



Biblioteka Główna WUM

KS.91



000039458

Flora von Deutschland.

Herausgegeben von den Professoren

Dr. D. F. L. v. Schlechtendal, Dr. L. E. Langethal

und

Dr. Ernst Schenk

akademischer Zeichenlehrer in Jena

Fünfte Auflage

verändert, verbessert und nach den neuesten wissenschaftlichen
Erfahrungen bereichert

von

Dr. Ernst Hallier,

Professor der Botanik an der Universität Jena.

Colorit und Neuzeichnungen von **Walther Müller** in Gera.

ACHTZEHNTER BAND.

62. Orobanchaeae. 63. Globularieae. 64. Labiatae.

Gera-Untermhaus 1884.

Verlag von Fr. Eugen Köhler.



Biblioteka Główna WUM

Alle Rechte vorbehalten.

Fam. 62. Orobanchaeae.

Auf den Wurzeln anderer Gewächse lebende chlorophyllfreie oder sehr chlorophyllarme, meist saftreiche und blass gefärbte Gewächse, jährlich oder mehrjährig, mit kleinen, schuppigen, einfach gestalteten, farblosen oder wenigstens nicht grün gefärbten Blättern. Die übrigen Verhältnisse sind denjenigen der Scrophularineen fast ganz gleich. Kelch und Krone anwelkend, dachig, mehr oder weniger deutlich 2lippig; Staubblätter didynamisch; Carpellblätter 2, paracarp, oben und unten in der Blüthe stehend, meist von einem einseitig ringförmigen Carpellträger gestützt; Samenknospen anatrop, meist zahlreich an den eingerollten Carpellblatträndern, welche als je 2 Placenten mehr oder weniger weit in's Innere des Fruchtknotens vorspringen und zurückrollen; Kapsel 1fächerig oder durch starkes Vorspringen der Carpellblattränder fast 2fächerig, 2klappig; Samen klein, mit kleinem, fast kugeligem, basal im Endosperm befestigtem Keim.

Am häufigsten in mässig warmen Gegenden der nördlichen Halbkugel.

Gattungen:

427. *Orobanche* L.

(mit Ausschluss einiger Arten).

Kelch 2lappig; Krone rachenförmig mit 2lappiger Oberlippe; Kapsel 2klappig, die Klappen oben und unten verbunden; Blüten von einem einzigen Deckblatt gestützt.

428. *Phelipaea* C. A. Meyer

(früher zu *Orobanche* L. gehörig).

Auf jeder Seite des Deckblattes ein kleineres; Kelch 3—6 zählig; Krone rachenförmig; Kapsel halb 2klappig.

429. *Lathraea* L.

Kelch glockig, 4lappig; Krone 2lappig mit ungetheilter Oberlippe; Kapsel 2klappig.

ARTEN:

Gatt. 427. *Orobanche* L.

Da wir es kaum für möglich halten, die Formen der *O. polymorpha* Schrank nach einer Tabelle zu bestimmen, so geben wir hier nur eine Uebersicht nach den Wirthen, auf denen die weiter unten beschriebenen und abgebildeten Formen schmarotzen.

Staubblätter in der Mitte der Kronröhre entspringend.

Krone weitröhrig:

1743. *O. cruenta* Bertoloni. Auf Lotus und Hippocrepis. Im südlichen Theil des Gebiets.

1744. *O. rapum* Thuiller. Auf *Sarothamus*. Westliches Gebiet.
1745. *O. pallidiflora* Wimm. et Gr. Auf verschiedenen Arten der Gattungen *Cirsium* und *Carduus*. Im nördlichen Deutschland bis nach Thüringen.
1746. *O. pruinosa* Lapeyrouse. Auf *Vicia Faba* L. Südgrenze des Gebiets.
1747. *O. Scabiosae* Koch. Auf *Scabiosa columbaria* L. und *Carduus defloratus* L. Alpengebiet.
1748. *O. Epithymum* DC. Auf *Thymus Serpyllum* L. Südliches und mittleres Gebiet.
1749. *O. Galii* Duby. Auf Arten von *Galium*. Zerstreut.
1750. *O. rubens* Wallroth. Auf der Luzerne und anderen Arten von *Medicago*. Zerstreut.
1751. *O. Teucris* F. W. Schultz. Auf verschiedenen Arten von *Teucrium*. Westliches Gebiet und in den Alpen.
1752. *O. stigmatodes* Wimmer. Auf *Centaurea Scabiosa* L. Stellenweise.
1753. *O. loricata* Reichenb. Auf *Artemisia campestris* L. Stellenweise.
1754. *O. Picridis* F. W. Schultz. Auf *Picris*. Vereinzelt.
1755. *O. flava* Martius. Auf *Petasites niveus* Baumgarten. Alpengebiet.
1756. *O. lucorum* A. Braun. Auf *Berberis* und *Rubus*. Alpengebiet.
1757. *O. Salviae* F. W. Schultz. Auf *Salvia glutinosa* L. Alpengebiet.
1758. *O. Kochii* F. W. Schultz. Auf *Anthericum*, *Centaurea* und anderen Pflanzen. Böhmen.

Krone engröhrig:

1759. *O. minor* Sutton. Auf Klee. Zerstreut.

1760. *O. amethystina* Thuiller. Auf *Eryngium*. Westliches Gebiet.

Staubblätter in der Mitte der Kronröhre:

1761. *O. Cervariae* Suard. Auf verschiedenen Umbelliferen, namentlich *Peucedanum Cervaria* L. und *Libanotis montana* Crantz.

1762. *O. caerulescens* Stephan. Auf *Artemisia campestris* L. Vereinzelt.

1763. *O. Hederæ* Duby. Auf Epheu. Rheingegend.

Gatt. 428. *Phelipaea* C. A. Meyer.

Kelch 5zähmig 1.

Kelch 4zähmig 2.

1. Staubblätter kahl oder am Grunde etwas flaumig;
Lappen der Lippen spitz, flach:

1764. *Ph. caerulea* Vill.

Staubblätter an der Naht wollig; Lappen der Lippen stumpf, am Rande zurückgebogen:

1765. *Ph. arenaria* Borkhausen.

2. Stengel ästig; Staubblätter kahl:

1766. *Ph. ramosa* L.

Gatt. 429. *Lathraea* L.

1767. *L. Squamaria* L. Blüten einseitwendig, hängend; Kronenunterlippe 3spaltig.



1143. *Crobanche cruenta* Bert.

