliptisch bis länglich-elliptisch, deutlich doppeltgesägt (die oberen Hauptzähne fast gerade abstehend), unterseits gleichfarbig, nur blässer und daselbst nebst den Blattstielen kurzhaarig-flaumig und *meist reichdrüsig*. Blüten meist in 2—mehrbliühigen Doldentrauben, die seitlichen mit Hochblättchen, seltener einzeln endständig. Blüthenstiele gerade, mit drüsentragenden Nadeln und Borsten, seltener nackt. Kelchzipfel *drüsenborstig oder wenigstens am Rande drüsig, an der kugeligen, lange harten Frucht wagrecht abstehend oder aufgerichtet, lange bleibend*.

Strauch gedrungen, vielzweigig. Blättchen stark weinartig riechend, durch die bräunlichen Drüsen schmutziggrün. Blumen meist ziemlich klein, wohlriechend, dunkelrosa, selten lichter rosenroth, grösser, bisweilen weiss. Var. α) laevis, Blüthenstiele und Kelche nackt, nur die Kelchzipfel am Rande drüsig. Hieher auch R. sepium Thuill. (R. albiflora Opiz!), mit mehr länglichen

oder elliptisch-lanzettlichen, beiderseits verschmälerten, oft spärlicher drüsigen Blättchen und gewöhnlich weissen oder blassrosafarbenen Blumen. Zu *R. canina*, wohin sie Koch gebracht hat, gehört sie nicht; ein Bastart (*R. canina* × *rubiginosa*) ist es schwerlich. — β) *setoso-hispida*, Blütenstiele und oft auch die Kelche am unteren Theile nadelig und drüsenborstig; — γ) *obliterans* (*R. polycarpa* Opiz! *R. rubig.* δ . *densiflora* Tausch!), Drüsen der mehr graugrünen Blattunterseite nicht zahlreich, an manchen Blättchen fast fehlend.

† Juni. Auf Hügeln, an Rainen, Wegen, Waldrändern des Hügellandes, verbreitet, jedoch viel weniger häufig als *R. canina*. Bei Prag häufig: Lieben, Podhoř bei Troja, Selč (Opiz)! Kralup (Polák)! Nusle, Krčer Wald, Dvorec (Opiz)! Laurenzberg. Košř, Cibulka! Scharka (Opiz)! Stern (Ruprecht)! Slřhov, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Vran, Davle, Karlstein, St. Ivan u. a. O. — Brandeis (Opiz, *R. sepium*)! Podčbrad (Opiz, *R. sepium*)! Chrudim (Weidenhoffer)! Frauenthal, Kunčticer Berg bei Pardubice, Königreichswald bei Rettendorf (Opiz). Miličoves bei Jičín! Sichrow (Neumann). Weisswasser! aber nicht bei Münchengrätz (Sekera). Widim (Hackel), Liboch bei Melnik (Ruprecht)! Sovice bei Roudnic! Im Leitmeritzer Mittelgebirge hin und wieder, z. B. am Kelchberg bei Triebisch, Radischken, Lorettohügel! Radobyl, Goldberg, Debus bei Praskowitz (Mayer, auch als *R. sepium*)! Rongstock! Merzdorf bei Tetschen (Malinský, *R. sepium*)! Bilin (Reuss), Schlossberg bei Brřx (Knaf)! Rothenhaus (Roth)! Komotau z. B. bei Udwitz, am Eidlitzer Bnsch! noch im Erzgebirge bei Platten (Knaf)! Hanenstein (Opiz), Karlsbad (Ortm.)! Franzensbad (Kablik)! — Rakonitz (Krejč.), Bürglitz (Knaf)! Waldränder bei Žebrák gegen Cerhovic! Plas bei Pilsen (Sekera). Am Zlín bei Lukavic! Krumau (Jungbauer), Gojau, Oberplan (Mardetschl.) u. a. O. — γ) Königsaal (Hoffm.)! Generalka (Opiz)!

* β) Stacheln schlanker, fast gerade, strohgelb. Behaarung der Blättchen meist dicht, grau, Drüsen weniger deutlich.

11. *R. tomentosa* Smith (*R. villosa* Antt. boh. part.). Stacheln an den Stämmen zerstreut oder gedrungen, an den Zweigen oft zu 2 unter den Blättern oder auch fehlend. Blätter 2—3paarig; Blättchen eiförmig bis länglich-elliptisch, auch elliptisch-lanzettlich, mit abstehenden Sägezähnen, meist nebst den Nebenblättern und Blattstielen beiderseits dicht weichhaarig, selten verkahlt, besonders unterseits aschfarbig-graugrün. Blüten meist in 3blüthigen Doldentrauben, *auf geraden Stielen*; Stiele, Kelchzipfel und oft auch die Kelchröhre drüsenborstig; *Borsten der Kelchröhre viel kürzer als deren Durchmesser*, zerstreut. Blumenblätter *ungeimpert*. Früchte *kugelig*, selten ellipsoidisch, aufrecht, knorpelig, *spät reifend, mit lange bleibenden, aufrechten oder abstehenden Kelchzipfeln*.

3—6' hoch. Blättchen ziemlich gross, sammetartig anzufühlen. Blumenblätter blassrosa oder weiss, etwas wohlriechend. Früchte scharlachroth. Var.

α) *mollissima* (Willd. spec.) (*R. tomentosa* Neilr.). Drüsen der Blattunterseite und der Nebenblätter spärlich, wenig bemerkbar, doch wenigstens gegen den Rand zu immer vorhanden.

β) *scabriuscula* (Woods spec.) (*R. rubiginoso-tomentosa* Rchb., Neilreich). Drüsen auf der Blattunterseite und den Nebenblättern zahlreich, deutlicher sichtbar, daher das Blatt etwas rau anzufühlen. Ist gewiss kein Bastart, da sie oft für sich allein vorkommt, und Drüsen auch bei α) vorhanden sind.

† Juni. Wie die vorigen, minder häufig, β . fast ebenso häufig wie α . Bei Prag: Belvedere, nächst Gagea bohemica (Jiruř). Žiřkaberger (Presl). Podbaba, Zlřhov. Dvorec, Unhořter Thal, Vřenorer Thal, Karlstein (auch β .)! Davle! — Elbthal: bei Elbe-Kostelec! Brandeis (Opiz)! häufig bei Podčbrad und in den Dymokurer Wäldern! Popovicer Haın bei Jičín! Vystrkov bei Pardubice! Richenburg bei Chrudim (Lusek)! Kalklehne im Olberndorfer Grund bei Landskron! Burg Potenstein! Königgrätz (Reichel)! Jaroměř bei der Fasanerie und auf den Elbanen! Hecken bei Ober-Hohenelbe (K. Knaf). Langenau (Kablik)! Kl. Skal (Neumann), Hubálov b. Münchengrätz (Sekera), Weisswasser im Nadelwald (Hipp.)! Habstein (Neum.). Rollberg (Schauta)! B. Kannitz (Zizelsb.)! Schluckenau (Karl); Nixdorf (Neumann), Tetschen (Winkler)! Zinkenstein (Mayer). Leitmeritzer Mittelgebirge hin und wieder, so am Radobyl (β)! Straschizkenberg (β)! über der Menthaner Mühle, Hügel zwischen Babina und Winterberg, Grosser

Radischken, Černosek (Mayer) u. s. w. Milschaner! Widim (Hackel). — Bilin, Osseg (Reuss). — Wysočan bei Saaz (Thiel)! Karlsbad (Ortm.)! Franzensbad, Marienbad (Glückselig). — Bürglitz (Knaf)! Rakonitzer Thal (Krejč); Tejšov! — Krumau: über der Budweiser Vorstadt! Moldaufelsen gegen Černic (β)!

† 12. *R. pomifera* Herrm. (*R. villosa* Tausch, L. part.). Stacheln an den Stämmen und Wurzeltrieben zerstreut, die kleineren daselbst nadelförmig. Blätter 2—3paarig; Blättchen eilänglich oder elliptisch, am Grunde abgerundet, mit abstehenden Sägezähnen, weichhaarig, unterseits aschfarbig-graugrün, mit winzigen Drüschchen bestreut. Blüten zu 2—3 oder einzeln, *anfangs oft überhängend oder gerade*; Stiele und Kelchröhren mit pfriemlich zugespitzten drüsentragenden, ziemlich dichten Stacheln, *diese so lang oder halb so lang als der Kelchdurchmesser*; Kelchzipfel mit kürzeren Drüsenborsten, so lang als die Blumenkrone, an der birnförmigen oder kugeligen, *am Stiele übergebogenen Frucht aufrecht zusammenneigend, bleibend*. Blumenblätter *drüsig-gewimpert*. Frucht *früh markig werdend*.

3—6' hoch. Aehnlich der vorigen, Blättchen mehr länglich, Blumen rosa. Ausgezeichnet durch die grossen, fast 1" langen, blutrothen und etwas blaubereiften Früchte.

‡ Juni. Auf Hügeln, an Waldrändern sehr selten, wohl nur verwildert. Bei Prag nicht weit von St. Ivan (Presl in herb. Sternbergii, planta ex herbario Pohliano)! „Wälder“ um Leitmeritz (Tausch)! — Ob die Standorte der „*R. villosa* L.“: Kleinskál, Vranovic (Neumann), Skalka bei Čáslau, Chedry (Opiz), hieher oder zur vorigen gehören, ist ungewiss, letzteres wahrscheinlicher.

2. *Agrimonia* L. Odermennig.

1. *A. eupatoria* L. Stengel aufrecht, *fast stielrund*, einfach oder oberwärts ästig, sammt den Blattstielen abstehtend rauhhaarig. Blätter unterbrochen-unpaariggefiedert; grössere Blättchen 5—9, *oval bis länglich-lanzettlich*, grobgesägt, oberseits angedrückt zerstreut behaart, *unterseits dicht rauhhaarig-graufilzig*, mit wenig deutlichen Drüschchen, am Rande umgerollt. Nebenblätter gross, eingeschnitten. Blüthentraube lang ruthenförmig, unten sehr entferntblüthig. Kelchröhre *dicht rauhhaarig, kugelig-kreiselförmig, bis fast zum Grunde tief gefurcht*; ihre Stacheln hackig gekrümmt, *die äusseren kleineren weit abstehtend*.

1—3' hoch. Stengel, Unterseite der Blätter und Kelche mit kleinen Drüschchen besetzt, von angenehmem marrubienartigem Geruche. Fruchttraube oft 1' lang. Fruchtkelche nickend, leicht abfällig, klettenartig sich anhängend. Blumenblätter goldgelb.

‡ Juni—September. Auf trockenen, grasigen Anhöhen, Grasplätzen, Rainen, Gebüschchen und Hecken, verbreitet im ganzen ebenen und hügeligen Lande, auch im Mittelgebirge, auf verschiedenen Bodenarten, auch auf sterilem Sandboden.

2. *A. odorata* Mill. (*A. procera* Wallr.). Stengel kräftiger, *stärker kantig und tieffurchig*. Blättchen *länglich und länglich-lanzettlich, beiderseits zerstreut behaart*, unterseits mit zahlreichen grösseren glänzenden Drüsen. Kelchröhre *locker behaart, zur Fruchtzeit glockig, mit seichterem, von oben bis etwas über die Mitte reichenden Furchen*. Stacheln hackig, zahlreich, *die äusseren zurückgeschlagen*.

Voriger sehr ähnlich, kräftiger, 1½—5' hoch, Blüten mehr genähert. Fruchtkelche breiter, Stacheln länger und zahlreicher.

‡ Juni—August. Bisher nur „in Hecken und Gesträuchen bei Windig-Jenikan“ (Opiz)! [Im Herb. Opiz nur mit ? als *A. odorata*, daher im Seznam übergangen.]

3. *Poterium* L. Becherblume.

1. *P. sanguisorba* L. (*Sanguisorba minor* Scop.). Stengel aufrecht oder aufsteigend, unterwärts sammt den Blattstielen abstehend behaart, oberwärts kahl, kantig-furcht, entfernt beblättert, mit kopftragenden Ästen. Blätter unpaarig-gefiedert, untere grösser, länger gestielt, 8—10paarig; Blättchen gestielt, unterseits oft bläulichgrün, rundlich oder oval, tiefgesägt, am Grunde gestutzt oder herzförmig, kahl oder zerstreut behaart, ohne Nebenblättchen. Nebenblätter am Blattstiel etwas emporgerückt, kurzgestielt, eingeschnitten-gesägt. Blüten vielblig, die ♀ oben im Köpfehen. Kelchröhre netzig-runzelig, mit 4 dicken, schmalen Flügelkanten.

1—2' hoch. Blüten grünlich oder röthlich. Staubbeutel gelb, herabhängend. Narben hellpurpurn.

2. Mai—Juli, einzeln bis zum Herbst. Auf trockenen sonnigen Hügeln, Rainen, Grasplätzen, häufig auf Kalk, aber auch auf verschiedenen anderen Bodenarten, gerne auch auf Sandboden. Verbreitet und häufig in den wärmeren Ebenen und Flussthalern, so im unteren Beroun- und Moldautal, im ganzen Elbthal von Jaroměř bis Tetschen, im Iserthale (Jungbunzlau, Münchengrätz u. s. w.), im Egerthale und ganzen Mittelgebirge, längs des Erzgebirges bis Karlsbad, Franzensbad u. s. w. Aber auch in minder warmen Hügellagen, in Nordböhmen z. B. bis auf das Vorgebirge der Sudeten, z. B. bei Altbuch (Kudern)! Rochlitz (Gottst.) u. s. w.; ferner bei Friedland (Kratzm.)! Siehrow! Rumburg, Nixdorf! B. Leipa! B. Kamnitz! u. s. w. In Ostböhmen bei Čáslau, Seelau (Opiz), Hohenmauth, Chotzen, Leitomyšl, Landskron, Senftenberg gegen Reichenau u. a. Im mittleren Gebiet: Kounová, Rakonitz! Bürglitz im Klíčavathale u. a. häufig! zwischen Mnšek und Dobříš in Strassengraben, am Chotobas bei Dobříš, bei Příbram, Hořovic, Točnick, Zbirow, Rokycan häufig, doch zerstreut. Südböhmen: Pilsen! Chudenice seltener! Berge um Strakonice, z. B. Kuřidlo! Krumm! und sicher noch vielfach.

4. *Sanguisorba* L. Wiesenknopf.

1. *S. officinalis* L. Stengel aufrecht, entfernt beblättert, oben ästig und kantig-furcht, mit kleinen und scheidenförmigen Hochblättern, aus deren Achseln langgestielte Seitenähren treibend. Blätter unpaarig-gefiedert, grundständige grösser, langgestielt, 4—5paarig; ihre Blättchen langgestielt, herzförmig-länglich, grob-kerbigesägt, häufig mit kleinen Nebenblättchen; die der oberen Blätter länglich-lanzettlich. Ähren kopfförmig, eirundlich oder länglich, deckblätterig.

1—3' hoch, kahl. Blätter unterseits blassgrün. Kelche dunkel purpurbraun. Antheren schwärzlich.

2. Juni—September. Auf feuchten oder etwas moorigen Wiesen des kühleren Hügellandes bis auf das Vorgebirge und wasserreicher Ebenen, verbreitet, meist sehr gesellig, oft mit *Succisa*, *Parnassia*, *Selinum carvifolia* u. dgl., im wärmeren trockenen Hügellande spärlich und selten, so bei Prag (Cibulka, Kaiserwiese spärlich, bei Königsaal und überhaupt an der Peripherie der Prager Gegend gegen die Sázava, Schlan, und gegen die Elbe östlich schon häufiger).

5. *Alchemilla* L. em.

1. *A. vulgaris* L. (Frauenmantel). Wurzelstock walzig, ziemlich kurzghiedrig, mit endständiger Blattrosette. Stengel seitlich, liegend oder aufsteigend, ästig, sammt den Blattstielen abstehend zottig oder kahl. Grundblätter kahl oder behaart, langgestielt, rundlich-nierenförmig, bis zu $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ handförmig 5—9lappig, Lappen gesägt. Stengelblätter kleiner, 5—3lappig, mit grossen, eingeschnitten-gezälnten, auf der Vorderseite becherförmig zusammengewachsenen Nebenblättern am kurzen Blattstiele. Blüten am Ende des Stengels und der Äste in rispiger Trugdolde (wiederholter Spirre), die obersten fast quirlig

gesellt. Kelchröhre zur Fruchtzeit *röhrig-glöckig, mit abstehenden Zipfeln*. Aussenkelchblätter *blattartig. Staubgefässe 4*.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blumen klein, grünlich. Var.

α) *subsericea* Gaud. (*A. montana* Willd.). Stengel und Blattstiele zottig. Blätter beiderseits, besonders rückwärts nebst den Deckblättern und Kelchen dicht seidig-behaart, zu $\frac{1}{4}$ gespalten; Lappen ringsum gesägt, zum Ausschnitt je eine Falte verlaufend. Pflanze kleiner, kleinblättriger, gedrungener.

β) *pilosa* Neir. (*A. vulgaris* Autt.). Stengel und Blattstiele zottig. Blätter am Rande und unterseits ziemlich zerstreut behaart, sonst ziemlich kahl. Kelche kahl oder sehr zerstreut behaart, auch die Kelchzipfel nur am Rande gewimpert. Blatttheilung in der Regel wie bei α). Pflanze meist kräftiger.

γ) *glabra* DC. Stengel und Blätter kahl oder fast kahl, bisweilen nur der Stengelgrund und die Blattstiele der Grundblätter angedrückt seidenhaarig; Blattspreite nur allenfalls am Rande und den Zahnspitzen pinselig-gewimpert, oder auch auf den Hauptnerven unterseits seidig behaart, sonst kahl, wie bei α) getheilt. Pflanze meist kräftig.

δ) *fissa* (*A. fissa* Schummel, *A. palmatifida* Tausch, *A. minor* Tausch). Behaarung spärlich, fast fehlend, wie bei γ). Blattspreite bis zur Hälfte gespalten, Lappen im vorderen Umkreis gesägt, längs des engen Spaltes ganzrandig, Zähne schmal, spitz. Stengelblätter ebenfalls mit schmäleren und tieferen Abschnitten. — Dass Kerner diese Varietät im Garten in die gewöhnliche Form β . übergeführt hat, kann um so weniger befremden, als auch bei β . ausnahmsweise statt der Falte ein tieferer Einschnitt sich bildet; ganz beweisend ist ein von Hippelli bei Weisswasser gesammeltes Exemplar von β , dessen einzelne Blätter theilweise zur Hälfte, andere milder tief unter dem gesägten Rande eingeschnitten sind.

2. Mai—August. Auf feuchten Wiesenstellen, Waldplätzen, Triften, Dorfangern, besonders an Bächen, auf Sand, Kalk, Granit, Gneuss u. s. w., β) durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge verbreitet, im Böhmerwalde z. B. bis auf den Arber und Rachel (zu 4500'), im Riesengebirge, z. B. auf der Schneekoppe (Tausch!) in γ . übergehend. — α) Auf trockenen Hügellehnen, Felsen, seltener, doch wohl vielfach unbeachtet. Bei Prag: auf Hügeln um Königsaal (Tausch)! Vodrant bei Čáslau (Opiz); Pilgram, Stöcken (Opiz); unter dem Walde Pintowka bei Tabor (Seidl). Felsen des Tollenstein (Ascherson)! Bergwiesen bei Osseg (Thiel)! Einsiedel bei Marienbad (Kablik)! — γ) In Gebirgsgegenden und bis auf das Hochgebirge: Reichenberg (Langer)! Georgswalde (Neum.), Kleis bei Heida (Opiz)! Riesengebirge: Johannisbad (Opiz)! Teufelsgärtchen des Riesengrundes (Opiz)! Weisse Wiese (Kablik)! Grosser Teich (K. Knaf)! Kl. Teich (Wimmer), Siebengründe (Opiz). Im Erzgebirge bei Joachimsthal (Hofmann)! — δ) In den steinigen Gründen und Schluchten des hohen Riesengebirges, schlesischerseits, an Bächen und auf quelligen Stellen, seltener. An den Teichen spärlich unter zahlreicher var. β . (Knaf fil.)! Schneegruben (Gottstein)! Melzergrund (Wimmer).

2. *A. arvensis* Scop. (*Aphanes arvensis* L.). *Rauhhaarig. Wurzel jährig, spindelförmig*. Stengel sympodial zusammengesetzt, sonst einfach oder vom Grund aus ästig, liegend oder aufsteigend. Blätter *handförmig 3spaltig*, zum Grunde keilig, mit *eingeschnitten-3-5lappigen Abschnitten*. Nebenblätter gross, eingeschnitten, grösstentheils mit dem Blattstiele und vorn mit einander becherförmig verwachsen. Blüten in büschelförmigen, dem Blatt gegenständigen (endständigen) Trugdolden. Kelchröhre zur Fruchtreife *krugförmig, mit aufrecht zusammengelegten Zipfeln*. Aussenkelchblätter *verkümmert, zäpfchenartig oder unmerklich. Staubgef. 1—2*.

1—6" hoch, trübgrün. Blumen gelblichgrün, klein. Der Stengel, der sich über der Grundblattrosette des Keimlings entwickelt, trägt nur wenige Laubblätter und eine endständige Trugdolde; der in der Achsel des obersten Laubblattes entspringende Zweig bildet nur ein Laubblatt und eine zweite terminale Trugdolde, setzt aber den Stengel der Richtung und Stärke nach fort, durch einen folgenden Zweig aus der Achsel des Laubblattes baut sich die Scheinachse weiter auf. An stärkeren Exemplaren entspringen in der Blattachsel zwei gleich starke Gabeläste, deren innerer zur Trugdolde näher stehender wahrscheinlich terminal und statt der Endblüthe der Trugdolde ausgebildet ist.

⊙ Mai—Herbst. Auf sandigen Äckern und Brachen, im Hügellande, besonders dem rauheren, kühleren Theile desselben und in gebirgigen Gegenden bis auf das Vorgebirge, hier und da verbreitet, im wärmeren Hügellande selten oder fehlend. Bei Prag

daher seltener, vorzugsweise auf den Plateau's: Hügel hinter dem Vyšehrad (Pofn.)! Cibulka, Motol, Lieben! Podbaba, Dabliberg, Scharka (Opiz)! Quarztrücken bei Hrdlořez (Knaf fl.)! Ober-Křeč! Königsaal! Karlstein! Štířn (Syk.). — Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Weltrus! Řičan, Ouval (Polák)! Selten im östlichen Theile: St. Annabad bei Deutschbrod, Landskron (Opiz), Senftenberg! Podhůra bei Königgrätz (Čeněk)! Radowenz (Knaf)! — Riesengebirge: zwischen dem Elb- und Weissbachthal oberhalb Hohenelbe (K. Knaf)! Marschendorf (K. Knaf). Reichenberg (Siegsmund)! Münchengrätz (Sekera)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes sehr häufig (Schauta)! B. Leipa! Schluckenau! Georgswalde, Nixdorf (Neum.). — Westliches Elbgebiet selten: Melník (Pražák)! Widim (Hackerl). Roudnic (Reuss). Tetschen (Malinský)! bei Tissa! — Erzgebirgsstrich: Teplitz (Eichler). Osseg (Thiel), Bilin. Oberleutensdorf (Reuss). Rothenhans (Roth). Komotau: Bei der Herrenmühle (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel)! Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad, Ellbogen (Ortm.)! Franzensbad (Bracht)! Theusing (Tausch)! — Mittelböhmen, ziemlich häufig: Hořovic, Jinec, St. Benigna, Chotobuš bei Dobřis, Příbram! — Südböhmen: Písek (Dědeč.)! Tučap (Bercht). Budweis (Jechl)! Krumau und Lagau gemein!

6. Geum L. Nelkenwurz.

a) (Caryophyllata.) Griffel hakig gegliedert, oberes Glied später abfällig. Stengel 2—mehrblüthig.

1. *G. urbanum* L. Stengel sammt den Blättern abstehend behaart, *oberwärts ohne Drüsenhaare*, zwischen den längeren Haaren dicht sammthaarig, zur centralen Rosette lateral, mit mehreren 2zeiligen Blättern. Untere Blätter leierförmig-unterbrochen-gefiedert, obere stengelständige 3theilig bis 3spaltig; Blättchen rhombisch-verkehrteiförmig oder länglich, oft gelappt und kerbig-gesägt. Nebenblätter gross, blattartig, rundlich-eiförmig, ungleich-grobgesägt. Blüten anfrecht. Kelchzipfel und die verkehrteirunden *ungenagelten Blumenblätter flach ausgebreitet*. Fruchtkelch *zurückgeschlagen*. Fruchtköpfchen im Kelche *sitzend*. Früchtchen zottig, unteres Griffelglied *kahl, 4mal so lang als das obere*.

Wurzelstock schwach nelkenartig riechend, (wie auch bei den folgenden) walzig, aufrecht oder schief, Höhe 1—2'. Blumenblätter gelb, ziemlich klein, doch etwas in der Grösse veränderlich; grossblüthigere Exemplare sind bei uns schon wiederholt für *G. intermedium* gehalten worden!

24 Juni—August. In Zäunen, Hecken, feuchtem Gebüsch, Hainen, an Wassergräben, verbreitet und häufig durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (über 3000').

2. *G. rivale* L. Stengel sammt Blättern abstehend behaart, oberwärts sammt den Blütenstielen und Kelchen auch *drüsenhaarig*, zur centralen Rosette lateral, mit wenigen spiralig stehenden Blättern. Untere Blätter leierförmig-unterbrochen-gefiedert (deren 3 oberste Blättchen ziemlich gleich gross); die oberen stengelständigen 3theilig bis 3spaltig. Blättchen rundlich-verkehrteiförmig, zur Basis keilförmig, gelappt und ungleich-sägezähmig. Nebenblätter eiförmig, eingeschnitten-gesägt, meist ziemlich klein. Blüten *zuerst überhängend*, nach dem Verblühen wieder aufrecht. Kelch *an der Frucht aufrecht*. Blumenblätter breit keilförmig, *in einen langen Nagel zugeschweift*, vorn gestutzt mit einem Zähnechen, *aufrecht*. Fruchtköpfchen im Kelche *gestielt*; Stiel fast so lang als das Köpfchen, sammt den Früchtchen zottig. Oberes Griffelglied behaart, *so lang bis $\frac{1}{2}$ so lang als das untere, an der Basis zottige und drüsenhaarige Glied*.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, oben sammt den Kelchen purpurbraun. Blumenblätter hellgelb, ziegelroth überlaufen, dunkler geadert, viel grösser als bei *G. urbanum*; Griffelhacken stark. Eine Monstrosität mit verlaubtem Kelch, vermehrten Blumenblättern und einem auf bis 2" langem Stiele emporgehobenen Köpfchen wurde im Riesengebirge und von Jungbauer bei Goldenkron gefunden.

24 Mai—Juli, ausnahmsweise noch später. Auf feuchten Wiesen, besonders an Bächen und Wassergräben, in feuchten Waldschluchten und Gebüsch, in Gebirgs-

gegeben, im Vorgebirge und bis in die untere Hochgebirgsregion (des Riesengebirges), im warmen Mittelgebirge und Hügellande und deren Ebenen fast gänzlich fehlend. Fehlt bei Prag, auch in der weiteren Umgegend, erst bei Neuhof bei Lana nächst Bürglitz (Jiruš)! — Fehlt im ganzen Elbthal und dem angränzenden Hügellande. Ostböhmen: Hohenmauth (Fieber), B. Trübau (Bayer)! Leitomyšl (Pospichal)! Oberndorf bei Landskron! Glazer Schneeberg! Burg Potenstein! Rokytnitz (Titz)! Josefstadt (Hähnel)! Jaroměřer Fasanerie (Knaf)! Altenbuch (Kuderna)! Im Riesengebirge, z. B. bei Hohenelbe, im Langen Grund! Kesselgrund u. a. Rochlitz (Gottstein)! Lomnic selten (Polák)! Horka-berg bei Münchegrätz; am Teich bei Jungbunzlau (Sekera). Weisswasser (Hipp)! Wartenberg bei Niemes! Böhm. Leipa (Lorinser)! B. Kamnitz (Rasch)! Schluckenau am Pirschkenberge (Karl). Wernstädtel (Dittrich)! Im Mittelgebirge sehr selten, nur bei Kostenblatt am Fusse des Franzberges (Mayer)! bei Peruc (Wondra)! — Tetschen (Malinský)! Erzgebirge: Krinsdorfer Grund (Thiel)! Natschunbach bei Kallich, Teltcher Revier, Rothenhaus (Roth, Thiel)! Pressnitz (Hájek)! Karlsbad häufig (Ortm.). Duppauer Gebirge: von Deutschenrust gegen Bukva (daselbst Ende August noch blühend!) und unter dem Oedschlossberge (bereits verblüht). — Mittelböhmen: Rakonitz häufig! Selten bei Hořovic und Iluboš (Schlecht.), Wolešná am Bach der Královka! Rokycan (Katzner)! Březina (Sternberg). Rožmitál (Lusek)! Südböhmen: Goldenkron ziemlich häufig (Jungbauer), Lagau!

× *G. intermedium* Ehrh. (*G. urbanum* × *rivale*). Stengel oberwärts dicht kurzhaarig-flaumig, kaum drüsenhaarig. Blätter wie bei vorigen. Blüten nickend bis ziemlich aufrecht. Fruchtkelch wagrecht oder abstehend bis aufrecht. Blumenblätter rundlich, *kurzbenagelt*, aufrecht abstehend. Fruchtköpfchen sitzend oder kurz gestielt. Griffel *in starkem Bogen hakig gekrümmt*; oberes Glied desselben länger behaart, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als das untere.

Erscheint in 2 Formen:

a) *genuinum* (*G. intermedium* Ehrh. s. *stricto*), näher dem *G. urbanum*. Nebenblätter gross. Blüten weniger nickend. Fruchtkelch wagrecht abstehend. Blumenblätter nur $1\frac{1}{2}$ mal so gross als bei *urbanum*, hochgelb. Unteres Griffelglied etwa 3mal so lang als das obere.

b) *Willdenowii* (Buck spec.), näher dem *G. rivale*. Nebenblätter klein. Blüten nickend. Fruchtkelch aufrecht abstehend. Blumenblätter hellgelb, wenig kleiner als bei *rivale*. Unteres Griffelglied doppelt so lang als das obere.

24 Mai—Juli. In feuchten Gebüschern, auf feuchten Wiesen mit den Aeltern. Dieser Bastart ist bisher in Böhmen nicht sicher nachgewiesen; die so bezeichnete Pflanze Opiz's aus der Fasanerie bei Pardubice (woher mir *G. rivale* nicht bekannt ist) ist nach einem schlechten, bloss mit einem Blütenknöspchen versehenen Fragment eher nur ein grosses *G. urbanum*, die von Tausch (zu b. gehörig) ist richtig, jedoch eher im Prager Botan. Garten als bei Pardubice gesammelt. Angeblich noch: im Schlosspark bei Senftenberg (Brosen) und auf Sumpfwiesen bei Kl. Skal selten (Neumann).

× *G. inclinatum* Schleicher (*G. sudeticum* Tausch! *G. rivale* × *montanum*). Stengel sammt Blättern abstehend behaart, oberwärts oft zottig und drüsenhaarig. Grundblätter *mit grossem rundlich-herzförmigen, mässig-gelappten und kerbig-gesägten Endabschnitt und mit viel kleineren, zum Blattgrunde abnehmenden Seitenabschnitten*. Stengelblätter mit grossen, dem Blattstiel unterwärts angewachsenen, eingeschnittenen Nebenblättern, *3spaltig, zur Basis keilig*; Abschnitte doppelt eingeschnitten-gezähnt, der endständige vorn 3lappig. Blüten *etwas nickend*. Blumenblätter rundlich, *kurz genagelt*, etwa so lang als die aufrecht abstehenden Kelchblätter. Fruchtköpfchen *sitzend*. Unteres Griffelglied 3mal länger als das obere bis gegen die Spitze behaarte Glied, bis fast zur *schwachen hakigen Krümmung* lang behaart und fein drüsenhaarig.

Stengel 1' hoch, oben 2—4blüthig. Blüten halbhoffen, grösser als bei *G. rivale*. Kelche grün, rötlich angelaufen. Blumen gelb. Die schwache hakige Krümmung des Griffels nebst den

anderen Merkmalen bezeugt deutlich den Bastart. Hievon soll *G. pyrenaicum* Willd. nach Grenier verschieden sein.

2 Juni, Juli. Auf Abhängen des hohen Riesengebirges höchst selten, wohl unter den Aeltern. Abhänge am Kl. Teiche (Tausch)! am Brunnenberge (Tausch nach Wimmer), am Silberwasser (nach mündlicher dem Knafl fil. gemachter Angabe).

b) (*Sieversia* Willd.) Griffel ungegliedert. Stengel iblüthig.

3. *G. montanum* L. Stengel aufrecht, sammt Blättern von längeren und dichten kurzen Haaren *zottig, kleinbeblättert, zur Grundblattrosette lateral*. Grundblätter leierförmig; *das Endblättchen sehr gross, rundlich, fast herzförmig, rundum schwach-gelappt und ungleich-gekerbt*, die seitlichen zur Blattbasis abnehmend kleiner. Stengelblätter mit grossen, gespaltenen, dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, 3spaltig und eingeschuitten-gezähnt. Blüthe *aufrecht, flach ausgebreitet*. Blumenblätter rundlich, kurz benagelt. Fruchtköpfchen sitzend. Griffel bis zur Spitze raubhaarig-zottig und feinflaumig.

Wurzelstock horizontal, dick. Stengel 2"—1' hoch, so zur Fruchtzeit etwas verlängert. Blume ansehnlich, 1—1½" Durchm., goldgelb.

2 Mai—Juli. Auf Abhängen, Triften und zwischen Steinen des hohen Riesengebirges, um 4000', sehr verbreitet. Auch „in der Gegend von Reichenberg“ [auf dem böhm. Isergebirge?] (Halla)!

7. *Potentilla* L. em. Fingerkraut.

A. (*Laterales* Döll.) Stengel zur Grundblattrosette sämmtlich seitenständig.

a) (*Anserinae*.) Blätter unterbrochen gefiedert. Stengel ausläuferartig, sympodial zusammengesetzt, niederliegend, wurzelnd. Blumen ge.b.

1. *P. anserina* L. Blätter vielzählig; Blättchen länglich, fiederspaltig-gesägt, untersichts seidenhaarig-weissfilzig. Nebenblätter häutig, scheidenartig. Aussenkelchzipfel ganz oder 2—3spaltig.

Die Blüten einzeln an den Knoten des Ausläufers; eigentlich endigt die arnblätterige erste Axe des ausläuferartigen Stengels mit einer gestielten Blüthe, aus der Achsel des oberen der zwei letzten sehr genäherten Blätter entspringt die 2te den Läufer fortsetzende Axe, die ebenfalls mit einer Blüthe und zwei genäherten Blättern abschliesst u. s. f. In der Achsel des unteren Blattes steht meist eine Laubknospe, die zu einem neuen Stocke am Läufer anwachsen kann. Blumen ansehnlich, gelb. Var. $\alphadiscolor, Blätter oberseits kahl oder ziemlich kahl, grün, β) *argentea* Neilr., Blätter auch oberseits seidenhaarig-silbergrau; γ) *viridis* Koch, Blätter beiderseits grasgrün, schwach behaart oder oberseits kahl.$

2 Mai—Juli. Auf sandigen Triften, Dorfangern, besonders an Bächen, Wegrändern durch das ganze Land, mit Ausnahme des höheren Gebirges (über 2000'), α) überall gemein, β) seltener, z. B. bei Prag, Unhošt, häufiger in der Gegend von Poděbrad, Dymokur! Přelouč! Königgrätz (Mann); Münchengrätz (Sekera)! Fasauerie bei Lukavice nächst Preštic! u. anderw. — γ) Ist mir noch nicht vorgekommen.

b) Blätter 3- oder 5zählig gefüigert. Blumen gelb.

α) (*Tormentilloideae*.) Grundaxe dick, wenig verzweigt. Stengel sympodial, aus mehreren Axentheilen zusammengesetzt, gern niederliegend, ausläuferartig mit 3- und 5zähligen Blättern, oder aufgerichtet mit durchaus 3zähligen Blättern.

2. *P. reptans* L. Stengel *ausläuferartig, meist niederliegend und häufig wurzelnd, einfach, seltener ästig, mit einzelnen aufsteigenden Blüten* an den meist 2blättrigen Knoten. Blätter gestielt, *meist 5zählig*, einzeln aber, besonders die letzten auch 3zählig. Blättchen verkehrteilänglich, zum Grunde keilförmig, im grössten Theile des Umfangs *gekerbt-gesägt*, grasgrün, zerstreut angedrückt-behaart. Nebenblätter ziemlich klein, ganz oder die oberen 2spaltig. Blüten *meist 5zählig*.

½—3' lang; der ausläuferartige Stengel wie bei *P. anserina* gebaut; auf Kalkboden

(oberhalb Illedsee bei Weltrus) fand ich ihn an einem Exemplar senkrecht emporgewachsen. Blumen goldgelb, gross, selten orangefarben (β).

4 Juni—September. Auf feuchten Wiesen, Grasplätzen, an Rainen und Zäunen, an Bächen und Flussufern im Gerölle gemein im ganzen niederen und Hügellande, im Vorgebirge, z. B. im Erzgebirge, fehlend. — β) Auf Mauern in Komotau (Knaf)!

3. *P. procumbens* Sibth. (*Tormentilla reptans* L.). Stengel *niederliegend*, zuletzt bisweilen an der Spitze wurzelnd, meist verzweigt, weitschweifig ausgebreitet, bisweilen auch einfach, peitschenförmig, mit einzeln knotenständigen und am Ende in eine weitschweifige Gabelrispe gestellten Blüten. Blätter kürzer oder länger gestielt. Stengelblätter 3zählig, die untersten und die Grundblätter öfter 5zählig; Blättchen verkehrteiförmig- oder eilänglich-keilförmig, grob fast eingeschnitten-gesägt, mit eilanzettlichen, spitzen Sägezähnen, unterseits angedrückt behaart, etwas schimmernd. Nebenblätter meist klein, ganz oder 2spaltig, seltener vergrössert und 3—4spaltig. Blüten meist 4zählig. Kelchblätter zurückgeschlagen-abstehend, Blumenblätter halbkugelig-glockig zusammenschliessend. Fruchtköpfchen halbkugelig, aus etwa 16 spiraligen Früchtchen.

Steht zwischen voriger und folgender gleichsam in der Mitte, im Wuchse bald dieser bald jener mehr ähnlich. Stengelblattstiel bis über 1 Zoll lang, aber auch nur 2''' lang und dann gewöhnlich auch die Nebenblätter vergrössert und mehr eingeschnitten, an solchen Exemplaren auch öfter die Blüthen kleiner, nur so gross als bei *P. tormentilla* (während sie in der Regel doppelt grosser, aber doch kleiner als bei *P. reptans* sind). Blätter dunkler, trübergrün, mit etwas abstehenden Haaren auf der ganzen Oberfläche. Blumenblätter goldgelb, vertieft.

4 Juni—August. In schattigen Wäldern, besonders Nadelwäldern auf sterilem Mineralboden im Grase und Moose, auch in Mooren, an sandigen Teichrändern, selbst auf Rainen im Gestein und an Rändern von Gebüsch, in gebirgeren Gegenden, besonders im Vorgebirge und bis in die Waldregion des Hochgebirges der Sudeten, stellenweise auch in feuchtere Ebenen herabsteigend. Fehlt gänzlich der weitesten Prager Gegend. Verbreitet im Riesengebirge, z. B. Oberhohenelbe, Spindelmühle, Schlüsselbauden, Elbgrund, Ziegenrücken, Klausengrund, Riesengrund, Kl. Aupa, Dunkelthal, Marschendorf u. s. w. (K. Knaf, Tausch)! Glazer Gebirge (Tausch)! In Nordböhmen stellenweis in niedere Lagen gehend: Kl.-Skal (Neum.). Wald Příbyl bei Königgrätz (Reichel)! Semín (Opiz)! Drabinawald bei Chlumec und Waldrand vor Rožďalovic (von Dymokur her) nicht häufig! Weisswasser, Bösig (Hipp.)! Hirschberg (Neum.). Rollberg selten (Schauta)! Häufig um B. Leipa! Georgswalde (Neum.), Nixdorf (Fischer)! Tetschen (Malinský)! Im Erzgebirge und am Fusse desselben in der Ebene: bei Teplitz (Reuss), Osseg (Thiel)! Göttersdorf (Roth), Kalich in der Moosbeerhaide (Knaf)! Natschung, Petsch häufig, Sonnenberg! in der Ebene am Udwitzer Teiche! — Rakonitz im Hannacr Revier! bei Lužná! In der Zbirow-Príbramer Gebirgslandschaft sehr häufig, besonders in den Wäldern bei Wolešná und Strašic, Waldgebirge bei Příbram, Berg Žďár bei Rokycan (im Sphagnetum)! u. s. w. Schwarzbach bei Krumau (Müncke).

1. *P. tormentilla* Schrank (*P. silvestris* Necker, *Tormentilla erecta* L.). Stengel liegend, aufsteigend oder aufrecht, nie wurzelnd, oberwärts verzweigt und bei oft verkleinerten Blütenstützblättern gabelrispig. Stengelblätter sitzend oder äusserst kurz gestielt, stets 3zählig. Blättchen länglich keilförmig, im grössten Theile des Umfanges fast eingeschnitten-gesägt, unterseits angedrückt behaart, etwas schimmernd. Nebenblätter gross, fingerförmig tief 3—5spaltig. Blüten fast stets 4zählig. Blumenblätter rundlich-herzförmig, ziemlich flach ausgebreitet; Kelchblätter denselben unterwärts ziemlich anliegend. Fruchtköpfchen klein, niedrig, aus etwa 8 wirtelförmig gestellten Früchtchen.

Wurzelstock dick, walzlich, innen blutroth wie bei der vorhergehenden, manchmal selbst knollenförmig. Blätter oberseits mehr glänzend, glatter (als bei voriger), nur mit angedrückten Haaren auf den Hauptnerven; die Grundblätter zur Blüthezeit meist schon vertrocknet. Blüten bisweilen ebenso gross wie bei voriger, gewöhnlich aber viel kleiner. Den alten, allbekanntem

Namen *Tormentilla* wünschte ich erhalten zu sehen, wenn auch Neckers binomialer Name die Priorität vor dem des Schrank hat.

4 Juni—September. Auf trockenen Waldplätzen, Waldwiesen, in Hauen, ebenso auch auf feuchten und torfigen Wiesen, oft mit voriger zusammen, aber viel verbreiteter, sehr gemein durch das ganze Land, auch im Hochgebirge der Sudeten, des Böhmerwaldes bis auf die höchsten Punkte.

β) (*Vernales.*) Grundaxe meist reichlich verzweigt und meist kriechende unterirdische Stämmchen bildend. Stengel am Ende gabelrispig, aufrecht oder aufsteigend, auch niederliegend, aber nicht kriechend. Untere Stengelblätter oder wenigstens die zahlreichen Grundblätter handförmig 5—7—9zählig (nur als sehr seltene Ausnahme alle 3zählig).

*) Grundblätter am Rhizom 2zeilig.

5. *P. aurea* L. Blätter 5zählig oder die oberen Stengelblätter 3zählig, kurzgestielt, mit zur halben Länge angewachsenen eilanzettlichen Nebenblättern, die zahlreichen Grundblätter langgestielt. Blättchen länglich-keilförmig oder schmal verkehrteiförmig, nur am Ende mit 3—5 spitzen Zähnen, deren endständige kleiner, auf den Adern der Unterseite *angedrückt behaart, am Rande dicht wimperhaarig, seidig schimmernd.*

Stengel aufsteigend, armblättrig, 3"—1' hoch, am Ende gabelrispig mehrblütig. Untere Nebenblattstücken gross, bräunlich. Blumenblätter gross, goldgelb, an der Basis orangefarben.

4 Juni, Juli. Auf den Triften und Waldrändern, an steinigen grasigen Lehnen des Hochgebirgs der Sudeten, in den Gründen bis unter 3000' herabsteigend. Glaser Schneeberg! Im Riesengebirge sehr verbreitet, vom Gipfel der Schneekoppe bis unterhalb Spindelmühle, Gross-Aupa u. s. w.

**) Grundblätter spiralig gestellt. Blätter grün, einfach behaart.

6. *P. heptaphylla* Miller. Stengel im Kreise ausgebreitet, aufsteigend, *von der Mitte an gabelästig, mit aufrechten Aesten*, mit angedrückten Kraushaaren und längeren abstehenden, auf Knötchen sitzenden Haaren besetzt. Grundblätter *meist 7zählig* (doch auch 5—9zählige darunter), unterseits oder beiderseits, und besonders auf den Blattstielen rauhhaarig. Blättchen gleichfarbig grün, unterseits blässer, verkehrteilänglich bis länglich-lanzettlich, bis gegen den Grund grobgesägt, mit 6—11 Sägezähnen. Stengelblätter *ähnlich, 5—3zählig*, die obersten einfach oder 3spaltig. Blütenstiele zur Fruchtzeit *gerade aufgerichtet* oder an der Spitze nickend. Fruchtköpfchen *kugelig-kegelförmig, mehrere Früchtchen hoch; diese erhaben querrunzelig, mit vorspringendem schmalem Kiel.*

Tracht veränderlich, jüngere Stücke 1—2stängelig, ältere vielstängelig. Stengel gewöhnlich 1', doch auch 1½' lang, weit länger als die Grundblätter, am Grunde oft geröthet. Blumenblätter ziemlich gross, bei a) gemeinlich grösser als bei b), goldgelb ins Orangefarbene.

a) *Nestleriana* (Trattinick spec.) (*P. intermedia* Nestler, Koch). Grundblätter 7- bis 5zählig; Blättchen heller grün, *verkehrteilänglich bis verkehrteiförmig, gerundet stumpf*, kerbig-gesägt, Sägezähne meist hogig begränzt, der Endzahn kurz. Blütenstiele und Kelche ohne Drüsenhaare. Blumenblätter etwas breiter als lang, zum Grunde stark keilförmig, im Ausschnitt vorn ohne Kerbzahn.

b) *Bouqnoyana* (Knaf spec.) (*P. Matthonetii* Jord.). Grundblätter 7—9- (sehr selten 5-)zählig; Blättchen dunkler grün, *länglich oder länglich-lanzettlich*, meist zugespitzt, grob-gesägt, Sägezähne mit fast geradlinig begränztem Innenrande, der Endzahn länger. Blütenstiele und Kelche mit einzelnen eingestreuten Drüsenhaaren. Blumenblätter länger als breit, zum Grunde allmählig keilig, meist mit einem Kerbzahn vorn im Ausschnitt.

4 Mai, Juni. In lichten Laubwäldern, auf grasigen Waldplätzen, steinigen Thalsohlen im wärmeren, waldigen Hügellande selten, doch an den Standorten sehr gesellig.

a) Im Klíčavathale bei Lana, Bürglitzer Herrschaft, an verschiedenen Stellen und in Menge, so in der Schlucht vom Forsthouse Zakopaný gegen das Thal hinab, im Thale selbst auf der rechten Thalsohle und auf der rechten Thallehne am Wege nach Novina, dann besonders zahlreich auf dem linken Thalabhang am Wege von Neuhof nach Bürglitz,

nächst dem Hegerhause! (zuerst 1857 von Julr. Gintl gefunden.) In den Dymokurer Wäldern ebenfalls mehrfach und oft in grosser Menge (zuerst von Pospichal gefunden), so bei Kopidno auf der Nordlehne nächst dem Försterhause im Wäldchen zwischen Nouzov und Bučoves; im Waldhau seitlich von Brístev minder häufig, an der Strasse von Dymokur nach Nouzov! bei Jičínoves zahlreich (Pospichal)! — b) Im Eidlitzer Eichbusch bei Komotau ebenfalls zahlreich! (zuerst von Knaf entdeckt) und im Rothenhauser Park am Erzgebirge (Knaf fil.).

7. *P. opaca* L. Grundaxe aus kurzgliedrigen Trieben. Stengel niederliegend oder aufsteigend, bald über der Basis verzweigt, oberwärts sehr schlapp, langgliedrig, nebst den Blättern mit weichen, langen, abstehenden Haaren und mit kurzen Kraushaaren besetzt. Grundblätter 5—7zählig, Blättchen keilförmig-länglich, im grössten Theile des Umfangs eingeschnitten-gesägt, jederseits mit etwa 3—6 spitzen, abstehenden Sägezähnen, dunkelgrün, unterseits blässer. Stengelblätter klein, 3zählig, die obersten einfach. Blütenstiele lang, dünn, fädlich, mit der Frucht herabgekrümmt. Fruchtköpfchen niedrig, halbkugelig, nur 2 Früchtchenlängen hoch; Früchtchen schwach querrunzelig oder glatt, kaum merklich gekielt.

Stengel meist kürzer als die Grundblätter, sehr fein und schlapp, am Grunde nebst den grundständigen Blattscheiden meist trüb purpurroth. Blumenblätter kleiner und dunkler als bei folgender; auch die Fruchtkelche viel kleiner.

4 Mai, Juni. In Wäldern, an Waldrändern, auf Haidewiesen, kräuterreichen Hügeln verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge.

8. *P. verna* L. Grundaxe häufig mit verlängerten (langgliedrigen) Aesten. Stengel niederliegend oder aufsteigend, bald über der Basis oder am Ende verzweigt, nebst den Blättern mit vorwärts gerichteten und angedrückten oder etwas abstehenden, etwas steifen Haaren. Grundblätter 5zählig oder 7zählig mit viel kleinerem nuntersten Blättelpaar. Blättchen keilförmig verkehrteiförmig oder länglich, meist nur vorn grobgesägt, jederseits mit 1—4 stumpfen Zähnen. Stengelblätter klein, 3zählig, oberste einfach. Blütenstiele ziemlich kräftig, mit der Frucht aufsteigend, an der Spitze gekrümmt. Fruchtköpfchen halbkugelig, 2—3 Früchtchenlängen hoch, Früchtchen schwach querrunzelig oder glatt, kaum merklich gekielt.