Blutrother - Würger.

1743. *Orobanche*¹⁾ *eruenta*²⁾ Bertoloni.

Blutrother Würger.

Syn. *O. gracilis* Smith. *O. vulgaris* Gaud. *O. rapum* Rchb. *O. variegata* Wallroth.

Kelchblättchen mehrnervig, ziemlich gleichförmig zweispaltig, länger als die Kronröhre; Krone glockig, vorn am Grunde kropfig erweitert, auf dem Rücken gekrümmt; Lippen ungleich gezähnt, drüsig gefranst; Oberlippe helmartig, ungetheilt oder etwas ausgerandet, mit abstehenden Seitenlappen; Abschnitte der Unterlippe fast gleich; Staubblätter am Grunde der Krone eingefügt, dicht behaart, oberwärts wie der Staubweg drüsenhaarig; Mündungsscheibe sammetig, erhaben berandet; Blume inwendig blutroth; Mündung gelb mit braun purpurnem Rande.

Beschreibung: Der Stengel wird bald nur 10—12 Cm. hoch, bald aber auch bis gegen 30 Cm. hoch, ist einfach, etwas kantig, unten fast kahl, nach oben aber reichlich mit abstehenden, bernsteinartigen, gestielten Drüsen besetzt, an der Basis nur mässig verdickt, daselbst bald gerade, bald schief, aber immer reichlich mit dicken, fast dreieckigen Schuppen besetzt, welche dicht wie Dachziegel über einander liegen. Nach oben hin stehen die Schuppen immer weiter

1) Ὀρβάνχη, Ervenwürger, moderner griechischer Name, ursprünglich für *Cuscuta* gebräuchlich, auf die er freilich ebenso wenig passt wie auf unsere Gattung.

2) Blutroth; bezieht sich auf die Farbe der Blume.

von einander entfernt, besitzen zwar noch eine breite Basis, aber je weiter nach oben, um so mehr zieht sich die Spitze derselben in die Länge. Unten sind sie braun und kahl, nach oben erhalten sie mehr und mehr die Farbe des Stengels und bekommen zuletzt auch die Drüsen des oberen Stengeltheils. Das Colorit des Stengels ist indessen nicht constant, denn es schlägt vom Zimmtbraunen bald mehr in's Blutrothe, bald mehr in's Ockergelbe über. Wie bei allen Orobanchen, stehen die Blüten anfangs in einer sehr dichten Aehre, bis sich dann die Spindel immer mehr verlängert, wodurch die Aehre, je nach ihrer Länge und nach ihrem Blütenreichtume, lockerer wird, denn kleine Exemplare haben deren nur 6—8, üppige bis 30 und 40; gemeinlich sind aber 10 bis 20 Blüten vorhanden. Deckblätter und Kelche sind mit Drüsen besetzt. Die beiden von einander getrennten Kelchblätter sind vielnervig; ihre Spaltung ist mehr oder weniger gleichmässig und die Spaltzipfel sind scharf zugespitzt. Die Krone ist etwa 2 Cm. lang, an dürftigeren Exemplaren etwas kleiner, an fetteren etwas grösser. Aeusserlich spielt das Zimmtbraun in's Violette, innen ist die Farbe blutroth. Die Oberlippe faltet sich zusammen, so dass sie 2lappig zu sein scheint. Die Pflanze besitzt einen angenehmen Duft.

Vorkommen: Von der Donau durch Bayern bis in die Alpen und Voralpen. Sie wächst daselbst auf Wiesen und grasreichen Triften besonders an Leguminosen, namentlich auf Lotus, Hippocrepis u. s. w., aber auch an Galien, Labiaten, an Helianthemum u. a., ist mehrjährig und blüht im Juni und Juli. Ihre Nordgrenze erreicht sie in der Gegend von Regensburg, weiter findet sie sich auf den

Isarauen und Isarinseln bei München, im bairischen Hochland bei Partenkirchen, bis fast 2000 Meter in's Hochland emporsteigend; bei Tölz, Innsbruck, Bozen, Ober-Bozen, Livina longo; im Salzburgischen bis 1600 Meter emporsteigend, so bei Lofer, auf Kalkabhängen bei Salzburg und daselbst die häufigste Form (unter dem Namen Stierwurz bekannt);¹⁾ in Oesterreich bei Linz; Breitenfurt und Kahlenberg bei Wien, Klagenfurt; in Steiermark; in der Flora von Triest und bei Fianona in Istrien; im österreichischen Küstengebiet bei Fiume, Pola, auf der Insel Losino, auf Veglia, am Monte Maggiore auf *Lathyrus pratensis*; in der Schweiz im Waadtland bei Entagne auf Epheu,²⁾ bei Lausanne, Bex, Montet, Lantanney, Aigle; im Canton Wallis, überhaupt durch den grössten Theil der Schweiz. Ausserdem durch einen grossen Theil des südlichen Europa verbreitet, so z. B. durch fast ganz Italien, Südfrankreich, Portugal (auf *Genista triacantha* Brotero), in Ungarn u. s. w. Sie kommt im Gebiet ausser den oben genannten Pflanzen häufig auf *Genista germanica*, *tinctoria*, *sagittalis*, auf *Coronilla Emerus*, *Spartium junceum*, auf *Lathyrus pratensis* und auf dem Epheu vor.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Der Schaden, den die Orobanchen anrichten, ist nur ein ganz lokaler und unbedeutender, da diese interessanten Pflanzen immer nur sporadisch und vereinzelt auftreten. Es wäre von grossem Interesse, wenn man Versuche machte, sie in Parkanlagen anzupflanzen. Natürlich

1) A. Sauter, Flora, S. 87.

2) Nach Reichenbach fil.

müsste man den Wirth, auf dessen Wurzeln sie schmarotzen, sehr vorsichtig ausgraben und verpflanzen.

Formen: In den Formenkreis dieser Art gehört die in Ungarn vorkommende *O. atrorubens* Heuffel und *O. Wierzbickii* Schulz Bipontinus.

Abbildungen. Tafel 1743.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 2.

Or. *Orobanchaceae*.



1144. *Orobanche rapum Thrill*.
Pfriemen-Würger.

1744. *Orobanche rapum*¹⁾ Thuiller.

Pfriemen-Würger.

Syn. *O. maior* Reichenbach, DC., Smith.