Stengelgrund und untere Blattscheiden bleich. Blumen citronengelb, so wie die Kelche verhältnissmässig gross. Var. *β. pilosa* Döll, Blätter beiderseits ausser den längeren Haaren der Hauptnerven dicht mit kurzen angedrückten Haaren besetzt.

4 April, Mai. Auf sandigen und kiesigen Rainen, Wegrändern, felsigen und sandigen Anhöhen, Waldrändern, im Hügel- und Gebirgslande bis auf das Vorgebirge verbreitet und meist häufig.

**) Grundblätter spiralig gestellt, Blätter sternhaarig-graufilzig.

9. *P. cinerea* Chaix (*P. incana* Mönch, *P. subacaulis* Presl fl. čech.). Grundaxe häufig mit verlängerten Aesten. Stengel aufsteigend, kurzzottig. Blätter besonders auf der Unterseite von Sternhaaren aschgrau-filzig, ausserdem auf den Nerven und dem Rande mit kürzeren und längeren angedrückten und vorgestreckten Haaren besetzt. Grundblätter 5zählig, seltener 3zählige eingemischt (oder alle 3zählig), keilförmig verkehrteiförmig, vorn stumpfkerbig-gesägt. Stengelblätter klein, 3zählig, oberste einfach. Blütenstiele und Fruchtköpfchen wie bei *P. verna*.

Stengel 2—6" lang. Blumenblätter wie bei voriger, auch die Fruchtkelche im Verhältniss gross. Var. *β. ternata* klein, niedrig, nur 1" hoch, mit lauter 3zähligen Grundblättern. — Ich sehe keinen Grund, die Identität unserer Pflanze und der französischen zu bezweifeln.

4 April, Mai. Auf trockenen, sandigen Hügeln, Kalk- und Schieferfelsen, in trockenen Nadelwäldern im Hügellande ziemlich verbreitet und gesellig. Um Prag häufig auf Abhängen des Moldauthals und der Seitenthäler, wie auch des Bercunthales.

Nimburg, Poděbrad, Kolín (Sandboden), Kuttenberg, Neuhof, Pardubic, Weisswasser häufig, Münchengrätz, B. Aicha; Melnik (Pražák)! Häufig im Mittelgebirge, am Geltsch, Kelchberg bei Triebusch, Lobosch, Radobýl, Sedl bei Aussig, Rannayer Berg bei Laun, Biliner Berge, Teplitz! Brüxer Schlossberg (Knaf)! Vysočany bei Saaz (Thiel)! — Bürglitz: Felsen über der Kouřimceer Försterei, im Thale von Skrej u. s. w. Zbirow (Opiz)! Hořovic bei der Felbabka! Chotobuř bei Dobříš! Písek: an der Strasse beim Gasthause Hvězda, bei Klingenberg (Dědeček)! — β . Michle und St. Prokop bei Prag (Opiz)! Leitmeritz (Mayer)!

e) Grundblätter 3—5zählig gefingert. Blumen weiss.

10. *P. fragariastrum* Ehrh. (*Fragaria sterilis* L.). *Abstehend-weichzottig*. Die Grundaxe treibt oberirdische, beblätterte, langgliedrige, ausläuferartige, zuletzt verholzende und wurzelnde Stämmchen. Stengel seitenständig, liegend oder aufsteigend, 1—2blättrig, 1—2blüthig. Blätter alle 3zählig, die grundständigen langgestielt; Blättchen grobgesägt, jederseits mit 4—7 Zähnen, das mittlere verkehrteiförmig-keilig, die seitlichen eirundlich, etwas schief. Blumenblätter so lang wie der Kelch.

Stengel 1—4" lang. Blumen klein, sehr hinfällig. Von *Fragaria vesca* und *collina* durch die dicken holzigen Stämmchen und die sehr dünnen und kurzen, unter den Blättern versteckten Stengel leicht zu unterscheiden.

2 April, Mai. Auf buschigen Abhängen, an Waldrändern des wärmeren Mittelgebirges, sehr selten. Mit Sicherheit nur bei Gomplitz nächst Tetschen (Malinský 1857)! — Bei Prag im Závister Thal (Schöbl nach Purkyně). Jungferbréžau am Waldrande gegen Čenkow (Leonhardi)?

11. *P. alba* L. *Anliegend seidig-behaart*. Grundaxe dick, kurzgliedrig, wenig verzweigt, ohne Ausläufer. Stengel 1—3blättrig, 1—3blüthig, liegend oder aufsteigend. Grundblätter 5zählig. Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, nur gegen die Spitze mit gekrümmten, angedrückten Sägezähnen, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits und am Rande schimmernd seidenhaarig. Blumenblätter etwas länger als der Kelch.

Stengel dünn, 2—6" lang. Stengelblätter klein. Blumen ziemlich gross, rein weiss.

2 Mai, Juni. In trockenen Laubwäldern, bisweilen auch in Kiefer- und Fichtenwäldern, auf lichten Waldplätzen, Waldwiesen und Bergwiesen, auf buschigen Abhängen des Hügellandes und Mittelgebirges, zerstreut, doch verbreitet. Bei Prag: Abhang oberhalb Podhoř bei Troja! Bohnicer Wald! Libčicer Hain (Polák), Lesaner Hain bei Kralup (Gintl)! Ouval! Stern, Cibulka, St. Prokop, zwischen Modřan und Lhotka! Radotiner Thal gegenüber Kopanina mit *Galium vernum*! Všenoror Thal! hinter Königsaal! Karlstein! — Fasanerie bei Smečno! Thal Vůznice bei Neuhütten (Feistm.). Wälder von Lana und Bürglitz! — Oestliches Elb- und Isergebiet selten: Eichbusch bei Čečelic! Nemošic bei Pardubic (Opiz). Häufig in den Dymokurer Wäldern, bei Záhornic und Chlumec! Vesecer Hain bei Jičín (Pospíchal)! Horka bei Münchengrätz (Sekera)! Bába bei Kosmonos! Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! — Westliches Elb- und Egergebiet (Mittelgebirge): Kl. Geltsch! Leitmeritz: am Radischken! oberhalb Skalic gegen Welbine und bei Babina! Kundračic, Kamejk (A. Mayer). Elbhänge oberhalb Aussig! bei Türmitz! Tetschen (Mal)! Gipfel des Lobosch, Granatbach unter dem Radelstein! und sonst im Mittelgebirge. Permischer Sandstein am Thalabhang westlich von Loun! Teplitz (Reuss), Hrobschitz bei Bilin! Brůx (Reuss). Am Erzgebirge bei Rothenhaus, Sperbersdorf, Schönlinde, Schwarzer Hübel bei Komotau! Joachimsthal (Hofm.)! Falkenau (Leistner), Ellbogen (Weitenweber). — Hořovic selten: im Walde Hlava (Schlechtend.). Chotobuř bei Dobříš, Fichtenwäldchen! Pilsen: im Kieferwalde Bor bei Grünhof! Zlín bei Unter-Lukavic! Hohenfurth? (Nenning leg. sine loco natali!).

B. (Terminales Döll.) Grundaxe früher oder später in den terminalen Stengel auswachsend, selten (nur bei *P. Güntheri*) vorher auch laterale Stengel treibend.

a) (Collinae.) Pflanze ausdauernd, mit überwinternder Grundaxe. Untere Blätter 5—7zählig gefingert. Blumen gelb.

α) Grundaxe längere Zeit unbegränzt mit einer Blattrosette fortwachsend, unterhalb dieser laterale Stengel bildend, schliesslich aber in den terminalen Stengel auswachsend.

12. *P. Güntheri* Pohl (*P. Wiemanniana* Günther et Schummel Cent. sil. exsicc. 1813, *P. inclinata* Presl fl. čech., *P. Lindackeri* Tausch!). Stengel zahlreich im Kreise ausgebreitet, niederliegend, meist von der Mitte an locker doldenrispig, dünnfilzig und abstechend behaart. Grund- und untere Stengelblätter 5zählig; Blättchen keilförmig verkehrteiförmig bis eilänglich, in der vorderen Hälfte eingeschnitten-kerbigesägt bis fiederspaltig, *untersits etwas bläulichgrün, kurzhaarig, flaumig bis dünngraufilzig, auf den Nerven von längeren, steifen, geraden, angedrückten Haaren seidig-schimmernd*. Blütenstiele dünn, fädlich, nach dem Verblühen *wagrecht abstehend oder nickend*.

Stengel $\frac{1}{4}$ — über 1' lang. Im Gebüsch auch aufsteigend, höher. Blumen ziemlich klein, reingelb. Bildet durch die zahlreichen lateralen Stengel einen Übergang zu den Laterales, muss aber doch den Terminales zugezählt werden, weil sie immerhin die Fähigkeit hat, terminale Stengel zu bilden, welche den echten Laterales gänzlich abgeht und weil sie auch mit *P. argentea* nächst verwandt ist, welche sich durch völligen Mangel der Centralrosetten und der zugehörigen lateralen Stengel, den mehr lockeren, längeren, weissen Filz, kräftigere, meist nur an der Spitze doldentraubige Stengel unterscheidet. Viel näher noch steht der *P. argentea* die *P. collina* Wibel (nebst *P. leucopolitana* P. J. Müller), welche nach rheinischen; von Schultz ausgegebenen Herbar-exemplaren und nach dem Zeugnisse Döll's ebenfalls nur terminale und zwar ebenso kräftige Stengel besitzt und nur durch die der *P. Güntheri* gleiche Art des Filzes noch sich unterscheidet. Sie scheint nur eine Race der *P. Güntheri* zu sein, welche danach auch für eine blosse Race der *P. argentea* betrachtet werden könnte. Von den Vernales unterscheidet sich die *P. Güntheri* durch das terminale Stengelwachstum, die reichlicher beblätterten, längeren Stengel, die kurz angewachsenen mittleren Nebenblätter. Ein Bastart (*P. argenteo-verna*, wie Lasch und Kunze wollen) ist sie gewiss nicht. Variirt bei uns α) *canescens* (*P. Güntheri genuina*), Blattunterseite zwischen den langbehaarten Nerven mit dem graulichen Filze kurzer Haare; β) *virescens* (*P. adpressa* Opiz), Blattunterseite zwischen den Nerven mit zerstreuten kurzen Haaren, nicht filzig, etwas bläulichgrün. Auch die rheinländischen *P. Schultzii* Ph. J. Müller, *P. praecox* P. Schultze, *P. rhenana* Wirtgen und die schlesische *P. silesiaca* Uechtritz sind meist unbedeutende Formen der *P. Güntheri*.

4 Mai—Juli (blüht um 14 Tage früher auf als die folgende). Auf Grasplätzen, Rainen, sandigen Hügeln, an Wegen, selten (vielleicht mehrfach übersehen), an den Standorten aber sehr zahlreich. Bei Prag: Kornthorschanzen (mit *P. argentea*, an verschiedene var. β)! Felsabhänge vor dem Vyšehrad Thor gegen Podol herunter! Lieben (Kratzm.)! Scharka (Opiz β)! Sehr häufig im Všenorcer Thal und auf dem Plateau gegen Řidka! und von Řidka nach Dobříš (Sieber), Iluboš bei Příbram (Neumann). Štěchovice im Pulvermühlthale! Um Pyšely häufig (Vogl). — Gross-Wosek im Sandboden am Wege gegen die Elbe zu (α)! Teplitz (Opiz)? Karlsbad (Ortm.). Franzensbad (Sternberg). Gottesgab (Hofmann)!

β) Grundaxe ohne Centralrosetten, Stengel sämmtlich terminal.

13. *P. argentea* L. Stengel aufsteigend oder niederliegend, filzig, meist an der Spitze doldenrispig. Untere Blätter 5zählig; Blättchen keilförmig-verkehrteiförmig, bis keilförmig-länglich, vorn fiederschnittig oder eingeschnitten-gesägt, am Rande umgerollt, *unterseits durch längere, weiche, verstrickte Haare weiss- oder grau-filzig*. Blütenstiele zur Fruchtzeit aufrecht oder abstehend.

$\frac{1}{2}$ —1' lang. Die Blattriebe sind wie bei den folgenden stets seitlich und wachsen meist im folgenden Jahre in den Stengel aus, daher die Stengelreste sich unmittelbar aneinanderketten und keine verlängerten Stämmchen wie bei *P. Güntheri* vorhanden sind. Blätter in Form und Zertheilung sehr variabel, seltener nur grohgezähnt und flacher, gewöhnlich fiederspaltig mit lineal-länglichen Abschnitten, sogar letztere nochmals fiederspaltig; oberseits nur kurzhaarig grün oder auch dicht graufilzig (β. *in canescens* Opiz), unterseits meist weissfilzig, manchmal aber im Herbste auch nur graufilzig, lockerer behaart. Blumenblätter klein, reingelb.

4 Juni—August, einzeln noch später. Auf trockenen Rainen, Wegrändern, Grasplätzen, Abhängen sehr gemein durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge; β) z. B. bei Prag auf Felsen der Folimanka, auf Felsen des Všenorcer Thales! bei Beroun (Knaf)! Eidlitzer Busch bei Komotau (Knaf)! u. a. O.

14. *P. canescens* Besser (*P. inclinata* Koch et Antt. nec Villars, *P. intermedia* Presl fl. čech.). Stengel aufsteigend oder aufrecht, locker filzig und abstehend behaart, oberwärts doldenrispig. Untere Blätter 5-, seltener auch 7zählig. Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, zum Grunde keilförmig, im grössten Theile des Umfangs eingeschnitten-gesägt (jederseits mit 5—7 Sägezähnen), *unterseits dünn graufilzig und auf den Nerven langhaarig-zottig*. Blütenstiele zur Fruchtzeit steif aufrecht.

Stengel $\frac{1}{2}$ —2' hoch, hart und holzig, reichlich beblättert. Blumen weit grösser als bei voriger, obwohl kleiner als bei folgender, sattgelb, etwas länger als der Kelch, die Fruchtkelche vergrössert, mehr oder minder langhaarig. Durch den kräftigeren, aufrechteren Wuchs, grössere Blüten und die doppelte Behaarung von voriger verschieden. Die *P. inclinata* Vill. hat nach der Abbildung nur einen 2blättrigen, wie es scheint lateralen Stengel und gehört wohl in die Gruppe der Vernales.

4 Juni, Juli. Auf sonnigen, waldigen oder bebuschten und begrasten Lehnen, Felsabhängen, verbreitet im ganzen Hügellande bis auf das Vorgebirge. Bei Prag: verbreitet auf Felsabhängen des Moldaunthales und seiner Seitenthäler, so am Vyšehrad (Hofm.)! Folimanka! Pelc, Troja, Kobylis (Opiz)! Podbaba! Scharka (Mörk), oberhalb Podol! Kuchelbad! Felsenrachel hinter Königsaal! Sázavaufer bei Hradištko! hinter Štěchovic häufig! Všenorer Thal häufig! Karlstein! St. Ivan (Tausch)! Berouner Stadtberg (Opiz). Vůznic-Thal bei Neuhütten! Klíčavathal bei Lana! — Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Abhänge beim Forsthanse bei Kopidlno mit *P. recta*! Auf dem Hrádek und bei Chedrbý bei Čáslau (Opiz). Kalklehne bei Dvakačovic! Waldrand bei Sruby nächst Chotzen! Hügel beim Bořkover Försterhaus unterhalb Ujezd bei Leitomyšl (Pospíchal)! Landskron (Opiz). Josefstädter Schanzmauern (Knaf)! — Am Riesengebirge auf sonnigen Lehnen zwischen dem Elbe- und Weissbachthal bei Oberhohenelbe (K. Knaf)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hippelli nach Sekera). Basaltnittelgebirge: Sandauer Berg b. B. Leipa! Zahlreich im Dorfe Habern unter dem Geltsch, am Geltsch selbst! Raine bei Triebisch! Leitmeritz: am Radobyl, zwischen Schüttenitz und Skalic, bei Welbine (Mayer). Elbuferabhäng bei Anssig! — Erzgebirgsstrich: Teplitz (Opiz)! Strasse von Bilin nach Prohn (K. Knaf). Dux (Malinský)! Eidlitzer Busch bei Komotau! Thal bei Schiesselitz (Thiel). Schlackenwerth (Reiss). Duppauer Gebirge: oberhalb Deutscherust empor gegen Bukva! Hügel und Raine bei Karlsbad (Ortmann)! — Mittelböhmen: Waldblöße an der Strasse von Mnišek nach Woznice! Chotobuš bei Dobříš! Felsen am Bache unter dem Berge Plešivec! Bei Hořovic überhaupt häufig (Schlecht.). Raine im Litavka-Thale vor Příbram! — Südböhmen: Klattau (Purkyně)! Oberhalb Stuben (Purk.)! Winterberg und Salsau (Müncke). Ober-Plan (Purkyně)! Krumau: Reitschulberg, Vogeltenne, über der Felsenmauer gegenüber dem Schwalbenhof, Anhöhe bei Ostrow nächst Goldenkron (Jungbauer)! Kaplitz (Kirchner)! Budweis (Purkyně)! Skočicer Berg bei Vodňan (Dědeček). Platz (Leonhardi).

15. *P. recta* L. Stengel aufrecht, sammt den Kelchen kurzhaarig-flaumig und nebstbei mit abstehenden langen zerstreuten Haaren. Blätter 5—7zählig; oberste 3zählig. Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, am Grunde kurz keilig verschmälert, ringsum eingeschnitten-gesägt (jederseits mit 6—12 Sägezähnen), *unterseits gleichfarbig grün, von zerstreuten kurzen Härchen rauh und auf den Nerven langhaarig*. Blütenstiele zur Fruchtzeit steif aufrecht.

1—2' hoch, starr aufrecht. Aehnlich der vorigen, aber kräftiger, die Blätter ganz grün. Blüten und Fruchtkelche meist noch grösser. Blumenblätter hell citronengelb und sehr gross (α . *P. recta* Willd.) oder sattgelb und meist nur so gross wie bei der vorigen (β . *P. obscura* Willd.).

4 Juni, Juli. Auf sonnigen grasigen Lehnen, steinig und buschigen Abhängen, Waldblößen, häufig mit der vorigen zusammen, aber viel seltener und nur im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge, α) weit seltener als β). Bei Prag: am Laurenziberg hinter dem Kinský'schen Garten! Podbaba, Scharka! Minice bei Kralup (β . Polák)! Michle (Opiz)! Krč (Bozděch)! Zličow, Kuchelbad, Königsaal! — Ostböhmen: Nimburg (Všetečka)! Höhe des Woškobergs! Waldlehne bei Kopidlno β !. Hrádek bei Čáslau! Nordböhmen: Jungbunzlau (Štika)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Berg Bösig bei Weisswasser

(Schauta)! Widim (Häckel). Am Fusse des Geltschberges gegen Koblitz α ! und auf der Höhe des Gelsch (Mayer). Gipfel des Kelchberges bei Triebtsch β ! Fuss des Radobyl, zwischen Schüttenitz und Skalitz, bei Welbine (alles β . Mayer)! — Abhänge bei Rongstock und am Sperlingstein α ! Hortau bei Tetschen (Malinský α)! Schillinge bei Biliu! Brux (Reuss). Komotau: im Eidlitzer Eichbusch (β)! und am Schwarzen Hübel (Knafl)! — Peruc (Daneš)! Joachimsthal (Hofmann)! Karlsbad und Ellbogen (Ortm.). — Mittel- und Südböhmen: Bürglitz (Knafl)! Nizburg! Berouner Stadtberg (Opiz)! Chotobus-lehne bei Dobříš! Hluboš (Neumann). Rain beim Dorfe Topélec bei Pisek (Dědeček)! Poříč bei Budweis (Mardetschl.). Krumau: am Niklasberg, auf Felsen der südlichen Vorstadt und im Moldauthal südlich von der Stadt zahlreich!

b) (Rupestres.) Pflanze ausdauernd mit überwintender Grundaxe. Untere Blätter gefiedert. Blumenblätter länger als der Kelch, weiss.

16. *P. rupestris* L. Abstehend weichhaarig, oberwärts auch drüsenhaarig. Stengel aufrecht, armblättrig, oberwärts gabelästig-trugdoldig. Grundblätter 2—3paarig-gefiedert; Blättchen doppelt gekerbt, das endständige verkehrteiförmig, die seitlichen schief-eiförmig, nach dem Blattgrunde zu kleiner. Stengelblätter 3zählig.

Stengel 1—1½' hoch, meist roth überlaufen. Blumenblätter ziemlich gross, weiss.

24 Mai, Juni. Auf buschigen und lichtbewaldeten steinigen Hügellehnen, grasigen Bergtriften des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, ziemlich selten. Bei Prag: Scharka! Stern (Pohl). Roztok! und hinter Dolan am Moldauabhang nur an einer Stelle (Polák). St. Prokop! St. Ivan (Hänke). — Schlucht unter dem Försterhaus Zakopany am Klíčava-Thale bei Laua, unfern der *Potentilla heptaphylla*! — Nordböhmen: Berg Bába bei Kosmanos (Purkyně)! Felsen des Schlosses Kost bei Sobotka (Sekera). Turnau (Kablík)! Widim (Häckel). Bergkegel bei Ratschken unter dem Gelschberge! zahlreich auch auf Triften des Kelchberges bei Triebtsch! Leitmeritz: auf einem steinigen Raine gegen den Straszizkenberg zu! und im Basaltgerölle bei Welbine! Wernstadt (Herzig)! Am Elbufer, ohne weitere Angabe, wahrscheinlich zwischen Aussig und Tetschen (Malinský)! Teplitz und Bilin (Prof. Reuss). — Joachimsthal (Hofmann)! (aber von Ortmann nicht verzeichnet).

c) (Ripariac.) Pflanze nach der Fruchtreife absterbend. Untere Blätter fiederschnittig oder 3zählig. Blütenstände sympodial-scheintraubig. Blumen kürzer als der Kelch, gelb.

17. *P. norvegia* L. *Rauhhaarig*. Stengel aufrecht, *oben trugdoldig-scheintraubig verzweigt*. Blätter *3zählig*; Blättchen vorn eingeschnitten-gesägt, die der unteren Blätter verkehrteilänglich, das endständige derselben bisweilen 2—3schnittig; die der oberen Blätter länglich-keilförmig. Blütenstiele *nach dem Verblühen aufrecht abstehend*. Fruchtboden *kugelig-eiförmig, wenig saftig*.

½—1' hoch, öfter vom Grunde mehrstengelig. Blütenstand nur am Grunde dichotom, seine Aeste sympodial, ebenso bei der folgenden. Blumenblätter hellgelb, klein, sehr hinfällig. Fruchtkelche ziemlich gross, doppelt grösser als bei folgender.

☉ und ☽ Juni—August. An sandigen Fluss- und Teichrändern, in abgelassenen Teichen, an feuchten, überschwemmt gewesenen Stellen in der Ebene, selten, aber meist zahlreich. Nordböhmen: an den Hirschberger Teichen (Pöchl u. A.)! Semtiner Teich bei Bohdaneč! Feuchte sandige Plätze im Walde Fiederholz zwischen Ouval und Běchovic (Polák 1873)! Pilsen (1874): Teiche bei Bolevec massenhaft! spärlich im ehemaligen Teiche Sulkov! Um die Platzer Teiche verbreitet (Leonhardi)! häufig am Teiche Záblat bei Lomnic, auf dessen mooriger Westseite!

18. *P. supina* L. (Comarum supinum Alefeld). *Zerstreut behaart*. Stengel liegend oder aufsteigend, *oft schon vom Grunde gabelästig*. Blätter 2—5paarig-fiederschnittig; obere Abschnitte herablaufend, unterste ganz getrennt, verkehrteiförmig- oder länglich-keilförmig, eingeschnitten bis fiederspaltig. Blütenstiele *nach dem Verblühen herabgebogen*. Fruchtboden *niedergedrückt kuchenförmig, schwanmig*.

$\frac{1}{4}$ —1' lang. Blumen klein, sehr hinfällig. Früchtchen sehr klein, doppelt kleiner als bei voriger.

☉ und ☾ Juni—September. Auf feuchten sandigen Fluss- und Teichufern, auf feuchten Triften und Dorfangern, zerstreut aber verbreitet im ganzen niederen Hügellande und in den Ebenen. Bei Prag: an der Moldau sehr zerstreut und meist vereinzelt, so auf der Trojainsel um den Tümpel, bei Troja selbst, Hetzinsel, bei Slichow! Vršovic (Opiz)! Pakoměřic und Weltěž (Dědeček). Häufiger an der Berounka bei Beronn und Tetín, bei Radotín! Střítu (Sykora). Pyšely (Vogl). — Běchovic (Leonhardi). Häufig im niederen Ostböhmen: Brandeis (Opiz)! Poděbrad: gegen Libic, vor dem Blato u. s. w. Kopydno (Petřina)! Vrbic südlich von Jičín! auf einem Felde. Kouřim (Jiruš). Kačina bei Kuttenberg! Teich Svornost bei Čáslav (Opiz), Kolin! Teich bei Žehně, Chlumec! Chejšt zwischen Chlumec und Bohdaneč (Pospíchal)! Semtiner Teich bei Bohdaneč! Pardubic (Opiz), Dašic! — Elbufer bei Königgrätz! Holohlavy bei Smiřic! Jaroměř (Knaf)! Wlkow bei Leitomyšl (Pospíchal)! — Nordböhmen seltener: Münchengrätz (Sekera)! Fehlt bei Niemes (Schauta) und B. Kamnitz (Zizelsb.). — Westliches Elbtal: Melnik (Pražák)! Vědomic bei Roudnic, Brozan, Boušovic, Theresienstadt (Reuss), Leitmeritz (Thiel)! Bodenbach am Bahndamme! — Bukovicer Mühlteich bei Borešlav, Bilin (Reuss), Püllna! Osseg, Komotau, Eidlitz (Reuss), Vysočau bei Saaz (Thiel). Hauenstein (Opiz). — Mittelböhmen: Krňovice (Aschers). Rakonitz (Krejč). Stadtl bei Bürglitz! Teich bei Neumětel! Hořovic! Chejnowicer Teich bei der Bahnstation Zbirow! Trhový Dušník bei Příbram an Dorfmauern! — Südböhmen: Pilsen, Přestic, Ruppau, Chudenic! u. a. Katovic bei Strakonice! Leitnowitz bei Budweis! Čertiner Teich (Jungbauer). Opatovicer Teich bei Wittingau! Veselí!

8. Comarum L. Blutaue.

1. *C. palustre* L. (*Potentilla palustris* Scop.). Wurzelstock weithin kriechend, in den terminalen, ästigen, oberwärts kurzhaarig-flaumigen Stengel aufsteigend. Blätter gefiedert, meist 5-, doch auch 7zählig, oberste 3zählig, untere langgestielt, durch völlig angewachsene, an der Spitze kaum abgesonderte Nebenblätter scheidig, obere mit krautigen, nur am Grunde dem kurzen Blattstiel angewachsenen Nebenblättern. Blättchen länglich, scharf-gesägt, kurzhaarig, unterseits grangrün, auf den Nerven filzig. Trugdolden armblüthig. Kelchzipfel eilanzettlich, zugespitzt, ausgebreitet, später vergrößert, viel grösser als die Blumenblätter. Fruchtboden behaart. Früchtchen kahl.

1—2' hoch. Kelche trübblutroth angelaufen, Blumenblätter, Staubgefässe und Griffel purpurbraun.

2. Juni, Juli. In Torfsümpfen, Hoch- und Wiesenmooren, an moorigen Teichrändern in den Niederungen und wiederum im Vorgebirge hin und wieder verbreitet, im übrigen Hügellande, so z. B. vollkommen in der Prager Gegend, fehlend. In Ostböhmen bei Seelau (Opiz) und bei Nickel an der mähr. Gränze (Rybička). In Nordböhmen: am Riesengebirge bei Altbuch (Kudernáč)! Studenec (Kablík)! Lomnic beim Forsthaus Vobora und unter der Fabrik mit *Senecio rivularis* (Polák)! Teich bei Gruppy und bei Loukovec (Sekera), Hirschberg und Habstein! Wartenberg bei Niemes! am Höflizer Teiche! Böhm. Leipa! Schluckenau (Karl)! Rumburg, Nixdorf (Neum.) — Im Erzgebirge auf den Hochmooren, z. B. bei Quinau, Pressnitz (Hájek); in der Ebene am Fusse des Gebirges: am Steinteich bei Klein-Oujezd nächst Teplitz, Kosten (Reuss), Kommerner Seewiesen! Schlackenwerth (Reiss), Fischern und Ellbogen (Ortmann), Franzensbad (K. Knaf)! Marienbad (Glücksel.). — Südböhmen: am Teich Kamej bei Bolevec nächst Pilsen! Patimer Teiche bei Pisek (Dědeček)! Budweis: bei B. Fellern! Goldenkron: am Kranzberge, in der Libina des Blanskerwaldes u. s. w. (Jungb.) Torfe bei Schwarzbach (Müncke). Zwischen Rosenberg und Hohenfurth am Mühlarm der Moldau! Gratzen: im rothen Moos! Schlossrevier bei Wittingau! am Rosenberg-Teich! Alter Kanzler-Teich bei Chlumec! Platzer Teiche allgemein (Leonhardi); Schwarzeuberg-Teich, Záblat-Teich bei Lomnic nicht häufig!

9. *Fragaria* L. Erdbeere.

a) Seitenblättchen der 3zähligen Blätter fast sitzend (in seltenen bei uns noch nicht beobachteten Ausnahmefällen gestielt). Blütenstiele alle oder die seitlichen mit angedrückten oder aufrecht abstehenden Haaren.

1. *F. vesca* L. Blätter 3zählig; Blättchen oval, zum Grunde keilig, auf den Nerven dünn seidenhaarig; Seitennerven etwas entfernt, mässig dünn, mit ziemlich gleich dicken Nerven 3. Ordnung. Blüten *zwitterig*. Staubgefässe höchstens so lang als das Fruchtknotenköpfchen. Kelchzipfel an der Frucht *weitabstehend oder herabgeschlagen*.

Grundblätter (wie auch bei den folgenden) langgestielt, unterseits blassgrün; in deren Achseln fädliche an der Spitze wurzelnde und Rosetten treibende Ausläufer. Stengel endständig, mit wenigen, meist einfachen und kleinen, oberwärts in Hochblätter übergehenden Blättern. Neben den Blattstielen wagrecht-abstehend-behaart. Blütenstand eine langästige, armblüthige Trugdolde (Cyme). Früchte roth, vom Fruchtboden leicht lösbar. Ist mit den 2 folgenden sehr nahe verwandt.

2. Mai, Juni, einzeln bis in den Spätherbst. In Wäldern, auf steinigem Abhängen, Rainen gemein durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes (Arber 4500').

2. *F. collina* Ehrh. Blätter 3zählig; Blättchen oval, die seitlichen am unteren Rande der Basis gerundet, unterseits mit genäherten, vorspringenden, rauhaarig-seidigen stark schimmernden Nerven. Blüten *unvollständig 2häusig*; Staubgefässe der fruchtbaren so lang, die der unfruchtbaren doppelt länger als das Fruchtköpfchen. Kelchzipfel an der Frucht *vergrössert und ihr angedrückt*.

3—6" hoch. Blumenblätter mehr gelblichweiss, die der ♀ Pflanze kleiner. Früchte roth, weniger saftig und schwer vom Blütenboden sich lösend. Var. β) *subpinnata*, unterhalb der grösseren 3 Endblättchen etwas tiefer am Blattstiel noch ein Paar kleinerer Blättchen. Duchesne hat sieben Sorten dieser Art als Arten vor Ehrhart unterschieden; es ist aber unkorrekt, einen beliebigen Namen seiner Arten (*F. viridis*) herauszuwählen und zur Bezeichnung der Ehrhart'schen Art zu gebrauchen.

2. Mai, Juni. Auf trockenen, grasigen Hügellehnen und Rainen im ganzen Hügellande und in niederen Gebirgsgegenden zwar allgemein verbreitet, aber viel mehr zerstreut als vorige. Bei Prag z. B. Dablicer Berg, Michle, St. Prokop, Chuchle, Scharka, Radotiner Thal, Závister Berglehne, St. Kilian bei Davle, hinter Štěchovic, im Kamenicer Thal u. s. w. — β) Auf dem Felsenabhang von Závist in mehreren Exemplaren!

b) Seitenblättchen kurzgestielt. Blütenstiele (sowie die Stengel und Blattstiele) mit wagrecht abstehenden Haaren.

3. *F. elatior* Ehrh. Blätter 3zählig; Blättchen oval, die seitlichen am unteren Rande der Basis abgerundet, unterseits, besonders auf den Nerven, weich seidig-behaart. Blüten unvollständig 2häusig; die Staubgefässe der fruchtbaren so lang, die der unfruchtbaren doppelt länger als das Fruchtköpfchen. Kelchzipfel an der Frucht *weitabstehend oder zurückgeschlagen*.

3"—1' hoch, kräftiger als vorige. Früchte auf einer Seite roth, auf der anderen grünlich-weiss. Die Oberhaut am Grunde des Fruchtkelches ist bei dieser Art vom Parenchym desselben besonders auffällig blasig abgehoben. Var. β . *quinata*, Blätter theilweise handförmig-5zählig.

2. Mai, Juni. In Wäldern, Holzschlägen, auf bewaldeten Felslehnen des niederen und gebirgigen Landes bis auf das Vorgebirge, im ganzen Lande verbreitet, häufig mit *F. vesca*, aber seltener als diese. Bei Prag: Dablicer Wald, Michler Wald, hinter Cibulka, St. Prokop, Chuchelbad, Všenorer Thal, Závist und Königsaal Wald bis Štěchovic, auch an der Sázava u. s. w.

10. *Rubus* L. Brombeere.

I. (*Chamaemorus*, *Chamaerubus* O. Kuntze.) Stengel aus dem dünnen, zerbrechlichen Wurzelstocke einzeln, arnblätterig (2—3blättrig), stachellos, mit einer einzigen gipfelständigen Blüthe. Sterile Laubtriebe fehlen. Blätter ungetheilt.

1. *R. chamaemorus* L. Blätter *rundlich-nierenförmig, sacht 5lappig*, kerbig-gezähnt, gefaltet, zerstreut behaart. Nebenblätter stengelumfassend, breiteiförmig, trockenhäutig. Kelchzipfel eiförmig, abgerundet oder spitz, aussen rauhhaarig und mit zerstreuten keuligen Drüsenhaaren besetzt.

2—4" hoch. Die oberen Nebenblätter frei vom Blattstiel, die untersten jedoch auch angewachsen. Blüthe gross, durch Verkümmern bald der Griffel, bald der Staubfäden 2häusig. Blumenblätter verkehrteiförmig, weiss. Früchte gross, roth, dann gelblich, aus einigen grossen Früchtchen bestehend.

24 Mai, Juni. Auf Mooren des Hochgebirges im Riesengebirge sehr selten: Elbwiese und Panschewiese (Gottstein, Kablik)! Weisse Wiese (Wimmer). Iserwiese (Tausch nach Wimmer).

II. (*Petrobatu*s.) Der Wurzelstock treibt aus der Niederblattregion sowohl 1jährige, bestachelte Blütenstengel als auch sterile, kriechende und wurzelnde, peitschenförmige (gleichfalls stachelige, 1jährige Laubtriebe. Blütenstand trugdoldig, arnblüthig (selten 1blüthig). Blätter gedreit. Blütenboden flach.

2. *R. saxatilis* L. Stengel schwachkantig, sammt Blättern abstehend behaart, mit *nadelförmigen, im Blütenstande drüsentragenden Stacheln*. Blätter *3zählig*; Blättchen rhombisch-eiförmig, die seitlichen schief, kurzgestielt oder sitzend, doppelt gröbkerrig-gesägt. Nebenblätter der nteren Blätter eilänglich, der oberen lineal. Trugdolden end- und blattachselständig, klein, *doldenförmig, meist 3blüthig*. Blumenblätter *schmal länglich, zum Grunde verschmälert, aufrecht*. Früchtchen wenige (1—5), dentlich gesondert, behaart; ihr Stein grubig-runzelig.

Blütenstengel $\frac{1}{3}$ —1' hoch. Blumenblätter weisslich. Früchte scharlachroth. Die Trugdolde hat (entgegen Kuntze's Angabe) eine Gipfelblüthe.

24 Mai, Juni. In schattigen Laubwäldern, an Waldrändern, auf buschigen, felsigen Lehnen des Mittelgebirges und Vorgebirges, seltener in der Ebene, auf Kalk- und Thonboden, sehr zerstreut, obwohl durch das ganze Land verbreitet. Am äussersten südlichen Horizont der Prager Gegend hinter Štěchovic am rechten Moldauufer auf halbem Wege gegen die Stromschnellen! — Ostböhmen: Ruine Woheb bei Nassaberg (Opiz). Polička gegen Borová! Olberndorfer Grund bei Landskron auf einer Kalkmergellehne! Dlouhoňovic bei Senftenberg (Brosen). Brandeis a. Adler! — In der Elbniederung im Walde bei Kladrub! Königgrätz (Mann). — Vorberge des Riesengebirges: Schurz (Opiz)! Hohenelbe (Kablik nach Sekera), Altbuch (Kudernatsch)! Rochlitz Kalkfelsen (Gottstein)! Jičín: südwärts im Haine bei Popovic und bei Vesec! Häufig in den Dymokurer Wäldern, so bei Záhornic hinter Königstadel, beim Holý Vrch nächst Dymokur, an der Strasse von Dymokur nach Nouzov, im Thal von Nonzov, im Wäldchen gegen Brístev! Waldschlucht Chobot bei Čejtic (Štika)! Neuberg (Sekera). Weisswasser! Habichtstein (Mann). Dauba (Reuss). Widim (Häckel). Schieferberg bei B. Kamnitz (Zizelsberger)! Königswalde (Karl). Tetschen (Bayer). Im Basaltnittelgebirge hin und wieder, so nächst dem Geltsch am Fusse des Bergkegels bei Ratzken! Kreuzberg bei Schüttenitz (Reuss), felsige Stelle im Walde zwischen Skalic und NeuhoF (Mayer), Felsen der Babina'er Wiesen! Abhang des Eisberges (Mayer). Berg Hora bei Merzkles unter dem Gipfel! Mileschauer (Malin.)! u. a. O. Peruc Kalklehne! Winařice Thal über dem Kalkwalle! im Walde oberhalb Rončov! — Hauenstein gegen Schönwald zwischen Basaltsteinen (Roth)! Schlackenwerth (Reiss), Stadtgut bei Karlsbad, Ellbogen (Ortmann). Marienbad (Glücksel.). — Brdy-Waldgebirge: am Bache des Obecnice Reviers bei Příbram! — Südböhmen: Kruman in der Vogeltenne, am Niklasberge, auf Hügeln des Südfusses des Blanskerwaldes! Fuss des Kranzelberges (Jgh.), Lagau (Mardetschl.); Hohenfurth (Nenning)!

III. (*Thamnobatus m.* = *Rubi fruticosi*.) Der Wurzelstock treibt 2jährige, holzige, bestachelte Laubtriebe (Schösslinge), die im ersten Jahre steril sind, im zweiten Blütenzweige aus den Achseln vorjähriger Blätter treiben. Blüten in end- und achselständigen Trugdolden. Blätter zusammengesetzt (3zählig bis gefiedert), nur die obersten der Blütenzweige einfach. Blütenboden gewölbt kegelförmig.*)

A. (*Erythrocarpi*.) Frucht vom Fruchtboden sich ablösend, aus rothen, kurzhaarig-filzigen Früchtchen zusammengesetzt. Blumenblätter lineal-keilförmig, aufrecht, nur so lang als die Staubgefäße. Blätter der Schösslinge theilweise 2paarig-gefiedert.

3. *R. idaeus* L. (Himbeere). Schösslinge aufrecht, oben überhängend, stielrund, bereift, mit dünnen, nadelförmigen, am Grunde des Schösslings zahlreich genäherten, gegen dessen Spitze spärlichen oder fehlenden Stachelchen. Blätter *gefiedert 5zählig oder auch 3zählig*, an den Blütenästen meist nur 3zählig; Blättchen eiförmig, grobgesägt, *unterseits dicht und kurz weiss-filzig*, höchst selten fast kahl, die seitlichen sitzend.

1—5' hoch. Kelchzipfel lanzettlich, lang zugespitzt, an den Rändern weissfilzig, sonst mit lockerem Filze, daher grün durchscheinend. Blütenstände arm, 2—3blütig, endständig und in den Achseln der oberen kleineren Blätter. Früchte purpurroth, in Gärten selten gelb. Var. *β. viridia*, Blätter beiderseits grün und ziemlich kahl.

‡ Mai—Juli. In schattigen Wäldern, Waldschlägen und Waldblössen, Schluchten, auf steinigem buschigen Berglehnen, verbreitet und häufig durch ganz Böhmen, besonders in gebirgeren Gegenden bis in die Hochgebirgsregion des Riesengebirges und Böhmerwaldes; *β.* bei Platz (Leonhardi).

R. (*Lamprocarpi m.*) Frucht mit dem kegelförmigen Theil des Fruchtbodens verbunden abfallend; Früchtchen *schwarz oder dunkelrothbraun, mit glatter glänzender Oberfläche* (bisweilen blau-bereift und dann erst nach Abwischen des Reifes glänzend), kahl oder zerstreut behaart. Blumenblätter weiss oder rosa, ausgebreitet, länger als die Staubgefäße. Blätter gefingert oder fussförmig 3—5zählig, seltener durch Theilung des Endblättchens gefiedert 7zählig, oberseits ohne Sternhaare.

a) (*Suberecti*.) Schösslinge kräftig, aufrecht, mit der Spitze bogig überhängend (sehr selten ausnahmsweise sich niederlegend und nur selten mit der Spitze einwurzelnd), stark 5kantig, mit flachen oder ausgehöhlten Seiten, mit entfernten Stacheln einer Art auf den Kanten, kahl (nur in der Jugend mit zerstreuten, dann abfalligen Haaren), oft mit sitzenden Drüsen, aber stets ohne Stieldrüsen. Blätter derselben fingerförmig 5zählig (mit centralen unteren Seitenblättchen), selten fussförmig 5zählig, selten einzelne 7zählig, die unteren der Blütenstiele öfter ebenfalls 5zählig. Fruchtkelche zurückgeschlagen oder abstehend. Früchtchen unbereift.

4. *R. suberectus* Andersson (*R. plicatus* Tausch herb. boh. ! *R. heptaphyllus* Opiz, *R. heterocaulon* Ortman). Schösslinge *stumpf 5kantig, unten stielrundlich und oft bereift*, kahl, mit *kleinen, geraden, am Grunde oft purpurrothen*, am Stengelgrunde gedrunghenen, nach oben spärlichen bis zuletzt fehlenden Stacheln. Blätter derselben meist 5zählig, mit sitzenden oder sehr kurzgestielten unteren, kurzgestielten mittleren Blättchen, oder durch Theilung des obersten Blättchens in 3 Blättchen, deren 2 seit-

*) In dieser strittigen Gruppe nahmen Linné und manche andere Autoren nur 3 Arten an (*R. idaeus, fruticosus, caesius*), andere unterschieden in Mitteleuropa 50—200 und mehr Arten und angebliche Bastarte. Letztere fort und fort practicirte Methode halte ich für ganz verwerflich, aber auch der Standpunkt Linné's ist durch bessere Untersuchungen veraltet; daher achte ich im Folgenden auf Grund 10jähriger Beobachtungen der böhmischen Formen einen Mittelweg ein, den schon Sendtner vordem betreten, und gelangte selbständig zu demselben Resultate wie dieser. Seinen 9 kritischen schwarzfrüchtigen Brombeerarten wüsste ich nur noch den *R. thyrsoidens* beizufügen, den Sendtner nach Kuntze's Zeugniß unglücklicher Weise mit *R. villicanlis* verwechselte. Diesen unschwer zu bestimmenden 10 Arten, deren 6 verbreitetere bereits Pohl im Tentamen Fl. Boh. 1814 mit rühmlichem Tacte unterschied, lassen sich alle geringeren Formen ungezwungen unterordnen. Formen, die ich nach ihren Eigenschaften und ihrem Vorkommen mit Fug für Bastarte hätte halten können, sind mir nie vorgekommen; ohne deshalb die Bastarte dieser Gattung ganz zu bestreiten, bezweifle ich doch ihr allgemeines Vorkommen, welches besonders O. Kuntze und Gremli behaupten, deren mit grosser Zuversicht vorgetragene Bastartformen theilweise (*R. suberectus, corylifolius*) ganz bestimmt und viele andere sehr wahrscheinlich nicht hybrid sind. — Beim Einsammeln sollen ausser den Blüten- und Fruchtzweigen auch die jährigen Schösslinge beachtet werden.

liche ebenfalls sitzend, 7zählig, die unteren und obersten auch 3zählig; Blättchen beiderseits grün, zerstreut behaart, das endständige herzeiförmig, lang zugespitzt. Blätter der Blütenzweige 3zählig, die oberen öfter ungetheilt, gross. Blüten *in armer*, 3—4blüthiger, an den kurzen Seitenästen *endständiger Trugdolde*, mit kleinen dünnen Stacheln, und einzeln blattwinkelständig, auf dünnen Stielen. Kelchzipfel innen und am Rande weissfilzig, aussen grün, langhaarig oder fast kahl, langbespitzt. Staubgefässe *lang aber weit abstehend und ausgebreitet, daher die Griffel doch nicht überragend*. Reife Frucht *dunkelrothbraun* (pyropfarbig), aus zahlreichen kleinen Früchtchen.

Aehnlich dem folgenden, aber doch entschieden gute Art, besonders durch die kleinen rothen Stacheln, das frische Grün, die öfter 7zähligen glänzenden Blätter, den ärmlichen, unten beblätterten Blütenstand und die Früchte, die auch einen *himbeerartigen Geschmack* besitzen, leicht zu unterscheiden. Das Laub ist freudig-grün, anscheinend ganz kahl, im Schatten sehr dünn und biegsam, an sonnigeren Stellen aber auch derber, dicklicher. Blumenblätter weiss, schmal, länglich, abstehend. An eine hybride Abkunft (*R. fruticosus* × *idæus* Lasch, O. Kunze, Gremli u. s. w.) ist nach der Art des Vorkommens gar nicht zu denken. *R. fastigiatus* Weihe scheint aus dieser und einer Form der folgenden Art zusammengesetzt zu sein.

† Mai—Juli (Fruchtreife Ende August, September). In Wäldern, Gebüsch, im ganzen Lande verbreitet, doch zerstreut, am häufigsten in gebirgigen und waldigen Gegenden, daselbst den oft ganz fehlenden *R. plicatus* ersetzend. Bei Prag selten und sparsam: am Žižkaberg (K. Knafl!) Scharka (Tausch!) und im Stern (Ortmann, Knaf!) dann am Berge Medník bei Hradištko an der Sázava! — In der östlichen Elbniederung selten, so in den Kladruher Wäldern, aber im angränzenden Hügellerrain der Dymokurer Wälder, besonders um Rožďalovic häufigste Art! bei Dlouhopolsko und Chlumec! Jičín: im Popovicer Wald, Svinčberg, Prachower Felsen (Pospíchal!) — Chedrbý bei Čáslau! Burg Woheb bei Nassaberg (Opiz!) Podmoky bei Goltsh-Jenikau (Polák!) Hohenmanth! Chotzen! Chlumec bei Leitomyšl! B. Trübau: im Gebirgszuge bei Schirmdorf! Olberndorfer Grund bei Landskron! Liticer Gebirgsthal bei Senftenberg und bei Wichstädtel! zwischen Reichenau und Kostelec a. Adler, Brandeis a. Adler! Neukönigingrätzer Wald! Neu-Ples bei Jaroměř! — Grossskal bei Turnau! Reichenberg! am Fusse des Jeschken! Cistaj und Rollberg einzeln (Schauta!) B. Leipa unter dem Spitzberg! Bei Kreibitz und Schluckenau! Bodenbach an der Biela, am Tetschner Schneeberg! Bei Leitmeritz: am Bergabhänge bei Skalic, nächst *Glyceria nemoralis*! — Erzgebirge bei Teplitz [z. B. nächst der Geiersburg!], Osseg (Thiel!) Teltschgrund bei Görkan! Karlsbad (Ortmann als *R. plicatus*)! — Bergrücken der Burg Pravda! Wald oberhalb des Vinařicer Thales! Kouřimcer Revier! Sehr häufig in den Wäldern um Hořovic, zwischen Hořovic und Dobříš, Berg Bába bei Hostomic, zwischen Cheznovic und Strašic, bei Wolešná u. s. w. Rokycan: unter dem Berge Kotel und Žďár! Teiche bei Bolevec nächst Pilsen! Běleč bei Chudenic! Wald Vittuna bei Stankau! — Torfmoore bei Zals! Rothes Moos bei Gratzen! Moldauthal bei Rosenberg!

5. *R. plicatus* Weihe em. (*R. nitidus* Weihe, *R. fruticosus* Autt. plur., *R. corylifolius* Hayne, Pohl Tent., Presl fl. čech., *R. Weihei* Ortm.). Schösslinge *stark 5kantig, oft gefurcht*, kahl, unbereift, (wie die Blattstiele) *mit entfernt stehenden, starken, derben, am Grunde sehr breiten, meist gekrümmten Stacheln*. Blätter derselben meist 5zählig, mit kurzgestielten oder fast sitzenden unteren Seitenblättchen (sehr selten 7zählig oder 3zählig); Blättchen beiderseits grün und zerstreut angedrückt behaart, unterseits höchstens weichhaarig, das endständige herzeiförmig, zugespitzt. Blätter der Blütenzweige 5- und 3zählig, die obersten öfter ungetheilt. Blüten *in endständiger kurzer traubiger Doldenrispe*, mit derben gekrümmten Stacheln, auch in den oberen Blattachsen in kleinen Doldentrauben, seltener einzeln. Kelchzipfel anliegend kurz behaart, grün, am Rande und innen weissfilzig. Blumenblätter *breit eiförmig*. Staubgefässe *kurz, ziemlich aufrecht, so hoch wie die Griffel*. Reife Frucht *schwarz, glänzend*.

Von allen am stämmigsten, bis 12' hoch. Stämme oft geröthet. Blätter gewöhnlich derber als bei vorigem, meist gefaltet, in schattigen Wäldern aber weicher, dünner und glatter (*R. nitidus* W. N.), nicht zu verwechseln mit *R. suberectus*. Blütenstiele dicker als bei diesem, weichhaarig. Kelchzipfel oft lang zugespitzt. Blumenblätter meist fleischfarben, seltener weiss.

Früchte süß säuerlich, ohne das Aroma der Himbeere, spät reifend. An einem Exemplare (bei Chlumec hydž. Kr.) war über dem Blütenstande ein Laubtrieb mit achselständigen Blütenzweigen durchgewachsen. Var. α) *racemosus*, Blütenstand traubig oder traubig-rispig, die Achselzweige der Laubblätter kurz (nach Art des *R. thyrsoides*); β) *corymbosus*, Rispe kurz, doldentraubig, gleichgipflig, die Zweige aus den oberen Laubblattachseln verlängert, doldentraubig (nach Art des *R. suberectus*); γ) *parviflorus*, mit doppelt kleineren Blüten. Der *R. fruticosus* L. Sp. pl. ist eine Collectivart, die in Fl. suec. beschriebene Form ist unmöglich, wie die meisten Autoren gegenwärtig annehmen, mit *R. plicatus* identisch, sondern viel eher mit unserem *R. corylifolius* c.

‡ Juni, Juli (Fruchtreife von Allen am spätesten, September, Oktober). In Hecken, Zäunen, auf Feldrainen und Hügeln, an Waldrändern, zwar verbreitet, von den Ebenen bis auf's Vorgebirge, doch zerstreut, weit weniger häufig als *R. corylifolius* und mehr in bebauten, entwaldeten Gegenden, daher z. B. in der Gegend von Hořovic und Rokycan sparsam, viel seltener als der vorige.

6. *R. thyrsoides* Wimmer 1832 (*R. fruticosus* Smith, Pohl Tent., Presl fl. čech., Weihe, Tausch! *R. bicolor* Opiz! *R. candicans* Weihe ap. Rehb. 1832). Schössling meist hochbogig, 5kantig, oft gefurcht, kahl, unbereift (wie auch die Blattstiele), mit entfernten derben, am Grunde sehr breiten und meist gekrümmten Stacheln. Blätter desselben 5zählig mit kurz oder länger gestielten unteren Seitenblättchen, *oberseits kahl, glatt, sattgrün, unterseits kurzhaarig- weiss- oder graufilzig*, sehr selten erwachsen nur weichhaarig; Blättchen eiförmig oder eilänglich, das endständige am Grunde herzförmig. Blätter der Blütenäste 5- und 3zählig, seltener 1 oberstes ungetheilt. Blüten *in endständiger verlängerter, schmaler, unbeblätterter oder nur am Grunde beblätterter Rispe oder Traube* (mit derben Stacheln). Kelchzipfel kurzbespitzt, *graufilzig*, am Rande weissfilzig. Blumenblätter *länglich, ziemlich schmal*, abstehend. Staubgefäße *locker ausgebreitet*, so hoch oder wenig höher als die Griffel. Reife Frucht ziemlich gross, *glänzend schwarz*; Steine der Früchtchen netzig-grubig, mit flachen weiten Netzgruben und ziemlich flachen Netzfäden.

Der Schössling steigt erst aufrecht auf und hängt dann bogig über, oberwärts die aufrechten Seitenzweige mit schmalen Rispen gleich aufgesteckten Kerzen tragend; in seltenen Fällen legt er sich zuletzt ganz nieder. An schwachen Seitentrieben ist die Traube auch verkürzt. Blättchen häufig schmal länglich, keilig, doch auch breit eiförmig (*R. rhamuifolius* W. N.), die Sägezähne breiter, nicht so lang zugespitzt wie bei *R. fruticosus*. Blumenblätter weiss, hellrosa angehaucht. Früchte von ziemlich fadem, süsslich-säuerlichem Geschmack. Var. α) *candicans*, Blätter unterseits weissfilzig, auch die der Blütenäste grösstentheils weiss- oder graufilzig, nur die untersten häufig nur dicht weichhaarig. β) *virescens* (*R. racemosus* Opiz!), Blätter der Schösslinge unterseits nur graufilzig, an den Seitenzweigen nur weichhaarig, grünlich.

‡ Juni, Juli (Fruchtreife August, September). Auf sonnigen lichten Berglehnen, in Hauen, Haiden, an Waldrändern, im Hügellande und niederen Gebirgslande ziemlich verbreitet und oft gesellig. Bei Prag selten beobachtet: Šárka, Horoměřicer Wälder! Troja am Moldauufer! Selč (Opiz)! Felsiges Moldauufer gegenüber Libčic! Moldauufer bei St. Kilian nächst Davle! Karlstein (Polák)! Dnespek im Sázavathale (Polák)! — var. β . im Bohmicer Walde (Opiz)! und am Dablicer Berge (Polák)! — Am häufigsten in Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Chlumec: unter dem Berge Lištice! Dvakačovic bei Chrudim! Unter-Královic: bei Všebořic in den Wäldern vorherrschende Art (Polák)! Hohenmauth: Wälder gegen Leitomyšl zu! Chotzen (β)! Brandeis a. Adler! Olberndorfer Grund bei Landskron! Senftenberg häufig! Wälder südlich von Kostelec a. Adl., auf Schotter und Sandboden! Königgrätzer Wald! Končina bei Jaroměř! Mettan-Thal bei Neustadt! Bradlec und Břeska bei Jičín, auf Hügeln! Waldstein bei Turnau! — Roll bei Nimes, sehr selten (Schauta)! Schluckenauer Gegend (Karl)! Tetschen: Elbabhang vor Mittelgrund! Elbabhänge unter dem Sperlingstein, mit *R. tomentosus*! — Erzgebirge: Klostergrab (Winkler), Osseg (Thiel)! Ziegenberg bei Rothenhaus (Roth)! Stadtgut bei Karlsbad (Ortmann, als *R. fruticosus niveus*). — Mittelböhmen: Vinařicer Thal häufig! Häufig an der Beroun bei Bürglitz gegen Skrej, mit *R. tomentosus*! Wälder zwischen Dobříš und Hostomice an der Strasse (mit β)! Berg Plešivec und Komorská hora bei Jinec! Am Nordabhang des Brdy-Waldgebirges bei Welkau mit *R. tomentosus*! — Trřsan bei Kruman (Purkyně)!

b) (Vestiti.) Schösslinge niedrig-bogig, dann niederliegend und selbst kriechend, 5kantig und flachseitig oder ziemlich stielrund, mit bleibenden Haaren oder mit Stieldrüsen oder mit beiden besetzt, ausserdem mit kräftigeren Stacheln (sehr selten zuletzt verkahl und ohne Stieldrüsen). Blätter 5zählig mit lang gestielten oberen und mit sehr deutlich gestielten unteren Seitenblättchen, oder 3zählig mit langgestielten Seitenblättchen. Früchtchen unbereift.

c) Schösslinge 5kantig, wie die Blüthenäste nur mit kräftigeren zerstreuten Stacheln auf den Kanten besetzt, ohne kleine Stacheln und Stieldrüsen, behaart (sehr selten zuletzt verkahl). Blätter 5zählig, selten 3zählige eingemischt. Fruchtkelche zurückgeschlagen.

7. *R. villicaulis* Köhler. Schösslinge stumpf 5kantig, meist flachseitig, seltener zur Spitze gefurcht, länger und meist abstehend behaart, öfter auch mit kleinen angedrückten Büschelhaaren, zuletzt auch kahl oder fast kahl, unbereift (nebst Blattstielen), mit entfernten, starken, am Grunde stark verbreiterten und geraden oder etwas gekrümmten Stacheln, an der jungen Spitze filzig und abstehend behaart, ohne gestielte Drüsen. Blätter gefingert 5zählig, mit centralen, gestielten unteren Seiteublättchen; Blättchen *unterseits auf den Nerven von längeren Haaren zerstreut behaart, dazwischen von kürzeren weichhaarig grauschimmernd bis weissfilzig*, eiförmig bis länglich, das endständige etwas herzförmig. Blätter der Blüthenäste meist nur 3zählig oder die untersten 5zählig, die obersten auch einfach. Blüthen in traubiger, beblätterter oder unbeblätterter Rispe oder einfacher Traube; Blüthenstandaxen dicht abstehend zottigbehaart, bestachelt. Kelchzipfel breit-eiförmig, *graufilzig und rauhaarig*. Blumenblätter eilänglich. *Staubgefässe lang, die viel kürzeren geraden Griffel ganz einhüllend*.

a) *vulgaris* (*R. vulgaris* Weihe, *R. carpinifolius* W., *R. silvaticus* W.). Schössling mit abstehenden längeren Haaren, dazwischen mit spärlichen angedrückten kleinen Büschelhaaren oder ohne solche, bisweilen im Alter auch ganz kahl. Blätter unterseits grün, auf den Nerven von längeren Haaren schimmernd, dazwischen von kürzeren Haaren zerstreut- bis dicht weichhaarig. — Eine Übergangsform zu b) mit zwar dünn grau-filzigen Blättern, aber mit abstehenden längeren Haaren am Schössling ist *R. villicaulis* W. N., (β), daher auch b) spezifisch nicht zu trennen ist.

b) *discolor* (*R. discolor* Weihe, *R. pubescens* W., *R. macrophyllus* W.). Schössling von grösstentheils anliegenden längeren Haaren und zahlreichen kleinen Büschelhärchen grau-flaumig. Blätter unterseits weissfilzig. Von *R. thyrsoides* durch die Behaarung und den niedergestreckten Wuchs des Schösslings und die langen Staubgefässe vorzugsweise zu unterscheiden.

Blätter dunkelgrün, ziemlich glatt, oberwärts mattglänzend, am Anfang des Schösslings und an schwachen Trieben wohl auch 3zählig; Stiele der mittleren Blättchen rinnig (bei *R. plicatus* meist flach). Am Rande der Hochblätter und Nebenblätter sind ziemlich häufig einzelne Stieldrüsen, die auch bisweilen auf den Kelchen und im Blüthenstande auftreten, sonst aber Blüthenzweige und Schösslinge ohne Stieldrüsen, wohl aber mit sitzenden Drüsen (wie auch bei den vorigen Arten). Blumenblätter schmal, ziemlich gross, weiss oder röthlich, ohne besonderen Geruch. Frucht gross, reichflaumig, wohlschmeckend.

‡ Juni—August. a) In Wäldern, an Waldrändern, in waldreichen, gebirgeren Gegenden verbreitet, in niederen, wärmeren, waldarmen Lagen seltener. Bei Prag daher selten: Baumgarten! Dablicer Berg (Opiz)! Wälder um Říčan (Polák, auch β .)! Im bergigen Ost- und Nordböhmen (von Chlumec und Jičín an nordwärts) verbreitet, im Riesengebirge z. B. am Mooshübel (Knaf fil.)! Im Erzgebirge hin und wieder, in Mittelböhmen z. B. auf dem Berge der Burg Pravda! bei Bürglitz im Kouřimcecer Revier! bei Jinec auf der Komorská hora (β .) und bei Rokycan! in Südböhmen z. B. bei Chudenic, doch selten! — b) Selten: bisher nur im Olberndorfer Grund bei Landskron auf der Kalklehne (1868)! bei Senftenberg! dann bei Welkau im Brdy-Waldgebirge und auf dem Berge Tremošná bei Příbram!

8. *R. amoenus* Portenschlag (*R. sanctus* Schreber? *R. albatrus* Bayer, *R. macroanthus* Sendtner). Schössling oft peitschenförmig niederliegend, stumpf 5kantig und flachseitig, seltener zur Spitze gefurcht, *von kleinen angedrückten Büschelhaaren grauflaumig*, ohne abstehende Haare, an der jugendlichen Spitze filzig und mit winzigen, bald abfälligen, kurzgestielten Drüsen besetzt, sonst mit entfernten, kräftigen, am Grunde verbreiterten und krammen Stacheln, unterwärts etwas bereift. Blätter derselben fassförmig 5zählig (oder auch 3—4zählige eingemischt), mit ziemlich langgestielten Blättchen, oberseits kahl, *unterseits von sehr kurzem Filze kreidartig weiss*. Blätter der ober-

wärts mit derben Stacheln reichlich besetzten Blütenäste 3zählig oder obere einfach. Blütenstand wie bei vorigem. Kelchzipfel gleichfalls *kreideweissfilzig*. Blumenblätter breit eirundlich. Staubgefäße *nur so hoch als die Griffel*.

Ausgezeichnete südlichere Art, nach Bayer schon um Wien häufig, deren Vereinigung mit *R. villicaulis* ein Missgriff war. Gremli (der überhaupt zu viel Arten unterscheidet) schreibt dem echten *R. amoenus* fingerförmig 5zählige Blätter und Staubgefäße von der Länge der Griffel, und einem hievon unterschiedenen *R. bifrons* Vest fussförmig 5zählige Blätter und die Griffel weit überragende Staubgefäße zu. Unsere Pflanze dagegen vereinigt fussförmig 5zählige Blätter mit den kürzeren Staubgefäßen, daher ich die Richtigkeit von Gremli's Auffassung bezweifle. Übrigens ziehen Weihe und Godron den *R. bifrons* Vest zu *R. corylifolius* var. *tomentosus*. Die Blütenstandsaxe ist ebenfalls angedrückt filzig, aber auch mit mehr weniger abstehenden Haaren dazwischen. Blumenblätter rosenroth. Fruchtknoten an der Spitze pinselförmig-langhaarig, was auch bei *R. villicaulis discolor* der Fall ist.

‡ Juli. Bisher nur im südlichsten Böhmen: bei der Jägerei im Blanskerwalde (Purkyně)! Der *R. argenteus*, den bereits Jungbauer bei Kokotín im Blanskerwalde verzeichnet hat, dürfte demnach ebenfalls hieher gehört haben.

β) Schösslinge stumpf 5kantig, (wie die Blütenäste) auf den Kanten mit ziemlich kräftigen entfernten Stacheln, dazwischen auf den Flächen mit Stieldrüsen besetzt, auch mehr weniger behaart. Blätter meist deutlich fussförmig-5zählig (d. h. die unteren Seitenblättchen dem Stielchen der mittleren angewachsen), seltener 3zählig. Fruchtkelche herabgeschlagen.

9. *R. radula* (Weihe em.) Sendtner. Schössling unbereift oder etwas bereift, mit starken am Grunde stark verbreiterten Stacheln fast gleicher Art und mit verschiedenen starken (die Drüsen leicht abwerfenden) nadelförmigen Stieldrüsen. Blätter *unterseits zerstreut behaart bis dünn und sehr kurz blaugraufilzig*; Blättchen länglich, *scharfgesägt*, mit oft lang zugespitzten Sägezähnen; *Nebenblätter mit langgestielten Drüsen*. Blätter der Blütenäste 3zählig, oberste oft ungetheilt. Blüten meist klein, in traubiger, im unteren Theile öfter beblätterter Rispe oder Traube; Blütenstandaxen abstechend rauhhaarig, mit zahlreichen, geraden, auf den Blütenstielen nadelförmigen Stacheln. Kelch weissfilzig. Staubgefäße aufrecht, *ungleich, die äusseren die Griffel merklich überragend*.

a) *cinerascens* (*R. radula* Weihe s. str., *R. rudis* Weihe). Blätter starrer, unterseits bläulichgrau dünnfilzig, die untersten am Blütenaste aber bisweilen verkahlt und grün, wobei die längeren Haare von b) hervortreten; Seitenblättchen manchmal fast central. Stacheln am Schösslinge oft strohgelb.

b) *viridis* (*R. lingua* Weihe N., *R. thyrsoflorus* Wimmer, *R. hirsutus* Wirtgen nach Sendtner). Blätter weicher, unterseits grün, auf den Aderu zerstreut langhaarig, schimmernd, dazwischen kahl oder kurzweichhaarig. Diese Form betrachtet O. Kuntze für hybrid aus *R. glandulosus* und verschiedenen anderen Arten, sie ist aber von a) nur durch den Mangel des dünnen Filzes und der blaugrünen Farbe, nach meiner Ansicht nicht spezifisch verschieden. Auch *R. thuringensis* Metsch (nach Kuntze ein *R. glandulosus* × *villicaulis*) ist nur durch etwas grössere Blüten und längere Staubfäden verschieden, und nähert sich auch dem *R. Köhleri*.

Ist eigentlich ein Mittelding zwischen *R. villicaulis* und *R. glandulosus* und noch weiter zu beobachten. Die Menge der Stieldrüsen zwischen den grösseren Stacheln ist veränderlich, an typisch reichdrüsigen Formen fühlt sich der Schössling rau wie eine Raspel an, daher der Name. Blättchen oft schmal länglich-keilig. Blumenblätter klein, eiförmig, am Grunde nagelartig verengt, weiss oder rosa angelauten. Steinfrüchtchen grösser als beim *R. glandulosus*, von fadem Geschmack.

‡ Juni, Juli. In Wäldern, auf lichten Waldplätzen, vorzugsweise in gebirgeren Lagen und Waldgegenden, nicht häufig. a) Hohenmauth! B. Trübau: hinter Schirmdorf! Senftenberg! Adler-Kostelee gegen Reichenau! Koněina bei Jaroměř! Bradlec bei Jičín! Nixdorf (Karl und Neumann)! Bodenbach (Bayer). Osseg (Thiel)! Erzgebirgshöhen bei Eisenberg (Knaf fil.)! Komotau! Třemošná-Berg bei Příbram! Trísau bei Goldenkron (Purkyně)! — b) Cibulka bei Prag (Opiz)! Waldrand vor Reichenau von Elbe-Kostelee her! Brandeis a. Adler! Wald von Neu-Königgrätz! Koněina bei Jaroměř! Böh. Neustadt! am Fusse des Isergebirges (O. Kuntze, als *R. glandulosus* × *villicaulis*)! — Komorská hora bei Jince! Fuss des Hochwaldberges bei Heilbronn!

γ) Schösslinge stielrund oder schwachkantig, mit zahlreichen, genäherten, geraden oder gekrümmten Stacheln verschiedener Grösse, Nadeln und Stieldrüsen, nebstbei dichter oder spärlicher raubbehaart, oft bereift. Blätter 3zählig oder deutlich fussförmig 5zählig. Fruchtkelche meist aufgerichtet, der Frucht angedrückt, seltener (bei verkümmert Frucht jedoch öfter) herabgeschlagen.

10. *R. glandulosus* Bellard (*R. hybridus* Villars). Schössling *niederliegend, kriechend und gern wurzelnd*. Blätter desselben *3zählig, seltener fussförmig 5zählig*; deren Blättchen eiförmig, *beiderseits grün*, unterseits zerstreut behaart bis dicht rauhaarig; deren Neubeblätter mit Stieldrüsen. Blätter der Blütenzweige 3zählig, seltener die oberen ungetheilt, eiförmig oder herzförmig, auch 3lappig. Blüten in einer traubigen Rispe, häufig auch doldentraubige Ästchen in den oberen Blattachsen. Blütenstandaxen nebst den Kelchen filzig, *reichdrüsig, mit Nadeln und stärkeren geraden Stacheln*. Kelchzipfel kurz zugespitzt oder mit Anhängseln. Blumenblätter *länglich oder länglich-eiförmig, keilförmig, schmal, einander nicht berührend*. Staubgefässe *aufrecht, ungleich*, so lang oder die äusseren länger als die Griffel.

Ausgezeichnet durch die Menge der Stacheln und Drüsen, durch dickliche, nie filzige Blätter, meist kleine, zahlreiche Blüten mit sehr schmalen und kleinen weissen Blumenblättern von rosenartigem Wohlgeruche! Früchtchen klein und zahlreich in einer Frucht, diese wohl-schmeckend. Variirt sehr und ist unglücklicher Weise schon von Weihe und Nees, dann auch von Anderen in eine Menge Dutzendarten zersplittert worden. Ich halte nur 3 Hauptformen, die durch Übergänge verbunden sind, für unterscheidenswerth.

a) *Köhleri* (Weihe et N. spec.). Schössling *stumpf 5kantig, unbereift, mit derben, starken, zahlreichen, ziemlich geraden, pfriemlichen Stacheln* von verschiedener Grösse besetzt. Blätter *meist 5zählig*, minder deutlich fussförmig, selten 3zählig, hellgrün, *die oberen rispenständigen theilweise ungetheilt, breit herzförmig, oft 3lappig*. Rispe *stark beblättert*, aus einer kurzen terminalen und aus achselständigen 1—3blüthigen Doldentrauben zusammengesetzt, deren Axen ebenfalls mit zahlreichen, zum Theil geraden langen Stacheln, theils mit nadelförmigen braunen Stieldrüsen. Blüten mittelgross. Kelchzipfel der Frucht zurückgeschlagen. Staubgefässe *die äusseren die Griffel überragend*.

b) *Schleicheri* (W. et N. spec.). Schössling *meist unbereift, schwach kantig, dessen grössere Stacheln kräftig, zum Grunde verbreitert, meist gekrümmt oder schief, strohgelb oder bräunlichgelb, Stieldrüsen spärlicher*. Blätter *3zählig oder fussförmig 5zählig*. Rispe *länglich, mit dünnen Stielen, daher öfter übergeneigt, kaum oder nur am Grunde beblättert, mit häufig bleichen (aber auch purpurnen) kürzeren Stacheln und Stieldrüsen*. Blüten klein. Fruchtkelche *oft zurückgeschlagen*. Staubgefässe *kaum länger als die Griffel*. — Eine Form mit beblätterter Rispe und mit kaum gekrümmten Stacheln am Schössling steht dem *R. Köhleri* sehr nahe, allein die grösseren Stacheln des Blütenstandes sind mehr zerstreut, kürzer und etwas gekrümmt, die Blüten kleiner, die Staubfäden kürzer, die Blätter deutlicher fussförmig.

c) *hirtus* (W. Kit. spec., Pohl Tent.). Schössling *meist bereift und stielrundlich, auch die grössten Stacheln desselben dünn, klein, die Stieldrüsen und meist auch die Behaarung reichlicher*. Blätter *fast immer nur 3zählig*, bald hell-, bald dunkelgrün, *unterseits bläulich*. Rispe gewöhnlich steifer aufgerichtet, *reichblüthig*, in der Regel aus kleinen Blüten, *ihre sehr zahlreichen dünnen Stacheln und Stieldrüsen meist purpurroth*. Fruchtkelche *meist aufrecht, der Frucht angedrückt*. Staubgefässe meist kaum länger als die Griffel (doch giebt es auch Formen mit so grossen Blüten und so langen Staubgefässen wie bei *R. Köhleri*). — *R. Bellardi* Weihe, *R. Güntheri* Weihe u. a. lassen sich nicht einmal als Varietäten trennen.

† Juli, August (Fruchtreife September). In Bergwäldern, Haiden, Waldschlägen der Gebirgsgegenden bis auf das Vorgebirge. a) Selten: Thal von Srbeč bei Schlan! B. Trübau! Starkoč bei Náchod auf Kalkmergel! Neubrücke und Rollberg bei Niemes (Schlanta)! Neubäusel bei B. Leipa, auf Sandstein! Schluckenau: am Fusse des Pirschkenberges im Steingerölle (Karl)! Nixdorf (Dittrich)! Tetschner Schneeberg! Teplitz (Winkler). — b) Ziemlich verbreitet: Wälder zwischen Říčan und Mukařov, nächst Klokočná! — Ostböhmen: Herrschaft Pardubic (Opiz)! Hohenmauth! Chlumeck bei Leitomyšl! Schirm-dorf b. B. Trübau! Brandeis a. Adl.! zwischen Adler-Kostelec und Reichenau! Seufenberg (näher an *R. Köhleri*)! Königingerätzer Wald! — Fichtenwäldchen unter dem Jeschken! Schluckenau (Karl)! Skalicer Wald bei Leitmeritz! Tetschner Schneeberg! Tissa! Erzgebirge bei Teplitz, Klostergrab (Winkler)! Komotau: im Teltcher Grund bei Görkau! bei Gabrielahütte (Knaf)! Hinter Gross-Holletitz bei Saaz! Ellbogen (Aschers.).

— Mittelböhmen: Waldhau beim Kouřimecer Forsthaue bei Skrej! Wälder zwischen Hostomic und Dobříš, um Strašic, im Obecnicer Revier bei Příbram u. s. w. häufig! Rokycan! Südböhmen: Krens unter dem Blanskerwald (dem R. Köbleri nahe)! — c) In Bergwäldern verbreitet. Ostböhmen: Všebořice Wälder bei Unter-Kralovic (Polák)! Podmoky bei Goltsch-Jenikau (Polák). Berg Woheb bei Nasaberg (Opiz). Hoheumauth! Strokele, Karlskrone bei Leitomyšl! Chotzen! Brandeis a. Adler! Eduardsquelle und Olberndorfer Grund bei Landskron! Grulich! Fuss des Glazer Schneeberges! Ples und Koučina bei Jaroměř! Adersbacher Felsen (Knaf)! Im Riesengebirge bis zur Gränze des Baumwuchses, z. B. am Kesselberg (Tausch)! am Weisswasser (K. Knaf)! Rochlitz (Gottstein)! Grossskal bei Turnau! Prachover Felsen bei Jičín! In die Elbniederung herabsteigend: bei Veska bei Dašic! und im Walde bei Dlouhopolsko! — Im gebirgigen Nordböhmen verbreitet: Reichenberg! B. Aicha (Opiz). Weisswasser (Purkyně)! Niemes am Rehfluss, am Rollberg (Schauta)! Kosel und Spitzberg bei B. Leipa! Kaltenberg und Rosenberg bei B. Kamnitz! Kreibitz! Schluckenau (Karl, Neumann)! Herrnskretsch, Tetschen! Im Mittelgebirge selten: nur im nördlichen Theile am Fusse des Goltseh gegen Auscha! Zinkenstein (Mayer)! Im Erzgebirge ziemlich verbreitet: Klostergrab (Winkler)! Osseg (Thiel)! Teltschgrund bei Görkau! Ranzenthal bei Komotau! Haucenstein (Opiz). — Ploben bei Karlsbad, Ellbogen (Ortm.), Marienbad (Prof. Reuss), Theusing (Opiz). — Mittelböhmen: Bürglitzer Wälder seltener! Bába-Berg bei Hostomic! Wälder bei Strašic, namentlich am Padrbache! Berg Trmošná bei Příbram! Altsatteltrádek (Zeisig). — Südböhmen: Berg Řičej bei Chudenic! Blanskerwald (Purkyuě)! Berg Kum bei Andreasberg (Jungbauer). Seewand am Bystricer See im Böhmerwalde (Purkyuě)! Brünnel bei Gratzau im Felsgerölle!

c) (*Corylifolii*) Schösslinge niedrig-bogig, niederliegend, stumpf 5kantig bis stielrundlich, mit kräftigeren Stacheln einer Art oder mit zahlreicheren kleineren, verschiedenartigen Stacheln, oft mit Stieldrüsen. Blätter 3zählig, mit *sitzenden oder sehr kurz gestielten, häufig 2-lappigen Seitenblättchen*, oder fussförmig 5zählig, mit kurzgestielten mittleren und sitzenden oder nur ganz kurz gestielten unteren Seitenblättchen; Endblättchen langgestielt. Früchtchen oft bereift.

11. *R. caesius* L. Schössling *stielrund, dünn*, öfter verzweigt, *bläulich-bereift*, mit sehr kleinen, schwachen, gleichartigen, geraden oder gekrümmten Stacheln, zerstreuten oder fehlenden Stieldrüsen. Blätter *nur 3zählig*; Blättchen unterseits grün, zerstreut-behaart bis dichtweichhaarig; die Seitenblättchen häufig 2theilig, scharfgesägt und öfter gelappt, das endständige eiförmig-rhombisch, selten etwas herzförmig. Nebenblätter lanzettlich, zum Grunde verschmälert. Blütenstand doldentraubig, armlüthig, öfter auch achselständige doldentraubige Seitenzweige. Kelchzipfel breit eiförmig, *mit langem Anhängsel, sehr glattfilzig*, wie die Blütenstiele mit purpurrothen Stieldrüsen besetzt; *zur Fruchtzeit aufrecht, der Frucht angedrückt*. Blumenblätter *eiförmig oder rundlich*. Staubfäden ausgebreitet, etwa so hoch als die Griffel. Frucht *aus wenigen, grossen, blau bereiften Früchtchen*.

Kleinere Art, nicht sehr veränderlich. Blätter bald weich (im Schatten und Feuchten), bald starrer und faltig (im Trocknen, auf Feldern), übrigens trüb glanzlos grün. Stacheln viel schwächer als meist bei *R. corylifolius*. Die Stiele der reichlichen Stieldrüsen sind roth, so wie die Köpfchen, daher diese Bekleidung auffällig. Die einwurzelnde, roseuroth angeschwollene Triebspitze schwillt unter der Endknospe an und erzeugt rundum zahlreiche Wurzeln; der Trieb bildet schon vordem nur Niederblättchen. Blumenblätter sehr zart, schneeweiss, mit wässerig hellen, graulichen Adern. Steinfrüchtchen am grössten unter allen Arten, besonders wenn nur ein Paar oder eines ausgebildet sind.

4 Juni—September. Auf Brachen und Feldrändern, in Gebüsch, auf steinigern Hügeln durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (im Erzgebirge bei 2200') verbreitet und gemein.

12. *R. corylifolius* Smith (*R. nemorosus* Hayne, Pohl Tent., *R. dumetorum* Weihe Nees). Schössling liegend oder erst aufstrebend und dann erst bogig sich niederlegend, *schwachkantig oder stielrundlich, schwach bereift, später unbereift*, kahl oder behaart, mit mehr oder minder zahlreichen, ziemlich gleichen, geraden oder krummen,

meist kleinen Stacheln und mit ziemlich spärlichen oder ohne Stieldrüsen. Blätter derselben unterseits zerstreut-behaart bis grau- oder weissfilzig, *meist 5zählig mit sitzenden unteren und kurz gestielten mittleren Seitenblättchen*, seltener 3zählig mit 2lappigen Seitenblättchen; die der Blütenäste meist 3zählig. Nebenblätter lineal, langzugespitzt, zum Grunde wenig verschmälert. Blütenstand traubig oder doldentraubig, öfter auch aus blattachselständigen Doldentrauben zusammengesetzt. Kelchzipfel eiförmig, *kurz bespitzt, weiss- oder grauweißlich*, wie die Blütenstiele mit ziemlich zerstreuten wenig bemerkbaren Stieldrüsen oder ohne solche, *an der Frucht abstehend, zurückgebrochen* oder einzelne Zipfel angedrückt. Blumenblätter *rundlich oder verkehrteiförmig*, kurz genagelt, zerknittert. Staubfäden ausgebreitet, so hoch oder die äusseren höher als die Griffel. Früchtchen wenig zahlreich, ziemlich gross, *schwarz, fast unbereift*.

Sehr vielgestaltige Art, von O. Kuntze, Gremli u. A. gewiss mit Unrecht für hybrid (*R. plicatus* × *caesius* u. dgl.) angesehen. Die Stieldrüsen haben einen farblosen Stiel und rothes Köpfchen, darum und wegen geringerer Zahl minder auffällig. Blumenblätter nicht so zart und dünn wie bei *caesius*, mit einem Stich in's Grünliche. Steinfrüchtchen kleiner, anscheinend unbereift, doch nach dem Abwischen glänzender, daher doch eine sehr dünne Reifschicht vorhanden. Arrhen, Fries, Garcke u. A. unterscheiden einen *R. corylifolius* und *R. nemorosus*; deren Unterschiede sind aber nicht so beträchtlich, dass sie nicht zu einer Art gehören dürften, daher ich O. Kuntze's Ansicht theile; *R. corylifolius* jener Autoren dürfte übrigens unsere Form a) sein.

a) *silvaticus* (*R. montanus* Wimmer?, *R. corylifolius* Arrhen?). Stacheln auf den Schösslingen und Blütenzweigen feiner, dünner, gerade, strohgelb, Stieldrüsen zahlreicher. Blätter weich, dünn, unterseits weichhaarig bis grau- oder weissfilzig (*a'* *tomentosus*). Endblättchen breit rundlich. Darf nicht mit *R. glandulosus* verwechselt werden.

b) *dumetorum* (Hieher *R. gracilis* Presl, *R. hirsutus* Presl). Schösslinge mit derberen, dicht stehenden, zum Grunde etwas verbreiterten Stacheln, spärlichen oder auch fehlenden Stieldrüsen. Blütenäste mit Stieldrüsen und zahlreichen Stacheln. Blättchen dicklich, starr, unterseits kurzweichhaarig bis grauweißlich (*b'* *tomentosus*, *R. mollis* Presl, *R. ulmifolius* Presl). Endblättchen rhombisch-eiförmig bis rundlich, öfter schwach herzförmig. Blüten ziemlich gross, Blumenblätter rundlich oder rundlich-eiförmig.

c) *eglandulosus* (*R. affinis* Weihe, *R. fruticosus* L. fl. suec.?) Schösslinge stumpfkantig mit derberen, zerstreuten Stacheln, ohne Stieldrüsen, kahl. Blütenäste ebenfalls ohne Stieldrüsen, mit zerstreuten Stacheln. Blättchen wie bei *β*, unterseits graulich-weichhaarig bis weissfilzig (*c'* *tomentosus*). Blüten kleiner, Blumenblätter oval oder eilänglich, aber auch rundlich-eiförmig. — Diese auffallende Form erinnert durch die Bestachelung an *R. plicatus*, jedoch der Wuchs niedrig, meist liegend, die Kelche grauweißlich, die mittleren Blättchen kurzgestielt und die seitlichen sitzend, daher die Form nur zu *R. corylifolius* gehören kann.

‡ Juni, Juli, einzeln noch im September (Fruchtreife an sonnigen Stellen schon im Juli). An Waldrändern, buschigen felsigen Abhängen, steinigen Orten sehr verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (z. B. auf den Vorbergen des Erzgebirges, oberhalb Hohenelbe am Riesengebirge), in brombeerarmen Gegenden oft neben *R. caesius* einzige Art, so z. B. in der Dymokurer Gegend. a) In Wäldern hin und wieder; bei Prag: Cibulka! Hain bei Libčic (Polák)! Podmoky bei Goltsch-Jenikau (Polák)! Fasanerie Vorel bei Hrochow-Teinitz! Schatzlar (Breyer)! Rollberg bei der Zügelhütte (Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa! Oberhalb Skalitz bei Leitmeritz um den Waldsumpf! Waldschlucht bei Praskowitz (Mayer)! Teltschgrund im Erzgebirge bei Görkau! Bergrücken der Burg Pravda! Fichtenwald bei Žebrák! Welkau bei Příbram! u. s. w. — *a'* seltener; bei Prag: Chuchler Berg (Polák)! Wälder bei Řičan (Polák)! Von Nehvizd gegen Ouval (Polák)! Bohnicer Wald! Felsen bei Pikovic an der Sázava (Polák)! Dubinathal bei Leitmeritz (Mayer)! — b) Auf sonnigen trockenen Stellen, Hügeln, Waldrändern, Strassenrändern, Felsen, viel verbreitet; *b'* seltener, bei Prag: Podbaba, Podhoř bei Troja, Felsen gegenüber Libčic! Drabinawald bei Chlumeč! Peruc! — c) An Waldrändern, bisher seltener beobachtet. Bei Prag: Kuchelbad (Opiz)! Chejnower Wald bei Libčic (Polák)! Skrej bei Bürglitz! B. Trübau: hinter Schirmdorf! Starkoč bei Náchod, auf Kalkmergel! Am Fusse des Jeschkenberges! Rollberg, selten (Schauta)! Gebüsche bei Hörenz unweit Saaz (Thiel! in Reuss' Skizze richtig als *R. affinis*). — *c'* Oberhalb Skalitz bei Leitmeritz!

C. (*Amaurocarpi* m.) Frucht mit dem kegelförmigen Fruchtboden verbunden abfal-

lend. Früchtchen schwarz, matt (glanzlos), mit deutlichen kleinen Höckerchen gekörnelt, kahl. Blumen gelblichweiss, ausgebreitet, länger als die Staubgefässe. Blätter 3zählig oder fussförmig 5zählig, oberseits ausser einzelnen einfachen Haaren mit winzig kleinen (nur unter sehr starker Loupe wahrnehmbaren) Sternhärchen. Schösslinge bogig-niederliegend.

13. *R. tomentosus* Borkh., Pohl Tent. (*R. Weitenweberi* Ortman testc Sendtner). Schösslinge niedrig-bogig oder niederliegend, flachseitig-kantig, kahl oder mit einzelnen Haaren, mit kleinen, pfriemlichen, aber kräftigen, fast gleichen, krummen oder schief-abstehenden Stacheln, mit zerstreuten Stieldrüsen oder ohne solche. Blätter meist 3zählig (jedoch die seitlichen kurzgestielten Blättchen öfter 2lappig bis 2theilig), seltener fussförmig 5zählig. Blättchen dick, lederartig, unterseits dicht und kurz weissfilzig, rhombisch, vorn kerbig-gesägt, zur Basis keilförmig und ganzrandig, ganz am Grunde gestutzt. Blattstiele oberseits deutlich rinnig. Blütenstand pyramidal, traubig oder schmalrispig, mit zahlreichen kleinen, fast geraden, gelblichen Stacheln, mit und ohne Stieldrüsen, 3gabelig-verzweigt. Blüten ziemlich klein. Kelchzipfel kurz zugespitzt, zur Fruchtzeit zurückgeschlagen. Blumenblätter eiförmig. Staubfäden trichterig, die Griffel nicht überragend. Früchtchen unreif länglich, spitz, wohl gesondert, reif gerundet, einander deckend, saftig, schwarz, unbereift; Steinkern mit schmalen, vertieften Netzgruben und bergückenartigen, erhabenen Netzfäden.

Eine schöne, ausgezeichnete Art, auf den ersten Blick einerseits dem *R. thyrsoides*, anderseits dem *R. corylifolius* b. *dumetorum tomentosus* etwas ähnlich, aber von beiden grundverschieden. Die Stieldrüsen sehr veränderlich, bald reichlich, bald fehlend. Griffel am Grunde gedreht, von den Staubgefässen durch einen weiten Zwischenraum gesondert. Die Blüten riechen ausgezeichnet nach bitteren Mandeln oder nach *Spiraea ulmaria*. Gremli hat bereits den Irrthum berichtet, dass die Steinfrüchtchen saftlos bleiben sollen: die reife Frucht besteht im September aus wenigen grossen, saftigen Steinfrüchtchen; ihr Geschmack fade säuerlich. Var. α) *canescens*, Blätter oberseits ehenfalls, doch dünner graufilzig, wie bestäubt, β) *glabratus*, Blattoberseite sattgrün, anscheinend kahl, nur mit einzelnen Sternhaaren. Kuntze's Behauptung, dass die Oberfläche niemals einfache Striegelhaare trage, ist nicht richtig.

♂ Juli, spärlich noch im August (Fruchtreife September). In lichten Waldhauen, Waldblössen, auf sonnigen steinigen Abhängen niederer wärmerer Gebirgsgegenden. Bei Prag sehr selten: Podbaba (Mann)! um Karlstein, z. B. am Pfaffenberge und gegen die Veliká hora zu! Verbreitet und sehr häufig auf Abhängen des Berounthales bei Bürglitz und Skrej! Wälder zwischen Mnišek und Dobříš! Welkau bei Hluboš, am Nordabhang der Brdy im Waldhau! Plassy bei Pilsen (Sternberg)! Wäldchen an der Rokycaner Strasse bei Pilsen! Chudenic: Waldhau gegen den Berg Řičej! Nach Presl im Böhmerwalde, nach Sieber um Budweis, wenn anders die echte Pflanze gemeint war? — Nordböhmen: bei Jičín nächst Břeska! in den Prachower Felsen, auf den Bergen Tábor, Bradlec, Kumberg, dann zwischen Ostroměř und Bělohrad (Pospíchal)! Ziemlich häufig auch im Basaltnittelgebirge: Lobosch bei Lobositz im Kieferwäldchen! Elbabhang oberhalb Klein-Černosek, bei Aussig gegenüber dem Schreckenstein, unter dem Sperlingstein zahlreich und am anderen Ufer bei Rongstock! Jungfernsprung (Malinský). Am Klotzberge zwischen Bilin und Milechau! Teplitz (Eichler)! Rothenhaus (Roth). Schlackenwerth (Reiss), Wald beim Giesshübler Sauerbrunn (Ortmanu).

11. *Spiraea* L. Spierstaude.

a) Sträucher. Kelchbecher glockig-becherförmig.

1. (*Physocarpus*). Blätter mit Nebenblättern. Früchtchen 5, auf einem stielchenartigen Fruchtboden, am Grunde verwachsen, mit 2—4 Samenknochen, bei der Reife aufgeblasen.

† 1. *S. opulifolia* L. Zweige durch Blattspuren kantig. Blätter langgestielt, am Grunde keilförmig, im Umriss rundlich oder eiförmig, meist 2lappig, doppeltkerbig-gesägt, unterseits bleicher, deutlich netzaderig, kahl. Nebenblätter länglich-lanzettlich. Blüten in einer deckblättrigen Doldentraube dicht über dem obersten Blatte. Kelchzipfel innen weisslich-zottig, eiförmig.

5—10' hoch. Blumen weiss.

‡ Juni. Stammt aus Nordamerika, wird bisweilen gepflanzt und verwildert, so hinter Štěchovic im Felsenthale der Moldau ein Strauch (Krell)! Moldauufer bei Klingenberg (Dědeček); am Wege vom Kalkofen gegen die Moldau bei Goldenkron und Anhöhe des rechten Moldauufers unter der schwarzen Leuchte (Jungbauer).

2. (*Spiracothamnus*.) Blätter ohne Nebenblätter. Früchtchen 5, im Kelchbechergrunde sitzend, frei, mehrsamig, nicht aufgeblasen.

2. *S. salicifolia* L. Stamm kriechend, wurzelnd; Aeste aufrecht, stielrund, oberwärts durch Blattrückenspiuren kantig, kahl, im Blüthcstande behaart. Blätter kurzgestielt, *länglich-lanzettlich*, ungleich- bis doppelt-scharfgesägt, kahl, gewimpert. Blüten *in gedrungenen pyramidalen Rispe*.

3—6' hoch. Aeste bronzefarbig-gelbbraun, ruthenförmig, dicht beblättert, mit langer endständiger Rispe. Blätter etwas steif, unterseits bläulichgrün. Blumenblätter weiss, rosa angelaufen oder rosapurpur.

‡ Juni, Juli. In feuchten Gebüschern an Fluss- und Teichufern, Gräben, in Erlbrüchen und Torfmooren, in Südböhmen in der Wittingau-Budweiser Ebene und an der Moldau bis an den Fuss des Böhmerwaldes wirklich wild, sehr häufig und gesellig. Torfboden zwischen Veselý und Borkovice! bei Platz sehr häufig (Leonbardi). Wittingau: am Goldbach und Rosenberger Teiche, im Schlossrevier, am Teiche „Starý Hospodář“, bei Chlumec! u. s. w. Böhmisches-Fellern bei Budweis im Erlbruche! An der Moldau bei Budweis, Goldenkron gegen Trýsau (Jungb.). Hohenfurth! am Langenbrucker Teich bei Ober-Plan (Mardetschl.), Schönau (Jungb.), Eleonorenhain und Kuschwarta (Müncke). — An der Lužnice bei Tabor (Seidl), wohl auch noch wild. — Ausserdem nicht selten in Gebüschern, Zäunen, an Bächen gepflanzt und verwildert, so z. B. bei Prag: Baumgarten, Cibulka! Karlstein (Ruda)! Kuttenberg (Veselský)! Jungbunzlau (Merkel)! Hohenelbe! Reichenberg (Sieg.)! B. Leipa (Nenntwich)! Niemesser Park (Schauta)! Schluckenau! Dittersbach unweit Herrnskretschan am Bache! Ellbogen (Ortm.) u. s. w.

Anmerkung. *S. ulmifolia* Scop. und *S. hypericifolia* L. werden in Anlagen häufiger gepflanzt, kommen aber kaum irgendwo verwildert vor.

b) Kräuter. Kelchbecher niedrig, beckenförmig.

3. (*Aruncus*.) Blätter ohne Nebenblätter. Früchtchen meist 3, auch 2. Blüten durch Verkümmern je eines Geschlechts 2häusig, selten auch zwittrig.

3. *S. aruncus* L. Stengel aufrecht, ästig. Blätter kahl oder zerstreut-behaart, kurzgestielt, *3zählig-doppeltgefiedert*; Blättchen eiförmig oder länglich-eiförmig, am Grunde oft gestutzt bis schwachherzförmig, lang zugespitzt, scharf doppeltgesägt. Blüten kurzgestielt, *in dünnen, linealen, zu ausgebreiteter Rispe zusammengestellten Trauben*. Blütenstiele zuletzt mit den glatten, glänzenden Früchtchen *nickend*.

3—5' hoch. Blätter dünn, hellgrün, ähnlich denen der *Actaea*. Blumen sehr klein, gelblich-weiss.

‡ Juni, Juli. Auf feuchten, waldigen Abhängen, felsigen Abstürzen, Schluchten, an Bächen in Bergwäldern, in gebirgeren Gegenden, im Vorgebirge bis 3000', sehr zerstreut, nicht gerade häufig, obwohl an den Standorten meist gesellig. Bei Prag: im Kundraticer Walde (Nepevný); Nordabhang des Závister Thales, Berglehne des Sázavauufers bei Hradištko, Kamenicer Thal bei Střín, Wälder bei Trebohostic! — Ostböhmen: Zahrádka und Křcovicier Thal bei Seelau (Steinreiter). Brandeis a. Adler! Klösterle und Helkovic bei Senftenberg (Brosen). Neustadt a. Mettau (Grégory). — Nordböhmen: Vorgebirge der Sudeten, bei Hohenelbe (Kablík)! Reichenberg (Sieg.)! Hammerstein (Langer)! B. Leipa: am Bache unter dem Ortelsberge! B. Kamnitz (Zizelsb.), Fugau (Karl)! Georgswalde, Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malinský)! Im Basaltmittelgebirge sehr selten, bisher nur im Wiesengebüsch bei Babina (A. Mayer). — Schluchten und Gründe des Erzgebirges: Gebirgsschlucht bei Klostergrab (Reuss), Krinsdorfer Grund

(Thiel). Roth enhaus (Sachs)! Grundthal bei Komotau! Karlsbad (Ortm.). Marienbad (Glücksel.). — Skrej! Kouřimecc Revier bei Bürglitz zahlreich! Klíčavathal! Vůznice und Schlossberg bei Neuheiten (Feistm.). Zbirover Gebirgsgogend: am Padrtbach bei Strašic! (schon Mann 1814) und im Obecnice Revier bei Příbram! Testioer Revier bei Rožmitál (Lusek)! Pisek: auf Rainen mit *Corylus* u. dgl. (Dědeček)! Neuhaus im Walde Jindřiš (Novotný). Goldenkron: in der Moldauanhöhe gegen Plešovic, bei Týsiau, schwarze Leuchte an der Moldau, im Blanskerwalde (Jungbauer). Vogeltenne bei Krummau über dem Mühlbach! Lagau (Mardetschl.). Felsen mit Laulgebüsch zwischen Ottau und Rosenberg am jenseitigen Moldauufer! Hohenfurth (Nenning). Winterberg: bei den Kubanihütten (Müncke).

4. (*Ulmaria*.) Blätter mit Nebenblättern. Früchtchen 5 und mehr. Blüten zwittrig.

4. *S. ulmaria* L. Wurzelfasern nicht verdickt. Stengel starkkantig, beblättert. Blätter unterbrochen-gefiedert, 4—5paarig; Blättchen eilanzettlich bis länglich-lanzettlich, *ungleich doppelt-gesägt*, zugespitzt, unterseits auf den Nerven oder durchaus feinfilzig, das endständige grösser, tief 3—5spaltig. Nebenblätter *halbherzförmig-rundlich*, nur dem Grunde des Blattstiels angewachsen. Blüten meist 5zählig, in zusammengesetzten, vielblüthigen Spirren. Kapseln 5—8, *schraubig-gewunden*, kahl.

Stengel 2—4' hoch, aufrecht, kahl, einfach oder oben etwas ästig. Blumen gelblichweiss, stark nach bitteren Mandeln riechend. Var. α *discolor*, Blätter unterseits weiss- oder graufilzig, β *denudata* (*S. denudata* Presl fl. čech.), Blätter nur auf den Adern graufilzig, sonst kahl, daher auch unterseits grün.

2 Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, an Bächen und Gräben, Teichufern, sumpfigen Waldstellen, im Gebüsch, β . durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge, so auf den Kämmen des Erzgebirges (Reuss), auf dem Vorgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes (bis über 3000') verbreitet und meist häufig; α) viel seltener, bisher nur selten verzeichnet: Neuberg bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Schauta)! Grottau (Menzl)! B. Leipa im Erlbrnch mit β)! Leitmeritz! Karlsbad (Ortmann). Budweis (Mardetschlager).

5. *S. filipendula* L. Wurzelfasern stark, in der Mitte meist *knollig verdickt*. Stengel stielrundlich, armlätterig. Blätter zumeist am Stengelgrunde gedrungen, unterbrochen-gefiedert, *vielpaarig*; Blättchen länglich, *fiederspaltig*, mit gezähnten Zipfeln, gewimpert. Nebenblätter halbherzförmig-länglich, dem Blattstiele langangewachsen. Blüten meist 6zählig, langgestielt, in einfacher Spirre mit zuletzt wickelartigen Ästen. Kapseln *zahlreich* (bis 12), *aufrecht*, nicht *gewunden*, *kurzhaarig*.

Stengel kahl, 1—2' hoch. Wurzelstock schief oder wagrecht, die verdickten Wurzelfasern tragend. Blumen gelblichweiss, aussen oft röthlich, wie bei voriger nach bitteren Mandeln riechend. Göttlich fand sie auch mit gefüllten Blüten im Freien.

2 Juni, Juli. Auf trockeneren Wiesen, grasigen Hügellehnen, in sandigen Kieferwäldern, nur im Hügellande verbreitet aber zerstreut, stellenweise fehlend, so z. B. bei Leitomyšl, erst bei Neuschloss vorhanden (Pospíchal), fehlt bei Niemes (nach Schauta) und vollends im gebirgigeren Terrain von B. Kamnitz (Zizelsb.). In der Hořovicer Gegend häufig (Schlecht.). Bei Goldenkron und Krummau von Jungbauer nicht verzeichnet.