Kelchblättchen mehrnervig, meist ziemlich gleichförmig 2spaltig oder ungetheilt, ungefähr so lang wie die Kronröhre; Krone glockig, vorn am Grunde kropfig erweitert, auf dem Rücken gekrümmt, mit welligen, schwach gezähnelten (nicht gefransten) Lippen; die Oberlippe helmartig, ausgerandet, mit abstehenden Lappen; der middle Abschnitt der Unterlippe doppelt so gross als die Seitenlappen; Staubblätter am Grunde der Krone eingefügt, im unteren Theil ganz kahl, am Ende wie der Staubweg drüsenhaarig; Mündungsscheibe sammetig, ohne hervortretenden Rand. Die Blume ist hell röthlichbraun oder fleischfarben und duftet sehr unangenehm spermatisch.

Beschreibung: Der Stengel wird an kräftigen Exemplaren bis 1 Meter hoch und 6—12 Mm. dick. Nach unten zu findet sich, nahe der Basis, eine rübenartige Verdickung von 2—5 Cm. Durchmesser und unter dieser verdickt sich der Stengel nochmals als Wurzelstock. Die ganze Pflanze hat eine bräunlichgelbe Farbe. Der gerade oder wenig gebogene Stengel ist nur an der rübenartigen Verdickung gekrümmt, kahl, stielrund gefurcht und mit braunen Schuppen bedeckt, welche an der Verdickung sehr dicht stehen und

1) Wegen der rübenförmigen Anschwellung am Grunde des Stengels.

kurz sind, am Stengel hinauf aber eine lanzettliche Form mit langer Zuspitzung haben und 2—4 Cm. lang sind. Anfangs haben sie hellere Farbe, doch bald gehen sie, besonders an den Rändern, in ein schwärzliches Rothbraun über. Die Blütenähre ist 10—20 Cm. hoch, die Blüten sind durch graubraune, lanzettförmige, langzugespitzte Deckblätter gestützt, welche 2—2 $\frac{1}{2}$ Cm. lang und so lang wie die Kronen sind. Da die Blüten sehr dicht stehen, bilden die Deckblätter an der Spitze der Aehre, so lange sich dort noch Knospen finden, eine Art Schopf. Die Kelchblätter sind fast so lang wie die Kronröhre, ziemlich gleichförmig 2spaltig, seltener ungetheilt. Die in der ersten Jugend gelbe, dann immer bräunlicher werdende Krone ist auf dem Rücken gekrümmt. Die Oberlippe ist helmförmig und ausgerandet, die untere zurückgeschlagen, der Mittellappen von doppelter Breite wie die Seitenlappen. Die Narbenplatte ist 2kugelig. Die ganze Pflanze hat einen pilzähnlichen Geruch.

Vorkommen: Auf *Sarothamnus scoparius* in rheinischen Gebirgen, namentlich aber auf dem Siebengebirge. Sie perennirt und blüht Ende Mai und anfangs Juni. Sie wurde im Jahre 1813 entdeckt, wo Zeiher ein Exemplar auffand in einem Kalksteinbruch auf der halben Höhe des Kniebis in der Gegend der Alexanderschanze im Schwarzwalde. Uebrigens in der ganzen Rheingegend zerstreut, namentlich im gebirgigen Theil der Rheinprovinz, bei Bonn, Siegburg, Grafenberg bis Düsseldorf, bei Köln,¹⁾ in Wäldern um Koblenz, bei Boppard, im Schwarzwald, durch Westphalen;

1) Vgl. Löhr's Flora, S. 157.

früher angegeben für Schlesien und die Flora von Halberstadt; in Thüringen selten; bei Wien; nach Charkantier im Canton Tessin. Sie ist immer nur auf *Sarothamnus* gefunden worden. Häufig auf den Vogesen; durch das Badische zerstreut; in Württemberg selten, so z. B. im Schwarzwald auf dem Kniebis unweit der Alexanderschanze (wie oben angegeben von Zeyher entdeckt, aber auch von Alexander Braun angegeben), im Teinachthal unterhalb der Glasmühle, am Schramberg.¹⁾

Blütezeit: Mai, Juni.

1) Vgl. Martens und Kemmler, Flora, Bd. II, S. 51.

Abbildungen. Tafel 1744.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone im Längsschnitt, vergrössert; 2 Kelchblättchen, vergrössert.

1745. *Orobanche pallidiflora* Wimmer.

Distel-Würger.

Syn. *O. alba* Steph. *O. speciosa* Dietr. *O. procera* Koch.¹⁾
O. Cirsii Fr. *O. hygrophila* Brügger. *O. Matthesii* Schlecht.

Kelchblättchen mehrnervig, breit eiförmig, plötzlich in eine pfriemliche Spitze zusammengezogen, ziemlich gleichförmig 2spaltig oder ungetheilt, höchstens so lang wie die Kronröhre; Krone glockig, auf der Mitte des Rückens ziemlich gerade, oben vorwärts gekrümmt, vorn am Grunde etwas kropfig, auswendig, so wie die Oberlippe inwendig, von Haaren, die auf einem okergelben Knötchen stehen, drüsig behaart; Lippen ungleich spitz gezähnelte, am Rande gekräuselt; die Oberlippe am Ende etwas aufwärts gekrümmt, 2lappig, mit ausgebreiteten Lappen; Abschnitte der Unterlippe fast gleich; Staubblätter nahe am Grunde der Krone eingefügt, unterwärts zerstreut behaart, nach oben kahl; Staubweg oben drüsig behaart.

Beschreibung: Eine der schönsten Species dieses Geschlechts, deren Stengel, an der Basis knollig, 30—45 Cm. aufrecht empor schießt, fingerdick wird, eine leicht-bräunlichgelbe Farbe besitzt und nur sparsam mit Drüsen bekleidet

1) So nach Caspary. Vergl. auch Ascherson's Bemerkung in der Botan. Zeitung 1878, Sp. 750. Reichenbach sagt, sie stimme sehr nahe mit *O. speciosa* DC. überein. *O. alba* Steph. hält derselbe für verschieden.

XIV, 2.

62. *Crobancheae.*



1145. *Orobanche pallidiflora* Wimmer.