119. Ordnung. Amygdaleen Juss.

Gattungen:

1. *Amygdalus*. Fleisch der Steinfrucht trocken, bei der Reife unregelmässig aufreissend. Steinschale glatt oder schwachgefurcht, und bisweilen mit Löchelchen.
2. *Prunus*. Fleisch der Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Steinschale glatt oder gefurcht, selten durchlöchert.

1. Amygdalus L. em.

† 1. *A. nana* L. (Zwergmandel). Strauch mit ruthenförmigen Zweigen. Blätter keilig-lanzettlich, drüsenlos gesägt, sehr kurz gestielt. Kelch röhrig. Steinschale schwachgefurcht, ohne Löchelchen.

1—4' hoch. Blüten vor den Blättern, rosenroth.

‡ April, Anfang Mai. Stammt aus dem östlichen Europa (schon in Ungarn und dem angränzenden Theile Niederösterreichs), wird in Gärten zur Zierde bisweilen gepflanzt. Verwildert fand sie Ortman unter dem Spitzen Stein bei Ellbogen.

Anmerkung. *A. communis* L., der gemeine Mandelbaum, in den Blättern der Pflirsche sehr ähnlich, doch durch Blattstiele, die so lang und länger sind als der breiteste Querdurchmesser des Blattes, zu unterscheiden, mit hellrosenrothen Blüten, mit glatter, von feinen Löchelchen durchstochener Steinschale, aus dem Orient stammend, wird nur selten in Gärten zur Zierde gepflanzt.

2. Prunus L. em.

a) Steinfrucht sammtig-filzig (in der Cultur seltener kahl), kugelig, auf einer Seite gefurcht. Blüten 1—2 in besonderen seitlichen, schuppigen Knospen, fast sitzend (Stiele sehr kurz, von den Knospenschuppen bedeckt), vor den Blättern sich entwickelnd.

1. (*Persica*.) Steinkern tief gefurcht, Furchen in Löchelchen vertieft. Blätter in der Knospe zusammengefaltet.

† 1. *P. persica* m. (*Amygdalus persica* L., *Persica vulgaris* Miller; Pflirsich). Baum. Blätter lanzettlich oder länglich lanzettlich, fein zugespitzt, drüsig-stachelspitz-gesägt, fast kahl, kurz gestielt; Blattstiel kürzer als der Querdurchmesser des Blattes, oberwärts mit 3—6 grossen, platten, genabelten, rothbraunen Drüsen. Blüten einzeln, selten zu 2. Kelch glockig, aussen wollig-behaart, mit länglichen, stumpflichen, anfrechten Zipfeln.

Blüten trübrosa (pflirsichblüthroth). Frucht gelblich, einerseits geröthet. Wenn *Amygdalus*-Arten mit und ohne Löchelchen, ohne und mit (wenn auch seichter) Furchen der Steinschale begreift, so muss consequent *Persica* zu *Prunus* kommen (wenn man nicht etwa *Habitusgruppen*, wie *Armeniaca* und *Cerasus* als Gattungen gelten lässt).

‡ April. Stammt wahrscheinlich aus dem Orient, wird aber nicht nur in Gärten an Spalieren, sondern auch in den Weinbergen auf den felsigen Elbbahängen der Aussiger Gegend im Freien häufig gebaut.

2. (*Armeniaca*.) Stein glatt, zusammengedrückt, ohne Furchen und Löchelchen. Blätter in der Knospe eingerollt.

† 2. *P. armeniaca* L. (Aprikose). Baum. Blätter gestielt, rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, zugespitzt, ungleich- oder doppelt-kleinkerbig-gesägt, kahl, nur in den Aderwinkeln unterseits bärtig. Blattstiel oberwärts mit 2—3 Paaren Drüsen.

Blätter pappelähnlich. Blumenblätter rundlich, weiss, meist anfangs aussen blasspurpurn angelaufen.

‡ März, April. Stammt aus dem Kaukasus; wird meist nur in Gärten, selten in Weinbergen an Manern gepflanzt.

b) Steinfrucht kahl, glatt, kugelig oder ellipsoidisch-länglich, mit glattem Stein. Blüten länger gestielt; deren Stiele unbedeckt.

3. (*Prunus str.*) Frucht bläulich-bercift. Blüten 1—2 in besonderen seitlichen Knospen. Blätter in der Knospe eingerollt.

3. *P. spinosa* L. (Schlehe). Ausgesperret-ästiger Strauch, mit mehr weniger reichlichen Dornzweigen. Ästchen jung feinflaumig, im Alter kahl. Blätter lanzettlich, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, schärflich-gesägt, flaumig, zuletzt kahl, in den Aderwinkeln unterseits bärtig; Blattstiel drüsenlos. Nebenblätter schmal lineal, drüsig gesägt und gewimpert.

Blüthen *meist einzeln, deren Stiele höchstens 2mal länger als die Kelchröhre, kahl*. Blumeblätter *oval, zum kurzen Nagel gerundet, stumpf oder ausgerandet, rein weiss*. Frucht *kugelig, aufrecht*.

3—6' hoch, selten baumartig, bis 12' hoch. Die Blüthen weiss, sehr zahlreich vor den Blättern, die meisten Aeste mit schneeweisser Zierde bedeckend, seltener mit den Blättern gleichzeitig, milder zahlreich (*β. coactauca* Wimmer). Frucht herbe.

‡ April, Mai. In Gebüsch, Hecken, an Waldrändern, auf steinigen Hügeln, Felsabhängen, Feldrainen und an Wegen, durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge verbreitet und sehr gemein.

† 4. *P. insititia* L. (Haferschlebe, Kriechenpflaume). Strauch oder Baum, wehrlos oder mässig-dornig. Ästchen *jung sammtig-kurzfilzig*, später verkahlt. Blätter länglich-verkehrteiförmig oder elliptisch, unterseits auf den Adern behaart, gesägt. Blattstiel drüsenlos. Nebenblätter schmallineal, drüsig-gesägt und gewimpert. Blüthen *meist zu 2, deren Stiele 3—5mal länger als die Kelchröhre*, etwas flaumig oder kahl. Blumenblätter *länglich, hohl, in den Nagel zugeschweift, rein weiss*. Frucht *kugelig, überhängend*.

Als Strauch 3—4' hoch. Sehr ähnlich der Schlebe, und zur Blüthezeit schwieriger durch grössere Blätter und Blüthen, dichter behaarte Ästchen zu unterscheiden. Früchte grösser als bei voriger, Fruchtfleisch der Steinschale anhängend, süss (nicht herbe).

‡ April, Mai. Stammt aus dem südöstlichen Europa und dem Kaukasus; wird in verschiedenen Abarten in Gärten gepflanzt und findet sich auch bisweilen im Freien in Hecken, Zäunen, Weinbergen gepflanzt und verwildert. So bei Prag, Chlumec bydž. am Rande der Fasanerie! bei Reichenberg (Langer)! Hecken bei Biliu (Reuss)! und sonst gewiss vielfach.

† 5. *P. domestica* L. (Pflaume, Zwetsche). Dornloser Baum. Aeste auch *jung kahl*. Blätter elliptisch oder länglich-verkehrteiförmig, spitz oder zugespitzt, *herbig-gesägt, unterseits* wie die Blattstiele *weichhaarig*; Blattstiele unter der Spreite mit 1—2 Drüsen. Nebenblätter lineal-länglich, am Rande drüsig, flaumhaarig. Blüthen *meist zu 2; deren Stiele mehrmals länger als der Kelch, weichhaarig*. Blumenblätter *länglich, grünlichweiss*. Frucht *ellipsoidisch oder länglich, hängend*.

10—20' hoch. Früchte meist blauschwarz (Zwetschken), auch roth und gelb. Fruchtfleisch von der Steinschale ablösbar.

‡ Mitte April—Mitte Mai. Stammt aus Vorderasien und Südosteuropa; wird überall (bis auf das Vorgebirge) in Obst- und Weingärten, dann an Landstrassen und Wegen in Alleen gepflanzt, verwildert aber kenne ich sie nicht.

4. (*Cerasus*.) Frucht unbereift. Blätter in der Knospe zusammengefaltet.

α) Blüthen in 2—mehrblüthigen Dolden oder sehr kurzen Doldentrauben auf kurzen Seitenästchen, langgestielt, sich mit oder etwas vor den Blättern entwickelnd.

6. *P. avium* L. (*Cerasus avium* Mönch; Süsskirsche, Vogelkirsche). Zweige *ziemlich dick, wenig biegsam*, Kurzweige auf denselben gleichmässiger vertheilt. Blätter länglich-verkehrteiförmig, zugespitzt, gesägt, später *etwas runzelig und nicht glänzend, unterseits mehr flaumhaarig*. Rothe Blattdrüsen ziemlich gross und auf den Blattstiel herabgerückt, oder auch noch 1—2 am Grunde der Blattfläche. Blüthenbergende Knospen *ohne Laubblättchen*, selten mit geringen Anfängen derselben, die grünen Schuppenblättchen ausgebreitet. Blumenblätter länglich, sehr zart und dünn. Früchte *kugelig, süss*.

Baum bis 40' hoch oder aufrechter Strauch. Blätter grösser, dunkler grün, weicher als bei der folgenden. Blumen weiss. Früchte im wilden Zustand klein, schwarz oder schwarz-roth, bittersüss.

‡ April—Hälfte Mai. In Vorhölzern, lichten Lanbwäldern des Hügellandes und niederer Gebirgsgegenden verbreitet, aber sehr zerstreut, oft vereinzelt. Bei Prag selten: Karlstein, Stéehovic! Stern (Opiz). — Kuttenberg (Veselský)! Kačower Fasanenwäldchen bei Münchengrätz (Sekera)! Widim (Hackel). Barzdorfer Büschel bei Niemes

(Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa! B. Kamnitz (Zizelsb.). Tetschen (Malinský)! Bergige Elbabhänge unter dem Sperlingstein, bei Aussig! Holzungen des Mileschauer (Tausch)! Karlsbad (Ortm.)! — Bürglitz (Zachystal)! Hořovic, nicht selten in Wäldern, Fasanerie bei Jinec u. s. w. (Schlechtend.). Goldenkron: bei Trísau auf dem Moldauabhänge! — u. s. w.

7. *P. cerasus* L. Zweige *dünn, schlank, biegsam*, nur gegen das Ende der Jahrestriebe mit Kurzweigen. Blätter elliptisch oder länglich-verkehrteiförmig bis verkehrt-lanzettlich, ungleich- oder fast doppelt kleinkerbig-gesägt, *derb, fast lederartig, glänzend, kahl oder nur auf den Nerven unterseits zerstreut-behaart*. Blattstiel drüsenlos, oder theilweise mit kleinen, oft auf den Blattrand hinaufgerückten Drüsen. Blütenstandknospen *mit einigen kleineren Laubblättchen*, Schuppenblätter angedrückt. Dolden etwas gestielt. Blumenblätter oval oder länglich, schneeweiss. Früchte *niedergedrückt, kugelig, sauer*.

a) *genuina*, Baum, 10--20' hoch, verwildert nur 3--5' hoher, aufrechter, reichblüthiger Strauch. Blätter alle gleichartig, elliptisch oder verkehrteiförmig, *zugespitzt*. Früchte des kultivirten Baumes hellroth mit nicht färbendem Saft (P. *acida* Ehrh.), oder schwarzroth mit färbendem Saft (P. *austera* Ehrh.). Die Wurzel bildet reichliche Wurzelbrut.

b) *chamaecerasus* (Jacq. spec.). Niedriger ($\frac{1}{2}$ —3' hoher), oft niederliegender Strauch mit vereinzelt 1—4blüthigen Dolden. Blätter der Kurzweige und die ersten der Langtriebe *verkehrteiförmig, abgerundet*, die übrigen spitz, länglich-elliptisch oder verkehrt-lanzettlich, viel kleiner als bei a), nur $\frac{1}{2}$ —1" lang; Blüten ebenfalls kleiner, Blumenblätter schmaler.

‡ Hälfte April—Mai. a) Stammt aus dem Kaukasus, wird in mehreren Abarten häufig in Gärten und an Strassenrändern gepflanzt, kommt nicht selten auch auf Hügeln verwildert vor; so bei Prag: Scharka! Folimanka! Münchengrätz (Sekera)! Auf Hügeln bei Leitmeritz häufig, so am Lorettohügel, bei Pokratic, am Radobýl, Straschizkenberg! in den Weinbergen des Lobosch! am Elbabhänge oberhalb Aussig! — Am Kalkhügel bei Dvakačovic nächst Chrudim (von mir gesehen, aber nicht näher untersucht, vielleicht zu b. gehörig?) — b) Ist die wirklich einheimische Race auf sonnigen, buschigen Hügeln und Waldändern des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges; gern auf Kalk und Basalt. Bei Prag: Zizkaberg (Tausch)! Podbaba, Generalka, in der Scharka (Opiz)! Kuchler Berg! Břežaner (oder Závister) Berg! Radotfner Thal bei Kosof und auf der Anhöhe gegenüber Kopanina zahlreich! Karlstein häufig! St. Ivan (Sternberg). — Wald bei Jungferbřežan (Leonbardi). Eichbusch bei Čečelic an der Elbe! Nimburg (Všetečka). Woškoberg bei Poděbrad, am Rande des Durchhaues oben! Widim (Hackel). Schnedowitz (Pösch)! Häufig im Leitmeritzer Hügelland und Mittelgebirge: Pokratic, Uhoberg! Straschizkenberg! Lorettohügel! Mastná hora, bei Muchovic und Hlinai, Kl. Deblík, Höhenzug zwischen dem Schreckenstein und Wostray (Mayer)! Lobosch (Maass). Fuss des Mileschauer! Bořen und Schillinge bei Bilin! Eichbusch bei Komotau! Heidelberg bei Schlackenwerth (Reiss)! — Bei Krumau am Kalkfelsenberge (Jungbauer)!

β) Blüten an der Spitze beblätterter Zweige in Trauben oder Doldentrauben, nach der Entfaltung der Blätter aufblühend.

8. *P. padus* L. Baum oder Strauch. Blätter länglich-verkehrteiförmig oder elliptisch, zugespitzt, scharf und klein ungleich- oder doppeltgesägt, *unterseits bläulich-grün*, kahl, nur in den Aderwinkeln unterseits etwas behaart. Blattstiele mit 2 platten Drüsen, sammt den jungen Zweigen sehr fein kurzflaumig-filzig, zuletzt kahl. Trauben verlängert, aufgerichtet oder schief überhängend. Blumenblätter verkehrteiförmig. Früchte fast kugelig; Steinschale furchig-runzelig.

Bis 40' hoch. Blumen weiss, von bittermandelartigem Geruche. Früchte erbsengross, meist schwarz oder grünlich und röthlich, anfangs herb. Nicht nur im Riesengebirge, sondern auch im niederen Lande finden sich oft aufrechte Blüthentrauben! Die Riesengebirgsform (P. *petraea* Tausch!) hat übrigens fast ganz kahle Blattstiele und jährige Zweige.

‡ Mai. In feuchten Lanhwäldern, Gebüsch, besonders an Bächen und Flussufern, in Erlbrüchen, in höheren Lagen auch auf steinigten Abhängen und Rainen

verbreitet, obwohl zerstreut durch die Flussthaler und Niederungen von ganz Böhmen, wie auch in gebirgigeren waldigen Gegenden, im Vorgebirge (z. B. Erzgebirge, auf steinigen Feldrainen, Gebirgsthal der Mettan bei Neustadt, Bergwälder Nordböhmens, Blanskerwald, Böhmerwald u. s. w.) und sogar im Hochgebirge des Riesengebirges auf Felsen: am Rande des Kl. Teiches (Opiz)! im Kesselgrund (Gottstein)!

120. Ordnung. Papilionaceen L.

I. (Phyllolobeae.) Keimblätter bei der Keimung über die Erde sich erhebend und ergrnend, laubartig, mit Spaltöffnungen. Blätter einfach, 3zahlig oder unpaarig gefiedert (nur bei den bloss kultivirten Caraganen paarig gefiedert, d. h. ohne Endblättchen).

A) Hülse 1facherig (selten mit einer vom Mittelnerven des Carpells gebildeten unechten Langsscheidewand oder mit bloss angedeuteten unvollständigen Querwänden), 2klappig, mehrsamig, selten nicht aufspringend, 1—2samig, dann aber dünn, haut- oder papierartig.

1. (Genisteae.) Flügel am oberen Rande gegen die Basis faltigrunzelig. Kelch 2lippig. Staubgefäße 1brderig. Blätter gefingert 3—mehrzahlig oder 1zahlig. Blättchen ganzrandig.

1. *Sarothamnus*. Kelchlippen kurz, oval, von einander abstehend, die Oberlippe 2zahnig, die Unterlippe 3zahnig. Fahnenbreite kreisförmig, zurückgekrümmt. Griffel lang, bogig oder spiralig-eingerollt mit kleiner kopffrmiger Narbe.

2. *Cytisus*. Kelchlippen kurz, oval, von einander abstehend, die Oberlippe gestutzt oder 2zahnig, die Unterlippe 3zahnig. Fahnenbreite oval, zurückgekrümmt. Griffel pfriemlich, nach die Bluthenaxe zu gekrümmt mit schiefer (bei unseren Arten von der Bluthenaxe weggerichteter) Narbe.

3. *Genista*. Kelchlippen vorgestreckt, die Oberlippe bis zum Grunde 2theilig, die Unterlippe 3zahnig. Fahnenbreite schmal oval, nicht zurückgekrümmt. Griffel pfriemlich, an der Spitze nach der Bluthenaxe zu gekrümmt mit schiefer (bei unseren Arten zur Bluthenaxe hin gerichteter) Narbe.

2. Flügel am oberen Rande flach, nicht runzelig. Kelch gleichmässig 5spaltig oder 5zahnig.

a) (Trifolieae.) Blätter echt 3zahlig, oder die oberen auch einfach. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen, wohl entwickelt. Blättchen meist gezähnt.

α) Staubgefäße 1brderig; Staubfäden abwechselnd zur Spitze verbreitert. Blumenkrone abfällig, mit der Staubgefassrhre nicht verwachsen. Hülse aus dem Kelche wenig oder nicht hervorragend.

4. *Ononis*. Kelch glockig, 5spaltig. Schiffehen geschnäbelt. Hülse wenigsamig, eiförmig oder länglich, gedunsen.

β) Staubgefäße 2brderig; Staubfäden fädlich, nicht verbreitert. Blumenkrone abfällig, mit der Staubgefassrhre nicht verwachsen. Hülse aus dem Kelch weit hervorgehoben.

5. *Medicago*. Hülse 1—vielsamig, nicht aufspringend oder am äusseren Rande sich öffnend, nierenförmig oder sichelförmig gekrümmt oder spiralig eingerollt. Cotyledonen sitzend oder in den Blattstiel gliedlos verschmälert.

6. *Trigonella*. Hülse 1—vielsamig, etwas bogig gekrümmt, lineal, länglich oder länglich-oval, dann in einen Schnabel und zuletzt in den Griffel allmälig verschmälert. Cotyledonen dem Blattstiel mit einem Gelenke aufsitzend.

7. *Melilotus*. Hülse 1—2samig, gerade, oval, nicht oder unvollkommen aufspringend, nicht geschnäbelt, in den dünnen Griffel plötzlich zusammengezogen. Cotyledonen dem Blattstiel mit einem Gelenke aufsitzend.

γ) Staubgefäße 2brderig, Staubfäden gegen die Spitze nur schwach verbreitert, ihre Röhre dem Kiel der Blumenkrone eingewachsen. Blumenkrone verwelkend, bleibend, die im Kelche verborgene oder ihn nur theilweise überragende Hülse einhüllend.

8. *Trifolium*. Kelch kurzglockig bis röhrig, 5zählig oder 5spaltig. Hülse 1—4samig, oval oder länglich, nicht aufspringend oder mit einem Deckel aufspringend oder unvollkommen 2klappig.

b) (*Loteae*.) Blätter unpaarig-gefiedert, 5—mehrzählig oder die untersten auch ungetheilt; das unterste Blattpaar oft kleiner, grundständig und nebenblattartig. Nebenblätter verkümmert, borstenförmig (bei fremden Gattungen auch fehlend). Blättchen ganzrandig. Blütenstände gestielt, von laubigen Blättchen behüllt, 1blüthig oder kopfförmig-doldig. Staubgefäße abwechselnd zur Spitze verbreitert.

c) Staubgefäße 1brüderig. Schiffchen stumpf oder kurzbespitzt, ungeschnäbelt. Hülse eingeschlossen, ohne zellige Querwände — Obere Blätter mehrpaarig gefiedert.

9. *Anthyllis*. Kelch röhrig, 5zählig, bei der Fruchtreife vertrocknend, über der Hülse geschlossen. Kiel über dem Nagel jederseits mit einem grubigen Eindruck. Hülse eiförmig oder länglich, 1—2samig.

β) Staubgefäße 2brüderig. Schiffchen geschnäbelt. Hülse aus dem Kelche herausgehoben mit unvollständigen zelligen Querscheidewänden zwischen den Samen. — Blätter scheinbar 3zählig, das 2te untere Blättchenpaar nämlich grundständig, nebenblattartig.

10. *Lotus*. Kelch 5zählig oder 5spaltig. Hülse stielrundlich, 2klappig, ihre Nähte ungeflügelt. Griffel an der Spitze verschmälert. — Blättchen des grundständigen Paares kurzgestielt.

11. *Tetragonolobus*. Hülse 4kantig, ihre Nähte schmaler oder breiter geflügelt. Griffel an der Spitze verdickt. — Blättchen des grundständigen Paares mit breiter Basis dem Blattstiel und Stengelumfang angewachsen.

c) (*Galegeae*.) Blätter unpaarig-gefiedert. Nebenblätter entwickelt, krautig, häutig oder dornig verholzt. Blüten in achselständigen, unbehüllten Trauben. Blättchen ganzrandig. Staubfäden fädlich, 2brüderig oder unvollkommen 1brüderig.

α) Fruchtknoten und Frucht vollkommen einfächerig.

*) Staubgefäße unvollkommen 1brüderig, d. h. der obere Staubfaden nur zu $\frac{1}{3}$ der Länge der Staubgefäßröhre angewachsen.

12. *Galega*. Kelch glockig, 5zählig. Schiffchen kurz und stumpfgeschnäbelt. Griffel fädlich, kahl, mit punktförmiger endständiger Narbe. Hülse sitzend, aufrecht, lineal, stielrundlich, holperig, dicht und etwas schräg längsaderig, mehrsamig, 2klappig.

**) Staubgefäße 2brüderig (oberer Staubfaden ganz frei).

13. *Colutea*. Kelch glockig, kurz 5zählig. Fahne am Innengrunde mit 2 Höckern. Schiffchen mit kurzem abgestutztem Schnäbel. Griffel auf der Innenseite verflacht und dichtbehaart, an der Spitze hakig; Narbe in der Biegung des Hakens. Hülse gestielt, aufgeblasen, zuletzt häutig, nicht aufspringend oder an der Spitze klaffend.

14. *Robinia*. Kelch glockig, fast 2lippig, Oberlippe 2zählig, Unterlippe 3spaltig. Fahne kreisrund, ohne Höcker. Schiffchen kurz- und stumpfgeschnäbelt. Griffel innen feinfaumig mit endständiger Narbe. Hülse gestielt, lineal-länglich zusammengedrückt, mehrsamig, spät und unvollkommen an der oberen samenlosen Naht aufspringend.

β) Fruchtknoten jung durch eine nechte, oft sehr schmale Scheidewand 2fächerig. Frucht vollkommen 2fächerig oder durch frühzeitiges Abreißen der schmalen Scheidewand nur unvollständig gefächert (*Astragaleen*.)*)

15. *Oxytropis*. Schiffchen über das stumpfe Ende schnabelförmig zugespitzt. Obere samentragende Naht der Hülse stark eingedrückt oder scheidewandartig eingefaltet, frühzeitig von der unteren fast immer unverbreiterten **) Naht (dem

*) Die *Astragaleen* müssen mit den *Galegeen* vereinigt werden, da *Phaca*, mit *Astragalus* so nahe verwandt, in der Frucht mit den übrigen *Galegeen* vollkommen übereinstimmt, daher die Scheidewandbildung hier von untergeordneter Bedeutung ist.

**) Nur die alpine *O. Halleri* hat die untere Naht wie die *Astragali* nach innen in einen scheidewandbildenden Flügel verbreitert.

Mittelnerven des Fruchtblattes) abreissend, daher die Hülse nur unvollkommen 2fächerig.

16. *Astragalus*. Schiffchen ungeschnäbelt. Untere Naht der Hülse in eine mit der oberen Naht verwachsene, zuletzt von derselben abreissende und in zwei Lamellen spaltende Scheidewand verbreitert, daher die Hülse bis zur Reife 2fächerig.

B. (*Hedysareae*) Hülse quergefächert, oft in die Fächer (Glieder) zerfallend, oder 1fächerig, 1samig, mit hartem Epicarp, nicht aufspringend.

a) Blüthen in gestielten blattachselständigen Dolden. Staubgefäße abwechselnd (die längeren) zur Spitze verbreitert.

17. *Coronilla*. Kelch kurzglockig, durch die 2 oberen höher verwachsenen Abschnitte fast 2lippig. Schiffchen geschnäbelt. Hülse stielrundlich oder 4—6kantig, rosenkranzartig eingeschnürt, in einsamige Glieder quer zerfallend.

b) Blüthen in gestielten blattachselständigen Trauben. Staubgefäße pfriemlich, unverdickt.

18. *Hedysarum*. Kelch 5spaltig. Schiffchen stumpf. Hülse zusammengedrückt, gegliedert, an den Querwänden eingeschnürt, in einsamige Glieder zerfallend.

19. *Onobrychis*. Kelch 5spaltig. Schiffchen stumpf. Hülse rundlich, 1samig, nicht aufspringend; der obere Rand verdickt, gerade, der untere dünn, kammförmig-gezähnt oder stachelig.

II. (*Sarcolobaeae*) Keimblätter dick, fleischig (mit Reservestoffen angefüllt), beim Keimen meist in der Samenhaut unter der Erde bleibend, selten (*Phaseolus*) über die Erde emporgehoben, verschumpfund und abfallend. Blätter unserer Gattungen paarig-gefiedert, mit einem Spitzchen oder einer Ranke endigend (nur bei *Phaseolus* 3zählig).

A. (*Phaseoleae*) Hülse 1fächerig, 2klappig. Staubgef. 2brüderig oder unvollständig 1brüderig) Blätter 3zählig, Blättchen am Grunde meist mit Nebenblättchen.

20. *Phaseolus*. Kelch 2lippig. Fahne mit 2 Schwielen. Staubgefäße sammt dem nach der Blütenaxe zu bärtigen Griffel und dem Schiffchen spiralig-gewunden. Hülse durch schwammige Querwände zwischen den Samen unvollkommen quergefächerig, 2klappig.

B. (*Viciaeae*) Hülse 1fächerig, 2klappig. Staubgefäße 2brüderig. Blätter paarig-gefiedert, mit einem Spitzchen oder einer Ranke endigend.*)

a) Staubfadenröhre sehr schief nach abwärts abgeschnitten (d. h. die unteren Staubfäden gradweise länger und länger verwachsen).

21. *Vicia*. Kelch 5zählig bis 5spaltig, kürzer als die Blumenkrone. Griffel ziemlich stielrund, von den Seiten oder vom Rücken her etwas zusammengedrückt, aber nicht abgeplattet, ringsum ziemlich gleichmässig behaart, oder an der unteren (der Rückennaht entsprechenden) Seite viel länger gebärtet, seltener fast kahl. — Junge Blättchen zusammengelegt (nur bei *V. faba* eingerollt).

22. *Lens*. Kelch tief 5theilig, fast regelmässig, die lineal-pfriemlichen Zipfel so lang oder länger als die Krone. Griffel schmal, aber deutlich vom Rücken her abgeplattet, auf der oberen (zur samentragenden Bauchnaht verlaufenden) Seite fein längsbehaart, auf der unteren oder Rückseite kahl. — Junge Blättchen zusammengelegt.

b) Staubfadenröhre gerade oder doch nur sehr wenig schief abgeschnitten (d. h. die Staubfäden fast zu gleicher Länge verwachsen).

23. *Pisum*. Kelch tief 5spaltig. Griffel von beiden Seiten zusammengedrückt, auf der unteren (vorderen) Seite tief rinnig, auf der oberen (hinteren) Seite längsgebärtet, am Grunde knieförmig abgegliedert. — Junge Blättchen in der Mitte zusammengelegt.

*) Nur die südeuropäische Gattung *Cicer* hat unpaarig-gefiederte Blätter.

24. *Lathyrus*. Kelch kurz-gezähnt bis tief 5spaltig. Griffel gegen die Spitze zu von rückwärts plattgedrückt und oft verbreitert, auf der oberen Seite überall oder 2reihig behaart, auf der unteren kahl, nicht abgegliedert, aber öfter nebst dem Schiffehen um 90° verdreht. — Junge Blättchen von den Seiten eingerollt.

1. *Sarthamnus* Wimmer. Besenstrauch.

1. *S. vulgaris* Wimmer 1832 (*S. scoparius* Koch, *Spartium scoparium* L., *Coremia scoparium* Presl Rostlinář 1835, *Všeobecný rostlinopis* I.). Äste ruthenförmig, starkkantig; junge Zweige zottig. Blätter gestielt, 3zählig, oberste fast sitzend, einfach. Blättchen verkehrteiförmig bis länglich, angedrückt seidenhaarig. Blüten einzeln, selten gepaart in den oberen Blattachsen, lockere kleinbeblätterte Trauben bildend. Griffel *schneckenförmig eingerollt, oberwärts verdickt und rinnig*. Hülsen länglich, flach, an beiden Nähten abstehend zottig.

Strauch, 2–6' hoch. Blätter verhältnissmässig klein. Der Blütenstiel sitzt wahrscheinlich nicht unmittelbar in der Achsel des Tragblattes, sondern seitlich zu einem sehr kurzen Seitenspross innerhalb dieser Achsel, welcher 2 einfache sitzende Blättchen und bisweilen auch ein gestieltes gedrehtes Blatt trägt. Blumen gross, goldgelb, sehr selten weiss (bei uns noch nicht beobachtet). Hülsen schwarzbraun.

‡ Mai, Juni. In trockenen, sandigen oder sandig-lehmigen Kieferwäldern und Haiden; besonders an Waldrändern, an Wegen, auf Hügeln, verbreitet durch die Ebenen, das Hügelland und niedere Gebirgsland von ganz Böhmen, in Gegenden mit vorherrschendem sandigem, alluvialem Boden häufiger, aber auch auf Kalkleimboden. Bei Prag: Cibulka, Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Mořinky bei Karlstein, Königsaal, Lhotka bei Modřan, Krčer Wald u. s. w. — Elbe-Kostelec, massenhaft! Čáslau: bei der Žáker Fasanerie (Opiz). Bohdaneč, Pardubic! Chrudim: auf dem südlichen Gebirgsrücken in magerem Boden sehr niedrig! Chlumek bei Leitomyšl auf Kalkmergel! Landskron! Brandeis a. Adler! Borohrádek, Chlum bei Königgrätz! Končina bei Jaroměř! Jičín! Grosskal, Turnau! Kl. Skal, Liebenau, Reichenberg! Kratzau (Kratzm.)! — Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes gemein, Wartenberg, Kunersdorf unter dem Limberg! Bürgstein (Hocke)! B. Kamnitz (Zizelsb.). Fugau, Nixdorf (Neum.). Herrnskretschken! Kalmwiese bei Tetschen (Mal.)! — Im westlichen Elbthal häufig, besonders bei Melník und Roudnic (Reuss). Goldberg bei Ploškovice (Mayer). — Erzgebirgsstrich: Teplitzer Schlossberg (Knaf)! Osseg (Thiel)! Eichberg bei Podersam, Sandboden! Hanenstein, Schlackenwerth, Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). — Mittelböhmen: Gross-Oujezd zwischen Rakonitz und Slabec! zwischen Čerčan und Beneschau! Chotobnš bei Dobříš! — Südböhmen: Hänfig um Chudenic, Přeštice u. s. w., noch im Böhmerwalde nächst der Bahn vor Furth! Kieferwald am Opatovicer Teich bei Wittingau! Goldenkron (Jungb.).

2. *Cytisus* L. Geisklee.

a) (*Tubocytisus* DC.) Kelch walzig-röhrig. Narbe schief, von der Blütenaxe abgewendet. Blüten gebüschelt, zu 2–mehreren oder einzeln, am Ende der Stengel oder kurzer lateraler Zweiglein. Samenschnur am Samen kreisförmig verbreitert.

1. *C. capitatus* Jacq. (*C. supinus* L.). Heurige Stengel aufsteigend oder aufrecht, ziemlich dicht beblättert, einfach oder oben mit aufrecht abstehenden Ästchen, sammt den Blattstielen abstehend rauhaarig oder zottig, *mit endständigem Blütenbüschel*. Blättchen *länglich-verkehrteiförmig, beiderseits mit lockeren, etwas abstehenden Haaren*, oberseits verkahlend. Kelche bleich, nebst den Hülsen *abstehend zottigbehaart*.

1–2' hoch. Blätter (wie bei allen unseren Arten) 3zählig, weich, oberseits trüb dunkelgrün. Kronen schmutziggelb, innen später rothgelb. Behaarung bald silbergrau, bald mehr fuchsigg.

a) *vulgaris*. Blüten nur an den heurigen Stengeln und dessen Aesten in endständigen Büscheln; unter dem Endbüschel sprossen häufig später verlängerte, nachblühende Zweige. — *C. supinus* L. Sp. pl. ed. 2. ist eine von mir bei uns nie gesehene Form mit niedergestreckten Ästen (Stengeln).

b) *prostratus* (*C. prostratus* Scop ?, *C. bisflorens* Host). Niederliegend mit aufsteigenden heurigen Ästen. Blüten an vorjährigen Ästen seitenständig, zu 2, an heurigen zu 3—5 gebüschelt endständig.

‡ a) Juni, Juli und nachblühend, wenn die Endbüschel in Frucht stehen, August, Septemb. In lichten Heidewäldern, Kieferwäldern, auf Heidewiesen, in sandig-humosem Boden, ziemlich verbreitet im östlichen Viertel in der Ebene und im Hügellande bis auf das niedere Vorgebirge, stellenweise auch in Südböhmen. Béchovicer Wald (Wolfner, als *C. repens* Wolfn.)! Hraběšín bei Čáslau! Chrudimer Gebirgsrücken spärlich! Hrochow-Teinitz im Eichwalde, spärlich! Um Chlumec häufig: im Walde Drabina bei Welhnic, am Klamoška-Berge! Kladruber Wälder! Bohdaneč! Pardubic: bei Veska, Vystřkov, Zmíný! Leitomyšl, häufig: auf dem Chlumek, bei Strokele, Johnsdorf, Ničkl, (mit *Gladiolus imbricatus*)! u. s. w. B. Trübau (Rybička). Adler-Kostelec! Neukönigingrätzer Wälder, häufig! Chlum bei Königgrätz! Neuples und Končina bei Jaroměř (Knaf)! Wolowka zwischen Josefstadt und Neustadt! Jičín: auf der Südseite des Laurettahügels! Iser bei Benátek (Dědeček). Äusserster nordwestlichster Punkt bei Čistaj bei Niemes! — In Südböhmen in einem etwa 6 Meilen breiten Gürtel längs des Böhmerwaldes sehr zerstreut: Zliner Revier bei Lukavice südlich von Pilsen! Horažďovicer Gegend (Sternberg). Friedberg (Purkyně)! Goldenkron: am Kranzelberge, zwischen Goszau und Steinkirchen, am Fussweg nach Budweis unterhalb Opalic (Jungbauer). — b) April, Mai (Periode der seitlichen Blüten), dann Jnni, Juli (Periode der terminalen Köpfchen). Bisher nur bei Hohenfurth in einer offenen Waldheide auf Granitboden (1870)!

2. *C. austriacus* L. (*C. supinus* γ. L., Sp. pl. ed. 1., *C. canescens* Maly in Presl Del. prag.). Heurige Stengel aufsteigend oder aufrecht, ruthenförmig, ziemlich dicht beblättert, einfach oder oberwärts mit steif aufrechten Ästchen, sammt den Blattstielen etwas abstehend langhaarig, mit endständigem Blütenbüschel. Blättchen *verkehrt-eilanzettlich*, meist spitz, in den kurzen Stiel *keilig verschmälert, von langen, ange-drückten Seidenhaaren mattschimmernd*. Kelche und Hülsen ziemlich anliegend dicht- und langzottig.

1—2' hoch. Die Behaarung der ganzen Pflanze, besonders der Hülsen aus dem Silbergrauen in's Fuchsig stechend. Ausser am Stengel selbst finden sich öfter auch kleinere Blütenbüschel an der Spitze der oberen Ästchen und selten auch zu 1—2 stehende Blüten auf sehr kurzen achselständigen Zweiglein. Blumen citronengelb. Ist der vorigen sehr ähnlich, nur durch steiferen Habitus, anliegende seidige Behaarung und schmalere, spitzere, mehr keilige Blättchenform nicht eben gar scharf verschieden.

‡ Juli, August. Auf trockenen, sonnigen Hügeln in Heideboden, sehr selten. Bisher bloss bei Melník (Mann, Malý! Tansch!), in neuerer Zeit nicht wieder gesammelt, der genauere Standort neuerdings anzumitteln. Zweifelhaft: Neuhof bei Kuttenberg (Patzelt, als *C. capitatus*)! ob aber wild, oder aus dem dortigen Garten?

3. *C. biflorus* l'Herit. (*C. supinus* Crantz, Presl fl. čech., *C. ratisbonensis* Weinm. ap. Schäffer icon!). Heurige Stengeltriebe *unfruchtbar*, aufsteigend, *ziemlich anliegend rauhaarig*, die vorjährigen verholzten meist niederliegend, angedrückt-kurzhaarig, *mit kurzen, 1—4blüthigen traubigen Seitenzweiglein*. Blättchen länglich-verkehrteiförmig oder länglich-elliptisch, *oberseits kahl*, sattgrün, unterseits *von ange-drückten Seidenhaaren fuchsig silbergrauschimmernd*. Kelch *angedrückt goldgelb-striegelhaarig*. Hülsen *dicht zottig*.

Stämmchen fusslang und länger, im Grase und Moose hinkriechend. Blumen satt citronengelb, mit den Blättern oder etwas früher hervorbrechend.

‡ April, Mai. Auf sonnigen Hügeln und Rainen in Heideboden, in lichten Kieferwäldern, in der Ebene und im Hügellande, mit Sicherheit nur im nordöstlichen Viertel zerstreut. Bei Prag: Scharkathal, Cibulka, St. Prokop, Kuchelbad, Eichwald gegenüber Hinter-Kopanina! Elbthal: bei Čečelic! Brandeis (Opiz)! Schušic bei Kuttenberg (Veselský)! Wilhelminenhügel bei Čáslau (Opiz)! Kieferwälder bei Elbe-Teinitz! Čivicer

Revier gegen Svítkov auf der Herrschaft Pardubic (Opiz)! Neuköniggrätzer Wald! Chlum bei Königgrätz! Mankovic, Weissleim bei Münchengrätz! Jungbunzlau (Štika)! Horka bei N. Benátek! Melník (Pražák)! Weisswasser! Niemes (Hockauf, Schauta)! — Angeblich auf dem Berge Hohlík bei Laun (Stumpf); nach Schlechtendal auch in der Hořovicer Gegend häufig, doch habe ich die Art dort nirgends gesehen.

b) (*Laburnum* DC.) Kelch kurzglockig. Narbe von der Blütenaxe weggewendet. Blüten in endständigen, langen, deckblattlosen Trauben. Samenschnur oberwärts nicht verdickt.

4. *C. nigricans* L. Halbstrauchig, mit aufsteigenden, ruthenförmigen Ästen. Blättchen verkehrteiförmig-lanzettlich oder elliptisch, oberseits fast kahl, trübgrün, unterseits nebst den Zweigen, Kelchen und Hülsen angedrückt-seidigbehaart. Trauben *aufrecht, am Ende der heurigen verlängerten ruthenförmigen Hauptäste.*

1—3' hoch. Blumen goldgelb, beim Trocknen schwärzlich.

† Juni—August. In trockenen lichten Wäldern, Heiden, auf buschigen auch felsigen Lehnen im Heideboden, durch ganz Böhmen verbreitet und häufig bis auf das Vorgebirge (zu 2000'). Häufig um Prag, so z. B. Žižkabergr, Podbaba, Horoměřice Hain, Felsen gegenüber Liběc! Votvovické Hain (Gintl)! Scharka, Cibulka, St. Prokop, Kuchelbad, Radotín Thal, Závist, Karlstein, Tetín, Unhošt, Střín, Krčer Wald u. s. w. Verbreitet im ganzen Elbthal und dem angränzenden Hügellande von Čáslav, gegen Jičín u. s. w. Im östlichen Theile bei Chotzen, Hohenmauth u. s. w. Im nördlichen Böhmen, sowohl in den wärmeren niederen Lagen bei Jungbunzlau, Weisswasser, Niemes als auch im gebirgigeren Theile bis an den Fuss der Sudeten, so bei Trautenau, Arnau, Grottau, u. s. w. Häufig auch im Basaltmittelgebirge, im Egerthale, am Erzgebirge und auf demselben bis zu 2000' hoch! Saazer Gegend, Vinařic! Westliche Curorte. Mittelböhmen: um Bürglitz, Hořovic, Příbram, Rokycan, Rožmitál, Pilsen! Přeštic, Chudenic ziemlich häufig! Südostböhmen z. B. bei Soběslav, Písek, Strakonice (Berg Kuřidlo), Krumau und Goldenkron! am Blanskerwalde! Kubani (Müncke), Grätzen! — scheint südlich von Krumau bei Ottau aufzuhören.

† 5. *C. laburnum* L. (Goldregen, Bohnenbaum). Baum. Blättchen elliptisch, oberseits kahl, unterseits, nebst den Zweigen und Kelchen, angedrückt behaart. Trauben *hängend, an kurzen Seitenzweigen in den Blattachsen vorjähriger Laubzweige endständig.*

H. 20'. Blumen hellgoldgelb, gross.

† Mai, Juni. Stammt aus dem südlicheren Europa, (von Österreich, Steiermark an); bei uns in Anlagen, auf bepflanzten Anhöhen nicht selten, bisweilen anscheinend wie wild.

3. *Genista* L. Ginster.

1. *G. germanica* L. Äste aufsteigend oder aufrecht, die vorjährigen vom unteren Drittheil an *mit traubig verzweigten, im unteren Theile auch mit einfachen Zweigdornen*, oberwärts aus denselben Blattachsen zugleich mit dem Dorne auch beblätterte und grösstentheils eine endständige *deckblättrige Blütentraube* tragende Äste treibend, selbst auch öfter mit einer Traube geendigt. Blätter länglich-elliptisch, spitzlich, *ohne Nebenblättchen*, am Rande nebst den Ästchen, Blütenstielen, Kelchen und Hülsen rauhhaarig-zottig. *Deckblätter pfriemlich.* Kelch kurzglockig, *bis zu $\frac{3}{4}$ 3spaltig*; Zipfel der Oberlippe *lanzettlich*; Unterlippe *halb 3spaltig*. Hülsen länglich rautenförmig, zugespitzt, *zottig.*

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Am Grunde der älteren Zweige findet man in den Blattachsen nur Knospen, höherhin theilweise nur Dorne, theilweise Dorn und Knospe übereinander (der erstere höher stehend), noch höherhin wächst diese Knospe zu einem dornlosen Laubtriebe oder Blütenzweige aus. Die Dörnchen am Hauptdorn sind meist von einem Niederblatte gestützt, bisweilen auch von einem Laubblatt; bei den oberen Dornen bildet sich aussen an der Basis der (secundären) Dörnchen ebenfalls ein Knöspchen, welches wohl auch in einen Laubtrieb auswächst. Wenn der Hauptast bis zum Grunde abgemäht wird (oder auch abfriert?), so treiben die unteren Achsel-

knospen in längere dornlose, blühende Zweige aus; solche hatte Opiz als var. *inermis* (von Tupadl bei Čáslau). Ob es daneben eine normal dornlose Varietät giebt, ist noch zu untersuchen. Aus Italien und Frankreich sah ich dagegen eine var. *spinossissima*, an der auch die blühenden Zweige schon Dornen in den Blattachsen ausgebildet haben, wodurch sehr dornige dichte Büsche entstehen, deren starre Blätter auch zu perenniren scheinen. Blumen goldgelb.

‡ Mai, Juni, einzeln in den August. In trockenen, lichten Wäldern, auf Abhängen, durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge ziemlich verbreitet, doch nicht überall. Bei Prag häufig: Žižkaberg, Roztok, Scharka, Stern, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal, Mořinky, Karlstein, Závist, Kundraticer Wald u. s. w. Čáslau (Opiz). Chrudim: südlicher Gebirgsrücken! Wälder bei Dymokn, Chlumeč, Königstadel! Irochow-Teinitz! Dvořisko bei Chotzen! B. Trübau (Rybička). Kieferwälder bei Adler-Kostelee! Königgrätzer Wald! Jičín! Münchengrätz: auf der Horka (Sekera). Bába bei Kosmanos! B. Aicha (Wiese)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Schauta)! Kunersdorf unter dem Limberge! Sandauer Berg b. Kamnitz! Dittersbach gegen Kamnitzleiten! Fugau (Karl). — Widim (Hackel). Melnik (Pražák)! Verbreitet im westlichen Elbgebiet, bei Leitmeritz, im Mittelgebirge n. s. w. Turner Park bei Teplitz! Černovicer Parberg bei Komotau (Knaf)! Gr. Holetitz bei Saaz! Laun! Vinařic! Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). — Mittel- und Südböhmen: Bürglitz! Hořovic, Jineč häufig! Cerhovic gegen Zbirow! Berg Žďár bei Rokycan! Pilsen! Zlín bei Lukavic! Chudenic! Kuřidlo bei Strakonice! Blanskerwald am Fusse bei Krenau! Černic bei Goldenkron! Schlumitz bei Ottau! vor Hohenfurth! Um Wittingau, Gratzen nicht gesehen.

2. *G. tinctoria* L. Äste aufsteigend oder aufrecht, selten niederliegend, die vorjährigen *ohne Zweigdorne*, die heurigen verlängert, ruthenförmig, oberwärts meist ästig, mit kurzen, traubentragenden Ästchen, am Ende traubig. Blätter elliptisch bis lanzettlich, spitz, am *Blattstiel mit lanzettlich-pfriemlichen Nebenblättchen*, sammt den Stengeln *meist zerstreut-behaart, selten fast kahl*, am Rande dicht gewimpert. *Trauben beblättert*; Blüten *einzeln in den Achseln kleiner lanzettlicher Tragblätter*. Kelch glockig, *nur etwas über die Mitte 3spaltig*; Zipfel der Oberlippe *3eckig-pfriemlich*; Unterlippe *fast bis zu ihrer Basis 3theilig*. Hülsen fast lineal, etwas gekrümmt, sowie die Blumenkrone *kahl*.

1—2' hoch; auf moorigen Heidewiesen auch eine Form mit niedergestreckten Ästen (*β. prostrata*). Blumen sattgoldgelb, selten blasscitronengelb (*γ. pallida*).

‡ Juni—August. In Wäldern und auf Heidewiesen des ganzen Hügellandes bis auf das niedere Gebirge zu 2000' (z. B. Erzgebirge) verbreitet und häufig, noch häufiger als vorige; (*β*) z. B. bei Chudenic! (*γ*) bisher nur bei Nickl an der mährischen Gränze nächst Leitomyšl unter der gewöhnlichen Farhvarietät.

3. *G. pilosa* L. Ästig, niederliegend, mit liegenden oder aufstehenden Ästen, *ohne Zweigdornen*. Blätter verkehrteiförmig oder länglich, knrzzugespitzt, oberseits kahl, *unterseits* (wie auch die Zweige) *angedrückt seidig-steifhaarig*. Blüten *zu 1 bis 2 in den oberen Blattachsen, meist zugleich mit einem sehr kurzen Laubzweiglein* (Blätterbüschel), oberwärts zu beblätterten Trauben zusammengenhäuft. Kelch angedrückt behaart, glockig, $\frac{1}{2}$ *3spaltig*; Zipfel der Oberlippe eilanzettlich; *Unterlippe an der Spitze kurz 3spaltig*. Aussenseite der Fahne und des Schiffchens, sowie die lineal-längliche, an den Nähten wellige Hülse *angedrückt behaart*.

Stämmchen kriechend, bis 1' lang. Blätter klein, dunkelgrün, an der Spitze oft längs des Mittelnerven abwärts gebogen. Behaarung grauschimmernd, im Alter etwas fuchsigg. Blumen goldgelb.

‡ Juni, Juli, und oft im August, September nochmals. In trockenen Wäldern, zumal in sandigen Kieferwäldern. In einem Wäldchen am Ratiboricer Park bei Skalic (Brorsen); für Böhmen neu. Obgleich ich kein Exemplar gesehen, so kann ich in die Angabe des rühmlich bekannten dänischen Astronomen um so weniger Zweifel setzen, als die Art nicht weit davon bei Reinerz in der Grafschaft Glaz seit Alters bekannt ist.

Anmerkung. Zur Gruppe der Genisteen gehört auch *Ulex*, durch den bis zum Grunde 2lippig-getheilten Kelch, die gedunsene, den Kelch kaum überragende Hülse ausgezeichnet. U.

europaeus L., ein ästiger, 2—4' hoher Strauch mit gefurchtem Stamm und Zweigen, dicht mit lineal-pfriemlichen, dornig-zugespitzten Blättern und ebensolchen kurzen Achselzweigen besetzt, an dem nur die untersten Blätter auch öfter 3zählig sind, mit an den seitlichen Dornzweigen höherer Grade einzeln achselständigen, gestielten, grossen Blüten, aus dem südlichen und westlichen Europa, fand Dr. Novotný bei Neuhaus im Kamenicer Walde in 3 Exemplaren, neuerdings aber nicht mehr wieder; wahrscheinlich war der gegen strengere Winterkälte empfindliche Strauch bereits wieder abgestorben.

Anmerkung. Lupinus luteus L. (gelbe Lupine), aus Südeuropa, wird nach Schlechtendal in der Hořovicer Gegend als Viehfutter selten kultivirt.

4. Ononis L. Hauhechel.

1. *O. spinosa* L. em. Stengel aufrecht oder aufsteigend, *auf den absteigenden Blattspuren zottig, sonst nur drüsenhaarig oder ziemlich kahl, mit zahlreichen Dornästen.* Blätter 3zählig, obere einfach; Blättchen länglich oder lineal-länglich, gezähnt-gesägt, spitz oder stumpf, mit sehr kleinen Drüsenhärrchen (anscheinend kahl). Blüten *meist einzeln, blattwinkelständig,* lockere, beblätterte Trauben bildend. Kelch drüsig behaart, *mit spärlichen langen Haaren,* deren unterer Zahn *meist kürzer als der untere Theil des Schiffchens bis zur Beuge.* Fahne oval, *stumpfsich;* Flügel $\frac{1}{2}$ *so lang als dieselbe, dessen Zahn vom Nagel abstehend.* Hülse schief eiförmig, *so lang oder länger als der wenig vergrösserte Fruchtkelch.*

Stengel sehr ästig, 1—2' hoch. Nebenblätter schief eiförmig, dem Blattstiel angewachsen. Blumen violettrosa, seltener weiss, in der Grösse veränderlich. Samen höckerig-punktirt, braun, schwärzlich gefleckt. Geruch schwach, kaum bocksartig. Herr A. Mayer in Leitmeritz theilte mir folgende Varietäten (von Leitmeritz) mit: β . *microphylla* A. Mayer. Blätter klein, gedrunge, fast alle einfach; β . *flagelliformis* A. Mayer, ebenso, aber die Äste peitschenförmig ohne Seitenzweige fortwachsend, am heurigen Endtheile frisch, beblättert, an der vorjährigen Basis mit trockenen Nebenblattscheiden (deren Blättchen bereits abgefallen sind); γ . *macrophylla* A. Mayer, Blätter entfernt auf verlängerten Trieben, die meisten 3zählig, mit grösseren Blättchen.

4 Juni—September. Auf unbebautem Boden, wüsten Plätzen, Triften, Wegrändern, steinigem Flussufer, im Hügellande und der Ebene verbreitet, in gebirgeren Gegenden selten oder fehlend. Um Prag gemein. Verbreitet im ganzen Elbthale von Tetschen bis Königgrätz und Jaroměř! ebenso im angrenzenden Hügellande; so häufig um Čáslav! bei Chrudim! Hohenmauth, Chotzen, Brandeis a. Adler, Senftenberg! Von Jičín nach Süden zu häufig! Turnau gegen Wartenberg! Kleinskál (Neumann), Jungbunzlau! Weisswasser (Hippeli)! am Bösig (Purkyně)! Fehlt bei Niemes, doch schon bei Reichstadt (Schauta)! B. Leipa, B. Kamnitz! Häufig im Egerthale und am Rande desselben, so bei Loun, Saaz, Vysocan; ebenso längs des Erzgebirges, bei Teplitz, Rothenhaus, Komotau! Schlackenwerth (Ortmann); doch nicht bei Karlsbad. — Mittelböhmen: Althütten bei Beroun! Bürglitz, Rakonitz! Hořovic häufig, bei Příbram seltener! — Chotěschau bei Pilsen! Chudenic gegen Dolan spärlich! Bei Krumau nach Jungbunzer im Moldauthale gegen Wetter, doch fand ich daselbst, wie überhaupt in der Krumauer Gegend, keine Spur mehr.

2. *O. repens* L. (*O. arvensis* Presl fl. čech., *O. procurrens* Wallr.). Stengel niederliegend oder aufsteigend, am Grunde zuletzt wurzelnd, *ringsum,* am dichtesten aber auf der absteigenden Blattspur *zottig,* nebstbei drüsenhaarig, *wehrlös oder einzelne untere Äste dornig.* Blätter die meisten einfach, die unteren 3zählig; Blättchen oval bis länglich, kleinzähnt-gesägt, stumpf oder gestutzt, drüsenhaarig. Blättchen *meist einzeln* in den Blattachsen, *lockere beblätterte Trauben bildend.* Kelch drüsig-behaart und *zottig;* Zähne lanzettlich, spitz, der untere *bis zu der spitzwinkeligen Beuge des Schiffchens reichend.* Fahne gross, rundlich-oval, *zugespitzt;* Flügel $\frac{2}{3}$ *so lang als diese, dessen Zahn dem Nagel anliegend.* Hülse eiförmig, *kürzer als der vergrösserte Fruchtkelch.*

1—2' lang. Blumen rosenroth, purpurn gestreift, selten weiss, grösser als bei voriger; Samen grösser, mit grösseren und spitzeren Höckerchen. Geruch der reichlicheren Drüsenhaaren wegen stärker, bocksartig.

2 Juni—August. Auf Triften, sandigen Wiesen und Wegrändern, besonders an Flussufern in den Niederungen zerstreut, meist seltener als vorige. Bei Prag: fast nur an der Moldau: Bubna! Trojainsel, bei Husinec und Lihčie! Radlie, Košř, Kaiserwiese, zwischen Modřan und Lhotka auf dem Plateau mit *Pedicularis palustris*! Vran, hinter Štěchovic! Radotín, Všenor, Karlstein (Ruda)! — Beroun gegen Neuhütten zu am Berounflusse! bei Nezabudie nächst Bürglitz! Nicht selten im westlichen Elbthale bei Lobositz, Leitmeritz, Černosek! Tetschen! Im östlichen Elbthal von mir nicht gesehen, dagegen an der Adler bei Brandeis! Im nördlichen Gebiete: Münchegrätz (Sekera), bei Leipa gegen Piessnik! sonst nicht gesehen. Fehlt auch im Erzgebirgsstriche bei Brüx, Komotau, Saaz; dagegen wieder bei Schlackenwerth am Grasberg nächst Warta (Reiss nach Ortmann), und bei Wasserhäuseln bei Petschau (Ortm.). Häufig bei Pilsen, hinter der Sachsenvorstadt im Berounthale, im Radbuzathale, am Zlín bei Lukavice, Angelthal bei Klattau, Chudenice!

3. *O. hircina* Jacq. (*O. foetens* All.). Stengel aufrecht oder aufsteigend, nicht wurzelnd, ringsum zottig und drüsenhaarig, ästig, ohne Dornen. Untere Blätter 3zählig, obere blüthenstützende einfach; Blättchen oval oder länglich, kleingezähnelte-gesägt, gerundet stumpf oder spitzlich, drüsenhaarig. Blüten paarweise oder die oberen einzeln in den Blattwinkeln, unterwärts entfernt, oberwärts gedrängte ährenförmige Trauben bildend. Kelch drüsig behaart und langzottig; Zähne lanzettlich, allmählig zugespitzt, der untere bis zu der stumpfwinkligen Beuge des Schiffchens reichend. Fahne gross, rundlich-oval, stumpf, das Schiffchen weit überragend; Flügel $\frac{2}{3}$ so lang als diese, sein Zahn vom Nagel abstehend. Hülse eiförmig, kürzer als der vergrösserte Fruchtkelch.

1--2' hoch, von Allen am kräftigsten, stark zottig. Blätter auch im Blütenstande noch gross, besonders auffällig gross deren stengelumfassende Nebenblattscheiden. Blumen rosa, purpurngestreift. Starker Bockgeruch wie bei voriger.

2 Juli, August. Auf Wiesen, Triften, Wegrändern. Bisher nur im Fiederholz zwischen Běchovic und Ouval am Waldrande nächst der Staatsbahn, in einigen Exemplaren (Polák 1873)! wahrscheinlich durch die Bahn aus Mähren, Nieder-Oesterreich oder Ungarn eingeschleppt; oh bleibend angesiedelt, ist abzuwarten.

5. *Medicago* L. Schneckenklee.

a) (*Spirocarpus* DC.) Hülse schneckenförmig gewunden; Windungen im Mittelpunkte geschlossen (ohne Durchgang).

1. *M. minima* Desrouss. Dicht behaart bis zottig. Nebenblätter eilanzettlich, gezähnelte. Blättchen verkehrteiförmig, tief ausgerandet, vorn gezähnt, die seitlichen sehr kurz gestielt, fast sitzend. Trauben 1--5blüthig. Hülse mit 3--5 Windungen, aderlos, am Rande mit 2 Reihen am Grunde zusammengedrückter, an der Spitze hakiger, beiderseits gefurchter und so am Grunde in 2 Schenkel auslaufender Stacheln; der untere Schenkel des Stachels verläuft quer zu einer dem Rande jederseits parallelen Leiste.

Stengel 3"--1' lang, niederliegend oder aufrecht. Blätter wie bei allen Arten 3zählig. Pflanze von der meist dichten Behaarung grau, Haare in der Regel durchaus drüsenlos, seltener (*β. viscida* Koch) den einfachen Haaren Drüsenhaare beigemischt. Blumen klein, gelb. Stacheln meist so lang und länger als der Halbmesser der Hülse, selten (*γ. brevispina* m.) die Stacheln verkürzt, nur halb so lang als der Hülsendurchmesser.

☉ Mai, Juni. Auf trockenen grasigen Hügeln und Wegrainen, auf Kalk oder Sandboden, fast nur im warmen Hügellande, sehr zerstreut, aber gesellig, oft in Menge. Bei Prag ziemlich häufig im Moldau- und Berounthale: Wälle des Vyšhrader Thores! Felsen der Folimanka häufig! Gräben vor dem Korinthore, Felsen bei der Kaisermühle! Podbaba (Polák)! Selč (Opiz)! Lieben! Hügel „na zámku“ bei Chabry (Dědeč)! Šárka! Slřchover Kirchhügel! Abhang des Plateau's über dem Einschnitt des Kuchelbader Baches! nm Karlstein häufig! Tetín! — Kuttenberg (Veselský)! Wälle von Čáslav (Opiz).

Im westlichen Elbthale bei Wegstädtel am Elbufer (β)! Roudnic (Reuss). Leitmeritz: am Radobyl nächst dem Kreuze! Dreikreuzberg bei Černosek, Felskuppe bei Salesl, Schreckenstein bei Aussig (Mayer). — Nordböhmen: bei Weisswasser (Hipp.)! Nicmes (Schanta), selbst bei B. Kamnitz (Zizelsb.) und Reichenberg (Siegmond, α und γ)! auch bei Schluckenau (nach Karl). Am Fusse des Erzgebirges: bei Teplitz, (Roth, nebst β)! z. B. am Schlossberg (Hampel); Bilin (Reuss), Brüxer Schlossberg (Knaf)! Rannayer Berg bei Loun! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Am Postelberger Teich (Knaf)! Vysočan (Thiel)! Heiliger Berg bei Kaaden (Sachs)! Marienbad (Glückselig); bei Karlsbad nicht verzeichnet. — In Mittelböhmen, wahrscheinlich vom Berounthal her gekommen, bei Žebrák auf dem ersten niederen Hügel gegen Burg Točnik und am Berge Točnik selbst! (nach Schlechtendal auch bei Hořovic, wo ich die Art nicht fand). — Krumau: auf dem Kalkfelsenberg oberhalb der Wasserwehre (Jungbauer).

2. *M. lupulina* L. *Mässig- oder zerstreut-behaart*. Nebenblätter eiförmig oder eilanzettlich, ganzrandig oder gezähnt. Blättchen fast rhombisch-verkehrteiförmig, vorn gezähnt, die seitlichen kurz gestielt. Trauben *vielblüthig, rundlich-kopfförmig*, zuletzt verlängert. Hülsen nierenförmig, gedunsen, *an der Spitze nur mit einer Windung gewunden, längsaderig*, kahl oder behaart, *ohne Stacheln*.

Stengel ästig, niederliegend oder aufsteigend, 3"—1' lang. Blumen klein, gelb. Hülsen zuletzt schwarz. Var. α) *glabrescens*, Hülse angedrückt behaart oder ziemlich kahl; β . *glandulosa* Neilr. (M. Willdenowii Bönningh.), Hülse abstehend-drüsenhaarig.

☉ Mai—Herbst. Auf Wiesen, Weiden, Wegrändern, Feldern, verbreitet und gemein durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge; auch β) nicht selten.

b) (*Falcago* Rchb.) Hülse sichelförmig gebogen oder schueckenförmig gewunden, mit offenem Durchgange zwischen den Windungen.

3. *M. falcata* L. Stengel niederliegend, ausgebreitet ästig, nebst den Blättern angedrückt behaart. Blättchen länglich- bis lineal-keilförmig, an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelspitze im Ausschnitt, *vorn sehr klein, fast unmerklich, selten deutlicher gezähnt oder ganzrandig*. Blüthentrauben kurz, etwa 10blüthig. Blüthenstiele etwas länger als die kurzglockige oder beckenförmige Kelchröhre, auch nach dem Verblühen aufrecht. Hülsen sanft *sichelförmig oder halbmondförmig gekrümmt*, angedrückt feinflaumig, mit durch eine ziemlich seichte Rinne minder scharf abgetrennter Rücken-naht. Samen 3eckig, auf einer Seite der Nabel.

Stengel stets niederliegend, 1—2' lang. Blumen kleiner als bei der folgenden, heller oder dunkler gelb. Samen kleiner als bei folgender.

24 Juni—September. Auf Rainen und Dämmen, trockenen grasigen Hügeln und Wiesen, an Wegen, im ganzen Hügellande, besonders im wärmeren Theile desselben verbreitet und meist häufig. Vorgebirge des Riesengebirges bei Hohenelbe! In Südböhmen bei Krumau von Jungbauer nicht verzeichnet.

† 4. *M. sativa* L. (Luzerne). Stengel aufrecht oder aufsteigend, sehr zerstreut behaart oder fast kahl. Blättchen keilig-verkehrteiförmig, obere länglich- und lineal-keilförmig, stumpf oder ausgerandet, *vorn spitz ausgefressen-gezähnt*. Blüthenähren eiförmig oder länglich (nur kleine Seitenähren auch kurz), etwa 20blüthig. Blüthenstielchen meist so lang als die glockige Kelchröhre, auch nach dem Verblühen anfrecht. Hülse *in 2—3 Windungen gewunden*, angedrückt flaumig, mit durch eine schärfere Furche absonderter Rückennaht. Samen nierenförmig, der Nabel im Ausschnitt.

H. 1—2'. Blumen violett, blau oder bläulich-weiss.

24 Juni—September. Auf Feldern und Wiesen als gutes Futterkraut im ganzen wärmeren Hügellande und den Ebenen gebaut (aus Südeuropa stammend), auch auf Wiesen und Rainen nicht selten verwildert.

* *M. media* Pers. Stengel aufrecht bis aufsteigend. Blättchen kleiner-gezähnt oder selbst wie bei *M. falcata* schmal, keilig, vorn fast ganzrandig. Hülsen *halbkreisförmig bis in 1½ Windungen gewunden*. Sonst wie vorige.

Blumen ebenso gross wie bei *M. sativa* oder etwas kleiner. Var. α . *versicolor*, Blumen schmutzig-violett, in's Grünliche oder Braune, anfangs grünlich oder gelblich, oder in umgekehrter Reihenfolge die Farben ändernd; β) *ochroleuca* (*M. falcata* Tausch! *M. falcata* var. *ochroleuca* Opiz), Blumen hellgelb oder weisslichgelb; β . ist der echten *M. falcata* schon sehr ähnlich und wird oft dafür gehalten. Die *M. media* wird meist für einen Bastart (*M. sativa* \times *falcata*) gehalten, womit die intermediäre Bildung wohl stimmen würde; indessen kommt sie oft für sich oder mit *M. sativa* allein vor (ohne *M. falcata*), auch ist die var. β . als Kreuzungsprodukt von gelben und violetten Blumen nicht erklärbar, daher es wahrscheinlicher ist, dass *M. media* nur die verwilderte Form der *M. sativa* ist, wonach auch *M. falcata* spezifisch nicht streng geschieden wäre, daher neuerdings Urban alle 3 zu einer Art zusammengezogen hat.

4 Juni—Herbst. Auf Wiesen und grasigen Rainen, mit *M. sativa* meist gesellig und häufig verwildert.

6. *Trigonella* L. em.

1. *T. monspeliaca* L. Stengel liegend bis aufrecht, einfach oder unterseits ausgesperrt-ästig. Blätter 3zählig, gestielt; Blättchen keilig-verkehrteiförmig, vorn spitz und ausgefressen-gezähnt, das mittlere viel länger gestielt. Nebenblätter der Blattstielbasis am Grunde angewachsen. Trauben achselständig, verkürzt, *armblüthig, fast doldig, fast sitzend*, deren Axe in eine Stachelspitze ausgehend. Blüten sehr kurz gestielt, aufrecht. Hülsen *lineal*, aus dem Stielrunden zusammengedrückt, *vorrageud schiefquernervig, mit gekrümmter, kurzer Stachelspitze, herabgeschlagen, aber im sanften Bogen* emporstrebend, sternförmig von einander absteheud. Sameu walzlich, warzig.

2"—1' lang, durchaus flaumig. Blumen sehr klein, gelb, schnell welkend.

⊙ Mai, Juni. Am Gipfel des Radobyl bei Leitmeritz, auf kurzgrasigen Stellen nächst dem Kreuze, mit *Medicago minima* in ziemlicher Menge (von Burkhardt bereits vor mehr als 30 Jahren entdeckt und an Koch mitgetheilt; blieb dann zweifelhaft, weil Koch den genaueren Standort nicht angab, vor Kurzem von A. Mayer wiedergefunden)! Ist zunächst erst in Ungarn einheimisch und kommt selbst im Wiener Becken nur vorübergehend vor.

† 2. *T. coerulea* Ser. (*Melilotus coerulea* Desrouss). Stengel aufrecht, ästig. Blätter 3zählig, gestielt; Blättchen länglich-oval, die der obersten Blätter länglich, stachelspitz, kleingesägt. Nebenblätter aus breitem gezähntem Grunde lanzettlich. Trauben achselständig, *langgestielt, gedrungen kopfförmig*; Blüten aufrecht, kurzgestielt. Hülsen *eilänglich, aufrecht, aber nach auswärts gekrümmt, in einen borstlich ausgehenden Schnabel verschmälert, längsgedert*.

1—3' hoch, kahl, nur oberwärts zerstreut behaart. Blumen lilablau und violett gestreift.

⊙ Juni, Juli. In Südeuropa einheimisch; bei uns nur sehr selten gebaut und einzeln in Gärten, auf Wiesen, an Zäunen verwildert. Bei Prag einmal in der Podbaba und am Karlshof gefunden. Wurde bei Kröglitz bei Tetschen gebaut (Malinský)!

7. *Melilotus* Haller. Steinklee.

a) Nebenblätter aus mässig breitem, ganzrandigem, selten auch aus 1—2zähligem Grunde pfriemlich. Seitennerven des Blättchens ungegabelt, in einen Zahn auslaufend, daher der Blattrand entfernt gesägt.

α) Hülsen zugespitzt, angedrückt, behaart. Fabue, Schfichen und Flügel fast gleich lang.

1. *M. altissimus* Thuill. 1799 (*M. macrorrhizus* Koch nec Pers., *M. officinalis* Willd., Tausch h. boh.!, *Trifolium palustre* W. Kit.). Blättchen länglich, die der unteren

Blätter verkehrteiförmig, *entfernt gesägt oder fast ganzrandig*. Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, ganzrandig oder die unteren, selten die oberen jederseits 1—2zähmig. Hülsen eiförmig, mit langem pfriemlichem Griffel, netzig-runzelig, auf dem Rücken in einen vortretenden scharfen Kiel zusammengedrückt.

Wie die folgenden fast kahl, sehr zerstreut behaart. Wurzel spindelig, nicht dicker als bei den beiden folgenden. Stengel 2—5' hoch, aufrecht, ästig. Blüten (wie bei allen Arten) in gestielten, blattachselständigen, reichblüthigen Trauben, herabhängend. Blumen goldgelb, Fahne oft braun gestreift. Hülsen reif schwärzlich, grösser als bei den 2 folgenden, durch die Behaarung und Zuspitzung sehr kenntlich. Geruch dieser und der 2 folgenden Arten stark, süsslich.

☉ Juni—September. Auf feuchten Wiesen, an Wiesengraben, in feuchtem Gebüsch, in lehmigem Boden auch auf Abhängen und Dämmen, an Wegrändern, nur im niederen Hügellande und der Ebene sehr zerstreut. Fehlt (eine unbestimmte, unzuverlässige Angabe Tausch's ausgenommen) gänzlich in der Prager Umgegend, zunächst erst an der Sázava bei Čerčan am Bahndamme! — Sehr häufig in der Gegend von Poděbrad: am Saner Kanal, am Wege nach dem Blato und auf der Blatowiese selbst, am Abhange des Woškoberges im Thonboden! Gräben bei Gross-Wosek! Dymokur: am Abhange des Jakobs-Teiches im Gebüsch, im Parkwäldchen! u. a., bei Rožďalovic häufig! Bei Jičín am Kalkmergelabhange unter den Prachower Felsen! Wolešnic bei Chlumec im Thonboden! Slatina bei Hohenmauth! Jungbunzlau: am Bache nächst dem Wege nach Dobravic (Ascherson)! Habsteiner Sümpfe (Lorinser nach Schauta). B. Leipa gegen Piessnik! Elbenfer bei Leitmeritz und Eger bei Theresienstadt! Im Böhm. Mittelgebirge hin und wieder: am Rande des Trüblicher Schlossteiches! am Granatbache unter dem Radelstein! bei Štěpanov! im Thale zwischen dem Klotzberge und Talinaberge, zwischen Wellemin und Mileschau! Loun: bei Brdloch nächst Citolib auf sandigem alluvialem Wiesenboden! — Schönborn bei Tetschen auf Bakulitenthon! Wessen bei Teplitz im Strassengraben! Thal bei Schiesselitz am Bache! Karlsbad (Glückselig), aber bei Ortman nicht verzeichnet. Rakonitz: am Wassergraben beim Neu-Teich und bei der Rothen Mühle, zahlreich!

β) Hülse stumpf, stachelspitz, kahl. Schiffchen stets kürzer als die Fahne.

2. *M. officinalis* Desrouss. (*M. arvensis* Wallr., *M. Petitpierreanus* Koch). Blättchen geschärft-gesägt, eiförmig oder die oberen länglich, die der unteren Blätter verkehrteiförmig. Nebenblätter ganzrandig oder die untersten 1—2zähmig. Flügel *so lang als die Fahne*, länger als das Schiffchen. Hülse eiförmig, auf dem Rücken gerundet, stumpf gekielt, *querrunzelig*, wenig netzförmig.

1—4' hoch, aufrecht oder aufsteigend, bisweilen niederliegend. Blumen hellgoldgelb, etwas grösser als bei vorigem, dagegen die lederbraunen Hülsen weit kleiner.

☉ Juni—September. Auf unbebauten Stellen, Schutt, Rainen, trockenen Abhängen, Feldern, an Wegen und Flussufern, im ganzen inneren Hügellande und den Niederungen zwar verbreitet, aber zerstreut, stellenweise häufig, anderwärts seltener oder fehlend. Um Prag häufig; fehlt bei Niemes (nach Schauta), wohl aber bei Reichstadt und B. Kamnitz (*Zizelsb.*); bei Hořovic nicht häufig, ebenso bei Karlsbad (Ortm.).

3. *M. albus* Desrouss. (*M. vulgaris* Willd., *M. leucanthus* Koch). Blättchen geschärft-gesägt, die der untersten Blätter verkehrteiförmig, übrige eilänglich, oberste länglich. Flügel *kürzer als die Fahne*, wenig länger als das Schiffchen. Hülse elliptisch-eiförmig, *netzig-runzelig*, auf dem Rücken gerundet, stumpf gekielt.

1—3' hoch, aufrecht oder aufsteigend, ästig. Blumen weiss. Hülsen graubraun, zuletzt schwärzlich.

☉ Juni—September. Wie voriger, am häufigsten in den Flussthalern, namentlich im ganzen Elbthal, Egerthal, unteren Moldauthal u. s. w. In Ostböhmen noch zahlreich bei Hohenmauth! bei Leitomyšl aber nur bei Néměic im Koněinathale; häufiger bei Jičín (Pospíchal)! Niemes (Schauta)! fehlt aber bereits bei B. Kamnitz (*Zizelsb.*). —

Berouner Thal bei Bürglitz und am Rakonitzer Bache! fehlt aber bei Rakonitz selbst (Krejč). Komárov bei Hořovic nicht häufig (Schlecht.). Přeštic! Ruine Riesenberg bei Neugedein!

b) Nebenblätter alle aus verbreitertem, eingeschnitten-gezähntem Grunde pfriemlich. Seitennerven der Blättchen 1—2mal gegabelt, deren Gabelzweige vorragend, sämmtlich in stachelige Zähne auslaufend, daher der Blattrand dicht stachelig-gesägt.

4. *M. dentatus* Pers. ampl. (*M. macrorrhizus* Pers., *M. Kochiauns* Willd., *Trifolium dentatum* et *T. macrorrhizum* W. Kit.). Blättchen länglich, dicht stachelspitz-gesägt. Flügel kürzer als die Fahne, so lang wie das Schiffehen. Hülse eiförmig, stumpf, bespitzt, *netzsig-runzelig, kahl, auf der oberen Naht mit geschärftem Kiele*.

Anfrecht oder aufsteigend, 2—3' hoch. Hauptwurzel sehr stark, gross, 1' lang (daber *macrorrhizus*, worunter eine magerere Form mit nur 1—2zähligen oberen Nebenblättern zu verstehen ist). Blätter durch die starren, in fast dornige Sägezähne auslaufenden Nerven ausgezeichnet; auch der Kelch mit 5 starren Nerven, durch welche die Kelchzähne besonders in der Knospe dornspitzig erscheinen. Blumen blassgelb, von allen die kleinsten, von schwachem Geruche. Hülsen zuletzt schwärzlich, etwa so gross wie bei *M. altissimus*.

☉ Juli—September. Auf Sumpfwiesen, an Wassergräben, Wegrändern, nur auf salzigem Boden, daher von beschränkter Verbreitung in der nordwestlichen und nördlichen Niederung. Kommern bei Brux (Reuss). Pällna! Um Saidschitz! und besonders auf den Srpina-wiesen! Feldränder bei Čiškovice (Tausch)! Zwischen Chotěschau und Černivo, bei Wunic nächst Libochovic (Reuss)! — Bei Oužic und Netřeb längs der Balm häufig! Blatowiese bei Poděbrad (Opiz)! Sedlec bei Kuttenberg am Strassengraben zahlreich! (1871); das triebe, schwärzliche Wasser kommt zunächst aus einer Spodiumfabrik, dahin aus einem Teiche, das wohl aus den alten Bergwerkschachten gespeist wird.

8. *Trifolium* L. em. Klee.

A. Blüten länger oder kürzer gestielt, in gestielten, deutlich blattwinkelständigen köpfchenartigen kurzen Trauben, nach der Blüthe (meist, bei unseren Arten stets) herabgeschlagen. Deckblätter der Blüten vorhanden, die äussersten (untersten) frei. Kelch *gleichmässig, nicht aufgeblasen*. Blumenkrone nach dem Verblühen trockenhäutig, rauschend. Fahne frei oder nur am Grunde kurz mit den übrigen Blumenblättern verwachsen.

1. (*Chronosemium* Ser., *Anaremus* Presl, *Lotophyllum* Rehb.). Deckblätter sehr kurz, 1spitzig, an den Rändern mit gefärbten Wimpern pinselförmig besetzt. Kelche klein, 5nervig. Blumenkrone gelb. Hülse gestielt, 1samig, aus dem Kelche hervorragend.

a) Trauben armbüthig (5—15blüthig), locker. Fahne fast glatt (nur sehr schwach gefurcht), zusammengefaltet. Flügel gerade vorgestreckt. Hülse wenig kürzer als die Fahne. Blätter alle abwechselnd, achselständige Trauben mehrere.

1. *T. procumbens* L. (Pollich)*) (*T. minus* Smith, *T. filiforme* Presl II. čech., Koch et Auct. pl. nec L.). Stengel liegend oder aufsteigend, meist ästig, zerstreut behaart. Blättchen keilförmig-verkehrteiförmig, meist ausgerandet, vorn ausgefressen-gezähnt, das mittlere länger oder gleich kurz gestielt. Nebenblätter eiförmig. Traubenstiele dünn, länger als das Stützblatt. Kelche glockig, kahl, Zähne lineal-lanzettlich, obere 2-doppelt kürzer. Griffel abfällig, kürzer als die Hülse.

$\frac{1}{4}$ —1' lang, feiner als die folgenden, dem *T. agrarium* β . ähnlich. Blumenblätter citronengelb, abgeblüht bräunlich. Eine merkwürdige Abnormität sammelte Knaf bei Oberleutensdorf in mehreren Exemplaren (als var. *umbellata*): die Blätter sind stellenweise am Stengel sehr genähert, seitliche Trauben tragend, der Stengel schliesst mit einer *wirklich terminalen*! Blüten- traube ab, deren untere Blütenstiele aber durch gestielte Seitentrauben ersetzt sind, von denen das unterste noch von einem Laubblatt gestützt wird.

*) Da der Name *T. procumbens* L. ziemlich allgemein irrtümlich auf die folgende Art übertragen worden ist (siehe meinen Aufsatz im Österr. Bot. Ztschrft 1872), so genügt es nicht Linné als Autor zu schreiben, um verstanden zu werden, es muss auch noch jener Autor (in Klammern) hinzugesetzt werden, der zuerst Linné richtig interpretirt hat und das ist Pollich.

⊙ Juni—Herbst. Auf Wiesen und Triften, feuchten Äckern, Sandstellen verbreitet und häufig durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge.

b) Trauben vielblütig (20—40blütig), dachig. Fahne gefurcht, vorn gewölbt, ausgebreitet. Hülse halb so lang als die Fahne.

c) Alle Blätter abwechselnd, achselständige Trauben meist mehrere, von einander entfernt. Fahne am Grunde zusammengedrückt, vorn löffelförmig verbreitert und gewölbt. Flügel weit seitlich abstehend.

2. *T. agrarium* (L. part.) Pollich (*T. campestre* Presl fl. čech., *T. procumbens* Koch et Antt.). Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, anliegend behaart oder unterwärts verkahl. Blättchen verkehrteiförmig, meist ausgerandet, (entfernter) nervig, vorn ausgefressen-gezähnt; das mittlere Blättchen viel länger gestielt als die seitlichen. Nebenblätter eiförmig. Trauben kugelig oder oval. Kelche kahl; obere 2 Zähne 3—4mal kürzer als die unteren, 3eckig-lanzettlich. Griffel kürzer als die Hülse, bald abfällig. Var.:

α) *campestre* (Schreb. spec.). Stengel mehr aufrecht, oft einfach, $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ ' hoch, oder ästig mit aufsteigenden Ästen. Traubensiele meist etwa so lang als ihr Stützblatt. Trauben und Blumen grösser, letztere goldgelb, abgeblüht bräunlich.

β) *minus* Koch (*T. procumbens* Schreber). Stengel meist liegend, $\frac{1}{2}$ —1' lang. Traubensiele meist 2mal länger als ihr Stützblatt. Trauben und Blumen kleiner, letztere citrongelb, abgeblüht lichter braun. — Übergangsformen zu α) sind häufig.

⊙ und ⊕ Juni—Herbst. α) Auf Äckern, Brachen, Stoppelfeldern, Rainen, β) auf Wiesen, Triften, an Wegen, beide Var. durch das ganze Land verbreitet und meist gemein, im höheren Vorgebirge bis an die Culturgränze, so im Riesengebirge bei den Tafel- und Klauselbauden (Knaf fil.).

3. *T. aureum* Pollich (*T. agrarium* L. part., Presl, Koch etc., *T. strepens* Crautz). Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder ästig, angedrückt-behaart. Blättchen länglich-verkehrteiförmig, dichtnervig und vorn dicht-feingezähnt; alle gleichmässig sehr kurz gestielt. Nebenblätter länglich-lanzettlich (untere scheidig verlängert). Trauben eiförmig. Kelchzähne alle lineal, fast kahl, nur an der Spitze spärlich behaart, die 2 oberen 3mal kürzer. Griffel so lang als die Hülse.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter hellgrün, zuletzt in's Gelbliche; an unfruchtbaren niederliegenden Trieben der perennirenden Pflanze schön zweizeilig gestellt! Kronen die grössten dieser Gruppe, goldgelb, abgeblüht gelbbraun; Früchte dagegen die kleinsten der Gruppe.

⊙, ⊕ und ♀. Juni, Juli, in gebirgigen Lagen auch im August. Auf trockenen Waldwiesen, in lichten Hainen, verbreitet im Hügellande und in gebirgigen Gegenden, bis auf das Vorgebirge (über 2000'), so im Erzgebirge, auf den Vorbergen des Böhmerwaldes; im Riesengebirge dagegen von mir und Knaf fil. nicht gesehen. Bei Prag nicht häufig: Michler Wald, St. Prokop (Opiz), Holín (Nickerl), Kuchelbad! Štřítn (Sykora). Kladno (Hoser)!

β) Obere Blätter fast gegenständig; achselständige Trauben nur 1—3, genähert. Fahne von der Basis an gewölbt. Flügel gerade vorgestreckt.

4. *T. spadiceum* L. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist zahlreich ans ästiger Grundaxe, oben meist etwas ästig, angedrückt behaart. Blättchen länglich-verkehrteiförmig, oft etwas ausgerandet, vorn feingezähnt, alle 3 sehr kurz gestielt. Nebenblätter länglich-lanzettlich. Traube eiförmig oder länglich. Kelch kurz, beckenförmig, die 2 oberen Zähne sehr kurz, 3eckig, die 3 unteren haarig. Griffel mehrmals kürzer als die Hülse.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter hellgrün. Blumen beim Aufblühen goldgelb, bald kastanienbraun.

⊙, ⊕ und ♀. Juni—August. Auf sumpfigen Wiesen, Waldwiesen, Waldblößen, besonders auf Torfboden, im höheren kühleren Hügellande und in Gebirgsgegenden, auf kiesigem Boden, auch im Lehm Boden, bis auf das höhere Vorgebirge (im

Riesengebirge und Böhmerwalde an 3500'). Fehlt aber im wärmeren Hügellande, so um Prag; erst im fernerer gebirgeren Umkreise bei Střirň (Sykora), im Thiergarten bei Neuhoř bei Lana! — Ostböhmen: Choltic bei Selau (Syrůček nach Opiz). Nieli bei Leitomyšl an der mähr. Gränze (Rybička)! Landskron (Erleben)! Grulich (Opiz), Rokytnitz (Titz)! Jaroměř (Knaf)! — Nordböhmen: Riesengebirge (bis 3500') und Vorberge: am Weissbach bei Hobenelbe (Kablík)! Langenau, Johannisbad (Opiz). Trautenau (Pastor)! Kleinskál bei Turnau (Nenmann). Reichenberg (Siegmann)! Weisskirchen bei Grottau, Zwickau (Matz), B.-Aicha (Wiesc)! Wartenberg bei Gabel! Höffitz bei Niemes! Grosse Moorwiese bei Habstein (Pospíchal)! Widim, Wellnitz bei B. Leipa (Häckel). B. Kamnitz (Zizelsb.). Schönlinde: unter dem Wolfsberg! Rumburg! Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malinský)! Hin und wieder im basaltischen Mittelgebirge: Wernstadt (Häckel); Waldwiesen bei Kundratic, Babina, Nenhoř (Mayer). Göltzsch! Mileschan, Kostenblatt (Mayer), Klotzberg, Radelstein (Reuss). Im Erzgebirge auf dem Kamme und den Vorbergen hin und wieder von Zinnwald südwestlich, auch am Fusse des Erzgebirges: bei Kosten, Oberleutensdorf (Laube)! Osseg, Kopitz bei Brůx (Reuss). Duppauer Gebirge bei Bukva! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann)! Franzensbad (Bracht)! Tepl (Konrad). Theising (Tausch)! — Mittelböhmen: Rakonitz: Olešnaer Wiesen und am Eingange in's Thal gegen Bürglitz! Südböhmen: Rožmitál (Lusek)! Altsattelhrádek (Merkl). Böhmerwald und Vorberge: Zdikau bei Winterberg (Claudi). Arber (Purkyně)! Eleonorenhain, B. Röhren (Müncke), Hirschbergen (Jiruš)! Hohenfurth (Nenning), Blanskerwald, Goldenkron (Jungbauer)! Gratzen (Jechl)! Wiesen an der Naser bei Platz (Leonhardi).

2. (*Trifolium* Ser.). Deckblätter einspitzig oder häufig 2spitzig, einfach gewimpert. Kelch meist 10rippig, selten 5rippig. Krone weiss oder roth, zur Blüthezeit krautig, verblüht trockenhäutig. Hülse (unserer Arten) sitzend, 1—6samig, aus dem Kelche meist hervorstehend.

a) Pflanze 1jährig (oder überwinternd 1jährig). Blüten sehr kurzgestielt. Krone kürzer als der Kelch. Hülse 2samig, aus dem Kelch hervorstehend; Kelchzähne zur Fruchtzeit zurückgekrümmt.

5. *T. parviflorum* Ehrh. (*T. strictum* Schreber). Stengel aufrecht, meist ästig, sammt Blättern kahl. Blättchen verkehrteiförmig oder verkehrteiförmig-länglich, ungleich-scharfgesägt, nervig-gerippt. Nebenblätter trockenhäutig mit lanzettlicher pfriemlicher Spitze. Trauben köpfchenartig, kugelig, dicht, deren Stiele kürzer als das Stützblatt. Deckblättchen pfriemlich. Kelchröhre vorragend gerippt, sehr zerstreut-behaart, kürzer als die 3nervigen lanzettlich-pfriemlichen, starren, zurückgebogenen Kelchzähne, von der reifen Frucht einseitig gespalten.

1—9" hoch, fein gebant. Blumenblätter weiss, verwelkt rothbraun; weisshäutige Kapsel zwischen denselben aus dem bleichen Kelche hervorstehend.

⊙ Mai, Juni. Auf trockenen Rainen, Wegrändern, Dämmen, Hügeln des warmen Hügellandes, selten, nur bei Prag und in dem Striche längs des Erzgebirges, meist in Gesellschaft von *T. striatum*. Bei Prag: unter den Kornthorsechanzen (Opiz)! bei Pankraz, Vršovic (Hofmann)! Krč, Košf, Scharka, Kobylis (Opiz). Lieben! Ounětic (Reuss)! — Teplitz (Winkler)! und zwar auf der Königshöhe (Laube). Hohlweg bei Priesen (Winkler). Janeg bei Osseg (Thiel)! Komotau: bei Oberdorf! und Michanitz (Knaf).

b) Pflanze ausdauernd. Blüten länger gestielt. Krone länger als der Kelch. Hülse länglich, 2—4samig, aus dem Fruchtkelche mit aufrechten Zähnen hervorstehend.

6. *T. hybridum* L. Stengel aufsteigend oder aufrecht, nebst den Blättern kahl oder oberwärts sehr zerstreut behaart. Blättchen verkehrteiförmig oder die oberen elliptisch, oft ausgerandet, dicht- und klein-scharfgesägt, nach vorn manchmal fast ganzrandig. Nebenblätter häutig, mit lanzettlicher, allmählig borstlich zugespitzter Spitze. Trauben kugelig, ihre Stiele länger als das Blatt. Innere Blütenstiele 2—3mal länger als die Kelchröhre. Kelch 5rippig, kahl oder zerstreut behaart; Zähne lanzettlich-pfriemlich, etwas ungleich, so lang oder etwas länger als die Röhre.

Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, gebaut auch 3' hoch, deutlich hohl. Blumenblätter erst weiss, dann rosa, daher die unteren älteren rosenroth. Var.:

β) *parviflorum* (T. elegans Autt.), Stengel nicht hohl, Blättchen kleiner. Blumenkrone nur 3''' lang, von Anfang an rosenroth. Das T. elegans Savi unterscheidet sich nach italienischen Exemplaren auch durch zahlreichere, dichterstehende Nerven der Blättchen und abwechselnd ungleiche Sägezähne, gewiss nicht spezifisch.

24 Mai—September. Auf feuchten Wiesen und Weiden, auch auf Moorbiesen allgemein verbreitet bis auf das Vorgebirge; β) seltener, bisher nur: Sandufer der Eger bei Strahu (Thiel)! Nasse Triften bei Kl. Aupa im Vorgebirge des Riesengebirges (K. Knaf)! Torfwiesen bei Niemes (Schauta)! aber wohl häufiger.

7. T. repens L. Stengel *kriechend*, ästig, sammt Blättern ziemlich kahl. Blättchen verkehrteiförmig, meist ausgerandet, scharf- und klein-gesägt, vorn ganzrandig. Nebenblätter häutig, plötzlich feingrannig zugespitzt. Trauben niedergedrückt-kugelig, deren Stiele länger als das Blatt, aus dem liegenden Stengel aufsteigend. Innere Blütenstiele *so lang als die Kelchröhre oder länger*. Kelch *10rippig*, fast kahl; Zähne lanzettlich, etwas ungleich, etwa so lang als die Röhre.

Stengel bis 1' lang, ursprünglich nach Irmisch zu einer Centralrosette seitlich. Traubenstiele bis $\frac{1}{2}$ ' lang. Blumen schmutzigweiss oder röthlich. Besonders diese Art bildet nicht selten vergrünte Blüten.

24 Mai—Herbst. Auf Wiesen, Triften, an Wegen, Ackerrändern, auch in Mooren verbreitet und gemein durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge, im Böhmerwalde nach Sendtner bis auf den Arber 4500' hoch.

c) Pflanze ausdauernd. Blüten sehr kurz gestielt. Krone länger als der Kelch. Hülse rundlich oval, 1samig, nur so lang als die Kelchröhre.

8. T. montanum L. Stengel *seitlich zur Centralrosette*, aufsteigend oder aufrecht, nebst Blattstielen und Blattunterseiten etwas abstehend behaart bis zottig; *am Grunde mit einer Niederblattscheide*, sonst armblättrig. Grundblätter langgestielt, Stengelblätter kurzgestielt; Blättchen *elliptisch bis länglich-lanzettlich*, ringsum klein- und stachelspitz-gesägt, oberseits kahl. Nebenblätter mehr krautig. Trauben kugelig oder oval, beim Aufblühen zugespitzt, kurz-kegelig. Blütenstiele *3mal kürzer* als die zerstreut-behaarte Kelchröhre; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, ziemlich gleich lang, so lang als die Röhre.

$\frac{1}{2}$ —2' hoch. Blätter hellgrün, etwas steif mit knorpeligen vorragenden Nerven und Zähnchen. Blumen weiss.

24 Mai—Juli. Auf trockenen Wiesen, besonders Waldwiesen, auf buschigen grasigen Hügeln, zerstreut aber verbreitet im ganzen ebenen und hügeligen Lande, wie auch im niederen Gebirgslande und im warmen Mittelgebirge; fehlt jedoch in kühleren Gebirgsgegenden, so bei B. Kamnitz, erst bei Tetschen und B. Leipa wieder (Zizelsb.).

B. Blüten fast sitzend, aufrecht, in deutlich blattwinkelständigen, gestielten Köpfchen. Deckblätter vorhanden, die äussersten des Köpfchens zu einer Hülle verwachsen. Kelch ungleichseitig 2lippig, oberwärts (auf der hinteren Seite) häutig, behaart, nach der Blüthe blasig-aufgetrieben und netzig-aderig mit 2zähliger Oberlippe, unterseits krautig mit 3zähliger Unterlippe. Blumenkrone nach dem Verblühen verwelkend.

3. (*Galearia* Presl, *Fragifera* Koch). Fahne mit den übrigen Blumeblättern röhrig verwachsen.

9. T. fragiferum L. Stengel ästig, *kriechend* und im hinteren Theile wurzelnd, sammt den Blättern spärlich-behaart oder fast kahl. Blättchen oval oder verkehrteiförmig bis eilänglich, stachelspitz, knorpelig-gezähnt. Nebenblätter häutig, lanzettlich, pfriemlich-zugespitzt. Köpfchen kugelig, ihre Stiele länger als das Stützblatt. Hüllblättchen *lanzettlich, so lang als die Kelche*. Kelche behaart, deren Zähne pfriemlich.

Stengel bis 1' lang. Köpfchenstiele aufrecht, bis $\frac{1}{2}$ ' hoch, Köpfchen zur Blüthezeit

klein, dann stark vergrössert. Blume lichtrosa. Durch die Vergrösserung der Oberseite des Kelches wird die Oberlippe desselben mit der vertrockneten Krone zur Fruchtzeit nach abwärts gerichtet.

4 Juni—September. Auf feuchten Triften, Wiesen, an Gräben und Wegrändern, gern auf etwas salzigem Boden, altem Teichboden, mit Triglochin, Erythraea ramosissima, Euphrasia odontites u. dgl., in den Niederungen und im Hügellande zerstreut, stellenweise häufig. Bei Prag nicht häufig; vor dem Kornthor, bei Vršovic, Košř, Dejvic, Scharka, St. Prokop, Dušník! — Sehr häufig in der östlichen Elbniederung: Stefansüberfuhr (Opiz), Pečky, Poděbrad, Dymokur, bis Jičín! Kolín, Kačina bei Neuhof! Bohdaneč, Pardubic gegen Dašic, Königgrätz! Hohenmanth! — Jungbunzlau! Weisswasser selten (Hipp.). Münchengrätz: bei der Fasanerie Veselá (Sekera). Turnau gegen Bad Wartenberg! B. Leipa gegen Piessnik! (fehlt bei Niemes nach Schauta). Zwischen Rondnic und Theresienstadt (Reuss). Leitmeritz (Knaf)! Chotěschau, Slatina, Wunitz bei Budin (Reuss). Egerwiesen bei Lann mit Plantago maritima! im Permischen Thale bei Lištan mit Lotus tenuifolius! — Talinathal im Mileschauer Mittelgebirge! Tetschen (Malinský)! Srbitz bei Teplitz! Bilín, Brůx, Püllna, Saidschitz massenhaft! Kommern, Eidlitz! Michanitz (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel), Egerufer bei Saaz! Liebeschitz, Postelberg am Teiche (Knaf)! Podersam! Domoušic! Fehlt der Karlsbader Gegend (Ortm.). — Mittelböhmen: Rakonitz nicht häufig (Krejč.), bei Hořovic spärlich! Lochovic! Fehlt um die Teiche bei Veselá und Wittingau, auch wo Triglochin und Erythraea ramosissima vorkommen; ebenso um Chudenic, ebenso bei Krumau (Jungb.).

† *T. resupinatum* L. Stengel *nicht kriechend*, liegend oder aufsteigend, ästig; Blättchen zum Grunde mehr keilförmig; Köpfchenstiele nur $\frac{1}{2}$ —1" lang, fädlich, Hüllblättchen *3eckig, winzig, nur so lang wie die Blütenstielchen*. Blumen rosa, Fahne *nach abwärts gerichtet*.

⊙ Stammt aus Südenropa; bei Tetschen im Sept. 1853 von Malinský gefunden (aber als *T. parviflorum* bestimmt und so bei Reuss in „Skizze“ verzeichnet), wahrscheinlich mit Kleesaat wie anderwärts eingeschleppt.

C. Blüten in der Ähre oder im Köpfchen sitzend (abnormer Weise selten gestielt), aufrecht. Deckblätter gänzlich unterdrückt (bloss abnormer Weise selten einige äussere entwickelt). Kelch gleichmässig, im Schlunde zur Fruchtzeit durch einen knorpeligen Ring oder einen Haarkranz geschlossen. Blumenkrone nach dem Verblühen welkend. Hülse sitzend, im Kelche eingeschlossen, 1samig.

4. (*Stenosemium* n.) Fahne frei, schmal. Kelch an der Frucht zwischen den Rispen häutig, etwas aufgeblasen und vergrössert.

10. *T. striatum* L. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend bis aufrecht, meist vom Grunde ästig, sammt Blättern und Blattstielen *abstehend behaart bis zottig*. Blättchen verkehrteiförmig, vorn schwachgezähnel. Nebenblätter häutig, nervig, eiförmig, pfriemlich zugespitzt. Köpfchen eiförmig, zuletzt länglich, *einzelu, scheinbar endständig, von 1—2 Hüllblättern umgeben, über denselben sitzend*. Kelch 10nervig, behaart; Zähne lanzettlich-pfriemlich, kürzer als die Röhre, wenig ungleich, zur Fruchtzeit abstehend.

$\frac{1}{4}$ —1' lang. Das Köpfchen ist eigentlich zum einzigen oder unteren Hüllblatte achselständig, allein in die Richtung des Stengels gestellt und so am Stengel und seinen Ästen scheinbar endständig. Kelch bleich, grün oder rötlich gestreift, sein Schlund spärlich behaart ohne deutlichen Knorpelring.

⊙ oder ☉. Mai, Juni. Auf trockenen, grasigen Rainen und Hügeln, an Wegrändern, im wärmeren Hügellande, häufig mit *T. parviflorum*, aber etwas mehr verbreitet. Bei Prag: vor dem Blinden Thore in den Schanzgräben (Hofmann)! hinter der Fliedermühle, bei Vršovic, Kré, Hodkovičky! Kuchelbad (Opiz)! am Wege von Davle gegen Pikovic (Polák)! Lieben! Kobylis (Opiz)! Scharka (Ausserwinkler). — Brandeis (Opiz)? Häufig bei Salesl an der Elbe (Reuss). Erzgebirgsstrich: bei Teplitz am Wessenberg! Schlossberg und Königshöhe (Eichler). Wernsdorf bei Klostergrab (Winkler)! Jauegg (Thiel)! Priesen bei Bilin (Winkler)! Michanic und Oberndorf bei Komotau! Karlsbad (Winkler)! (und zwar bei Fischern nach Glückselig). — Am Berge Točnik! und auf einem Wegraine bei Hořovic (südwärts) nächst der Bahn!

5. (*Lagopus* Koch). Fahne mit den übrigen Blumenblättern röhrig verwachsen. Kelch ziemlich krautig, zur Fruchtzeit unverändert.

a) Ähren mehrere am Stengel und seinen Ästen, von einander entfernt, alle deutlich blattwinkelständig, nur die oberste scheinbar endständig. Blume kürzer als die Kelchzähne. Pflanze 1jährig.