Distel-Würger.

ist. Die Schuppen sind leberbraun, stehen am Knollen, wo sie kürzer und breiter sind, so dicht, dass sie sich gegenseitig decken, dagegen finden sie sich am Stengel nur weitläufig, sind schmaler und länger. Die Blütenähre ist 10 bis 12 Cm. lang, unten etwas locker, nach oben aber immer dichter und da die leberbraunen, nach vorn hin verschmälerten Deckblätter fast die Länge der Blüthe erreichen, bilden sie an der Spitze der Aehre, so lange noch Knospen vorhanden sind, eine Art Schopf. Die Kronen messen 2 Cm. Länge, die beiden Kelchblätter 1 Cm., Kelch- und Deckblätter sind drüsenhaarig. Die übrige Beschaffenheit der Blüthe ist schon oben in der Beschreibung der Species angegeben worden.

Vorkommen: Sie steht auf den Wurzeln unserer Ackerdistel, *Cirsium arvense*, findet sich in Deutschland aber nur bei Frankfurt a. d. O. und in Schlesien, und blüht im Juni. Sie kommt vor auf *Cirsium arvense*, *oleraceum*, *heterophyllum*, *palustre*, *rivulare*, auf *Carduus acanthoides*. In Schlesien auf einem Brachacker zwischen Koberwitz und Wirrwitz (Reichenbach fil.) unweit Breslau und bei Frankfurt an der Oder; in Preussen bei Drenfurt und bei Sprauden unweit Mewe;¹⁾ in Pommern bei Pyritz; bei Leitmeritz und Jicin in Böhmen; in Thüringen bei Tennstedt und zwischen Gross-Brembach und Vogelsberg, bei Klein-Brembach;²⁾ in der Rheingegend zerstreut, so z. B. bei Neckarau, beim Lindenhof, bei Rennersgut und am Wege nach dem Neckarauer

1) Daselbst 1871 von Fr. J. Weiss aufgefunden.

2) Daselbst am 10. August 1871 von Herrn Oberlehrer Oscar Schmidt aufgefunden und seitdem häufig beobachtet.

Wald neben dem Rhein, am Rhein bei Mannheim gleich unter der Rheinschanze, bei Schwetzingen, im Elsass bei Rufach; im Vorarlberg bei Au im Bregenzerwald; bei Innsbruck in Tirol am Eingang zum Allerheiligen-Läher.

Blütezeit: Juni.

Abbildungen. Tafel 1745.

AB Pflanze in natürl. Grösse.



1146. *Crobanche pruinosa* Lap. Duftiger-Würger.

1746. *Orobanche pruinosa* Lap.

Duftiger Würger.

Syn. *O. speciosa* DC. *O. alba* Mutis.

Kelchblättchen 5nervig, 2spaltig, mit ziemlich gleichen, schmalen, pfriemlichen Abschnitten von der Länge der Kronröhre; Krone glockig, auf dem Rücken etwas gekrümmt, mit ausgebreiteten, wellig-faltigen und krausen, stumpf gezähnelten, nicht gewimperten, farbigen Lippen mit zierlichem violettem Adersystem, die Oberlippe 2lappig, die Abschnitte der Unterlippe abgerundet, der mittlere doppelt so gross wie die seitlichen; Staubblätter dicht über dem Grunde der Krone eingefügt, unterwärts zottig, oberwärts wie der Staubweg etwas drüsig. Blume sehr schön, gross, weiss mit violetten Adern, die Platte der Mündung violett.

Vorkommen: Auf *Vicia Faba* L. und *Pisum sativum* L. Im Gebiet nur an der Südgrenze bei Fiume, auf Veglia und Osero.¹⁾ Uebrigens im südlichen Europa, so z. B. in Südfrankreich, Italien, Griechenland, auf den griechischen Inseln; auch an den gegenüberliegenden afrikanischen Küsten, namentlich in Aegypten.

1) Wimmer führt als Standort in seiner Flora von Schlesien die Gypsgruben bei Dirschel in Oberschlesien an. In der dritten Bearbeitung der Flora (1857) zieht er die dort gefundene Pflanze zu *O. pallidiflora* W. et G. Zu unserer Art gehört sie jedenfalls nicht.

Blüthezeit: In Aegypten blüht sie anfangs März, auf den griechischen und italienischen Inseln anfangs April, bei Fiume und im südlichen Frankreich im Mai und Juni.

Abbildungen. Tafel 1746.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, zerschnitten, desgl.; 2 Staubgefäss, vergrössert; 3 Carpell, desgl.

XIV, 2. *Cr. Crobarach.*



1747. *Crabache Scabiosae Koch.*

Skabiosen - Würger.

1747. **Orobanche Scabiosae** Koch.

Skabiosen-Würger.

Syn. *O. platystigma* Reichenbach.

Kelchblättchen mehrnervig, eiförmig, in eine pfriemliche Spitze verschmälert, kürzer als die Kronröhre oder 2spaltig mit parallelen Abschnitten; Krone glockig, auf dem Rücken sanft gekrümmt, auswendig, sowie die Oberlippe inwendig, von zerstreuten kurzen Drüsenhaaren rauh, die Haare auf einem violetten oder schwärzlichen Knötchen sitzend; Lippen ungleich, spitz gezähnt, am Rande gekräuselt, die Oberlippe am Ende etwas aufwärts gebogen, 2lappig, mit ausgebreiteten Lappen; die Abschnitte der Unterlippe gleich; Staubblätter nahe am Grunde der Krone eingefügt, unterwärts zerstreut behaart, am Ende wie der Staubweg fast kahl. Blume okergelb, am Rande rostfarben, auf dem Rücken violett, die Mündungsplatte dunkelpurpurn oder schwärzlich.

Vorkommen: Auf *Scabiosa Columbaria* L. und *Carduus defloratus* L. Im Alpengebiet. Bei Berchtesgaden im bairischen Hochland; im Salzburgischen auf dem Untersberg, Gaisberg, auf den Loferer Alpen in 1500—1600 Meter Meereshöhe, auf dem Trattberg, auf der Mitterhoer Alp, auf dem Hochgesang; in Tirol im Vintschgau, in den Passeieralpen, bei Trafoi; auf dem Hoheneck in den Vogesen.¹⁾ Ausserdem zerstreut im gebirgigen Theil von Südeuropa, so namentlich

1) Früher irrthümlich bei Tennstedt in Thüringen angegeben.

im südlichen Frankreich. Bei Berchtesgaden, in Oberösterreich, Steiermark.

Blütezeit: Juni.

Formen: Hierher gehört wohl als Form von geringer Abweichung: *O. Cardui* Sauter, syn. *O. Sauteri* F. Schultz. Vergl. A. Sauter, Flora, Seite 88 und Reichenbach's Icones, Tafel 219 I. Auf den Radstadter Tauern auf *Carduus defloratus*.