11. *T. arvense* L. Stengel aufrecht, meist ästig, nebst den Blättern anliegend oder abstehend behaart bis zottig. Blättchen *lineal-länglich, keilig*, vorn schwach gezähnt. Nebenblätter häutig, pfriemlich zugespitzt, untere länglich-lanzettlich, obere eiförmig. Ähren *eiförmig, zuletzt verlängert walzlich*, langgestielt. Kelche *zottig*, 10nervig; Zähne pfriemlich-borstlich, langhaarig, gleichlang, länger als die Kelchröhre, die kleine Krone weit überragend, zur Fruchtzeit abstehend; Schlund mit haarigem Querringe.

3'—1' hoch, oft sehr reichährig. Nebenblätter oft geröthet. Blumen sehr klein, rosa, von den Zotten der Kelchzipfel eingehüllt. *T. Brittingeri* Weitenweber! ist nicht einmal als Varietät der Rede werth.

⊙ Juli—September. Auf sandigen Äckern, Brachen, trockenen Sandfluren und Hügellehnen, stets auf kiesigem oder sandigem Boden, in den Niederungen und im Hügellande sehr verbreitet und gemein, minder häufig in gebirgeren Gegenden.

b) Ähre einzeln oder 2 genäherte am Ende des Stengels, deren eine scheinbar endständig, oberhalb zweier sehr genäherter Blätter, seltener eines einzelnen Blattes. Blumenkrone länger als die Kelchzähne.

α) Ähre einzeln, langgestielt, daher von dem oder den 2 obersten Blättern nicht behüllt. Pflanze 1jährig (ohne Rhizomtheile).

† 12. *T. incarnatum* L. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, sammt den Blättern zottig. Blättchen verkehrteiförmig, vorn gezähnt. Nebenblätter häutig, eiförmig, geadert. Ähren eiförmig oder länglich, zuletzt walzlich. Kelch 10nervig, *weisszottig*; Zähne lanzettlich-pfriemlich, langgewimpert, *ziemlich gleich lang*.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blumenkrone blutroth, selten rosa oder weiss, weit kleiner als bei den folgenden.

⊙ Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, bei uns bisweilen gebaut und eingeschleppt oder verwildert; so bei Prag im Baumgarten gebaut, auf den Bahudämmen bei Slichov 1873 und 74 ziemlich zahlreich verwildert; ebenso bei Leitomyšl auf Wiesen und unter der Saat in der ganzen Umgegend zerstreut, doch nicht gebaut gesehen (Pospíchal)! Felder bei Niemes (Schauta); und wohl auch anderwärts.

β) Ähre kurzgestielt, einzeln oder eine zweite kleinere neben derselben, von den 2 obersten Blättern meist behüllt; Stiel der Hauptähre frei von dem das obere Blatt tragenden kurzen Internodium. Pflanze ausdauernd, ohne Centralrosette, mit terminalen Stengeln.

*) Kelchröhre 20rippig, unterster Zahn mehr als doppelt so lang als die übrigen. Blättchen deutlich knorpelig-gezähnt.

13. *T. alpestre* L. Stengel aufrecht, meist einfach, nebst den Blattstielen ziemlich anliegend oder oberwärts etwas abstehend *behaart*. Blättchen lanzettlich oder lineal-lanzettlich, stumpf oder spitz, *ausgefressen gezähnt*, zerstreut behaart, mit wagrecht zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen. Nebenblätter lineal-länglich, mit lanzettlich-pfriemlicher Spitze, *häutig, längsnervig, ganzrandig*. Ähren *kugelig oder eiförmig, meist gezweit*, behüllt und *ganz kurz gestielt*. Kelche *zottig*; Zähne lanzettlich-pfriemlich, langgewimpert, der unterste *mehr als doppelt länger* als die übrigen, stets aufrecht. Kronröhre nach unten allmählig verschmälert. Fahne länglich, emporgekrümmt. Hülse klappig aufspringend.

$\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blätter etwas starr. Krone satt- bis dunkelpurpurn. Var. β) *villosum*, Stengel oberwärts wie auch die Kelche abstehend dicht zottig, etwas rostfarbig behaart.

‡ Juni, Juli. In lichten Laubwäldern und Laubgebüschern, auf buschigen Abhängen, im Hügellande und in gebirgeren Gegenden bis auf das Vorgebirge (bei 2000'). Bei Prag: Kaisermühle (Zapf)! Abhänge bei Podhoř, Horoměřicer Wald, Generalka, Stern,

Hlubočep, St. Prokop, Dvorce, Kuchelbad, Závister Berg, Karlstein, Tetín! Štířín (Sykora). — Östliches Elbgebiet: Čečelic bei Lobkovic! Wälder hinter Königstadt, bei Dymokur und Kopidlno häufig! Kolín (Veselský)! Kačina (Peyl)! Elbe-Teinitz! Chedrbý bei Čáslav (Opiz). Bergrücken südlich von Chrudim! Kalklehne bei Dvakačovic! Pardubice (Čeněk)! Königgrätz (Čeněk)! Jaroměř (Knaf)! Ratiboricer Park bei Skalic (Brosen). Hoheneibe (Raab)! Jičín (David)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Fuss des Bösig (Purkyně)! Rollberg nicht häufig (Schauta)! Reichenberg (Herzig)! Lausche an der lausizer Gränze (Cantiény). Spitzberg bei B.-Leipa! B.-Kamnitz (Zizelsb.). Tetschen (Malinský)! Sperlingstein! Elbhänge bei Aussig! Verbreitet, oft sehr zahlreich im Basaltmittelgebirge, besonders auf dem Geltsch, Kelchberg, Hradischken, Straszizkenberg, Lobosch, Hora beim Radelstein u. s. w. Milayer Berg bei Loun! Brozan (Neuman), Husov bei Melnik (Pražák)! — Geiersburg, Wessenberg, Wachholderberg bei Teplitz! Hrobschitz bei Bilin! Brüx (Laube)! Eidlizer Eichbusch bei Komotau! Podersam: auf Rainen unter dem Eichberge! Deutschenrust gegen Bukva im Duppaner Gebirge! Im Erzgebirge selbst bei Sperbersdorf! Quinau (Knaf)! Rothenhaus (Sachs)! Joachimsthal (Hofman)! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann). Plan (Bracht)! — Mittelböhmen: Hügelrücken bei Domoušic! Rakonicer Thal gegen Bürglitz (Krejč). Bürglitz (auch β . Gintl)! Skrej! Klíčavathal! Plešivec bei Hořovic! Březina (Sternberg). — Südböhmen: Bei Přestice am Zlin. auf Hügeln oberhalb Lužan! Žďár bei Chudenic! Strakonice: langer Bergrücken hinter dem Kuřidlo! Krumau: Vogeltenne, Weichsler Berg (Jungbauer).

14. *T. rubens* L. Stengel sammt Blättern *kahl*, steifanrecht, meist einfach. Blättchen lanzettlich, länglich- oder lineal-lanzettlich, stumpf, stachelspitz und *stachelspitzfeingesägt*, mit wagrecht zum Raude verlaufenden letzten Nervenzweigen. Nebenblätter *krautig*, lanzettlich, langzugespitzt, *zur Spitze kleingesägt*, längsuervig. Ähren *länglich, walzlich*, einzeln oder zu 2, *meist gestielt*, daher kaum behüllt. Kelchröhre *kahl*, nur die pfriemlichen Zähne zottig gewimpert, *der untere mehrmals länger* als die übrigen kurzen Zähne. Kronröhre nach unten allmählig verschmälert. Fahne eilänglich, emporgekrümmt. Hülse klappig aufspringend.

1—2' hoch, ähnlich dem vorigen, Blättchen länger, ebenso stark genervt. Ähre anfangs durch die zottigen Kelchgrannen der letzten Blüthen schopfig. Blumen purpurn.

‡ Juni, Juli. Auf bebuchten, mit Laubwald bewachsenen kurzgrasigen Lehnen, auf Waldblößen des wärmsten Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag: Michler Wald (Tachecí), St. Mathaeus (Ramisch); Roztok! Scharka! St. Prokop (hinterer Theil des Thales)! Kuchelbad! Radotiner Thal! Karlstein! Johannisherg bei Neuhütten (Feistmantel). Dymokurer Wälder selten: Waldrand gegen die Komarover Mühle! Böhm. Trübau (Rybička)! Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! Jungbunzlau (Hipp.). Widim (Hackel). Wettel bei Roudnic (Neumann), Enzowan bei Leitmeritz (Prof. Renss). Geltsch (A. Mayer). Abhang am Grauatbache unterhalb Dřevce am Fusse des Radelsteins! Tetschen (Malinský)! Erzgebirge bei Komotau! Loosan und Vysočan bei Saaz (Thiel)! Bergrücken der Burg Pravda bei Domoušic! Berounthal: über dem Kouřimcer Forsthaue! Skrej! Am Mehelník bei Písek selten (Dědeček).

**) Kelchröhre 10nervig; ihr unterster Zahn höchstens doppelt so lang als die übrigen. Blättchen unmerklich gezähnt oder ganzrandig.

15. *T. medium* L. (*T. flexuosum* Jacq.). Stengel aufsteigend oder liegend, oft ästig, sammt Blättern *ziemlich angedrückt behaart*. Blättchen oval oder länglich, obere spitz, untere ausgerandet, mit fast wagrecht zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen. Nebenblätter *häutig*, nervig, mit krautiger, lanzettlicher, ganzrandiger, gewimperter Spitze. Ähren *kugelig oder eiförmig*, einzeln oder zu 2, behüllt, kurzgestielt. Kelchröhre *kahl*, nur die fädlichen Zähne spärlich gewimpert, deren unterer wenig länger als die übrigen. Kronröhre *fast gleich breit*, Fahnenplatte *eilänglich*. Hülse längs der vorderen (sterilen) Naht *klappig aufspringend*.

Wurzelstock weithin kriechend. Stengel 1—1½' hoch, oft hin und her gebogen. Laub

hellgrün, mit wenig bemerkbarer Behaarung. Blumen hellpurpurn. Von *T. pratense* gleich durch die kahle Kelchröhre zu unterscheiden.

24 Juni—August. In trockenen Wäldern, sowohl Laub- als Nadelwäldern, in ersteren häufiger, an Waldrändern, auf Waldwiesen, buschigen Hügeln, durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge, auch in kühleren Gebirgsgegenden bis auf das Vorgebirge zwischen 2000 und 3000', so im Riesengebirge, Erzgebirge, Böhmerwalde, allgemein verbreitet und häufig. Bei Prag z. B. bei Michle, Krč, Dvorce, Hlubočep, Kuchelbad, Cibulka, Generalka, Stern, Horoměřic, Podbaba! Střina (Syk.), hinter Štěchovic! bei Beroun u. s. w.

16. *T. ochroleucum* Hudson. Stengel aufsteigend, oft ästig, unterwärts nebst den Blattstielen *abstehend weichbehaart*, oberwärts armblättrig. Blättchen länglich-elliptisch, stumpf oder ausgerandet, untere eiförmig, oberste auch lanzettlich, spitz, alle weichbehaart, unmerklich gekerbt-gezähnt, *mit schief nach vorn zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen*. Nebenblätter *häutig*, nervig, ganzrandig, mit lanzettlich pfriemlicher krautiger Spitze. Ähren *kugelig oder eiförmig*, über den obersten Laubblättern meist länger gestielt, daher oft nicht behüllt, einzeln (scheinbar) endständig. Kelch *abstehend rauhaarig*, dessen Zähne lanzettlich pfriemlich, der unterste 2mal länger als die übrigen. Krone schmalröhrig, Fahnenplatte *verlängert, eilanzettlich*. Hülse *mit einem ringsum-schnittenen Deckelchen aufspringend*.

1—1½' hoch. Blumen gelblichweiss, das Schiffchen bisweilen oberwärts purpurn angefaulen, verblüht fuchsroth.

24 Juni, Juli. In lichten Laubgebüsch, auf Waldwiesen, buschigen Hügeln des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, auf Kalkboden sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag sehr selten: Žižkaberger (Beneš), Eingang in die Scharka von Veleslavín her (Mann)! Karlstein (Opiz, Polák!). — Ostböhmen: Woškovberger bei Poděbrad! Häufig in den Wäldern bei Dymokur, so bei Záhornic hinter Königstadt! im Lustwäldchen bei Dymokur! am Waldrande gegen Rožďalovic! an der Strasse von Dymokur nach Nouzov! im Wäldchen bei Bučoves! St. Annabad bei Frauenthal (Opiz). Sruby bei Chotzen zahlreich! St. Antonius bei Leitomyšl! Senftenberger: bei Helkovic und Popluž (Brosen). Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! — Leitmeritz: oberhalb Schüttenitz, grosser Hradischken, Ostseite des Eisberges, Debus und Kubačkaberg (Mayer). Tetschen (Malinský)! Mileschauer (Tausch)! Kostenblatt, Bilin (Reuss), Osseg, Grasplätze hinter dem Kloster (Thiel)! Fuss des Bräxer Schlossberges (Knaf)! Komotau: Eidlitzer Eichbusch! Černovicer Eichbusch (Knaf)! Karlsbad: auf einem Hügel an der Egerbrücke (Ortmann). Marienbad, Franzensbad (Glückselig). — Hluboš bei Příbram, Feldraine (Neumann, Schlechtendal).

7) Ähre einzeln oder gepaart, kurzgestielt, daher behüllt; Stiel der scheinbar endständigen Hauptähre mit dem das obere Hüllblatt tragenden Internodium mehr weniger verwachsen, selten frei. Pflanze ausdauernd, mit Centralrosette und seitlichen Stengeln.

17. *T. pratense* L. Stengel niederliegend oder aufsteigend, wie die ganze Pflanze mehr weniger angedrückt behaart, mit auf glänzender, zwiebelig verdickter Basis stehenden Haaren. Blättchen ganzrandig oder unmerklich-gezähnt, eiförmig, untere auch rundlich-eiförmig, ausgerandet. Nebenblätter häutig, nervig, ganzrandig, in eine pinselförmig behaarte Granne zugespitzt. Ähren kugelig oder eiförmig. Kelch *behaart*, 10nervig, Zähne *grannen-förmig, knotig-behaart*. Hülse *mit einem Deckelchen aufspringend*.

Wurzelstock rasig. Stengel ½—1' lang. Blumen purpurn, selten weiss. Die Normalform hat die Ähren fast sitzend, behüllt, die Blüthen sitzend, den Griffel etwas länger als die Staubgefässe. Var. *β. pedicellatum* Knaf (*T. brachystylum* Knaf olim), Ähren grösstentheils gestielt, Blüthen länger oder kürzer gestielt, Deckblätter theilweise ausgebildet, Griffel kürzer als die Staubgefässe. — Die gebaute Pflanze (*T. sativum* Miller) ist höher, mastiger, kahler.

24 Juni—Herbst. Auf Wiesen, Waldwiesen, buschigen berasteten Lehnen, in niederen und gebirgigen Gegenden des ganzen Landes bis nahe an das Hochgebirge hinauf verbreitet; im Riesengebirge z. B. oberhalb St. Peter auf den Rasenplätzen der

waldigen Lebnen den Ziegenrücken hinauf in Menge! Auf Feldern mit Lehm- und Kalkboden allgemein gebant. β) Bisher nur bei Komotau: am alten See (Knaf)! bei der Gabrielamühle nächst Rothenhaus im Erzgebirge!

9. Anthyllis L. Wundklee.

1. *A. vulneraria* L. Wurzelstock aufrecht-ästig, mit bleibender Hauptwurzel. Stengel aufrecht oder aufsteigend, entfernt beblättert (2—1blättrig), einfach oder ästig, angedrückt, am Grunde oft abstehend behaart, oberwärts fast filzig. Blätter 1—5paarig gefiedert, grundständige theilweise ungetheilt; Blättchen unterseits angedrückt-behaart, ganzrandig, die seitlichen länglich bis lineal-lanzettlich, *das endständige bedeutend grösser*, elliptisch bis länglich. Nebenblätter verkümmert, borstlich oder fehlend. Köpfe am Ende des Stengels und der Äste zu 2—3 gehäuft, jeder von einem fingerförmig zertheilten krantigen Deckblatte gestützt. Kelche *aufgeblasen*, *bleich weiss-seidigfilzig*; Zähne ungleich, kürzer als die Röhre. Fahne weit kürzer als ihr fädlicher Nagel.

$\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Var. α) *aurea* Neilr., Blumen hellgoldgelb, verblüht sich röthend; Kelch an der Spitze purpurn angelaufen, β) *ochroleuca* Neilr. (*A. polyphylla* W. Kit., *A. pallida* Opiz!), Blumen bleichgelb, oberer Theil des Schiffchens röthlich.

2) Mai—Juli. Auf trockenen Wiesen, begrasten Hügeln, Triften, in Kalk-, Lehm- und Sandboden, im Hügellande und Mittelgebirge verbreitet, zerstreut. Bei Prag häufig: Zábělic, St. Mathaens, Horoměřic, Kalklehne oberhalb Hledsebe bei Weltrus (α)! Netřeb bei Kralup! Generalka, Stern, Kaiserwiese, Laurenzberg, Hlubocep, St. Prokop, Bráník, Chuchle, zwischen Modřan und Lhotka, Karlstein (β). St. Ivan! Kličavathal bei Lana! — Ostböhmen: Brandeis (Opiz β)! Bei Poděbrad: Woškoberg (β)! Blatowiese! gegen Pečky! Häufig in den Dymokurer Waldungen! bei Jičín schon selten, nur bei Javornic (Pospichal)! Čáslan: auf der Skalka, bei Podol (Opiz). Chrudim! Leitomyšl: zerstreut um Lauterbach, Nickel, Stronic (Pospichal). Josefstadt (Knaf, Čeněk)! — Nordböhmen: Schloss Siebrow bei Turnau, auf Sandboden! Hubalov bei Münchegrätz (Sekera, α)! Berg Baba und Iserwiesen bei Jungbunzlau (α u. β)! Iser bei Benátek (Dědeček)! Weisswasser, auf Sandstein (α)! Rollberg (Lorinser)! von Schauta aber nicht verzeichnet. Widim (Hackel). Husov bei Melnik (Pražák)! Am Georgenberg und unter demselben bei Rovney häufig (nur α)! Roudnic (Reuss). Leitmeritz (α und β): bei Brozan (Neumann), Skalitz (α)! Pokratic (β)! Sandstellen der Blockhauschanzen zwischen Leitmeritz und Tréboutic (A. Mayer). Radobyl! Lobosch! Geltschberg! Radelstein und Umgegend, Plateau des Klotzberges! Schlucht bei Koloseruk (Reuss) u. a. O. im Mileschauer Mittelgebirge. Elbabhänge bei Aussig! Sperlingstein (Malinský α)! — Teplitz (Eichler)! Bilin! B. Zlatník (Reuss), Breiter Berg bei Brüx (Knaf)! Fehlt bei Komotan und Vysocan b. Saaz. Karlsbad (Konrad, Ort.). — Burg Pravda bei Domonšic (β)! — Stadtl bei Bürglitz, Skrej (Krejč). Südböhmen: Langer Bergrücken hinter dem Kuřidlo bei Strakonice! Krumau: am Maidstein (Krejč), am Niklasberg, Kalkfelsen! unter der Vogeltenne! zwischen Golitsch und Lagan! Neuhaus, selten (Novotný)!

10. Lotus L. em. Schotenklee.

1. *L. corniculatus* L. Wurzelstock *aufsteigend ästig, ohne kriechende Ausläufer*. Stengel *deutlich kantig*, markig-ausgefüllt oder engröhrig, *fest*. Blätter gefiedert-5zählig, die 2 untersten am Grunde des Blattstieles etwas kleiner, schiefeiförmig oder eilänglich, nebenblattartig; die 3 oberen Blättchen an der Spitze des Blattstieles genähert, verkehrteiförmig oder verkehrteilänglich bis lineallanzettlich; *deren mittleres* mit dem Gelenkstielchen neben den seitlichen *dem Blattstiel aufsitzend*. Nebenblätter verkümmert, borstlich aussen am Grunde der unteren Blättchen. Dolden 3—5- (*selten 6*) *blüthig*. Kelch *röhrig-glockig, oben erweitert*; dessen Zähne aus 3eckiger Basis pfriemlich, in

der Knospe aufrecht oder zusammenneigend. Fahne rundlicheiförmig, stumpf. Schiffchen am Grunde der oberen Ränder flügelartig verbreitert, unterseits rechtwinkelig in den Schnabel emporgekrümmt.

Pfahlwurzel bleibend. Stengel ästig, nebst den Blättern fast kahl, zerstreut behaart bis dünnzottig (L. villosus Thuill.), $\frac{1}{2}$ —1' lang, am Grunde etwas liegend, mit Niederblättchen. Dolden langgestielt, blattachselständig; das unterste Blüthendeckblatt oft laubartig, die übrigen borstlich oder verkümmert. Irmisch hat zuerst (Bot. Ztg. 1859) auf die verkümmerten echten Nebenblätter der Loteen hingewiesen, welche Alefeld später (Bot. Ztg. 1862) gewiss mit Unrecht als abgetreunte, den Nebenblattdrüsen der Viciaen entsprechende Theile (!) der 2 untersten Blättchen (als der wahren Nebenblätter) deuten wollte. Blumenblätter hochgelb, getrocknet oft blau-grün sich verfärbend; Fahne oft blutroth angelaufen. Hülsen walzlich, gedunsen.

a) latifolius, Blättchen verkehrteiförmig bis länglich, spitz, etwas dicklich.

b) tenuifolius L. (L. tenuifolius Rchb., L. tenuis Kit.), Blättchen schmal-länglich oder länglich-lanzettlich, zum Grunde keilig, fleischiger, mehr graugrün; Pflanze vielästig, feinstengelig und kleinblättrig. In der Blüthe finde ich gar keinen Unterschied.

4 Mai—Herbst. a) Auf Wiesen, Weiden, Rainen, Wegrändern, durch das ganze Land von der Ebene bis auf das höhere Vorgebirge (zu 3000') verbreitet und gemein, die behaartere Form auf trockeneren Stellen, besonders auf Kalk. — b) Auf feuchten Wiesen und Triften, besonders auf salzigem Boden, nur in der niederen Thalregion der Eger und Biela, sowie im Delta der Moldau und Elbe. Kosten, Klostergrab (Reuss), Dux (Winkler)! Salzwiesen bei Kommern, Püllna, Saidschitz, auf den Srpina-Wiesen! Wiesen zwischen Wunitz, Slatina, Chotěšow und Černivo (Reuss)! Wiesen an der Eger bei Loun zahlreich mit seltenerem a), auch im Thale bei Brdloch, am Pochwalower Bache auf rothem Sandstein! — Wiesen und Sumpfgräben an der Bahn zwischen Oužie und Netřeb, häufig! In wenigen Exemplaren auf einem quelligen Fleck unter dem Uferfelsen der Moldau zwischen Măslovic und Větrušic, mit Tetragnolobus, Carex glauca und distans, jedenfalls angefliegen!

2. L. uliginosus Schkuhr (L. major Smith nec Scop.). Wurzelstock zahlreiche unterirdische, beschuppte, röhliche Läufer treibend. Stengel stielrund, mit wenig merklichen Linien, weitröhrig. Blätter 5zählig; die 2 grundständigen Blättchen schief-eiförmig, nebenblattartig, die oberen verkehrteiförmig, an den unteren Blättern auch verkehrtherzförmig; das endständige unter dem Gelenkstielchen noch deutlich gestielt. Nebenblätter verkümmert, borstlich, aussen neben dem unteren Blättchenpaare. Dolde meist 10blüthig (auch 5—11blüthig). Kelch röhrig, nicht erweitert, mit langen, lanzettlich-pfriemlichen, vor dem Aufblühen bogig abstehenden oder zurückgekrümmten Zähnen. Fahne länglich-eiförmig, spitzlich. Schiffchen mit kaum flügelig verbreiterten oberen Rändern, allmählig bogig in den Schnabel emporgekrümmt.

Sonst wie vorige, derselben ähnlich, aber ausgezeichnet verschieden, kräftiger, $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, zerstreut behaart oder fast kahl. Blätter weich, unterseits stark bläulichgrün, am Rande meist langgewimpert. Nur ärmliche Seitendolden sind auch 5blüthig. Blumen wie bei voriger, grösser. Hülsen viel dünner als bei voriger, etwas rosenkranzartig eingeschnürt. Samen doppelt kleiner. Die Fasern der Hauptwurzel bilden Wurzelknöllchen.

4 Juni—September. Auf nassen Wiesen, besonders in und an Wassergräben, Moortümpeln, Sümpfen, auch in Wäldern an feuchten Stellen und Bächen, in kühleren und gebirgeren Gegenden, im Vorgebirge bis 2000', auch in wasserreichen, moor- oder torfbildenden Ebenen, zerstreut, stellenweise häufig, im wärmeren Hügellande gänzlich fehlend. Fehlt gänzlich in der Prager Gegend; ebenso im mittleren Elbthale, um Poděbrad, Dymokur, auch bei Jičín nirgends. In Ostböhmen zuerst bei Přelouč auf Elbwiesen! bei Bohdaneč am Teiche Rozkoš! Wiesen um die Dreifaltigkeitskapelle bei Pardubice (Opiz)! Wildenschwert: Wiesen an der Adler! Landskron gegen Böhm.-Trübau auf rothem Sandstein! Torfgräben bei Grulich! Wöllsdorf bei Wichstadt! Zdělov zwischen Adler-Kostelec und Borohrádek! Königgrätz: Strassengräben gegen Neu-Königgrätz und im Walde daselbst! — Nordböhmen: Iserwiesen bei Turnau! Hubalow bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp)! Habstein (Pöch)! Niemes: bei Ústaj (Schauta)! und bei

Wartenberg! Häufig im nördlichsten Theile auf Sandstein: Reichenberg (Siegmund)! B. Leipa! B. Kammnitz! Schluckenau gemein (Karl)! Böhm. Schweiz: gegen den Rudolfstein! bei Herrnskretsch! Tetschen (Malinský)! Bei Leitmeritz nur unterhalb Schüttenitz (A. Mayer). — Verbreitet im Erzgebirge und in der Ebene am Fusse desselben, so bei Mariaschein, Eichwald (Reuss), Osseg (Thiel), Kallich, Böhm. Einsiedel (Reuss), häufig um Komotau, auf den Udwitzer Teichwiesen, im Grundthal, bei Petsch im Erzgebirge bei 2000'! Vysočán (Thiel). Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (Ortmann), Marienbad (Glückselig). — Mittelböhmen: häufig und verbreitet um Hořovic, St. Benigua, Strašic, Hostomnic gegen Dobříš, Hluboš, Příbram, Rokycan, Osek! Březina (Sternberg)! — Südböhmen: Bei Pilsen an der Beroun unter dem Weissen Berge und um die Teiche von Bolevec! Chudenic häufig! Budweis (Jechl)! doch sah ich die Art weder dort, noch um die Teiche von Wittingau und Veseli, auch nicht in der Krumauer Gebirgsgegend.

11. Tetragonolobus Scop. Spargelbse.

1. *T. siliquosus* Roth (*Lotus siliquosus* L.). Wurzelstock theils aufrecht-ästig, theils kriechende beschuppte Ausläufer treibend. Stengel liegend oder aufsteigend, am Grunde ästig, sammt Blättern zerstreut anliegend behaart oder kahl. Blätter gefiedert-5zählig; unterste Blättchen weit kleiner, *nebenblattartig, schiefeiförmig, mit breiter Basis dem Blattstiel und Stengelumfang angewachsen*, stengelumfassend, die winzigen borstlichen Nebenblattrudimente im inneren Winkel bergend; die 3 Endblättchen keilig-verkehrteiförmig oder eilänglich, gauzrandig, die seitlichen schief. Dolden blattwinkelständig, langgestielt, *meist 1blüthig, selten 2blüthig*; Blüthen kurzgestielt, von einem laubigen, oft 3theiligen Deckblatt gestützt. Flügel der Hülsen eben, etwa $\frac{1}{4}$, so breit als deren Seitenwand.

3"—1' lang. Blätter dicklich, bläulichgrün, wie auch die grossen röhrigen Kelche oft rothpunktirt und feingestrichelt. Blumen gross, hellgelb.

2. Mai—Juli. Auf feuchten, sandig-moorigen Wiesenstellen, an Gräben, gern auf salzigem Boden, in den Niederungen der nördlichen Hälfte zerstreut aber verbreitet. Am häufigsten in der Elbniederung, nächst Prag bei Chlomin, Libiš, Lobkovic, Byškovice, Čečelic, Elbkostelec, Braudcis (Opiz)! selten näher gegen Prag zu: bei Čakovice, Hovorovic (Dědeček)! bei Tuhoměřic (Reuss)! Weltrus (Malinský)! sehr häufig bei Oužic! am Moldaunfer zwischen Větrušic und Máslovic auf einer quelligen Stelle! — Lissa (Tausch)! Křečkov bei Nimburg! Königstadt! an der Strasse am Eingang in die Eichenwälder! Horušic bei Neubohf! Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! Fuss des Chlum daselbst (Hipp.)! Unter dem Horkaberge bei Münchengrätz (Sekera)! Strassengräben hinter Hühnerwasser selten (Schauta)! Radisch bei Habstein (Kouble)! B. Leipa (Jungnickel)! — Widim (Hackel). Voleško bei Roudnic (Reuss). Chotěschau bei Budin (Mayer). Peruc (Wondra)! Sternberg bei Schlan (Jiruš)! — Leitmeritz: zwischen Kamajk und Miřovic (A. Mayer), Čížkovic und Lobosic (Neumann), Meronic und Hochpetsch bei Bilin (Reuss), Said-schütz! Srpinauwiesen häufig! Püllna! Kommern bei Bräx (Eichler)! Vysočau (Thiel)!

Anmerkung. *Dorycnium pentaphyllum* Scop. (buschiger Halbstrauch von 1—2' H., mit sitzenden gefingert 5zähligen Blättern, kleinen, weissen, auf der Schiffchenspitze schwarz-violetten Blüthen in kopfförmigen Dolden, deren Flügel vorn zusammenhängen und daselbst von einem queren aufgeblasenen Bausche durchzogen sind) glaubte der verstorbene Prof. Reuss zwischen Pokratic und Skalic bei Leitmeritz gesehen zu haben (Reuss Skizze p. 30); da er aber kein Exemplar gesammelt und als Beleg bewahrt hat, auch keiner der zahlreichen Leitmeritzer Botaniker von Hackel bis auf Mayer die Art gefunden hat, so konnte ich sie nicht als böhmische Pflanze annehmen.

12. Galega L. Geisraute.

1. *G. officinalis* L. Wurzelstock aufrecht-ästig, mit Hauptwurzel. Stengel aufrecht, unterwärts ästig. Blätter 5—*sparrig-gefiedert*; Blättchen kurzgestielt, länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, mit langer haarförmiger Stachelspitze. Nebenblätter am

Stengel etwas querherablaufend, schief pfeilförmig, lanzettlich-lang zugespitzt. Trauben blattwinkelständig, langgestielt, aufrecht, locker, vielblüthig. Deckblätter pfriemlich. Kelch hinten am Grunde *sackförmig vertieft*, mit langen haarförmigen Zähnen.

1—4' hoch, fast kahl oder spärlich behaart. Trauben lang. Fahne lilablau, Flügel und Schiffechen heller, weisslich, selten die ganze Blume weiss (β). Sieht einer *Vicia* ähnlich, aber durch das Endblättchen der Blätter sofort kenntlich.

‡ Juni—August. An Bächen und Gräben, an Flussufern im Gebüsch, in den Niederungen des östlichen Elbgebiets ziemlich verbreitet und meist sehr gesellig. Gegend von Poděbrad sehr häufig: bei Sadská (Opiz), bei Libic an der Elbe! am Saner Kanal gegen Křečkov (auch β)! zwischen Nimburg und Křečkov! bei Vrbová Lhota! von Neudorf gegen Kolin zu! u. a. Gross-Wosek zahlreich! Kolin gegen Sendražic! Neuhof am ehemaligen Teiche Katov! am Bache bei St. Jakob! Žehušic an der Doubravka! Přelouč, Trnovka, Labětín, Jankovic (Opiz). Chrudim: am Bache nächst Ouřetic! in feuchtem Eichengebüsch bei Dvakačovic! Pardubic gegen Pardubičky, bei der heiligen Dreifaltigkeit (Opiz); auch noch hinter Pardubic an der Bahn gegen Hohenmauth nicht selten! — Ausserdem bisweilen einzeln verwildert oder eingeschleppt: so einmal bei Prag (Tausch)! bei Reichstadt (Hockauf)! einmal bei Bodenbach, herabgeschwemmt (Malinský)! bei Čelakovic 1874 nur 1 Expl. (Polák)! bei Ellbogen (Ortm.).

13. Colutea L. Blasenstrauch.

† 1. *C. arborescens* L. Blätter 3—5paarig gefiedert, mit Endblättchen; Blättchen kurzgestielt, verkehrteiförmig oder elliptisch, vorn angerandet. Nebenblätter halbhäutig, 3eckig-lanzettlich, kurz, behaart. Traube aufrecht, 3—6blüthig, kürzer als das stützende Blatt oder gleichlang. Höcker der Fahne abgestutzt. Hülse geschlossen bleibend, länglich-elliptisch, beiderseits zugespitzt.

Strauch, 5—10' hoch. Blumen goldgelb, Fahne mit rothbraunem Fleck. Hülsen durch Zusammendrücken mit einem leichten Knalle aufspringend.

‡ Mai, Juni. Stammt aus dem südlicheren Europa, schon in den südlichen Ländern Österreichs wildwachsend, bei uns in Anlagen, auf buschigen Lehnen nicht selten gepflanzt und bisweilen verwildert, so bei Koloseruk im Biliner Mittelgebirge auf dem Abhange einer Schlucht in Menge verwildert und eingebürgert (Reuss). Peruc (Wondra)! Kuttenberg (Veselský)! ob sich letztere Angaben auf verwildertes oder gepflanztes Vorkommen beziehen, ist zweifelhaft.

14. Robinia L. em.

† 1. *R. pseudacacia* L. Blätter 5—Spaarig, mit Endblättchen; Blättchen eiförmig bis eiförmlich, vorn öfter angerandet, mit Stachelspitzchen, auf längerem Gelenkstielchen; die seitlichen mit einem, das endständige mit 2 pfriemlichen Nebenblättchen. Nebenblätter des ganzen Blattes verkümmert, an vorjährigen Zweigen meist in kurze Dornen verwandelt. Trauben blattwinkelständig, hängend, locker, aber reichblüthig. Hülsen kahl, an der Samennaht flügelig verbreitert.

Baum, an 40' hoch. Blumen gross, weiss, wohlriechend.

‡ Mai, Juni. In Anlagen, Zäunen, auf wärmeren Hügelabhängen häufig gepflanzt und bisweilen verwildert, anscheinend wild; jedoch aus Nordamerika stammend. Zahlreich, ganze Wäldchen bildend, auf den Abhängen zwischen Libčic und Roztok längs der Staatsbahn! verwildert auch am Südabhang des Radohýl bei Leitmeritz!

Anmerkung. *Caragana arborescens* L. (durch die paarig-gefiederten, 4—Spaarigen Blätter mit in ein Spitzchen auslaufendem Blattstiele und die an Kurzzeigen zu 2—3 gehäuften langgestielten, goldgelben Blüten kenntlich, aus Sibirien stammend, wird als Zierstrauch oft in Anlagen gepflanzt, aber verwildert traf ich ihn nicht.

15. Oxytropis DC.

1. *O. pilosa* DC. (*Astragalus pilosus* L.). Zottig. Blätter 5—13paarig, Blättchen länglich- bis lineallanzettlich, die der unteren Blätter länglich-oval. Nebenblätter krautig, lanzettlich, frei, der Basis des Blattstiels angeheftet. Trauben länger als das Tragblatt, ziemlich dicht, eiförmig, zuletzt länglich. Deckblätter lineal. Kelchzähne lineal-pfriemlich, so lang und länger als die Röhre. Hülsen aufrecht, lineal-walzig, fast stielruud, im Kelche fast sitzend, zottig, mit scheidewandartig eingefalteter Samennaht.

Wurzel stark ästig, Rhizom aufrecht ästig, mehrstengelig. Stengel aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, beblättert. Blätter graugrün. Blumenblätter hellgelb.

4 Juni, Juli. Auf felsigen und steinigen Abhängen, Bergtriften im wärmeren Hügellande, im Gebiete des unteren Moldau- und Elbethals, stellenweise häufig. Bei Prag: auf Moldaufelsen hinter Troja, Podbaba, gegenüber Libčie, bei Slichov, Dvorec, Bránk, Hlubočeper Hain! im hinteren Theile des Prokopithales, bei Kuchelbad! auf Hügeln zwischen St. Ivan und Tetín sehr häufig (Ascherson). — Abhänge bei Weisswasser auf Sandstein! (nach Hippelli gegenwärtig ausgerottet). Leitmeritz: Sandfelder bei Brozan (Neumann), bei Lukavetz (Hackel), zwischen dem Dreikreuzberg und Černosek (A. Mayer)! Burg Košťál (Mayer). Schlucht bei Koloseruk mit *Astrag. exscapus* (Reuss). „Teplitz“ (Winkler)! [womit vielleicht aber nur das Aussiger Elbthal gemeint ist].

16. Astragalus L. em. Tragant.

A. Stengel *sehr verkürzt*, dicht beblättert (ausnahmsweise verlängert, bis 1" hoch). Nebenblätter häutig, untereinander frei oder die oberen auf der dem Blattstiel entgegengesetzten Seite etwas verwachsen, dagegen dem verdickten Blattstielgrunde eine Strecke lang angewachsen.

1. *A. exscapus* L. *Abstehend zottig*. Blätter grundständig, gestielt, 10- bis 15paarig; Blättchen oval bis eilänglich, kurz- und feingestielt. Nebenblätter breitlanzettlich. Trauben *armblüthig* (3—7blüthig), *viel kürzer als das grundständige Tragblatt*. Blütenstiele fast so lang als die Kelchröhre. Deckblätter häutig, lineal oder lineallanzettlich, langpfriemlich zugespitzt. Kelch röhrig; Zähne lanzettlich, fast so lang als die Röhre. Hülsen *eiförmig, aufgeblasen*, aufrecht, zottig.

Wurzelstock senkrecht, ästig. Blätter $\frac{1}{4}$ —1' lang. Blüten am kurzen Stengelchen bei kurzen Traubenstielen öfter kopfig-gebäuft. Kelche blass, Kronen gross, goldgelb, mit lauger Fahne. Zotten zuletzt fuchsfig. Var. β . *caulescens* A. Mayer, Stengel 3—4" lang, auch Blätter verlängert, bis 1' lang.

4 Mai, Anfang Juni. Auf felsigen und berasteten Hügeln im wärmsten Hügellande der untersten Moldau, der unteren Elbe, Eger und Biela, zerstreut, doch ziemlich verbreitet, gern auf Kalk und Basalt. In der Prager Gegend nur bei Kralup auf den Thalabhängen gegen Minic (Polák und Rosický 1873)! Leitmeritz: am Südabhang des Radobýl zahlreich! am Dreikreuzberge bei Černosek (Hackel, Mayer, Malinský!), bei Brozan (Neumann); am Lobosch (Neumann)! Rannayer Berg bei Loun! Schlucht bei Koloseruk, zwischen Selnitz und Patokryj, Zlatniker Berg (Reuss). Brux: am linken Bielaufer bei der Schlossmühle (Eichler)! Saaz: bei Schiesselitz auf lehmigem Bahndamm! und auf Anhöhen (Thiel)! im alten Raine bei Saaz (Joh. Pokorný) und auf Anhöhen bei Pröhlig (Thiel). — β . Auf dem Dreikreuzberg bei Černosek im hohen Grase eines Laubwäldchens (A. Mayer)! „Teplitz“ (Winkler)!

B. Stengel *verlängert*, entfernt beblättert. Nebenblätter dem Blattstiele nicht oder am Grunde ganz unbedeutend angewachsen.

a) Blumen gelb oder gelblichweiss.

2. *A. cicer* L. *Angedrückt behaart*. Stengel ausgebreitet ästig, liegend, mit der Spitze aufsteigend. Blätter 8—13paarig; Blättchen oval oder länglich bis länglich-lanzettlich, stumpf oder kurz bespitzt. Nebenblätter lanzettlich, krautig, zum Grunde

verbreitert und häutig, die unteren dem Blatt gegenüber zusammenstossend, die unteren zusammengewachsen. Trauben länglich, so lang oder kürzer als das Tragblatt. Blüthen *aufrecht, beinahe sitzend*. Kelche *röhrig, angedrückt-schwarzbehaart*; Zähne *beckig-pfriemlich*, viel kürzer als die Röhre. Hülse *kugelig-eiförmig, aufgetrieben, schwarz-rauhhaarig, im Kelche sitzend, ihn zuletzt zerreissend*.

1—2' lang. Blumen hellgelb. Var. β . *angustifolius* (A. pseudocicer Opiz), Blättchen länglich-lanzettlich, länger bespitzt (stachelspitz), Trauben kürzer als das Tragblatt.

4 Juni, Juli. Anf Wiesen, sandigen Triften, trockenen bebuchten Hügeln in Gebüsch, an Wegrändern im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge der nördlichen Landeshälfte ziemlich verbreitet, stellenweise häufig. Bei Prag zerstreut: Nusle, Podbaba, Lieben, Hetzinsel, Kaiserwiese, Cibulka, Hlubočep, St. Prokop! Felsen bei St. Ivan (Opiz)! Beroun Miesufer! — Wald bei Jungferbřežan (Leonhardi), Lobkovic (Kosteletzky). Poděbrad: Fasaneriegebüsch vor der Blatowiese! bei Odřepes! am Woškoberge! Sehr häufig in den Dymokurer Wäldern, besonders bei Kopidno und im Nouzover Thale, im Lustwäldchen von Dymokur! südlich von Jičín noch bei Weliš! und unter der Popovicer Kirche (Pospichal)! Kolín (Veselský)! Tupadler Fasanerie bei Čáslau (Opiz). — Iserthal bei Jungbunzlau (Hipp.)! Hradec bei Münchengrätz (Sekera). Habstein (Neumann), Widim (Hackel), Melník (Pražák)! Thal von Malschen gegen Auscha! Rovney bei Roudnic! Leitmeritz: Raine gegen den Radobýl! am Loboš! Brozan (Neumann). Mileschauer Mittelgebirge: Schlucht vom Radelstein gegen Wostray! Kosel bei Saldschitz! Biliner Sauerbrunn! Brůx (Thausing)! Fehlt bei Komotau. — Vršovic bei Loun an der Eger! Egerufer bei Postelberg (Knaf)! Vysočian bei Saaz (Thiel). Kalklehne bei Gross-Holletitz! Lubenz (Fischer). Nicht mehr bei Karlsbad (nach Ortm). — β . Bei Prag (Fieber)! und im čáslauer Kreise (Opiz).

3. *A. glycyphyllus* L. *Kahl oder sehr spärlich behaart*. Stengel liegend oder klimmend. Blätter *4—7paarig*; Blättchen oval, eirundlich oder eilänglich, stumpf bis ausgerandet. Nebenblätter oval bis eilanzettlich, obere frei, untere und die der unfruchtbaren Stengel dem Blattstiel gegenüber zusammengewachsen. Trauben länglich, ziemlich dicht gestielt, kürzer als das Tragblatt. Blüthen *wagrecht abstehend, kurzgestielt*. Kelche *glockig, kahl*; Zähne *pfriemlich*, kürzer als die Röhre. Hülsen *lineal*, zugespitzt, emporgekrümmt, mit hakigem Griffel zusammenneigend, unterseits tief gefurcht, *gestielt, über den Kelch emporgehoben*.

Wurzelstock ästig, kriechend; Stengel 2—6' lang. Blumen grünlich weissgelblich. Var. β . *rotundifolius* (A. rotundifol. Presl), Blättchen eirundlich, vorn ausgeschnitten.

4 Juni, Juli. In trockenen, lichten Wäldern und Gebüsch, an Waldrändern, auf buschigen Hügeln, verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge, z. B. im Erzgebirge über 2000', am Rollberg, Rosenberg bei B. Kamnitz, Duppauer Gebirge, Blanskerwald u. s. w.; in der südlichen Hälfte die einzige Art der Gattung; β) z. B. bei Petsch im Erzgebirge (Knaf)!

Anmerkung. *A. alopecuroides* L., eine stattliche, zottige russisch-sibirische Art mit gelben Blumen wurde 1872 im St. Prokopi-Thale auf der Lehne unweit *Thalictrum foetidum* in einem stattlichen Exemplare von mir gefunden, wo sie entweder absichtlich oder zufällig ausgesät worden, war aber das folgende Jahr bereits wieder verschwunden.

b) Blumen violettblau oder lila.

a) Nebenblätter unter sich zu einer blattgegenständigen Scheide zusammengewachsen.

*) Ähren dicht, vielblüthig, kopfig, sammt Stiel viel länger als das Tragblatt. Blüthen beinahe sitzend. Nebenblätter zur Spitze krautig.

4. *A. danicus* Retz (*A. hypoglottis* Smith et Autt.). Wurzelstock verzweigt, oft vielstängelig. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, nebst den Blättern behaart. Blätter *8—11paarig*; Blättchen *länglich, der unteren Blätter oval, der oberen lineallänglich*. Ähren kopfig, eiförmig, *später nicht verlängert*. Deckblätter oval oder eilänglich bis

cilanzettlich, häutig. Kelchzähne lanzettlich, $2-2\frac{1}{2}$ mal kürzer als die Röhre, wie diese schwarzhaarig. Platte der Fahne länglich-oval, tief ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Platte der Flügel. Fruchtknoten auf halb so langen Stiele. Hülsen rundlich-eiförmig, aufrecht, weisszottig.

2—9" lang. Blumenblätter violettblau, am Grunde gelblichweiss. Kelchröhre von weissen und schwarzen Haaren rauh. *A. hypoglottis* L. des Linné'schen Herbars ist zwar nach Lange unsere Art, aber die Beschreibung der Mantissa ist damit so wenig zu vereinigen, dass dieser Name für unsere Art nicht beibehalten werden kann (siehe Verhandl. d. bot. Vereins f. Brandenburg VIII. p. 117).

4 Mai, Juni. Auf Triften, Wegrändern, trockenen Waldplätzen der warmen Niederungen Nordböhmens von der Elbe bis an den Fuss des Erzgebirges. Březovice chrudim. Kr. (Opiz). Dürre Waldplätze bei Dymokur über dem Thale gegen Záhornic spärlich (Pospíchal)! Podmoker Revier bei Poděbrad (Opiz)! Elbe-Kostelec (Presl), und unweit davon am Bahndamme und an Weg- und Wieserändern zwischen Byšic und Tišic, in schwarzem Thonboden (1870)! Gipfel des Georgsberges bei Roudnic! Wiesenrand bei der Chotěschauer Fasanerie (Mayer). Košťál bei Trebnitz (Presl, Reuss!). „Teplitz“ (Winkler)! Fuss des Bofen bei Bilin (Winkler)! Lang-Oujezd bei Brux (Eichler). Wiesen bei Pállna (Roth). Komotau: bei Michanic nächst dem Eidlizer Eichbusch (Knaf)! bei Hořenz (Knaf)! Triften zwischen Černosek und Sporitz! Häufig bei Vysocan saaz. (Thiel)! Schönhof bei Puschwitz (Presl).

5. *A. onobrychis* L. Wurzelstock aufrecht-ästig, rasig, vielstängelig. Stengel liegend oder aufsteigend, sammt Blättern angedrückt behaart. Blätter 8—14paarig; Blättchen länglich, die der oberen Blätter lineallanzettlich. Ähren eiförmig, später verlängert und locker. Deckblätter cilanzettlich, häutig. Kelchzähne aus breitem Grunde pfriemlich, 3—mal kürzer als die Röhre, wie diese weisshaarig oder mit spärlichen schwarzen Haaren dazwischen. Platte der Fahne lineal-länglich, vorn abgerundet, 3mal länger als die Flügel. Fruchtknoten sitzend. Hülsen aufrecht, cilänglich, stumpf 3kantig, weisszottig.

1—2' lang, grösser, stärker als voriger. Blumen hellviolettblau, 1" lang.

2 Juni, Juli. Auf trockenen grasigen Hügeln, Feld- und Wegrainen des wärmsten hügeligen und ebenen Landes selten, sehr zerstreut und oft in geringer Anzahl oder einzeln. Bei Prag: Karlstein (Wolfner); Neuheiten bei Beroun spärlich (Feistmantel)! Ounčtic (Fieber). Welwarn (Presl). Neudorf hinter Weltrus (Polák)! — Chlum gegen Gutwasser bei Jungbunzlau (Himmer)! Kokořin (Presl). Mšeno und Vrbic bei Budín, auf Kalkboden nicht selten (Mayer)! Radobyl bei Leitmeritz (Tausch), Lobosch (Malinský)! Košťál (A. Mayer). — Schwarzbach bei Krumau (Seidl), vielleicht nur zufällig eingeschleppt, neuerdings nicht bestätigt.

***) Trauben locker, 4—8blüthig, nicht viel länger als das Blatt. Blütenstiel so lang als die Kelchröhre. Nebenblätter ganz häutig.

6. *A. arenarius* L. Wurzelstock senkrecht, walzlich, wenigstengelig. Stengel niederliegend oder aufsteigend, oft ästig, nebst Blättern und Kelchen anliegend-seidig-graubehaart. Blätter 3—4paarig; Blättchen lineallänglich bis lineal. Kelch kurz-röhrig-glockig; Zähne kurz, nebst der Röhre auch etwas schwarzhaarig. Hülse länglich-walzlich, meist angedrückt grauhaarig, gestielt, Stiel etwas kürzer als die Kelchröhre.

$\frac{1}{2}$ —1' lang. Blumenblätter hellpurpurn. Durch die seidenartige, silbergraue Behaarung ausgezeichnet; var. aber: β . glabrescens Rehb., wenig behaart, Hülsen fast kahl.

2 Juni, Juli. In Sandheiden, lichten Kieferwäldern, auf Ackerrainen immer im Sandboden, sehr selten im niederen nördlichen Theile. Lissa (Tausch)! Weisswasser in Kieferwäldern und auf Ackerrainen! Habichtstein (Mann 1829! Lorinser! Kablik!), Reichstadt (Mann nach Opiz). — β) Habichtstein (Mann, Lorinser!).

β) Nebenblätter frei, nur die untersten zusammengewachsen, häutig oder krautig. Trauben locker, verlängert.

7. *A. anstriacus* Jacq. Wurzelstock aufrecht, vielästig, rasig. Stengel liegend oder aufsteigend, sammt Blättern *ungedrückt feinbehaart*. Blätter 7—10paarig; Blättchen *schmal, lineal*, nur die der untersten Blätter eilänglich. Trauben 10—16blüthig; Blütenstiel fast so lang als der schiefglockige, kurzzähniqe, schwarzbehaarte Kelch. Fahne *verkehrt-eiförmig, nur etwas länger als die 2spaltigen Flügel*. Hülse *lineal-länglich, fast 3kantig, hängend, flaumig, im Kelche sitzend*.

Stengel $\frac{1}{2}$ —1' lang, meist im Kreise zahlreich ausgebreitet. Blumen lila, zum Grunde gelblichweiss, die kleinsten von allen, die Blätter am schmalsten, die obersten fast fädlich.

4 Ende Mai—Juli. Auf sonnigen Hügeln, an Weg- und Ackerrainen, auf Kalkboden, zerstreut im wärmsten Hügellande des Nordwestens. Bei Prag nordwärts im Moldauthale: auf den Abhängen oberhalb Dolan bei Libčic (Polák); bei Weltrus auf der Kalklehne oberhalb Hledsebe! Gipfel des Georgenberges (Opiz! Tausch! Polák) und der Sovice bei Roudnic (Reuss). Ka'khügel bei Brozan (Dittrich! A Mayer). Bad Mšeno bei Budiu (Mayer). Klobuk und Kl. Paleč bei Selčan (Knač! Felsen bei Peruc! Lenošic bei Loun (Pr. Reuss); Citolib (Manu et Hoser); Hasenburg bei Libochovic (Reuss). Leitmeritz: am Südabhang des Radobyl! bei Trebontie, über den Weingärten zwischen Černosek und dem Dreikreuzberg mit *A. excapsus* (A. Mayer! Malinský!) Lobosch (Winkler), Koloseruk, Saidschitz (Reuss), zwischen Selnitz und Patokryj (Winkler)! sehr selten bei Bilin (Reuss); zerstreut um Dux, Teplitz, Aussig (Winkler).

17. *Coronilla* L. Kronwicke.

1. *C. varia* L. Wurzelstock ästig, meist mehrstengelig. Stengel krautig, liegend oder aufsteigend, *kantig*. Blätter 6—10paarig, *grasgrün*; Blättchen länglich-oval bis lineal-länglich, stumpf oder ausgerandet, *stachelspitz*; *das unterste Paar nahe der Blattstielbasis*. Nebenblätter *krautig, lineallanzettlich, frei*. Dolden blattwinkelständig, langgestielt, 12—20blüthig; Blütenstielchen 2—3mal länger als der Kelch. Kelch beckenförmig mit zugespitzten Zähnen. Nagel der Blumenblätter wenig länger als der Kelch. Hülse *flügellos akantig*, rosenkranzförmig, 3—12gliedrig, *bogig abstehend bis aufrecht*.

1—2' hoch. Flügel und Schiffchen weiss, letzteres an der Spitze schwarzpurpurn. Fahne rosenroth.

4 Juni—August. Auf trockenen Wiesen, Triften, Rainen, Waldrändern, grasigen Hügeln verbreitet und meist häufig durch das ganze Hügelland, in niederen Gebirgsgegenden seltener, nicht überall.

2. *C. vaginalis* Lamk. (*C. minima* Jacq., Presl, Tausch!). Stengel halbstrauchig, vielästig, niederliegend oder aufsteigend, *stielrundlich*. Blätter 3—6paarig, *seegrün*; Blättchen oval, stumpf mit einem unmerklichen Spitzchen, das endständige verkehrteiförmig, gestutzt oder ausgerandet; *das unterste Paar von der Blattstielbasis entfernt*. Nebenblätter *häutig, eiförmig, in eine blattgegenständige 2spitzige Halbscheide zusammengewachsen*, zur Blüthezeit noch vorhanden, dann vertrocknend und abfällig. Dolden blattwinkelständig, langgestielt, 4—10blüthig; Blütenstielchen *so lang oder wenig länger* als der kurzglockige, kurzgezähnte Kelch. Nagel der Blumenblätter wenig länger als der Kelch. Hülse rosenkranzförmig, *gekraust-4flügelig*, mit ringförmig vortretenden Gelenken, auf den breiteren Flächen 1nervig, auf den schmälern längs der Naht 2nervig, *herabgeschlagen*.

4—8" lang, kahl, nur die Kelche sehr feinflaumig-rauh. Blätter dicklich, durchscheinend berandet. Blüten im Kreise herabgeschlagen; Blumen goldgelb.

4 Mai, Juni, theilweise bis Juli. Auf trockenen grasigen Hügellabhängen, Waldrändern, auf Kalk und Kalksandstein des warmen Hügellandes, in begrünztem Umkreise zwischen Leitmeritz, Loun, Selčan und Welwarn, zerstreut, aber an den Standorten meist in Menge. Bad Sternberg: in der Fasanerie und auf einer Hügellehne! Kalkabhang

oberhalb Hledsebe bei Weltrus mit *Astragalus austriacus*, *Linum tenuifolium*, *Cirsium pannonicum*! dann zwischen Kralup und Lešau im Haine Lutovnik (Gintl)! Thiergarten bei Roudnic an einem sonnigen Abhange sehr selten (Reuss); zwischen Poplz und Kostelec (Reuss). Sebin-Wald bei Libochovic! Peruc! Leitmeritz: am häufigsten bei Pokratitz auf der Weissen Lehne, auch gegen Černošek mehrfach, so bei Malitschen! Kamajk (Malinský)!

Anmerkung 1. *Hippocrepis comosa* L. (vom Ansehen einer *Coronilla*, besonders der *C. vaginalis*, auch gelbblühend, jedoch die Blättchen zahlreicher, 11—15, kleiner, schmaler, Nebenblätter frei, mehr krautig; Kelchzähne wenig kurzer als die glockige Röhre; Hülse aus hufeisenförmig-gekrümmten, durch flache membranartige Gelenke zusammenhängenden, mit schwarzhlichen Hockern bestreuten Gliedern) gab mir Hackel als bei Leitmeritz in der Nähe des Radobyl in wenigen Exemplaren gefunden an; jedoch findet sich nach Mayer kein Beleg in seinem Herbar und ist die Art auch sonst nicht wieder gefunden worden. Graf Sternberg hat in seinem Herbar als Staudort Březina notirt, was weiter zu verfolgen ist.

Anmerkung 2. *Ornithopus sativus* Brotero, die Serradella, aus Portugal stammend, in Sandgegenden des nördlichen Deutschlands gegenwärtig nicht selten als Futterpflanze gebaut, wird in Böhmen bisher nirgends im Freien kultivirt und ist nur bei Tetschen in Lieberd versuchsweise gebaut gewesen (Malinský). (Die Pflanze vom Habitus einer *Anthyllis* oder *Lotus* ist einjährig, mit niederliegendem oder aufsteigendem Stengel, vielzähligen nebenblattlosen Blättern aus eilänglichen Blättchen, mit rosa Blüthen und linealen, zusammengedrückten, rosenkrauzförmig eingeschnürten Hülsen.)

18. Hedysarum L. em.

1. *H. obscurum* L. Wurzelstock langgliedrig, kriechend, wie auch der Stengelgrund mit trockenhäutigen Nebenblattschuppen besetzt. Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach, sammt den Blättern zerstreut behaart. Blätter 5—9paarig, Blättchen eilänglich oder elliptisch, ganzrandig, fein stachelspitz. Nebenblätter trockenhäutig, in eine dem Blattstiel gegenständige 2zählige oder 2spaltige Scheide zusammengewachsen. Trauben länger als das Blatt, blattwinkelständig, nur 1—2 am Stengel. Deckblätter länger als die Blütenstielchen. Blüten später wagrecht, zuletzt sammt den Hülsen hängend. Kelche raubhaarig. Hülse feinbehaart, blattartig zusammengedrückt, gestielt, 1—5gliedrig; Glieder rundlich, netzaderig, an den Nähten dünnhäutig geflügelt.

Stengel sammt Traube $\frac{1}{2}$ —1' hoch. Blättchen braunpunktirt, unterseits netzig-punktirt. Blumen gross, purpurn.

♂ Juni, Juli. Im Hochgebirge des Riesengebirges, auf felsigen Abhängen, und zwar nur im Teufelsgärtchen des Riesengrundes (zuerst Ludwig, Pöchl etc.).

19. Onobrychis Haller. Esparsette.

1. *O. viciaefolia* Scop. (*O. sativa* Lamk., *Hedysarum onobrychis* L.). Wurzelstock aufrecht-ästig, mit kräftiger tief hinabsteigender Hauptwurzel. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, einfach, sammt Blättern zerstreut angedrückt-rauhhaarig. Blätter vielpaarig; Blättchen elliptisch, verkehrteiförmig, länglich und lineal-länglich, stumpf oder ausgerandet, fein stachelspitz. Nebenblätter trockenhäutig, auf der Gegenseite des Blattstiels einander berührend oder in eine 2spitzige Halbscheide verwachsen. Trauben sehr langgestielt, später verlängert, schmal. Kelchzähne pfriemlich. Flügel sehr klein, kürzer als der Kelch. Schiffehen ungefähr gleichlang mit der Fahne. Hülse rundlich-verkehrteiförmig, behaart, am oberen Rande flach, am Kamme und auf den Nerven des erhabenen-netzigen Mittelfeldes stachelig-gezähnt; Stacheln halb so lang als die Breite des Kammes; mittlere Maschen des Netzes grösser.

$\frac{1}{2}$ —2' lang. Blumen dunkelrosa, purpurn gestreift. Die wilde Pflanze mehr niederliegend, nur $\frac{1}{2}$ —1' lang, vom Grunde vielästig, ihre Hülsen kleiner, mit öfter nur kleinen Zabachen; die kultivirte (*O. sativa*, Esparsette) viel kräftiger, mehr aufrecht, 1—3' hoch, ihre Blumen grösser.

♂ Mai—Juli. Auf trockenen begrastten Abhängen, Rainen, Wiesen und Triften

auf Kalk und Lehmboden, wirklich wild nicht selten im wärmeren Hügellande, ausserdem häufig gebaut und verwildert. Verbreitung der wildwachsenden Pflanze: um Prag häufig, besonders auf Abhängen des Moldauthales und der Seitenthäler, z. B. Žižkaberg, Podbaba, Scharka, Dvorce, Ilubočep, Karlstein u. s. w. Im östlichen Elbthal: bei Byšic, Čečelic, Lobkovic, Kostelee, gern in schwarzem Thonboden! Nimburg nächst der Elbe, Kalkabhang! Woškoberg bei Poděbrad, mit *Linum flavum*! Bei Dymokur mit *Linum flavum* und am Holý vrch, sonst nicht gesehen. Kolin auf den Elbwiesen! Kuttenberg, Čáslau (Opiz). — Mělník, Jeněovic an der Bahn! Elbufer bei Wegstädtel! Berg Sovice! von da bis Auscha, bei Triebusch, Lobositz, z. B. am Lobosch! Peruc (Wondra)! Vysočan und Horatitz bei Saaz! — Bei Krumau nächst der Vorstadt gegen den Schwabenhof wahrscheinlich auch wild! — Manche andere Angaben beziehen sich wahrscheinlich oder zugestandenermassen nur auf gebautes und verwildertes Vorkommen, so bei Königgrätz (Reichel), Leitomyšl im Osiker Thale auf Wiesen (Pospíchal)! Senftenberg, selten verwildert (Brorsen), Münchengrätz, nur vereinzelt (Sekera), Weisswasser, nur gebaut (Hipp.)! B. Kamnitz (Zizelsb.), Karlsbad, nur angebaut und verwildert (Ortmann).

20. Phaseolus L. Schminkbohne.

† 1. *Ph. vulgaris* L. ampl. Stengel aufrecht oder windend. Blätter 3zählig; Blättchen eiförmig, lang zugespitzt, die seitlichen schief; Nebenblätter klein, lanzettlich oder borstlich. Trauben *wenigblüthig, kürzer als das Tragblatt*. Hülsen länglich, *ziemlich gerade, glatt, längend*.

Blumen weiss, auch gelblich lila, oder röthlich. Samen weiss oder verschieden gefärbt, auch gescheckt. Var. *β. nanus* (L. spec.), niedrig, nur 1—2' hoch, kaum windend.

⊙ Juni—Septemb. Stammt aus Asien, wird aber allgemein in Gärten, hin und wieder in wärmeren Lagen auch im Freien auf Äckern, häufiger z. B. um Saaz gebaut.

21. Vicia L. ampl. (Koch). Wicke.

1 (Euvicia.) Blüten in mehr weniger verkürzten und ganz kurzgestielten arnblüthigen (1—5blüthigen) Trauben, öfter scheinbar einzeln oder zu 2 blattwinkelständig. Nebenblätter *auf der Aussenseite mit Honiggrübchen*. Griffel dick, vom Rücken her zusammengedrückt und auf der Rückseite (unteren Seite) stark gebartet.

a) Traubenaxe sehr verkürzt, 1—2blüthig, selten bis 3blüthig (scheinbar 1—2 blattwinkelständige Blüten). Kelch mit ziemlich gleichen, lanzettlichen, verlängerten Zähnen.

1. *V. lathyroides* L. Stengel liegend oder aufsteigend. Untere Blätter 1—2-, obere 3—4paarig; Blattstiel *mit Stachelspitze, der der oberen Blätter auch mit einfacher Ranke geendigt*; Blättchen flaumig, untere verkehrteiförmig, fast herzförmig, die der oberen Blätter lineal oder länglich-lineal und lanzettlich, zugespitzt. Nebenblätter *halbpfeilförmig, ganzrandig*. Blüten (scheinbar) *einzeln blattwinkelständig*, kurzgestielt. Griffel sehr kurz. Hülse lineal, *kahl*. Samen *stumpfwürfelig, feinwarzig*.

3—8" hoch, fein und klein, weichhaarig. Blumen klein, violett oder lila. Obgleich die Blüthen wirklich blattwinkelständig zu sein scheinen, so ist doch wohl aus Analogie eine 1blüthige Traube anzunehmen.

⊙ (überwinternd). April—Juni. Auf trockenen, grasigen Lehnen, Waldrändern, Dämmen, Grasplätzen, Wegrändern, seltener auf Brachfeldern, sehr zerstreut im Hügellande und der Ebene, selten im Vorgebirge (bei 2000'). Bei Prag: Quarctrücken hinter Wolšan gegen Hrdlořez (Knaf)! Königsaal, Pelc und Tyrolka (Schöbl)! Kaisermühlfelsen, Baumgarten, Podbaba, Scharka (Presl), Radlic! Vyšehrad (Opiz)! Bráník, Krčer Wald (Ruda), Závist (Polák); Strnad hinter Königsaal im Moldauthale! — Pardubice (Čeněk)! Kloster bei Münchengrätz, auf Sandfeldern (Sekera)! Felldränder bei Weisswasser (Hipp.)! Horkaberg bei B. Leipa (Watzel). Leitmeritz: Hügel des Wopparner alten Schlosses,

Westseite des kleinen Deblík zahlreich, bei Černošek vereinzelt (A. Mayer)! Wiesen bei Tetschen (Malinský)! Bilin (Pr. Reuss), Rothenhauser Park (Roth). Brachfelder bei Petsch im Erzgebirge (Knaf)! [die Pflanze ist richtig, daher die Anmerkung bei Reuss in Skizze unbegründet]. Grasplätze im unteren Fasanengarten bei Falkenau (Leistner).

2. *V. sativa* L. Stengel aufrecht oder kletternd. Blätter 1—3paarig mit ästiger Wickelranke. Blättchen verkehrteiförmig oder keilig-länglich, vorn ausgerandet oder gestutzt, die der oberen Blätter schmaler, länglich-verkehrteiförmig bis lineal, stumpf und stachelspitz oder zugespitzt. Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten spitzgezähnt. Blüthen zu 1—2, kurzgestielt. Hülsen breiter oder schmaler lineal, an den Enden schief zugespitzt, jung mehr weniger dicht kurzhaarig, bei der Reife zerstreut behaart oder fast kahl. Samen zusammengedrückt kugelig-würfelförmig, glatt, matt sammtig-schimmernd.

a) *genuina* (*V. sativa* Presl, Koch et Autt.). Kraut mehr weichhaarig. Blättchen breit, alle verkehrteiförmig oder die oberen keilig-länglich, ausgerandet oder gestutzt und stachelspitz. Blumen fast 1" lang, Fahne blau, Flügel purpurn, Schüfchen weisslich. Hülse breitlineal, erst zusammengedrückt, reif weniger gedunsen, etwas holperig, zerstreut kurzhaarig, lederbraun, den Kelch zerreisend, aufrecht. Samen grösser, mehr zusammengedrückt mit flachen oder etwas eingedrückten Seiten.

b) *segetalis* (Thuil. spec.). Kraut zerstreut behaart. Blättchen der oberen Blätter lineal-länglich, gestutzt und stachelspitz. Blumen ziemlich gleichfarbig purpurnviolett, weit kleiner als bei a. Hülse schmaler lineal, reif gedunsen, wenig holperig, sehr zerstreut kurzhaarig oder verkahl, schwärzlich braun, den Kelch zerreisend, abstehtend. Samen kleiner, mit etwas gewölbten Seitenflächen.

c) *angustifolia* (Roth sp.) (*V. sativa* β . *nigra* L., *V. Bobartii* Forster). Blättchen der oberen Blätter lineal, stumpf oder zugespitzt, Blumen noch etwas kleiner als bei b), ziemlich gleichmässig purpurnviolett. Hülse schmal, lineal, den Kelch bei der Reife nicht zerreisend; sonst wie b).

⊙ (auch überwinternd). Mai—Juli. a) Auf Äckern gebaut, an Ackerrändern, unter Getraide, auf Brachen nicht selten verwildert. b) Auf Äckern unter Getreide, auf Rainen, verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (bei 3000'). c) Auf Wiesen, Triften, Waldändern, Brachen, ebenfalls verbreitet, obwohl zerstreut, nicht überall gleich häufig.

b) Traubenaxe zwischen den Blüten verlängert, 2—5blüthig. Kelch schief, mit sehr ungleichen Zähnen.

c) Blättchen in der Knospe von beiden Seiten eingerollt. Blattstiel mit einfacher Stachelspitze endigend. Hülse gedunsen, mit schwammigen Querwänden zwischen den länglichen, an einem Ende genabelten Samen.

† 3. *V. faba* L. (*Faba vulgaris* Mönch, Saubohne). Stengel aufrecht, kahl. Blätter 1—3paarig; Blättchen gross, dicklich, graugrün, elliptisch oder länglich. Nebenblätter breit pfeilförmig, gezähnt. Trauben 2—5blüthig. Kelch röhrig mit lanzettlichen Zähnen. Fahne kahl. Hülse feinflaumig, aufrecht.

Kräftig, mastig, 2—3' hoch. Blumen bis über 1" lang, weiss, Fahne violettgeadert, Flügel mit schwarzem Fleck.

⊙ Juni, Juli. Unbekanntes Vaterlandes; in niederen, wärmeren Lagen hin und wieder als Viehfutter gebaut, z. B. bei Prag, Poděbrader Gegend u. a.

β) Blättchen in der Knospe zusammengefaltet; Blattstiel mit einfacher oder verastelter Wickelranke, höchstens an den unteren Blättern auch mit einfacher Stachelspitze endigend. Hülse mit nur wenig angedeuteten Querwänden. Samen rundlich-eckig, mit seitlichem Nabel.

*) Pflanze 1jährig, auch überwinternd 1jährig.

† *V. narbónnensis* L. Zerstreut-kurzhaarig. Blätter obere 2—3paarig, untere 1—2paarig, öfter nur mit Stachelspitze; Nebenblätter halbmondförmig, ungleich eingeschnitten-gezähnt. Kelch mit lanzettlichen unteren, seckigen oberen Zähnen. Fahne kahl. Hülse kahl oder zerstreut-behaart, borstig-gewimpert, schief- oder wagrecht abstehtend.

Ähnlich der vorigen, 1—2' lang; Blättchen dicklich, gross, graugrün, an der bei uns gebauten Form ganzrandig, nur geschweift. Blumen gross, trübpurpurn.

⊙ Mai, Juni. Aus Südenropa, wurde bei Roždalovic 1871 auf einem Felde cultivirt (Pospíchal)!

† *V. pannonica* Crantz. Weichhaarig bis fast zottig. Blätter 5—*Spaarig*, alle mit Wickelranke. Nebenblätter klein, lanzettlich, ganzrandig. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Fahne wie die Kelche und die aufrechten Hülsen *anliegend zottig*.

1—2' hoch. Blättchen weich, trübgrün. Blumen gelblich (α) oder violetttröhlich (β. *V. purpurascens* DC.).

⊙ Mai—Juli. Aus Südenropa (schon in Niederösterreich), als Viehfutter gebaut bei Liebwerd nächst Tetscheu (Malinský)!

**) Pflanze ausdauernd, mit ästigem, kriechendem Wurzelstock.

4. *V. sepium* L. Stengel klimmend oder liegend, kahl oder spärlich flaumig. Blätter 4—*Spaarig*, mit ästiger Wickelranke. Blättchen eilänglich bis eilanzettlich, ganzrandig, gewimpert. Nebenblätter nierenförmig, grobgezähnt. Traube 2—*5blüthig*. Kelchzähne sehr kurz, 3eckig-pfriemlich. Fahne kahl. Hülse länglich, jung kurzhaarig, bei der Reife kahl, hängend.

1—2' hoch. Blumen trüb bleichviolett, selten blassgelb oder weisslich. Samen grau, schwarzscheckig.

2. Mai—Juli, einzeln noch später. Auf Wiesen, in lichten Hainen, Gebüsch und Zäunen, verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge, so im Riesengebirge.

2. Trauben langgestielt, reich- oder arablüthig, bisweilen nur 1blüthig. Nebenblätter ohne Honiggrübchen. Blattstiele meist alle in ästige oder auch einfache Wickelranken endigend.

a) (*Pseudocracca*). Blättchen breit, eiförmig bis länglich, mit zahlreichen geraden, parallelen, schief nach vorn verlaufenden Seitennerven. Griffel vom Rücken her zusammengedrückt, ringsum behaart. Trauben 4—vielblüthig, grossblüthig. Blumen ansehnlich, 6—8''' lang.

α) Griffel auf der Rückseite stärker gebartet. Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten haarspitzig-gezähnt.

5. *V. dumetorum* L. Stengel fast kahl, *scharf 4kantig*, ästig, kletternd. Blätter 3—*5paarig*; Blättchen von einander entfernt, nicht paarweise, *eiförmig oder eilänglich, ganzrandig*, steifgewimpert, das unterste meist von dem Nebenblatte etwas entfernt. Trauben *locker*, 4—*12blüthig*, *so lang und länger* als das Tragblatt. Kelch schief abgeschnitten, kurzgezähnt. Platte der Fahne etwas kürzer als ihr Nagel. Hülse länglich.

3—4' hoch, im Ansehen zwischen *V. pisiformis* und *V. silvatica* in der Mitte. Blume schmutzig rothviolett, am Grunde weisslich.

2. Juni—August. In Gebüsch, am Rande von Laubwäldern, auf buschigen Hügeln des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag selten: Žižkabergr (Opiz)! Dablicer Berg (Tausch)! Krčer Wald (Bozděch)! Kuchelbad! — Ostböhmen: Dvakačovic, buschige Kalklehne am Bache! St. Antonius bei Leitomyšl! Doubravic bei Skalic kgr. Kr. (Čeněk)! Svinčic, auf den Prachover Felsen bei Jičín (Pospíchal)! Nouzover Thälchen bei Dymokur! Woškoberg bei Poděbrad! — Čejticer Iserlehne bei Jungbunzlau (Hipp.)! Kummer bei Hirschberg (Neumaun); am Rollberge vereinzelt (Schauta)! Widim (Hackel). Leitmeritz: Laubwäldchen zwischen dem Boušovicer Bahndamme und Doxan, auf der Nordseite des Langen Berges am Wege nach Neuhof, Laubwälder zwischen Birney und Sedl (A. Mayer). Elbabhang unter dem Sperlingstein! Bilin im Debrěthal (Reuss)! bei Štěpanov (Reuss). Lehnen des Erzgebirges bei Klostergrab, Dux, Kosten (Winkler)! Osseg im Klostergarten (Thiel)! Komotauer Grundthal!

β) Griffel ringsum gleichmässig behaart. Nebenblätter halbpfeilförmig, lappiggezähnt oder kämmig-eingeschnitten.

6. *V. pisiformis* L. Völlig kahl. Stengel vielkantig-gefurcht, *wenig ästig*, kletternd. Blätter 3—5 (*meist 4*-)paarig; Blättchen gross, oft paarweise genähert, breit eiförmig, bisweilen fast herzförmig, stumpf oder ausgerandet, bespitzt, *die 2 untersten grösser, dem Stengel angedrückt und die lappiggezähnten, zurückgebogenen Nebenblätter verdeckend*. Trauben dicht, 10—30blüthig, rechtwinkelig abgebogen, *meist etwas kürzer* als das Tragblatt, *allein in der Blattachsel*. Blüten herabgebrochen. Kelch schief abgeschnitten, kurzgezähnt. Hülsen schmal länglich-rautenförmig.

$\frac{1}{2}$ —3' hoch, hellgrün. Blumen grünlich-gelblichweiss. Die generische Abtrennung dieser und der folgenden 2 Arten von der vorigen auf Grund der Behaarung des Griffels und ihre Vereinigung mit *Ervum*, welche zuerst Petermann vorgeschlagen und manche Autoren angenommen haben, ist wenig natürlich.

24 Juni, Juli. In lichten Laubwäldern, auf buschigen steinigen Lehnen im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge ziemlich verbreitet, wiewohl zerstreut. Bei Prag: Přemyslener Hain und Berg Beckow bei Sedlec (Dědeček)! Roztoky Hain, Kundraticer Wald, Generalka, Radlic, St. Prokop, Kuchelbad, Závist! hinter Štěchovic nicht selten! Radotínský Thal häufig! Mořiny! Karlstein (Ruda)! — Woškovice bei Poděbrad! Äusserst häufig in den Wäldern von Dymokur, Rožďalovic, Kopidno! Dvakačovic, buschige Kalklehne am Bache, mit voriger! Südseite des Svinčice Berges bei Jičín (Pospíchal)! Jungbunzlau: Bába bei Kosmanos! Widim (Häckel). Verbreitet im Leitmeritzer Mittelgebirge: Krenzbach (Reuss), Satanaberg, Debus, Theinberg, Radobyl (A. Mayer). Keleberg bei Triebtsch einzeln! Auscha (Häckel); nordwärts selbst noch auf dem Rollberge einzeln (Schauta)! und bei B. Leipa: am Spitzberge, am Basalthügel nächst Tiefendorf! — Jenseits der Elbe am Lobosch, Wilskenwald bei Košťál (Reuss). Wostray bei Mileschau (A. Mayer). Bilin (Reuss). Tetschen (Malinský)! Osseg (Thiel), Brüx (Eichler). Rothenhäuser Park! Teltschgrund (Thiel)! Eidlitzer Busch bei Komotan! Loun: am sanften Abhänge des permischen Thales bei Brdloch! — Grasberg bei Hanenstein, Gebüsch bei Ellbogen (Ortm.)! beim Friederikenfels in Karlsbad (P. Klinger). — Skrej: Berglehne über dem Kessel „Jezero!“ Skočice Berg bei Vodňan (Dědeček). Goldenkron: Anhöhe bei Jančec, unter Priessnitz (Jungb.).

7. *V. silvatica* L. Kahl oder spärlich kurzhaarig. Stengel vielkantig-gefurcht, liegend oder kletternd, *ästig*. Blätter 6—9paarig; Blättchen oval oder länglich, stumpf, stachelspitz, nicht gepaart, *das unterste Paar vom Stengel und den kammförmig eingeschnittenen, pfriemlichgezähnten Nebenblättern etwas entfernt*. Trauben ziemlich locker, 10—20blüthig, einseitwendig, aufrecht absehend, *meist etwas länger* als das Tragblatt, *mit einem Laubblattzweige aus derselben Blattachsel*. Blüten hängend. Kelch schief abgeschnitten mit kurzen lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Hülsen länglich.

1—3' hoch. Blättchen viel kleiner als bei vorigen, grasgrün. Blumen zart, lila-weiss, violett-geadert.

24 Juni—August. In schattigen Bergwäldern, sowohl Laub- als Fichtenwäldern, in gebirgigeren Gegenden, im Mittel- und Vorgebirge. Bei Prag selten, nur südwärts: St. Prokop, Závist, Štěchovice Wälder, Kamenice bei Střim! — Klčavathal und anderwärts bei Bürglitz! — Ostböhmen sehr selten: St. Antonius bei Leitomyšl! — Nordböhmen: Doubravice bei Skalice, Holc (Čeněk)! Berg Kozlov bei Lomnic (Polák)! Prachover Felsen bei Jičín! Worlí les bei Mukařov (Sekera)! Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Bösig (Purkyně)! Rollberg (Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa auf Sandstein! Steinschönan! B. Kamnitz: am Rosenberg, bei Danbitz auf Kalkmergel, im böhm. Sandsteingebirge gegen den Rudolfstein! Tetschen am Falkenberg, Pfaffenberg! Elbhänge unter dem Sperlingstein! Verbreitet im Leitmeritzer Mittelgebirge: sehr häufig am Geltsch! Skalice, Wostray bei Leitmeritz (A. Mayer). Mileschauer (Tausch)! Talinathal bei Mileschau! Radelstein! u. s. w. Bilin (Reuss). Erzgebirge: Osseg (Thiel)! Rothenhaus (Roth)! Komotauer Grundthal (Knaf)! — Duppauer Gebirge gegen Bukva, Fichtenhochwald! Ploben bei Karlsbad, Ellbogen (Ortm.), Marienbad (Kablík)! — Mittel- und Südböhmen: Volešná bei Hořovic (Tausch)! Berg Trěmošná bei Příbram! Rožmitál (Lusek)! Unter dem Herr-

stein bei Neugedein! Kuřidlo bei Strakonice! Skočice Berg bei Vodňan (Dědeč.). Tučap (Berchtold)! Fichtenwald am Schöniger!

γ) Griffel ringsum gleichmässig-behaart. Nebenblätter *ganzrandig*, schmal, halbpfedel- oder halbspießförmig, oberste lanzettlich.

S. V. cassubica L. Abstehend feinhaarig bis zottig. Stengel aufrecht oder kletternd, ästig. Blätter 8—12paarig; Blättchen oval oder länglich, stumpf, stachelspitz, die untersten dem Stengel und den Nebenblättern meist genähert. Trauben ziemlich dicht, 10—15blüthig. einseitwendig, *etwas kürzer* als das Tragblatt. Kelch glockig, etwas schief, die 2 oberen Zähne 3eckig, die unteren viel länger, pfriemlich. Platte der Fahne so lang als ihr Nagel. Hülsen kurz eiförmig-rautenförmig, 1—2samig.

1—3' hoch, dunkelgrün. Wurzelstock weit kriechend. Blumen purpurviolett, Schüfchen weisslich. Var. α) *pubescens*, feinhaarig, grün, mehr aufrecht; β) *villosa*, abstehend grauzottig, schlapper, klimmend.

2 Juni, Juli. In trockenen Laubwäldern, auf lichten buschigen Abhängen im Hügellande und Mittelgebirge zerstreut, doch in der nördlicher Landeshälfte ziemlich verbreitet und gesellig. Bei Prag: Roztoker Wald, Bohmicer, Krčer Wald (β), Stern, Kořir, Kuchelbad, Závist, Wälder bei Řidka gegen die Beroun! — Běchovic! Jungferbrěžan (Leonhardi)! Čáslau: bei Vodrant, Gebüsch Skalka bei Třebešic (Opiz). Semín (Opiz)! Eichbusch am Semtner Teich bei Pardubice! Königigrätzer Wald! Jičín: in den Prachover Felsen nicht häufig (α, Pospíchal)! Eichbusch bei Slatina in Thonboden! Waldplätze bei Jičínoves (Pospíchal)! Häufig in den Wäldern um Kopidlno, Rožďalovic, Dymokur! Horkaberg bei Münchengrätz (Sekera). Bába bei Kosmanos! Weisswasser selten (Hipp.). Wälder um die Thammühle (Neumann). Niemes (Schauta)! Roudnic (Reuss). Verbreitet im Leitmeritzer und Mileschauer Mittelgebirge: Geltsch! Kelchberg bei Triebtsch! Leitmeritz: auf dem Wostray, zwischen Leitmeritz und Kamajk (Mayer); oberhalb Skalitz (α)! und zwischen Skalic und Schüttenitz (Mayer). Hradischken! Straschitzkenberg! Zwischen Mileschau und dem Klotzberge! u. s. w. Sperlingstein bei Aussig! Elbabhang unterhalb Bodenbach in den Promenaden auf Sandstein! Brůx, Hořenz bei Eidlitz (Reuss) und im Eidlitzer Eichbusch (Knaf)! Abhänge des Erzgebirges bei Teplitz (Winkler)! Osseg (Thiel)! Rothenhaus! Petsch oberhalb Komotau! Karlsbad und Ellbogen (Presl), Marienbad (Eversm.). — Mittelböhmen: am Plešivec bei Jiuce (α)!

b) Blättchen schmal, lineal bis länglich, mit wenigen zur Spitze des Blättchens bogig verlaufenden Seitennerven. Griffel fädlich oder von den Seiten etwas zusammengedrückt, ringsum behaart oder fast kahl.

α) (Cracca.) Griffel von den Seiten zusammengedrückt, ringsum behaart, auf der Rückenkante nur schwach bärtig. Trauben reich- und grossblüthig; Blumen 6—8" lang.

*) Pflanze ausdauernd, mit ästigem, kriechendem Wurzelstock. Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel.

9. V. tenuifolia Roth (V. cracca γ. *tenuifolia* Tausch!). Stengel *aufrecht, steif*. Blätter vielpaarig; Blättchen angedrückt feinhaarig, länglich-lineal bis länglich, die oberen meist in eine Stachelspitze zugespitzt. Nebenblätter schmal linealpfriemlich, halbpfedel- oder halbspießförmig, ganzrandig. Trauben verlängert, lockerblüthig, sehr langgestielt, mit dem Stiel *meist doppelt so lang* als das Tragblatt. Kelch gekrümmt, *röhrig-glockig, untere Zähne lanzettlich pfriemlich*. Platte der Fahne verlängert, *meist doppelt so lang* als der Nagel, bei verlängertem Nagel bisweilen eben so lang. Hülse *in ihr Stielchen allmählig verschmälert*. Nabel kaum $\frac{1}{4}$ des Samenumfangs umgebend.

2—4' hoch, steifer und stärker als folgende, Blättchen starrer, meist schmaler und länger, aber auch breiter länglich. Blumen und Samen grösser, erstere schwach lilienartig duftend. hellblauviolett, Flügel oft weisslich. Die Zusammenziehung dieser Art und der folgenden bekundet eine mangelhafte Kenntniss derselben.

2 Hälfte Mai—Juni. Auf buschigen Hügeln, Waldwiesen, in trockenen Laubwäldern, auf grasigen Dämmen, auch auf thonigen Äckern, verbreitet zumal im warmen Hügellande, Mittelgebirge und der Ebene, meist gesellig und bisweilen massenhaft. Bei Prag: Schanzen des Bruskathors, Buhenč, Podbaba, Nusle, Michle, Roztok! Přemyšlener

Hain (Dědeček)! Dablicer Berg (Opiz)! Scharka in thonigem Acker! Plateau oberhalb St. Prokop im Wickenfelde! Kuchelbad! Radotšner Thal! Karlstein (Schmidt) u. a. — Elbauen bei Gross-Wosek! hin und wieder in den Dymokurer Wäldern, z. B. am Waldrande nächst dem Holý vrch! Kolin (Veselský)! Vodraut bei Čáslau (Opiz)! Leitomyšl (Matzalek)! B. Trübau (Rybička)! Horkaberg bei Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Silber)! Weisswasser, unter dem Bösig (Haeckel). Zwischen Roudnic und Wegstädtel nahe der Bahn häufig! Um Leitmeritz und im Basaltnittelgebirge häufig: Lorettohügel, Satanaberg, Weisse Lehne, Radobyl, Straszizkenberg u. s. w. Rand der Chaussée südlich von Wellemin (Maas). Tetschen im Gemengfutter (Malinský)! Kulm (Göring)! Osseg (Thiel), Brüx (Ziegler)! Rothenhaus (Roth), Komotau! bis gegen Petsch im Laubgebüsch vom Grundthal her! Himmelstein bei Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad (Ortm.). Marienbad (Glückselig). Rakonitz (Celerin)!

10. *V. cracca* L. Stengel *schlapp, kletternd*. Blätter vielpaarig; Blättchen länglich bis lineallanzettlich, beiderseits zugerundet, stachelspitz, angedrückt feinhaarig. Nebenblätter schmal, halb-pfeilförmig, ganzrandig. Trauben ziemlich gedrungeu, mit ihrem Stiele *etwa so lang als das Tragblatt* oder etwas länger. Kelch *breit glockig-beckenförmig*, sehr schief gestutzt, *die unteren Zähne kurz lanzettlich*. Platte der Fahne *etwa so lang als ihr Nagel*. Hülsen *in ihr Stielchen plötzlich zusammengezogen*. Nabel $\frac{1}{3}$ des reifen Samens umgebend.

1—4' hoch. Blumen blauviolett. Die Länge der Trauben variiert; sie sind (sammt Stiel) bald länger, bald kürzer als ihr Tragblatt, doch nie so lang wie bei voriger.

4 Ende Juni—August. Auf Wiesen, Wegrändern, in Gebüsch und auf Äckern verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (im Erzgebirge noch weit über 2000').

**) Pflanze nach der Fruchtreife absterbend. Platte der Fahne wenigstens doppelt kürzer als der röhrig verlängerte Nagel.

11. *V. villosa* Roth (*V. polyphylla* W. Kit.). Stengel liegend oder kletternd, nebst den Blättern *abstehend behaart, fast zottig*. Blätter vielpaarig; Blättchen länglich-elliptisch bis lanzettlich, stumpf und bespitzt oder zugespitzt. Nebenblätter halb-pfeilförmig, länglich-lanzettlich. Trauben *lockerblüthig, meist verlängert und länger als das Tragblatt*, vor dem Aufblühen *von den behaarten Kelchzähnen fiederig-beschopft*. Blüthen hängend; *die unteren verblüht, wenn die obersten sich öffnen*. Kelch gekrümmt röhrig-glockig, am Grunde *stark ausgesackt*, sehr schief abgeschnitten; die 3 unteren Zähne pfriemlich-fädlich, so lang als die Röhre; die oberen viel kürzer, *lanzettlich-pfriemlich*. Platte der Fahne eiförmig, 2lappig. Hülsen breit elliptisch, *in das lange Stielchen plötzlich zusammengezogen*. Nabel *den 8. Theil des Samenumfangs umgebend*.

1—3' hoch. Blume im röhrigen Theile allmählig zur Basis verschmälert, blauviolett, Flügel oft bleicher oder weiss. Godron giebt die Art als perennirend an.

☉ und ☉ Juni—September. Auf Feldern im Getreide, besonders Weizen, im Gemengfutter, selten und sehr zerstreut, doch am Standort bisweilen in Menge, zweifelsohne ursprünglich durch Getreidebau eingeführt. Bei Prag bisher nur bei Chabry im schwarzen Thonboden eines Feldes am Breznoveser Wäldchen mit *Linaria spuria* (Dědeček 1871)! in Poučnik bei Karlstein am Wege (Polák 1874)! und auf der Keppelschen Insel zwischen Steinen der Moldanufer in wenigen Exemplaren 1869, offenbar nur zufällig, im nächsten Jahre wieder verschwunden! — Gross-Wosek (Polák)! Čáslau: an der Strasse gegen Chedrbý in Getreidefeldern! Sruby bei Chotzen, in einem Weizenfelde zahlreich! Felder zwischen Höfritz und Niemes (Schauta)! Tichlowitz an der Elbe im Getreide (1872)! Tetschen, im Gemengfutter (Malinský)! Felder bei Bilin (Pr. Reuss 1848)! Budweis (Jechl nach Krejč).

* *V. varia* Host (*V. polyphylla* Koch, *V. villosa* β . *glabrescens* Koch, *Cracca varia* Godron). *Spärlich behaart, Stengel fast kahl*. Trauben kurz, etwas gedrungeu, kürzer gestielt, *vor dem Aufblühen nicht fiederig beschopft*. Blüthen wagrecht, zuletzt

schief nach abwärts abstehend, *alle gleichzeitig in Blüthe*. Kelchzähne fast kahl, *die 3 unteren aus breitem Grunde lanzettlich, kürzer als die Röhre, die oberen kurz seckig*.

Sonst wie vorige, von der sie sich hinlänglich unterscheidet; die Blättchen heller grün, die Blumen grösser und dicker, bis zum Grunde wenig verschmälert, die Platte der Fahne breiter, queroval, sonst ebenfalls 2lappig.

☉ und ☉ Juni, Juli. Auf Feldern wie vorige, bisher nur bei Karlsbad (Ortmann, als *V. cracca* β . *sericea*)! wahrscheinlich nur eingeschleppt (?), ist in Baiern ziemlich häufig.

β) (*Ervum* L. max. part.). Griffel fädlich, ringsum fein behaart oder fast kahl. Trauben arm-(1—6)blüthig und kleinblüthig; Blumen meist nur 1—3''' lang, wenn grösser (3 bis 5''' lang), dann einzeln an der Traubenaxe.

*) Nebenblätter halbspiessförmig oder die oberen lanzettlich, *ganzrandig, beide gleichgestaltet*. Obere Blätter mit gabelig-verzweigter Wickelranke. Hülsen nicht rosenkranzförmig.

12. *V. hirsuta* Koch (*Ervum hirsutum* L., *Cracca minor* Godron). Blätter 4—8-paarig; Blättchen lineal oder lineal-länglich, gestutzt oder ausgerandet. Traube 2—6-blüthig. Kelchzähne fast gleich, *lineal-pfriemlich, länger als die Kelchröhre, wenig kürzer als die Krone*. Hülsen *trapezoidisch, schnabelförmig zugespitzt, 2samig, weichhaarig*.

Kahl oder zerstreut behaart. Stengel sehr ästig, liegend oder klimmend, 1—2' lang. Blumen sehr klein, bläulich weiss. Die Hülse ist bei uns stets behaart; eine Varietät mit kahler Hülse (*Ervum Loiseleurii* Hohenack.) scheint nur dem Süden anzugehören.

☉ Juni—August. Auf Äckern, wüsten Plätzen, auch in Waldgebüsch, auf Waldblössen verbreitet und gemein durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge.

13. *V. tetrasperma* Mönch, (*Ervum tetraspermum* L.). Blätter 3—4-paarig; Blättchen lineal oder länglich-lineal, stumpf oder spitzlich. Traube aus 1, *selten 2 Blüthen* auf dünnem, haarförmigem Traubenstiel. Kelchzähne *seckig-lanzettlich, kürzer als die Röhre und viel kürzer als die Krone*. Hülse *länglich-walzlich, am Ende gerundet, vom Griffel bespitzt aber nicht geschnäbelt, kahl, meist 4samig (3—5samig)*.

Ziemlich kahl, $\frac{1}{2}$ —2' lang. Blumen bläulich, grösser als bei voriger.

☉ Juni—August. Auf Feldern, Ackerrändern, wüsten Plätzen, häufiger auf grasigen Hügeln, Waldplätzen, Waldschlägen, verbreitet in niederen und gebirgigen Gegenden, doch zerstreut und lange nicht so gemein wie vorige. Bei Prag zerstreut: Krč (Knaf)! Baumgarten, Unhošt! Kuchler Berg (Polák)! Karlstein! — Chlumec bydž. im Waldhan! Josefstadt (Knaf)! Rollberg (Schaufa)! B. Kamnitz (Zizelsb.). Leitmeritz auf Abhängen, oft in Menge (Mayer). Tetschen! Karlsbad (Reiss)! Marienbad (Fr. August.). — Rakonitz am Bahnhof! Häufig um Hořovic bei Erpet, Lochovic, am Waldpfade des Plešivce! Am Bach des Obecnice Reviere bei Příbram! Chudenic! Pisek (Dědeček)! Goldenkron, seltener (Jungbauer) — u. a. O.

**) Nebenblätter jedes Blattes ungleich, das eine lineal, pfriemlich, klein, das andere viel grösser, halbmondförmig, fein borstlich-zerschlitzt, gestielt. Obere Blätter mit mehrgabeliger Wickelranke. Hülse nicht rosenkranzförmig.

† 14. *V. monantha* Desfont. (*Ervum monanthum* L., *Cracca monantha* Godr.). Blätter 4—Spaarig; Blättchen lineal, abgestutzt, stachelspitz oder ausgerandet. Traubenstiel *1blüthig*, kürzer als das Tragblatt. Kelchzähne *lanzettlich-pfriemlich, länger als die Röhre*, kaum halb so lang als die Krone. Hülse breit länglich-elliptisch, zugespitzt, kahl, meist 2—3samig.

1—2' hoch. Blume 6''' lang, Fahne bleichlila, violett geädert; Schifflchen weiss mit schwärzlicher Spitze.

☉ Juni—August. Stammt aus dem südlicheren Europa, wird aber hin und wieder, besonders auf Sandboden als Futterkraut gebaut und findet sich auf Äckern unter Getreide, Hackfrüchten und auf wüsten Plätzen, an Feldrändern meist nur einzeln verwildert vor, so z. B. bei Prag nächst Krč (Knaf)! Zadní Kopanina! — Bei Brandeis

häufig als „Russische Wicken“ gebaut (Opiz)! Getreidefelder bei Čelakovic (Polák)! Bakov bei Jungbunzlau (Sekera). Weisswasser, häufig gebaut und verwildert (Hipp.). Niemes gebaut (Schauta). Saaten bei Brozan (Neumann). Sporitz bei Komotau (Knaf)! bei Vysočan saaz. Kr. gebaut (Knaf, Thiel)! Karlsbad (Ortmann). Bei Jinec häufig unter der Futterwicke (Schlechtend.) u. a.

***) Nebenblätter gleichgestaltet, lanzettlich, gezähnt. Blattstiele sämtlich in eine Stachelspitze ausgehend. Hülsen dünnhäutig, rosenkranzförmig eingeschnürt.

† 15. *V. ervilia* Willd. (*Ervum ervilia* L.). Blätter 8—12paarig, Blättchen lineal-länglich, gestutzt. Traube 1—2blüthig. Kelchzähne pfriemlich, fast so lang als die Krone. 1—2' hoch. Blumen weisslich rosafarben.

⊙ Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, wird nur sehr selten gebaut und findet sich ebenso selten verwildert, so bei Prag nächst Mühle in Saaten (Hofmann)! um Saaz verwildert (Weicker).

22. *Lens* Haller. Linse.

† 1. *L. esculenta* Mönch (*Ervum lens* L., *Lens vulgaris* C. Bauhin). Obere Blätter 6paarig mit einfacher Ranke, untere 1—5paarig mit Stachelspitze; Blättchen oval bis lanzettlich, stumpf oder ausgerandet. Nebenblätter lanzettlich, meist ganzrandig. Trauben 1—3blüthig, sammt Stiel fast so lang als das Tragblatt.

Aufrecht, ästig, flammig, 1' hoch. Blumen klein, weiss und lila geädert.

⊙ Juni, Juli. Unbekanntes Vaterlands, seit Alters allgemein auf Feldern in leichterem, etwas sandigem Boden gebaut, hin und wieder auch im Getreide und auf Brachen einzeln verwildert.

23. *Pisum* L. Erbse.

† 1. *P. sativum* (L.) Poir. Kahl, graubereift, liegend bis aufrecht. Blätter 1—3paarig mit mehrfach gegabelter Wickelranke; Blättchen oval. Nebenblätter sehr gross, halbherzförmig, am Grunde gezähnt. Traubenstiele 1—2blüthig.

a) *hortense* (*P. sativum* L.). 1—3' lang, liegend oder kriechend. Blumen ganz weiss oder die Fahne und Flügel rosa angelauten. Samen kugelig, hell braungelb, grau oder grünlich.

b) *arvense* (L. spec.). 1—2' hoch, meist aufrecht. Blumen bunt mit violetter Fahne, dunkel purpurrothen Flügeln. Samen kantig eingedrückt, graugrün und braungefleckt.

⊙ Mai—Juli. Unbekanntes Vaterlandes; a) allgemein als Gemüsepflanze auf Feldern gebaut, b) seltener als Futterpflanze, nicht selten auf Brachen und in Saaten verwildernd.

24. *Lathyrus* (L.) Bernhardi. Platterbse.

A. (*Diplophaca* Kittel.) Kelch tief 5spaltig mit kurzer Röhre und weit längeren blattigen Zipfeln. Hülse an der gebogenen samentragenden Naht mit doppeltem Flügelrande. Griffel um 90° verdreht (mit rechts und links liegenden Seitenflächen).

† 1. *L. sativus* L. Kahl. Stengel liegend oder kletternd, sammt den Blattstielen geflügelt. Blätter 1paarig, Blättchen lineal-lanzettlich, graugrün. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig oder über der Basis 1zählig. Traubenaxe 1blüthig.

1—2' lang. Blumen weiss, bläulich oder röthlich.

⊙ Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, wird obwohl nicht häufig als Hackfrucht gebaut und verwildert bisweilen an Rainen, auf Brachen, im Getreide. So bei Prag: nächst der Kirche von St. Prokop gebaut und verwildert! Karlstein am Wege gegen St. Ivan!