Abbildungen. Tafel 1747.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 2.

Or. *Crobancheae.*



1748.

Crobanche Epithymum L. Quendel-Würger.

1748. Orobanche Epithymum L.

Quendel-Würger.

Syn. *O. rubra* Smith. *O. sparsiflora* Wallr.

Kelchblätter mehrnervig, lanzettlich-pfriemlich zugespitzt, länger als die Kronröhre, ungetheilt oder durch einen spreizenden Zahn 2spaltig; Krone glockig, auf dem Rücken sanft gebogen, auswendig so wie die Oberlippe inwendig von Haaren, die auf einem sehr feinen Knötchen sitzen, drüsig behaart, mit ungleichen, spitz gezähnten, am Rande gekräuselten Lippen; die Oberlippe am Ende schwach aufwärts gebogen, 2lappig, mit ausgebreiteten Lappen; Mittelabschnitt der Unterlippe doppelt so lang wie die Seitenabschnitte; Staubblätter dicht über dem Grunde der Krone eingefügt, unterwärts zerstreut behaart, am Ende wie der Staubweg drüsig behaart; Mündungsscheibe fein sammetig, ohne hervortretenden Rand.

Beschreibung: Der Stengel ist über 30 Cm. hoch, aufrecht, unten nur wenig verdickt, etwas kantig und nach oben zu immer dichter mit rostbraunen Drüsenhaaren besetzt, die allmählig das schmutzige Gelb desselben gänzlich bedecken. Die Schuppen sind gegen 3 Cm. lang, lanzettlich, lang zugespitzt, dunkelbraun, stehen weitläufig und auch unten am Stengel nicht besonders gedrängt. Die Deckblätter gehen von lanzettlicher Basis aus und spitzen sich sehr lang

zu, sind fast oder ganz so lang wie die Krone und ebenso, wie die Spindel, dicht mit Drüsenhaaren bedeckt. Die ganze Aehre misst 5—8 Cm., die Var. *rubiginosa*, welche im Stengel nur 15 Cm. hoch wird, ist auch in der Blütenähre kurz und arnblüthig; die Hauptform aber hat viele Blüten. Die Blätter des 2blättrigen Kelchs sind meistentheils ganz und immer mit Drüsenhaaren reichlich besetzt. Die Krone hat einen angenehmen Nelkengeruch, welkt blassschmutzig rothbräunlich. Beim Blühen ist der rothe Anflug bald mehr, bald weniger hervortretend. Der Griffel überragt die Staubgefäße und tritt immer etwas aus der Krone hervor.

Vorkommen: Auf *Thymus Serpyllum* L. In Thüringen am Knabenberg bei Schulpforta und bei Naumburg; in Böhmen am Milleschauer und im Bielathal; bei Brilon in Westphalen; im Gebiet des Rheins und seiner Nebenflüsse, namentlich des Mains, der Mosel, der Nahe, der Saar; bei Baumgartenbrück unweit Potsdam; im Vogesengebiet; in Baden; Pfalz; im Würtemberger Unterland bei Haigerloch, Sulz, Nagold, Althengstett, Berg, Göglingen; im Schwarzwald am Schramberg, in den Wäldern der schwäbischen Alb an manchen Orten von Tuttlingen bis Heidenheim, in Oberschwaben bei Liessen, Bieberach, Ravensburg, in der Hohentwielgegend;¹⁾ im bairischen Hochland; in der Schweiz; im Salzburgischen von 650—1300 Metern bei Ursprung, Lofer, Salzburg, auf der Diesbachswiese, bei Saalfelden auf *Teucrium montanum*;²⁾ zerstreut durch Tirol.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

1) Martens und Kemmler, II., S. 52.

2) A. Sauter, Flora, S. 88.

Formen: *O. rubiginosa* Dietr. oder *rubra* Engl. Bot., mit gelblicher Narbe, hat alles mit der Species *Epithymum* gemein, unterscheidet sich nur durch die Farbe der Narbe, durch die blassen, nicht purpurrothen Drüsen und durch den nur schwach umgebogenen Rand der Oberlippe.

Abbildungen. Tafel 1748.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, zerschnitten, vergrössert;
C Form *rubiginosa* Dietr.

1749. **Orobanche Galii** Duby.

Labkraut-Würger.

Syn. *O. caryophyllacea* Smith. *O. vulgaris* DC. *O. bipontina* Schultz. *O. strobiligena* Rchb. *O. laxiflora* Rchb. *O. maior* Pollich.

Kelchblättchen mehrnervig, ziemlich gleichförmig zweispaltig, halb so lang wie die Kronröhre, vorn zusammenschließend, oft zusammengewachsen; Blume aus allmählig erweitertem Grunde glockig, auf dem Rücken gekrümmt, mit ungleich gezähnten Lippen; die Oberlippe helmartig, mit vorwärts gerichteten, nicht abstehenden Seiten; Abschnitte der Unterlippe eiförmig, fast gleich, vorwärts gerichtet, nicht halb so lang wie die Röhre; Staubblätter oberhalb der Basis eingefügt, dicht behaart, oberwärts wie der Staubweg drüsig behaart; Mündungsscheibe fein sammetig, ohne hervortretenden Rand.

Beschreibung: Der fleischige Knollen am unteren Stengelende ist wie der ganze Stengel mit nelkenbräunlichen Schuppen bedeckt, welche lanzettförmig, langzugespitzt, behaart, etwa 1—2 Cm. lang und nur 3—4 Mm. breit sind, und der Stengel wird gewöhnlich über 60 Cm. hoch, ist bräunlich-röthlich-gelblich, gerieft und besonders nach oben mit rostgelben Haaren dicht besetzt. Die Blütenöhre wird 10—20 Cm. hoch, jede einzelne hat $2\frac{1}{2}$ Cm. Länge und ihre

XIV, 2.

Cr. *Crobancheae.*



1749.

Crobanche Gali Dulcy.

Sabkraut - Würger.

Röhre ist 1 Cm. breit. Die Deckblätter laufen aus breiter Basis pfriemlich zu, sind deutlich 11nervig, an ihrer Aussenfläche dicht mit rostgelblichen Haaren bekleidet und röthlich gefärbt. Die Kelche haben gleiche Farbe, ihre 2 Blätter sind wenig mit einander verwachsen und jedes Blatt hat 2 ungleich lange Zähne, beide Blätter sind aber ganz gleichförmig gespalten. Die Kronen sind doppelt so lang wie die Kelche, bräunlich und an der ganzen Aussenfläche mit rostfarbigen Haaren bedeckt. Die Oberlippe und Unterlippe ist kraus, gewimpert, letzte weit länger als erste und stumpf-3lappig. Die Staubfäden sind bis an die Beutel behaart, die Staubbeutel haben nach unten zu weisse Spitzen, die Narben sind nelkenbraun.

Vorkommen: Auf Arten von Galium, am häufigsten auf Galium Mollugo L., auf Pimpinella Saxifraga L., auf Arten von Teucrium, auf Klee und auf Lathyrus pratensis. Sie ist ungleich durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut. In Thüringen (als *O. caryophyllacea* Smith) in der unteren Saalregion, so z. B. bei Sulza, Naumburg, Eckartsberga, auch bei Jena und bis in die Gegend von Halle, überhaupt durch das ganze Thüringer Becken zerstreut; in Norddeutschland hier und da, so z. B. in Pommern (auf Usedom u. a. a. O.), in Hannover, Sachsen, in Hessen, in der Pfalz; in Württemberg; im Alpengebiet, so z. B. in Tirol bei Laas und Tanans im Vintschgau; im Salzburgischen nicht selten, so z. B. an der Strasse von Salzburg nach Glanegg, auf Wiesen bei Bugleit. Koch nennt sie die verbreitetste aller Arten.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Flora XVIII.

Formen: Sie variirt in der Farbe der Krone und der Mündungslappen vom hellsten Gelb bis zum dunkelsten Rothbraun; dahin gehören z. B. die Formen: *O. Krausei*, *tubiflora*, *macrantha*, *citrina* A. Dietrich. *O. strobiligena* Rchb.

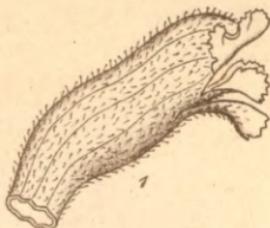
Abbildungen. Tafel 1749.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone zerschnitten, vergrössert.



XIV, 2.

Or. Crobancheae.



Orobanche rubens Wall.
Klee-Würger.

1750. *Orobanche rubens* Wallroth.

Klee-Würger.

Syn. *O. elatior* Koch et Ziz. *O. fragrantissima* Bertoloni. *O. Medicaginis* Duby, Schultz. *O. Buchii* Dietrich.

Kelchblättchen mehrnervig, breit eiförmig, pfriemlich zugespitzt, hinten und vorn mit einem Zahn versehen oder ungleich zweispaltig, etwa so lang wie die halbe Kronröhre, vorn zusammenstossend oder zusammengewachsen; Krone aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, am Ende helmartig abschüssig; Lippen ungleich gezähnt; die Oberlippe zweilappig mit abstehenden Lappen; Abschnitte der Unterlippe eiförmig, ziemlich gleich, die seitlichen abstehend; Staubblätter an der Erweiterungsstelle der Krone, am Beginn der Biegung eingefügt, vom Grunde bis zur Mitte dicht behaart; Mündungsscheibe fein sammetig, ohne hervortretenden Rand.

Beschreibung: Gewöhnlich wird diese Pflanze 20 bis 30 Cm. hoch, zeichnet sich durch einen braunrothen, mit feinem Pilzhaar dicht besetzten und mit braunen, lanzettförmigen kahlen Schuppen bekleideten, fleischigen, hohlen Stengel aus. Die Schuppen sitzen nach oben zu sehr einzeln, werden aber nach unten hin immer dichter, bis sie endlich am kolbigen Ende dachziegelförmig liegen. Die ziemlich dichte, aufrechtstehende Blütenähre misst 7, höchstens 10 Cm.,

jede einzelne Blüthe $2\frac{1}{2}$ Cm. An jeder Blüthe sitzt ein lanzettförmiges, lang zugespitztes, wachsgelbes, nach oben zu nelkenbraunes, aussen dicht mit Drüsenhaaren besetztes Deckblatt, welches kürzer als die Krone ist. Der Kelch ist wachsgelb, aussen drüsenhaarig, innen kahl; die beiden Blätter sind mit einander verwachsen. Die Krone hat eigentlich 2 Krümmungen: die erste findet sich an der Spitze des Kelches, die andere nahe am Schlunde. Die 2zipfelige Oberlippe ist daher helmartig gebogen und ihre Zipfel stehen seitlich ab; die Unterlippe ist 3zipfelig und die Seitenzipfel stehen ebenfalls seitlich ab. Sämmtliche Zipfel sind feinkerbig. Die Krone ist aussen drüsenhaarig, innen kahl, im frischen Zustande wachsgelb, oben nelkenbräunlich und mit braunrothen Adern durchsetzt, von welchen 3 in jeden Zipfel der Unterlippe, und 2 in jeden der Oberlippe sich ziehen. An der unteren Kronenkrümmung sind die Staubgefässe der Krone angesetzt, nach aussen haarig, nach innen kahl. Der Griffel ist schwach drüsig, die 2lappige Narbe ist wachsgelb.

Vorkommen: Auf Arten von *Medicago*, besonders auf *M. falcata* L. und *M. sativa* L. Durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut. Im Thüringer Muschelkalkgebiet ist diese Art die häufigste. In Preussen nach Fr. J. Weiss bei Graudenz, Danzig, Mehlsack.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Formen: *O. Buekiana* Koch. Diese Form, welche auch auf *Coronilla varia*, *Peucedanum Cervaria* und *Libanotis montana* vorkommt, wurde bei Frankfurt a. O. vom Apotheker Buek entdeckt und gehört nach Reichenbach zu

O. Buekiana Koch. wurde zuerst bei Gießen entdeckt, 2. u. 3. von
von Ag. & G. Bericht. Thalheim 1867

unserer Art. Der Halm ist länger und mehr vorgezogen, die Staubblätter sind höher eingefügt, der Staubweg ist am Ende purpurn mit blassgelber Mündung. Vgl. Reichenbach's Icones, Tafel 186.

Abbildungen. Tafel 1750.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von *O. Buekiana* Koch.

1751. *Orobanche Teucris* F. W. Schultz.

Gamander-Würger.

Syn. *O. atrorubens* F. Schultz.