— Feldraine bei Weisswasser (Hipp.)! Münchegrätz (Sekera)! nicht selten gebaut bei Leitmeritz bei Skalitz! Borec, Nedvěditch (Mayer). Bilin (Malinský)! Eidlitz und Trubschitz bei Komotau gebaut (Knaf)! Hrušovany saaz. verwildernd (Thiel)!

B. Kelch glockig, 5zählig mit kürzeren bis gleich langen Zähnen. Hülse an der Samen-naht ungeflügelt.

1. (*Eulathyrus*). Griffel um 90° gedreht (mit rechts und links gekehrten Seitenflächen), nach abwärts halbröhrig, holzig, unterseits zottig behaart. Stengel stets klimmend oder liegend, Blattstiele mit Wickelranke. Trauben mehrblüthig.

a) Stengel breitgeflügelt. Blattstiele geflügelt.

2. *L. silvestris* L. Blätter *1paarig*; Blättchen lineallanzettlich, lang zugespitzt, bis länglich, stumpf und bespitzt, mit 3—5 vorspringenden Nerven, *grasgrün*. Nebenblätter halbpfeilförmig, *lineal oder lineal-lanzettlich*, 1—3nervig, schmaler als der Stengel. Die 4 unteren Kelchzähne *durch breite runde Buchten getrennt, aus 3eckiger Basis pfriemlich*. Samen kugelig oder länglich, zusammengedrückt, sehr flach-runzelig, vom linealen Nabel *zur Hülfte umgeben*.

2—4' lang. Blumen gross, bleich gelbgrün, Fahnen innen am Grunde purpurroth, weiterhin allmählig fleischfarbig. Var. α) *angustifolius*, Blättchen lanzettlich bis lineallanzettlich, lang zugespitzt; Flügel des Blattstiels viel schmaler als die des Stengels; β) *platyphyllus* Retz (*L. intermedius* Wallr. herb.), Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, die meisten stumpf bespitzt; Flügel des Blattstiels mehr als halb bis fast ebenso breit als der des Stengels; Trauben reicher, bis sblüthig, Blüten ein wenig grösser, Fahne innen rosenroth.

4 Juli, August. In trockenen Wäldern, im Gebüsch, auf waldigen, nicht zu warmen Lehnen und Felsen, im Hügellande und häufiger in gebirgeren Gegenden bis auf das Vorgebirge, verbreitet, aber sehr zerstreut. Bei Prag nicht häufig, besonders auf schattigeren Abhängen: Stern (Jiruš)! St. Mattheus (Opiz)! Krčer Wald! Gräben an der Bahn zwischen Ouval und Běchovic im Fiederholze! Kamenicer Thal bei Střín! Vysoká Lhota bei Pyšely (Vogl). Karlstein nächst der Veliká hora! — Ostböhmen: im Walde hinter Adamsdorf bei Čáslau (Opiz), Chroustovic bei Hrochov-Teinic (Illiner)! Leitomyšl: „Strán“ bei St. Antonius! B. Trübau im Gebirgszuge gegen Leitomyšl! Sruby bei Chotzen auf trockener Kalklehne! Adler-Kosteletz, auf Sandstein! Chvojno (Opiz)! Neuköniggrätzer Wald! Fichtenwald der Končina bei Jaroměř! Hoheneibe (Kablik)! Lomnic: Berg Kozlov, Fabrikswald (Polák)! Grossskal bei Turnau auf Sandstein! Wälder bei Rožďalovic und Dymokur stellenweise häufig! Gutwasser bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Rollberg hie und da (Schauta)! Sandauer Berg! Wald bei Bokven bei B. Leipa! B. Kamnitz (Zizelsb.). Rosenberg bei Windisch-Kamnitz! Kalkbruch im Walde zwischen Doubic und Schönlinde! Bozenberg bei Schluckenau (Karl)! Tetschen (Malinský)! Göltzsch (β . Hackel)! Fehlt sonst ganz im Leitmeritzer Mittelgebirge. Im Erzgebirge hin und wieder: Berg Strobnitz bei Osseg (Thiel), Stolzenhahn, Töltschgrund (Roth), Grundthal bei Komotau, Wald bei Petsch (an 2000'), daselbst auch β . (Knaf)! Grasberg und Thiergarten bei Schlackenwerth (mit β , Reuss), Karlsbad (Ortmann, α und β)! Marienbad, Franzensbad (Glückselig). Mittelböhmen: Hana'er Revier bei Rakonitz (Krejč), Felsen zwischen Stadt und Bürglitz! Slap (Presl, als *L. latifolius*, wohl β)? Wälder zwischen Mnišek und Dobříš! Komorská hora bei Jinec! Rožmitál (Lasek)! — Südböhmen: Chudenic hin und wieder! Strakonice am langen Bergrücken hinter dem Kuřidlo! Skočicr Berg bei Vodňan (Dědeček). Krumau: Schlucht bei Adolfs-thal am Nordfusse des Blansker! am Schöninger am Fels des Josefsthurms und bei Černic (Jungb.), auf Felsen im Moldauthale südlich von Krumau!

3. *L. heterophyllus* L. Blätter *die oberen 2—3paarig, die unteren 1paarig*; Blättchen länglich, länglich-lanzettlich und lanzettlich, stumpf oder spitz, mit 3—5 vorspringenden Nerven und feinem Adernetz, *seegrün*. Flügel des Blattstiels so breit als die des Stengels. Nebenblätter halbpfeilförmig, *breit länglich-lanzettlich*, gross. Die 4 unteren Kelchzähne *lanzettlich, fein zugespitzt, durch spitze Buchten getrennt*.

Samen ziemlich kugelig oder oval, stark warzig-runzelig, graulich-schwarzbraun, vom linealen Nabel *nur zu* $\frac{1}{3}$ *umgeben.*

2—6' lang, kahl. Stengelflügel und Nebenblätter viel breiter als an vorigem; von diesem und von dem südlichen *L. latifolius* L. durch die blaugrüne Farbe des Laubes, die Zahl der Blattpaare und die Samen verschieden. Blumen grösser wie bei vorigem, schön rosa-purpurn.

24 Juli—August. Auf waldigen Bergen des warmen Mittelgebirges sehr selten. Bisher nur auf der Veliká hora bei Karlstein (Ruda 1857, Krell)! am Göltzberg bei Auscha (Hackel)! und bei Leitneritz in einem Laubgehölz am Fusse des Winterberges unweit Babina (1869 Mayer)!

Anmerkung. Im Herbar. bohem. des Tausch befindet sich ein echter *Lathyrus latifolius* L. mit der Angabe: Veliká hora bei Karlstein; da aber diese südlichere Art daselbst sicher nicht vorkommt, wohl aber der von Tausch nicht ausgegebene *L. heterophyllus*, so ist es sehr wahrscheinlich, dass Tausch den letzteren bei Karlstein gefunden, aber für *L. latifolius* bestimmt, und da es ihm an Exemplaren mangelte, durch einen echten *L. latifolius* des bot. Gartens ersetzt hat.

b) Stengel kantig, wie die Blattstiele ungeflügelt.

4. *L. tuberosus* L. Wurzelstock dünn, kriechend, mit knollig verdickten Wurzeln. Blätter *1paarig*; Blättchen verkehrteilänglich, stumpflich, bespitzt. Nebenblätter schmal, lineal-lanzettlich, halbpfeilförmig. Traube 3—5blüthig. Obere Kelchzähne 3eckig. Hülsen gedunsen, holperig.

1—3' lang, kahl. Blumen schön rosa-purpurn, wohlriechend.

24 Juni—August. Auf Äckern in schwerem lehmigem Boden, auf Brachen, verbreitet aber zerstreut im Hügellande, in gebirgeren Gegenden selten oder fehlend. Häufig um Prag, z. B. Kanalka, Vršovic, Podol, Kaiserwiese, Košir, Generalka, Lieben u. s. w.; auch bei Karlstein (Ruda). Schlan (Ascherson). Verbreitet im Elbthale, bei Kuttenberg, Čáslan (Opiz), bei Hohenmauth! nordwärts bis Jičín, Jungbunzlau! nicht mehr bei Lomnie (Polák), jedoch bei Hohenelbe (Kablík)! Fehlt bei Niemes, ist aber bei Reichstadt (Schauta). B. Kamnitz (Zizelsb.). Egerthal, z. B. bei Peruc (Wondra)! Am Erzgebirge: bei Tetschen, Teplitz, Bilin, Brüx, Schlackenwerth und Rosnitz (Ortm.). — Fehlt in der Hořovic-Příbramer Gegend, auch in Chudenic. Krumau gegen die Vogeltenne sehr selten (Jungbauer).

2. (*Orobastrum* Boiss., *Orobus* Döll.) Griffel nicht verdreht (mit nach oben und unten gekehrten Seiten), auf der Oberseite feinbehaart, unterseits rinnig. Trauben unserer Arten mehrblüthig.

a) (*Lathyroides*). Blattstiele mit Wickelranken.

α) Stengel zusammengedrückt-kantig, liegend oder kletternd, sammt den Blattstielen ungeflügelt. Blätter *1paarig*.

5. *L. pratensis* L. (*Orobus pratensis* Döll, *L. sepium* Bot. bohem.). Flaumhaarig. Blättchen lanzettlich, spitz. Nebenblätter *untere gross, breitlanzettlich*, halbpfeilförmig, die oberen jederseits pfeilförmig. Traube 3—12blüthig, mehrmals länger als das Stützblatt. Obere Kelchzähne 3eckig- oder lanzettlich-pfriemlich. Hülsen zusammengedrückt, lineal-länglich.

1—3' lang. Blumen citronengelb. Variirt in der Behaarung, Grösse der Blüten, Breite und Grösse der Blätter und Stützblätter.

24 Juni—August. Auf Wiesen, in Gebüsch, Waldbauen, durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (Erzgebirge bei Petsch 2000') verbreitet und meist häufig.

β) Stengel aufrecht, geflügelt; Blattstiele schmal berandet bis schmalgeflügelt. Blätter 2-4paarig.

6. *L. palustris* L. Spärlich behaart oder fast kahl. Wurzelstock *langgliedrig, ästig, kriechend*. Blätter 2—4paarig; Blättchen *lineal-lanzettlich bis länglich, grasgrün*; Blattstiele *schmalberandet, ungeflügelt*. Nebenblätter *viel kleiner als die Blättchen, schmal, lineal-lanzettlich*, halbpfeilförmig, ganzrandig. Traube 3—5blüthig, so lang oder länger als das Tragblatt. Kelchzähne ungleich. Hülse länglich-lineal, zusammengedrückt.

1—2' hoch. Blume bleich purpurviolett, dann blau. Hülsen schwärzlich.

2 Ende Juni—August. Auf feuchten Wiesen, zumal auf altem Moor- und Teichboden, im Gebüsch derselben, in den Niederungen des nördlichen und nordwestlichen Böhmens, sehr zerstreut und selten. An der Elbe bei Brandeis im Hlavenczer Revier (Opiz)! auf alten Torfböden bei Čečelie nächst Elbe-Kostelee! bei Libiš und Stefansüberfähr (Presl, Tausch!). Budin an der Eger (nach Hackel). Neuschloss bei Leipa (Hackel) und am Bolzenfluss bei Leipa (Watzel). B. Kamnitz (Zizelsb.)? Schwatz bei Bilin (Pr. Reuss). Kommerner Wiesen bei Brüx (Knaf 1850)!

7. *L. pisiformis* L. (*Orobus pisiformis* A. Braun). Fast kahl (nur auf den Flügelrändern zerstreut-belaart). Wurzelstock *kurzgliedrig, dick, sympodial*. Blätter 3—5paarig (an sterilen schwachen Stengeln auch nur 2paarig); Blättchen *eiförmig-elliptisch oder cilänglich*, stumpf, kurz stachelspitz, *unterseits blaugrün*. Blattstiele *schmalgeflegt*. Nebenblätter breit, *so gross wie die Blättchen, eiförmig*, halbpeilförmig, an der Basis seicht gezähnt. Traube 5—*mehrbüthig*, so lang oder kürzer als das Tragblatt. Kelchzähne ungleich. Hülse schmal, gewölbt, an den Nähten zusammengedrückt.

Stengel aufrecht, mit den Blattranken sich wohl anhängend, aber nicht schlapp klimmend, 1¹/₂—3' hoch, stätlich, 3kantig. Kelchzähne ähnlich wie bei *L. palustris*, obere kurz 3eckig, mittlere länglich-lanzettlich, so lang wie die Röhre, unterste linal. Blumenkrone trüb rosa mit purpurnen Adern. Hülsen schwärzlich. Samen kugelig, grünlich und braun gesprenkelt. Nabel den 6. Theil des Umfangs umgebend.

2 Juni (am 20. Juli schon durchaus mit völlig reifen Früchten!) An Wald-rändern im Gebüsch, und zwar nur bei Dymokur im Thälchen zwischen Nouzov und der Komárover Mühle ziemlich verbreitet, obwohl nicht sehr zahlreich! (zuerst von Pospchal 1871 entdeckt). Fehlt in allen Nachbarländern, ist zunächst in Ostgalizien und an der Weichsel in Preussen wieder einheimisch und zumeist in Russland verbreitet; verhält sich also ähnlich wie *Ligularia sibirica*.

b) (*Orobus* L.) Blattstiele ohne Wickelranken, mit einer Stachelspitze endigend. Stengel immer aufrecht.

c) Wurzelstock lang, dünn, kriechend, verzweigt, stellenweise knollig verdickt. Stengel und Blattstiele schmalgeflegt.

8. *L. montanus* Bernh. (*L. macrorrhizus* Wimmer, *Orobus tuberosus* L.). Kahl. Blätter 2—3paarig; Blättchen oval, länglich oder länglich-lanzettlich bis schmal linal-lanzettlich, *unterseits graugrün, glanzlos*. Nebenblätter lanzettlich oder spitz eiförmig, halbpeilförmig. Trauben ziemlich kurzgestielt, locker- und armbüthig. Kelch am Grunde stark höckerig, vordere (untere) Zähne länglich-lanzettlich, hintere gekrümmt 3eckig. Hülse gedunsen, stielrundlich, schief zugespitzt.

1¹/₂—1' hoch. Die nach der Blattbreite unterschiedbaren Formen einander habituell oft sehr unähnlich. Ich sah eine Pflanze (von B. Kamnitz), deren Blätter 3—4 Paar Blättchen hatten und statt der Endborste ein Endblättchen! Kelch oft blau angefangen. Blume hell purpurn, im unteren Theile grünlich, schmutzigblau sich verfärbend; Fahne mit dunkleren Streifen; Schiffchen zweimal rechtwinkelig gebrochen, Flügel demselben mit einer Schwiele angewachsen. Samen kugelig, Nabel 1¹/₃ des Umfangs umgebend.

2 April—Juni, sehr spärlich und einzeln wieder im August. In lichten trockenen Laub- und Nadelwäldern, auf Waldblößen, kräuterreichen Hauen, grasigen Hügelstellen im wärmeren Mittel- und Vorgebirge, selten in's niedere Hügelland herabsteigend, fast nur im nordwestlichen Viertel, daselbst ziemlich verbreitet, in seinen Verbreitungsbezirken häufig. Bei Prag nur im Stern (Tausch, Opiz, Feistmantel!). — Gebirgswald Končina bei Jaroměř! bisher einziger isolirter Standort im Nordosten. — Verbreitet im Leitmeritzer Basaltnittelgebirge und nordwärts davon: Leitmeritz bei Welbine! Hlinay, Kundratic, Winterberg u. s. w. (Mayer). Keleberg bei Triebtsch! Göltsch bei Anschä, zahlreich! Wernstadt! (Kratzmann)! Rollberg bei Niemes (Schauta)! B. Leipa (Hackel), B. Kamnitz (Zizelsb.)! Am Eingange in's böhm.-lausitzer Sandsteingebirge von Khaa her! Tetschen, z. B. am Pfaffenberge! Häufig im Erzgebirge, stellenweise auf niedere

Hügel in die Ebene an seinem Fusse herabsteigend: bei Teplitz häufig (Opiz), so bei der Geiersburg! ebenso bei Komotau, auf den Vorbergen und um Petsch (bei 2000') sehr häufig! im Eidlitzer Eichbusch! Abertham bei Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad ebenfalls häufig (Ortm.)! Frauensbad (Glücks.), Tepl (Konrad)! — Isolirter Bezirk im Südwesten: bei Rožmitál (Lipanský)!

β). Wurzelstock kurz, dick, mit gleichdicken Wurzeln besetzt. Stengel gebogen, kantig, ungeflügelt. Blattstiele berandet, rinnig, aber nicht geflügelt.

9. *L. vernus* Bernh. (*Orobus vernus* L.). Kahl. Blätter 2—3paarig; Blättchen eiförmig bis lanzettlich, lang zugespitzt, gewimpert, grasgrün, glänzend. Nebenblätter eilanzettlich, halbpfeilförmig. Trauben 3—vielblüthig, ziemlich locker und verlängert. Fruchtknoten und Hülsen kahl.

1—1½' hoch. Blumen erst purpurn, dann blau, sehr selten weiss (β), bei noch nicht ganz entfaltetem Blättern erblühend.

‡ April, Mai. In schattigen Wäldern, Bergwäldern, in lehmigem und kalkigem Boden, im niederen und hügeligen Lande, im Mittelgebirge und Vorgebirge, bis an den Fuss des Hochgebirges (Hohenelbe, Trautenau, Roehblitz u. s. w.) allgemein verbreitet und häufig. Bei Prag: Podbaba, Scharka, Stern, Dablicer Berg, Kundraticer Wald, Laurenzberg, St. Prokop, Kuchelbad, Königsaal, Radotiner Thal, Karlstein, Unhošt, Wälder hinter Štěchovic, bei Kamenic, Třebohostic u. s. w. — β) selten: Karlsbad (Ortm.), Kleinskal (Neumann); Kalklehne bei Jungbunzlau (Hipp.).

10. *L. niger* Bernh. (*Orobus niger* L.). Spärlich flaumig oder fast kahl. Blätter 4—6paarig; Blättchen oval oder länglich, stumpf, bespitzt, ungewimpert, oberseits trüb, unterseits graugrün. Nebenblätter lanzettlich, halbpfeilförmig. Trauben 3—vielblüthig. Fruchtknoten mit rothen angedrückten Haarspitzchen, Hülsen zuletzt ziemlich kahl.

1½—3' hoch, ästig. Blume purpurviolett, zuletzt schmutzigblau. Das Kraut wird beim Trocknen meist schwarz.

‡ Juni, Juli, stellenweise bis in den August. In lichten trockenen Wäldern, auf waldigen Abhängen, in lehmigem Boden, im Mittelgebirge, Hügellande und in der Ebene verbreitet. Bei Prag häufig, z. B. Stern, Scharka, Roztok, Dablizer Berg, Košff, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Davle, Radotiner Thal, Karlstein u. s. w. — Poděbrad in den Elbauen, überall in den Dymokurer und Kopidlner Laubwäldern, im Popovicer Hain und überhaupt in allen Laubwäldern bei Jičín! Čáslau: bei Cbedrby, Baběnie, Hraběšín (Opiz). Eichwald bei Hrochov-Teinitz! Pardubitz, Königgrätz! Altpless bei Josefstadt (Knaf)! Braunau (Watzke)! Münchengrätz (Sckera), Jungbunzlau, z. B. auf der Bába! Čistaj bei Weisswasser (Hipp.)! Rollberg einzeln (Lorinser)! Sandauer Berg bei B. Leipa (Zizelsb.). Widim (Hackel)! Verbreitet im Leitmeritzer Mittelgebirge, z. B. am Radischken! Satanaberg, bei Welbine, Kundratice, Zinkenstein (Mayer), um den Radelstein! bei Sebusein u. s. w. Loun: im Waldthal auf Permischem Sandstein bei Brdloch! Probstauer Eichbusch bei Teplitz! Rothenhaus! Brůx! Eidlizer Eichbusch! Karlsbad selten, nur beim Giessbübler Sauerbrunn bei Rodisfort verzeichnet (Ortm., Glückselig). Mittelböhmen: Kozojedy bei Vinaric! nicht bei Rakonitz (Krejč). Bürglitzer Gegend (Gintl)! Skrej, Klíčavthal! Plešivec und Komorská hora bei Jince! — Weiter südlich nicht verzeichnet, fehlt auch bei Krumau (Jungb.).

γ) Wurzelstock kurz, dick, mit röhrenförmig verdickten, buschigen Wurzeln besetzt. Stengel oben etwas zusammengedrückt, aber ungeflügelt, steif aufrecht. Blattstiele flach verbreitert, aber nicht (von dünner Blattsnbstanz) geflügelt.

11. *L. albus* Kittel 1841 (*L. asphodeloides* Godr. 1848, *L. pannonicus* Garcke, *Orobus pannonicus* Jacq., *O. albus* L. fil.). Kahl. Blätter 2—3paarig; Blättchen steif, schmal, lineal oder lineal-lanzettlich, zugespitzt, vorspringend parallelnervig, grasgrün. Nebenblätter lanzettlich, halbpfeilförmig. Trauben langgestielt, 3—mehrblüthig. Hülsen kahl.

1—1½' hoch. Blumen weiss oder gelblichweiss, Fahne aussen oft rosa angelaufen. Bei

nns nur die Var. *β. macrorrhizus* Neilr. (*Orob. versicolor* Gmelin, *O. lacteus* M. Bieb.) mit (3—8") langen, mehr walzigen und dickspindeligen als knolligen Wurzelfasern, von unten an ästig, gedrungener. Die auf Sumpfwiesen wachsende Varietät Niederösterreichs und Ungarns *α) micro-rhizus* Neilr. (*Orob. pannonicus* Jacq. str., *O. austriacus* Crantz), mit kurzen, nur 1—2" langen rubenförmigen Wurzeln und fast einfachen Stengeln wächst bei uns nicht; beides sind blosse Standortsracen, obwohl sie Kerner neuerdings für Arten ansieht.

♣ Mai, Juni. Auf sonnigen Bergwiesen, grasigen und buschigen Hügeln des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, selten. Südlich von Prag nur um Karlstein auf Kalkboden, daselbst ziemlich häufig! und bei Řidka (Knač 1825)! Bei Dymokar nur am niedrigen Abhang an der Strasse gegen Nonzov nächst dem Jakobs-Teiche, mit *Linum flavum* und weiter im Thale gegen Záhornic (Pospíchal). Hin und wieder im Leitmeritzer Mittelgebirge: Loretto und Satanaberg bei Leitmeritz! Straszizkenberg! Theinberg bei Praskowitz (A. Mayer), am Eisberge oberhalb Kamajk (Tbiel! Mayer); bei Kundratitz (Mayer). Fuss des Lobosch bei Lobosic auf Kalk! Sebusein (Malinský)! Anhöhen bei Salesl, stellenweise massenhaft (Mayer)! bei Kolleben (Mayer). Tribsch (Huckel; am Kelchberge?). Geltsch (Kratzmann)! — Teplitz (Winkler)! Bilin im Debřethale sehr selten (Reuss). — Nach Presl bei Karlsbad in Bergwäldern, was unwahrscheinlich ist, daselbst auch von Ortmann nie gefunden.

Register der Gattungsnamen.

Die Namen der im Prodrömus angenommenen Gattungen sind mit gewöhnlicher Schrift gedruckt, die synonymen und die nur nebenbei angeführten Gattungsnamen cursiv, von den Sectionsnamen nur jene, die auch schon als Gattungsnamen gegolten haben, und zwar mit kleinerer Schrift, die Namen der Ordnungen und höherer Gruppen mit durchschossener Schrift, und zwar nur solche, die von keinem hier verzeichneten Gattungsnamen abgeleitet sind. Ein vollständiges Arten-Register wird in einem folgenden vierten Hefte nachfolgen, welches auch die bereits sehr zahlreichen Nachträge bringen wird.

	Seite		Seite		Seite
Abies L.	18	Alnus L.	126	<i>Antirrhinum</i>	323
Acer L.	538	Alopecurus L.	37	<i>Apargia</i>	213
Acetosa	162	Alsine Wahl.	494	Aparine	279
Achillea L.	228	<i>Alsine</i>	499	Apera	36
Achyrophorus	212	Althaea L.	517	Apetalen	114
Acinos Mönch.	351	Alyssum L.	445	<i>Aphanes</i>	622
Aconitum L.	422	Amarantus L.	156	Apium L.	567
Acorus L.	26	<i>Amarantus</i>	156	<i>Apium</i>	568
<i>Acrostichum</i>	6, 8	Amaryllideen	112	Apocynen	287
Actaea L.	424	Ambrosiaceen	185	Aquilegia L.	421
Adenophora Fisch.	185	Ampelideen	541	Arabis L.	452
Adenostyles Cass.	246	Amygdalus L.	647	<i>Arabis</i>	415, 452
Adonis L.	408	<i>Amygdalus</i>	647	Aracium.	192
Adoxa L.	593	Anacamptis Rich.	104	Araliaceen	592
Aegopodium L.	565	Anagallis L.	374	Archangelica Hoffm.	580
Aesculus L.	539	Anchusa L.	305	<i>Arctium</i>	249, 255
Aethusa L.	572	Andromeda L.	382	Arctostaphylos Adans.	383
Agathophytum	151	Andropogon L.	32	Arenaria L.	495
Agrimonia L.	620	Androsace L.	379	<i>Arenaria</i> 490, 491, 494, 495	
Agropyrum	55	Anemone Mill.	407	Aristolochia L.	172
Agrostemma L.	514	<i>Anemone</i> 405, 406, 407, 408	408	Armeniaca	647
Agrostis L.	35	Anethum L.	574	Armeria Willd.	380
<i>Ailanthus</i>	537	<i>Anethum</i>	574	Armoracia Fl. Wett.	460
Aira L.	42	Angelica L.	580	Arnica L.	238
<i>Aira</i>	43, 48	<i>Angelica</i> . 573, 579, 580	580	Arnoseris Gärtn.	189
Ajuga L.	364	<i>Antennaria</i>	236	Arrhenatherum Beauv.	41
Albersia Kunth	156	Anthemis L.	229	Artemisia L.	233
Alchemilla L.	621	Anthericum L.	95	Arum L.	27
Alisma L.	99	Anthoxanthum L.	39	Aruncus	645
Alliaria Adans.	464	Anthriscus Pers.	585	<i>Arundo</i>	36, 37
Allium L.	90	<i>Anthriscus</i>	586	Asarum L.	172
Allosorus Bernh.	6	Anthyllis L.	670	<i>Asclepias</i>	288
Alnaster	128	Antirrhinum Mill.	323	Asparagus L.	95

	Seite		Seite		Seite
Asperifolien	295	Bupleurum L.	568	Chamaebuxus Spach	535
Asperugo L.	297	Butomus L.	99	Chamaenerium	546
Asperula L.	273	<i>Caculia</i>	246	Chamaepitys	366
Aspidium Sw.	9	Cacosciadium	586	Chamaeplium Wallr.	464
<i>Aspidium</i>	9	Calamagrostis Adans	36	Chelidonium Hall.	429
Asplenium L.	7	Calamintha Spenn.	351	<i>Chelidonium</i>	429
Aster L.	220	<i>Calendula</i>	247	Chenopodium L.	151
Astragalus L.	674	Calla L.	27	<i>Chenopodium</i>	155
<i>Astragalus</i>	674	<i>Callistephus</i>	223	Chimophila	388
Astrantia L.	563	Callitriche L.	118	Chondrilla L.	210
<i>Athamanta</i> 572, 576, 590		Calluna Salisb.	381	Chrysanthemum L.	231
Athyrium Roth	9	Caltha L.	418	<i>Chrysanthemum</i>	231
Atriplex L.	148	<i>Calystegia</i>	307	<i>Chrysocoma</i>	220
<i>Atriplex</i>	149, 150	Camelina Crantz.	460	Chrysosplenium L.	600
Atropa L.	310	<i>Camelina</i>	447, 459	Cichorium L.	189
Avena L.	41	Campanula L.	181	Cicuta L.	563
<i>Avena</i>	41, 43	<i>Campanula</i>	185	Cineraria	242
Baeothryon	76	Cannabis L.	145	<i>Cineraria</i>	244
Ballota L.	360	Caprifolium	282	Circaea L.	552
Balsamineen	526	Capsella Vent.	444	Cirsium Scop.	255
Barbarea R. Br.	456	<i>Caragana</i>	673	<i>Cistus</i>	483, 484
Barkhausia Mönch	190	Cardamine L.	448	Clematis L.	401
Bartsia L.	337	<i>Cardamine</i>	155	Clethra	126
Batrachium	410	Cardaria Desv.	444	Clinopodium L.	351
<i>Behen</i>	511	Carduus Scop.	253	<i>Cnicus</i>	257, 259
Bellis L.	223	<i>Carduus</i> 255, 256, 257, 258		Cnidium Cuss.	572
Berberis L.	425	Carex L.	58	<i>Cnidium</i>	573, 575
Berteroa	447	Carlina L.	264	<i>Cochleariu</i>	442, 460
Bernia Koch	564	Carpinus L.	129	<i>Coeloglossum</i>	105
Beta L.	151	Carthamus L.	253	Colchicnm L.	97
Betonica L.	357	Carum L.	566	Coleanthus Seidl	35
Betula L.	128	Castanea Hall.	130	Columbaria	269
<i>Betula</i>	126, 127, 128	Catabrosa Beauv.	48	Colutea L.	673
Bidens L.	227	Caucalis L.	583	Comarum L.	633
Bifora Hoffm.	592	<i>Caucalis</i> 583, 584, 585		<i>Comarum</i>	632
Biscutella L.	441	Caulinia Willd.	22	Compositen	187
Bistorta	163	Celastrineen	540	Coniferen	16
Blattaria	315	Centaurea L.	250	Conioselinum Fisch.	573
Blechnum L.	7	<i>Centranthus</i>	273	Conium L.	591
Blitum L.	151	Centunculus L.	374	Conringia Adans.	167
Blysmus	74	Cephalanthera Rich.	106	Convallaria L. p.	96
Borrago L.	306	<i>Cephalaria</i>	267	<i>Convallaria</i>	96, 97
Botrychium Sw.	12	Cerastium L.	496	Convolvulus L.	307
Brachypodium Beauv.	52	<i>Cerastium</i>	499	<i>Coryza</i>	224
Brassica L.	469	Cerasus	648	Corallorrhiza Hall.	109
<i>Brussica</i> 453, 467, 470		Ceratocephalus Mönch 410		<i>Corema</i>	653
Briza L.	48	Ceratophyllum L.	117	Coriandrum L.	591
Bromus L.	52	Cerefolium Bess.	586	Cornus L.	593
<i>Bromus</i>	51, 52	Cerintho L.	303	Coronilla L.	677
Bryonia L.	178	Chaerophyllum L.	587	Coronopus Hall.	442
Bulliarda DC.	602	<i>Chaerophyllum</i>	586	Corrigiola L.	489
<i>Buphthalmum</i>	226	Chaeturus Willd.	362	Corydalis Vent.	430
				Corylus L.	129

	Seite		Seite		Seite
Cota	230	Dracocephalum L.	355	Fragaria L.	634
Cotoneaster Med.	607	<i>Drepanophyllum</i>	565	<i>Fragaria</i>	629
Cracca	683	Drosera L.	473	Frangula Hall.	542
Crassulaceen	601	Ebulum	285	Fraxinus L.	287
Crataegus L.	609	<i>Echinanthriscus</i>	585	Fritillaria L.	87
<i>Crataegus</i>	608	Echinochloë	33	Fumaria DC.	432
Crepis L.	190	Echinops L.	265	<i>Fumaria</i>	430, 431
<i>Crepis</i>	211	Echinosperrnum Sw.	297	Gagea Salisb.	88
<i>Critamus</i>	565	Echium L.	303	Galanthus L.	112
Cruciata	280	Elaeagnus L.	168	Galega L.	672
Cruciferen	434	Elatine L.	523	Galeobdolon	361
Cucubalus Gärtn.	508	Eleutheropetalen	389	Galeopsis L.	356
<i>Cucubalus</i>	511, 512	Elisanthe	512	<i>Galeopsis</i>	361
Cucumis L.	178	Elymus L.	56	Galium L.	275
Cucurbita L.	179	<i>Elymus</i>	55	<i>Galium</i>	275
Cupuliferen	130	Empetrum L.	536	Gamopetalen	173
Cuscuta L.	307	Epilobium L.	546	Genista L.	655
Cyclamen L.	377	<i>Epimedium</i>	425	Gentiana L.	290
Cydonia Pers.	611	Epipactis Rich.	107	<i>Gentiana</i>	294, 295
<i>Cynanchum</i>	288	Epipogon Gmel.	106	Geranium L.	526
Cynoglossum l.	297	Equisetum L.	2	<i>Geranium</i>	526
<i>Cynoglossum</i>	298	Eragrostis Host	48	Geum L.	623
Cynosurus L.	45	Erica L.	382	Gladiolus L.	111
<i>Cynosurus</i>	45	<i>Erica</i>	381	Glaucium Hall.	429
Cyperus L.	79	Erigeron L.	225	Glaux L.	373
Cypripedium L.	109	Eriophorum L.	78	Glechoma L.	354
Cystopteris Bernh.	11	Erodium l'Her.	526	Globularia L.	369
Cytisus L.	653	<i>Erophila</i>	445	Glyceria R. Br.	48
Dactylis L.	45	Erucastrum Presl	468	<i>Glyceria</i>	48
Danthonia DC.	44	Ervum	685	Gnaphalium L.	236
Daphne L.	167	<i>Ervum</i>	686	Goodyera R. Br.	108
Datura L.	311	Eryngium L.	562	<i>Gorinkia</i>	467
Daucus L.	582	Erysimum L.	464	Gramineen	29
<i>Daucus</i>	584	<i>Erysimum</i> 456, 464, 467	467	Gratiola L.	320
Delphinium L.	422	Erythraea Pers.	294	Grossularia	595
Dentaria L.	448	Erythronium L.	88	Gymnadenia R. Br.	104
Deschampsia Beauv.	43	Eupatorium L.	246	Gymnospermen	16
Dianthus L.	505	Euphorbia L.	119	Gypsophila L.	503
<i>Dianthus</i>	504	Euphrasia L.	336	<i>Gypsophila</i>	504
<i>Dichospermum</i>	148	Evonymus L.	540	Halorrhagideen	555
Dichostyles	74	<i>Faba</i>	680	Hecatonia	412
Dicotylen	114	Fagopyrum	166	Hedera L.	592
Dictamnus L.	538	Fagus Hall.	130	Hedysarum L.	678
Digitalis L.	324	Falcaria Host	565	<i>Hedysarum</i>	678
Digitaria	32	<i>Farsetia</i>	447	Helecharis R. Br.	77
<i>Diplogama</i>	511	<i>Fedia</i>	272	Helianthemum Hall.	483
Diplophaca	686	Festuca L.	49	Helianthus L.	226
Diploxaxis DC.	467	<i>Festuca</i>	49, 54	<i>Helichrysum</i>	237
Dipsacus L.	266	Ficaria	412	Helleborus L.	419
Doronicum L.	238	Filago L.	235	Helminthia Juss.	214
<i>Dorycnium</i>	672	Foeniculum Hall.	574	Hepatica Gil.	408
Draba L.	445			Heracleum L.	575

	Seite		Seite		Seite
Herniaria L.	488	Lactuca L.	207	Luzula DC.	84
Hesperis L.	462	Lamium L.	360	Lychnis L.	513
Hieracium L.	193	Lapathum	158	<i>Lychnis</i> 508, 512, 513	
<i>Hieracium</i>	192, 193	Lappa Hall.	249	Lycinia L.	310
Hierochloë Gmel.	39	<i>Lappula</i>	297	Lycopodium L.	13
Hippocastaneen	539	Lapsana L.	189	<i>Lycopodium</i>	15
<i>Hippocrepis</i>	678	<i>Larbrea</i>	500	Lycopsis L.	305
Hippomarathrum	570	<i>Larix</i>	18	<i>Lycopsis</i>	304
<i>Hippophaë</i>	168	Laserpitium L.	581	Lycopus L.	349
Hippuris L.	117	Lathraea L.	339	Lysimachia L.	374
Holcus L.	40	Lathyrus Bernh.	686	Lytbrum L.	543
Holosteum L.	494	Lavatera L.	517	<i>Majanthemum</i>	96
Homogyne Cass.	245	Ledum L.	383	Malachium Fr.	499
Hordeum L.	57	Leersia Sw.	35	Malaxis Sw.	109
Hottonia L.	380	Lemna Schl.	21	Malva L.	514
Humulus L.	145	<i>Lemna</i>	21	Marrubium L.	362
Hydrocharis L.	100	Lens Hall.	686	Maruta	229
Hydrocotyle L.	561	Lentibulariæen	370	Matricaria L.	231
Hyoseyamus L.	312	Leontodon L.	213	Medicago L.	658
<i>Hyoseris</i>	189	<i>Leontodon</i>	211	Melampyrum L.	337
Hypericum L.	519	Lconurus L.	361	Melaudryum Röhl.	512
Hypochoeris L.	212	<i>Lconurus</i>	362	Melanosinapis Schimp.	470
<i>Hypopitys</i>	385	Lepidium L.	442	Melica L.	44
Hyssopus L.	352	<i>Lepidium</i>	444	Melilotus Hall.	660
Jacobaea	240	<i>Lepigonum</i>	491	<i>Melilotus</i>	660
Jasione L.	179	Leucanthemum	232	Melissa L.	352
<i>Iberis</i>	438	Leucojum L.	112	Melittis L.	355
Illecebum Gärtn.	489	Levisticum Koch	581	Mentha L.	346
Impatiens L.	525	Libanotis	572	Menyanthes L.	289
Imperatoria L.	578	Ligularia Cass.	244	<i>Menyanthes</i>	290
Intybus	192	<i>Ligusticum</i> 576, 581, 590		Mercurialis L.	124
Inula L.	224	Ligustrum L.	286	Mespilus L.	607
<i>Inula</i>	226	Lilium L.	87	<i>Mespilus</i>	607
Iris	463	Limnanthemum Gmel.	290	Meum Hall.	590
Iris L.	110	Limosella L.	320	Milium L.	34
Isatis L.	441	Linaria Mill.	321	Mimulus L.	321
Isoëtes L.	15	<i>Lindera</i>	589	Möhringia L.	495
Isolepis	76	Lindernia All.	320	Mönchia Ehrh.	495
Isophyllum	569	Linnaea Gron.	282	Molinia Schrank	48
Isopyrum L.	420	Linosyris	220	Monesis Sal.	388
Juglans L.	125	Linum L.	532	Monocotylen	19
Juncagineen	98	<i>Linum</i>	532	Monopetalen	173
Juncus L.	80	<i>Liparis</i>	109	Monotropa L.	385
<i>Juncus</i>	84	Lithospermum L.	302	Moutia L.	485
Juniperus L.	17	Listera R. Br.	108	Morus L.	143
Jurinea Cass.	248	Litorella Berg.	368	Mulgedium Cass.	205
<i>Kablikia</i>	379	Lolium L.	56	Muscari Hall.	94
Knautia Coult.	268	Lonicera L.	282	<i>Myagrum</i>	460, 471
Kochia Roth	155	Loranthus L.	171	Myosotis L.	299
Koeleria Pers.	44	Lotus L.	670	<i>Myosotis</i>	297
Kohlrauschia Kunth	504	<i>Lotus</i>	672	Myosurus L.	410
Labiaten	345	Lunaria L.	447	Myricaria Desv.	473
		<i>Lupinus</i>	657		

	Seite		Seite		Seite
Myriophyllum L.	555	<i>Panicum</i>	33, 34	Polygonum L.	163
Myrrhis Scop.	589	Papaver L.	428	Polypetalen	389
<i>Myrrhis</i> . 587, 588, 589		Papilionaceen	650	Polypodium L.	5
Najas L.	22	Parietaria L.	147	<i>Polypodium</i> 6, 9, 10, 11	
<i>Najas</i>	22	Paris L.	97	Polystichum	10
Narcissus L.	112	Parnassia L.	474	Pomarien	607
Nardus L.	57	<i>Paronychia</i>	489	Populus L.	142
Nasturtium Rchb.	457	<i>Passerina</i>	167	Portulaca L.	484
<i>Nasturtium</i> 457, 458, 159		Pastinaca L.	574	Potamogeton L.	22
460		Pedicularis L.	333	Potentilla L.	625
Naumburgia	374	Peplis L.	543	<i>Potentilla</i>	633
Neottia Rich.	107	Persica	647	Poterium L.	621
<i>Neottia</i>	108	Pescicaria	163	Prenanthes L.	207
Nepeta L.	354	Petasites Gärtn.	244	<i>Prenanthes</i>	208
Nephrodium	10	Petroselinum Hoffm.	568	Primula L.	378
Neslia Desv.	460	Peucedanum L.	575	<i>Prismatocarpus</i>	185
<i>Nicandra</i>	311	<i>Peucedanum</i>	573	Prunella L.	363
Nigella L.	420	Phalaris L.	39	Prunus L.	647
Nonnea Med.	304	Phaseolus L.	679	<i>Prunus</i>	647
Nuphar Smith	427	Phelipaea	343	<i>Psilonema</i>	446
Nymphaea L.	426	<i>Phellandrium</i> . 570, 591		Ptarmica	228
<i>Nymphaea</i>	427	Philadelphus L.	594	Pteris L.	7
Odontites	336	Phleum L.	38	Pulicaria Gärtn.	226
Oenanthe L.	570	<i>Phlox</i>	307	Pulmonaria L.	304
Oenothera L.	545	Phragmites Triu.	45	Pulsatilla Mill.	405
Oleaceen	286	Physalis L.	311	Pyrethrum	232
Ompalodes Mönch	298	Phyteuma L.	180	Quercus L.	131
Onobrychis Hall.	678	<i>Picea</i>	18	Radiola Gmel.	532
Ononis L.	657	Picris L.	214	Ramischia	386
Onopordon L.	253	Pilosella	193	Ranunculus L.	410
Ophioglossum L.	12	Pilularia L.	15	Raphanistrum	471
Ophrys L.	105	Pimpinella L.	566	Raphanus L.	471
Orchis L.	101	Pinguicula	370	Rapistrum All.	471
Origanum L.	350	Pinus L.	17	<i>Rapistrum</i>	460, 471
<i>Orlaya</i>	583	<i>Pinus</i>	18	Reseda L.	472
Ornithogalum L.	89	Pirola L.	386	Rhamnus Hall.	542
<i>Ornithogalum</i>	88, 89	Pirus Lindl.	608	<i>Rhamnus</i>	542
<i>Ornithopus</i>	678	<i>Pirus</i>	611	Rhinanthus L.	335
Orobanche L.	340	Pisum L.	686	Rhizocarpeen	15
Orobis L.	689	Plantago L.	368	Rhodiola L.	602
Orobis Doll	688	Platanthera Rich.	105	Rhus L.	536
<i>Orthosporum</i>	152	Pleurospermum Hoffm.	590	Rhynchospora Vahl.	74
<i>Oryza</i>	35	Plumbagineen	380	Ribes L.	595
<i>Osmunda</i> . 6, 7, 11, 12		Poa L.	45	Robiua L.	673
Ostericum Hoffm.	579	<i>Poa</i>	48, 49	Roripa Scop.	457
Oxalis L.	524	Podospermum DC.	217	Rosa L.	613
Oxycoccus Pers.	385	Polemonium L.	306	Rubia L.	281
Oxytropis DC.	674	Polycarpum L.	490	Rubus L.	635
<i>Paeonia</i>	425	Polycnemum L.	155	Rudbeckia L.	227
Panicum L.	32	Polygala L.	534	Rumex L.	157
		<i>Polygala</i>	535	Ruta L.	537
		Polygonatum Hall. p.	96		

	Seite		Seite		Seite
Sagina Mey.	492	Sherardia L.	273	Sympetalen	173
Sagina L.	493	Sicyos L.	179	Symphytum L.	305
<i>Sagina</i>	495	Sieversia	625	Syringa L.	287
Sagittaria L.	99	Silans Bess.	573	<i>Tamarix</i>	473
Salix L.	132	Silene L.	509	Tanacetum	233
Salsola L.	155	<i>Silene</i>	512	Taraxacum Juss.	211
Salvia L.	352	<i>Silybum</i>	264	Taxus L.	17
Sambucus L.	284	Sinapis L.	470	Teesdalia R. Br.	438
Samolus L.	373	<i>Sinapis</i>	470	<i>Telekia</i>	226
Sanguisorba L.	621	<i>Sison</i>	565	Telephium	602
<i>Sanguisorba</i>	621	Sisymbrium L.	462	Telmatophace Schl.	21
Sanicula L.	562	<i>Sisymbrium</i> 445, 455, 457	458, 464, 467	Terebinthaceen	536
Santalaceen	168		468	Tetragonolobus Scop.	672
<i>Santolina</i>	231	<i>Sisyrinchium</i>	111	Teucrium L.	366
Saponaria L.	504	Sium Koch	564	<i>Teucrium</i>	366
<i>Saponaria</i>	503	<i>Sium</i>	564, 565	<i>Teucliopsis</i>	149
Sarothamnus Wim.	653	Smilacina Desf.	96	Thalictrum L.	402
<i>Satureja</i>	351	Solanum L.	309	Thapsus	313
<i>Satyrium</i>	104, 105	Soldanella L.	377	Thesium L.	168
Saxifraga L.	597	Solidago L.	223	Thlaspi L.	439
Scabiosa R. et Sch.	269	Sonchus L.	206	<i>Thlaspi</i>	442, 444
<i>Scabiosa</i>	268	<i>Sonchus</i>	205, 207	Thymelaea Lamk.	167
Scandix Hall.	585	Sophia	463	Thymus L.	350
<i>Scandix</i> 584, 585, 586, 589	589	Sorbus L.	611	<i>Thymus</i>	351
Scheuchzeria L.	99	<i>Sorbus</i>	609, 610	Thysselinum Hoffm.	577
Schizotheca C. A. Mey.	149	Soyeria	192	Tilia L.	517
<i>Schmidtia</i>	35	Sparganium L.	27	<i>Tillaea</i>	602
Schoenus L.	79	<i>Spartium</i>	653	Tofieldia Huds.	98
<i>Schoenus</i>	74	Specularia Heist.	185	Tordylium L.	578
Scilla L.	90	Spergella	492	<i>Tordylium</i>	584
Scirpus L.	74	Spergula L.	491	Torilis Adans.	584
<i>Scirpus</i>	77	<i>Spergula</i>	492, 493	<i>Tormentilla</i>	626
Scleranthus L.	487	Spergularia Presl	490	Tragopogon L.	215
Sclerochloë Beauv.	45	Spinacia L.	150	Trapa L.	554
Scorzonera L.	216	Spiraea L.	644	Trichodium	36
<i>Scribaea</i>	508	Spiranthes Rich.	108	Trientalis L.	376
Scrofularia L.	319	Stachys L.	357	Trifolium L.	662
Sentellaria L.	362	Staphylea L.	540	<i>Trifolium</i>	660, 662
Secale L.	55	<i>Statice</i>	381	Triglochin L.	98
Sedum L.	602	Steinmannia	157	Trigonella L.	660
Selaginella Spring	15	Stellaria L.	499	<i>Triodia</i>	44
Selinum L.	579	<i>Stellaria</i>	496	<i>Tripleurospermum</i>	231
<i>Selinum</i> . 572, 576, 577	577	Stellaten	273	Tripterium	402
Sempervivum L.	605	<i>Stellera</i>	167	Trisetum Pers.	13
<i>Senebiera</i>	442	Stenophragma Ccl.	445	Triticum L.	55
Senecio L.	239	Stipa L.	34	Trollins L.	419
<i>Serapias</i>	106	Streptopus Rich.	95	Tulipa L.	87
Serratula L.	248	Strophostoma Turcz.	299	Tunica Scop.	504
<i>Serratula</i>	248, 259	Struthiopteris Willd.	11	<i>Tunica</i>	504
Seseli L.	570	Sturmia Rchb.	109	Turritis L.	452
<i>Seseli</i>	572	Succisa M. et K.	268	<i>Turritis</i>	453, 454
Sesleria Scop.	40	Sweertia L.	290	Tussilago Gärtn.	246
Setaria Beauv.	33				

	Seite		Seite		Seite
<i>Tussilago</i>	244, 245	<i>Valeriana</i> L.	270	<i>Viscaria</i> Röhl.	508
<i>Typha</i> L.	28	<i>Valerianella</i> Poll.	272	<i>Viscum</i> L.	171
<i>Ulex</i>	656	<i>Ventenatia</i> Koel.	41	<i>Vitis</i> L.	541
<i>Ulmaria</i>	646	<i>Veratrum</i> L.	98	<i>Vulpia</i> Gmel.	49
<i>Ulmus</i> L.	144	<i>Verbascum</i> L.	313	<i>Willemetia</i> Neck.	211
<i>Umbelliferen</i>	556	<i>Verbena</i> L.	344	<i>Woodsia</i> R. Br.	6
<i>Urtica</i> L.	146	<i>Veronica</i> L.	325	<i>Xanthium</i> L.	185
<i>Utricularia</i> L.	371	<i>Viburnum</i> L.	285	<i>Xanthophthalmum</i>	231
<i>Uvularia</i>	95	<i>Vicia</i> L.	679	<i>Xeranthemum</i> L.	265
<i>Vaccaria</i> Med.	503	<i>Vigna</i> Koch	59	<i>Xylosteum</i>	283
<i>Vaccinium</i> L.	383	<i>Vilfa</i> Beauv.	35	<i>Zanichellia</i> L.	22
<i>Vaccinium</i>	385	<i>Villarsia</i>	290	<i>Zea</i> L.	32
<i>Valantia</i>	280	<i>Vinca</i> L.	287		
		<i>Vincetoxicum</i> Mönch	288		
		<i>Viola</i> L.	475		



Vergleichende Tabelle

der Arten, Racen und Hybriden der Flora czechica. des Seznam und des Prodromus.

	Spontane Phanerogamen			Cultivirte u. verwilderte Phanero- gamen	Gefäss- kryptogamen: Racen und Arten	Summe aller Formen (ohne die Varietäten)
	Nominelle Arten	Arten, Racen und Hybride	Arten im streng. Sinne			
Flora czechica 1819	1382	1278	1212	116		1394 (ohne Cryptog.)
Seznam 1852	2325	1465	1338	185	15	1695
Prodromus 1867—74		1625	1439	205	52	1882