Kelchblättchen mehrnervig, breit eiförmig, fast gleichförmig 2spaltig, mit lanzettlichen Abschnitten, ohngefähr von der halben Länge der Krone, vorn zusammenstossend oder zusammen gewachsen; Krone glockig-röhrig, auf dem Rücken gerade, am Ende helmförmig abschüssig; Lippen ungleich gezähnt; die Oberlippe ganz, am Rand abstehend; die Unterlippe 3lappig, hinabgerichtet, mit abgerundet stumpfen Lappen; Staubblätter über dem Grund der Krone eingefügt, vom Grunde bis zur Mitte behaart; Staubweg am Ende drüsig behaart; Mündung sammetig-warzig, ohne hervortretenden Rand.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich, aber meist schlanker und lockerer. Krone am Grunde gelblich, übrigens braunroth, mehr oder weniger ins Violette oder Pomeranzenfarbige spielend.

Vorkommen: Auf *Teucrium Chamaedrys* L., *Thymus Serpyllum* L. und *Teucrium montanum* L., auch auf *Teucrium Scorodonia* L., nach Fauconnet sogar auf *Bromus erectus*. Nur in einem Theil des westlichen und südlichen Gebiets zerstreut: in der Rheinprovinz bei Grevenmachern und Igel unweit Trier und auf dem Maiefeld bei Kruft und Maiefeld; in der Pfalz bei Zweibrücken; im Elsass bei Dorlisheim, Barr, Mutzig, in den Vogesen; in Baden bei



1151. *Crobanche Teucrii* F. W. Schultz.

Gamander-Würger.

Istein, Freiburg, am Kaiserstuhl; in Württemberg im Donauthal von Thiergarten bis Möhringen, bei Wurmlingen, bei Zwiefalten unweit Mörsingen, zwischen Erbstetten und Schildsburg, bei Blaubeuern;¹⁾ in der westlichen Schweiz z. B. bei Bex, Longeborgne, Nyon, Genf; in Tirol im Oberinntal bei Finstermünz; im Salzburgischen in einer Meereserhebung von 650 bis 1000 Metern, so z. B. häufig am Gaisberg bei Salzburg.²⁾

Blüthezeit: Mai, Juni.

1) Vergl. Martens und Kemmler, Flora, II., S. 53.

2) A. Sauter, Flora. S. 87, 88.

Abbildungen. Tafel 1751.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

1752. *Orobanche stigmatodes* Wimmer.

Hoher Würger.

Syn. *O. elatior* Sutton.

Kelchblättchen mehrnervig, eiförmig, fast gleichförmig 2spaltig, die Abschnitte lanzettlich, etwas kürzer als die Kronröhre; Krone glockig-röhrig, auf dem Rücken gebogen; Lippen ausgefressen gezähnel, die Unterlippe undeutlich zweilappig mit gerade hervorstehenden Lappen; Unterlippe etwas abstehend, 3lappig, mit länglich runden, fast gleichen Lappen; Staubblätter unter der Mitte der Kronröhre eingefügt, vom Grund bis zur Mitte zottig behaart, oben schwach drüsig; Staubweg am Ende drüsig behaart. Krone am Grund blassgelb, vorn bräunlichgelb, etwas in's Röthliche spielend; Mündungsscheibe violett. Blüht später als die ähnlichen Arten.

Vorkommen: Auf *Centaurea Scabiosa* L., auch auf *Anthericum ramosum* und verschiedenen anderen Pflanzen. Sehr zerstreut. In Schlesien bei den Gipsgruben unweit Dirschel, am Tul bei Ustron; bei Braunsberg und Warnicken in Preussen; bei Leitmeritz in Böhmen; bei Stralsund, Frauenburg; in Schleswig; bei Grätz in Steiermark; in Mähren bei Brünn; in Thüringen am Buchberg bei Rossleben, Röglitz bei Schkeuditz; bei Mühlhausen, Siegolsheim und Dorlisheim im Elsass.

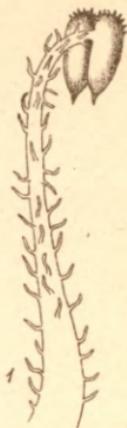
Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1752.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Staubgefäss, vergrößert.

XIV, 2.

Or. Orban.



1152. *Orbanche stigmatodes* Wimmer.

Hoher - Würger.

XIV, 2.

Cr. Crobarcheae.



1153. *Orobanche loricata* Rehb.

Beisuss - Würger.

1753. Orobanche loricata Rchb.

Beifuss-Würger.

Syn. *O. Artemisiae campestris* Gaud. *O. elatior* Schleicher.

Kelchblättchen 3—5nervig, 2theilig, so lang wie die Kronröhre; Krone röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, am Ende vorwärts gekrümmt, mit stumpf gezähnelten Lippen; Oberlippe 2lappig mit abstehenden Lappen; Staubblätter unter der Mitte der Kronröhre eingefügt, kahl, nur am Grunde spärlich behaart; Staubweg gegen das Ende etwas drüsig; Mündungsscheibe quer leierförmig, violett; Krone blassgelb mit violetten Adern.

Beschreibung: Der an der Basis nur wenig verdickte Stengel ist hellbräunlich, wird gegen oder wenig über 30 Cm. hoch, ist mit weissen Zottelhaaren und mit wenigen Drüsenhaaren besetzt und hat an der Basis verdickte Schuppen, welche nur an der Basis so dicht stehen, dass sie sich gegenseitig decken, oben aber weitläufig gestellt sind. Unten am Stengel sind sie breiter und kürzer, oben schmaler und länger und wenig dunkler als der Stengel. Die Blütenähre misst 10—15 Cm., ist reichblüthig und die Deckblättchen erreichen die Länge der Blüten. Sie gehen aus breiter Basis sich verschmälernd spitz zu und sind mit Drüsenhaaren besetzt. Die Blüten sind 1—2 Cm. lang. Die beiden Kelchblätter der Krone sind bis zur Mitte gespalten und ihre Spaltzipfel ungleichgross. Der längere geht über die Hälfte der Krone herauf oder er ist fast so lang als sie. Beide sind lang zu-

gespitzt und mit Drüsenhaaren gewimpert. Die Kronen sind anfangs wachsgelb, später röthlichgelb und haben röthliche Adern. Die Unterlippe ist kaum so lang als die obere und ihre 3 Lappen stehen schwach ab. Der Mittellappen ist etwas grösser als die beiden seitlichen. Die Staubfäden sind wachsgelb und nur an der Basis mit wenigen Härchen besetzt, die Antheren braun. Der Griffel ist drüsenhaarig, die Narbe heller oder dunkler purpurroth. Sie unterscheidet sich von der ähnlichen *O. Picridis*, welche letzte wohl nur eine Var. ist, 1) durch die stets gespaltenen, 2 zipfeligen Kelchblätter, 2) durch die getheilte Oberlippe, 3) durch die fast haarlosen Staubgefässe. *Orobanche flava* aber ist eine ganz verschiedene Art, deren wachsgelbe Krone sich nicht während der Blüthe entfärbt und deren Narbe wachsgelbe Farbe besitzt.

Vorkommen: An unkultivirten Orten auf *Artemisia campestris* bei Halberstadt, Aschersleben und bei Frankenhäusen, auch in der Flora von Jena in Thüringen; im Harz ausser obigen Standorten noch bei Rübeland sowie zwischen Heimburg und Wernigerode; ferner bei Eisleben; in Böhmen am Sperlingsstein bei Tetschen; bei Laxenburg unweit Wien; bei Castelbello im Vintschgau in Tirol; bei Saillon, Tourbillon, M. d'Orge, St. Leonhard, Valeria, Branson in Wallis.

Blüthezeit: Juni.

Abbildungen. Tafel 1753.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone, desgl.; 2 Blüthe, ohne Krone, desgl.



1154. *Orobanche Pteridis* F. W. Schultz.

Pippau-Würger.

1754. *Orobanche Picridis* F. W. Schultz.

Pippau-Würger.

Syn. *O. pallens* Schultz.

Sie steht der vorigen sehr nahe, doch sind die oberen Stengeltheile und die Deckblätter weit stärker behaart, fast zottig, die Kelchblätter 1nervig, seltner mit einem Zahn versehen und dann 3nervig, die Krone auf dem Rücken weit stärker vorwärts gekrümmt, die Oberlippe ganzrandig, die Staubblätter vom Grunde bis zur Mitte und noch höher hinauf¹⁾ dicht behaart und oben mit Knötchen besetzt. Von *O. flava* weicht sie ab durch die stärkere Behaarung, die längeren Kelchblätter (länger als die Kronröhre), die weniger stark gekrümmte Kronröhre, die ganzrandige Oberlippe mit kaum abstehenden Seiten, die längeren, am Ende weit weniger gekrümmten Staubblätter, die über die Krümmung der Staubblätter emporragende Staubwegmündung. Von *O. lucorum* A. Br. unterscheidet sie sich durch die grade, nur vorn etwas gekrümmte Krone, die stumpf gekerbten Lippen, die ganzrandige Oberlippe, die höhere Einfügung der Staubblätter und die fein körnige Staubwegmündung. Kelchblättchen 1—3nervig, ungetheilt oder vorn mit einem Zahn versehen, länger als die Kronröhre; Krone röhrig-glockig, auf dem Rücken grade, an der Spitze vorwärts gekrümmt,

1) Nach Reichenbach (Icones, Band 20, Seite 99) sind die Staubblätter der Krone im unteren Drittheil angeheftet.

mit stumpf gezähnelten Lippen; Oberlippe ganzrandig, an den Seiten wenig abstehend; Staubblätter fast in der Mitte der Kronröhre eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts von kleinen Wärzchen etwas rauh; Mündungsscheibe fast glatt, dicht mit sehr kleinen und sehr stumpfen Körnchen bedeckt.

Beschreibung: Der Stengel erreicht eine Höhe zwischen 15—25 Cm.; er ist bleichviolett, mit dunkleren, bräunlichen Schuppen besetzt, deren Spitzen, je nach der Höhe ihrer Stellung, mehr und mehr in die Länge gezogen sind. Unten ist er wenig verdickt, aber dicht beschuppt. Mit seiner Höhe wird die Behaarung stärker, und ganz besonders ist die Spindel der Blumenröhre zottig von weissen Haaren. An dieser Behaarung nehmen auch die oberen Schuppen und die Deckblätter Theil. Die Kelchblätter sind in der Regel ganz, und wenn sie einen Zahn haben, so ist dieser klein. Die Krone misst 2 Cm., die Kelchspitzen ragen über die Kronröhre hinaus, und diese ist von lichtvioletter Farbe. Das Innere der Krone ist weiss, die Oberlippe ist ungetheilt, die drei Lappen der Unterlippe sind nicht gleichgross, denn der Mittellappen ist am breitesten. Die Narbe zeichnet sich durch ihre schmutzigviolette Farbe aus und die weissen Staubgefässe sind bis über die Mitte zottig behaart.

Vorkommen: Auf den Wurzeln der *Picris hieracioides* sitzend, in bergigen und gebirgigen Gegenden, doch mehr im Westen von Deutschland, in der rheinischen Pfalz häufig, im östlichen Mitteldeutschland und in der norddeutschen Ebene fehlend, mehrjährig und um Johannis blühend. Bei Igel oberhalb Trier; in den Reichslanden bei Saarbürg,

Saargemünd, Mühlhausen, Sulzmatt; bei Zweibrücken in der bairischen Pfalz; im Hannöverschen am Knebel bei Hildesheim, am Hamberg und Kassebuch bei Salzgitter, bei Burg; bei Leitmeritz in Böhmen; bei Würzburg in Baiern;¹⁾ bei Rohitsch in Steiermark; auf dem Karstgebirge; bei Pingente in Istrien und auf Sansego.

Blüthezeit: Juni.

Anmerkung: Die Pflanze soll nach Koch jährlich, nach Garcke zweijährig sein; nach den früheren Autoren unserer Flora perennirt sie.

1) Nach Schenk (Beiträge zur Flora von Unterfranken. Würzburger Naturw. Zeitschr. 1860, Heft 3 u. 4, Seite 20) zahlreich auf Picris an Ackerrändern des Nikolausberges bei Würzburg.

Abbildungen Tafel 1754.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone zerschnitten, vergrößert; 2 untere Lippe, desgl.

1755. *Orobanche flava* Martius.

Pestwurz-Würger.

Kelchblättchen 1nervig oder schwach 3nervig, ungetheilt oder vorn mit einem Zahn versehen, halb so lang wie die Kronröhre; Krone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, mit gezähnelten Lippen; 2lappig, mit zurückgeschlagenen, rückwärts anliegenden Lappen; Staubblätter fast in der Mitte der Kronröhre eingefügt, vom Grunde an bis über die Mitte dicht behaart; Staubweg kall, mit warzig-narbiger Mündungsscheibe.

Beschreibung: Von diesem Gewächse hat Alexander Braun in Berlin eine ausführliche Beschreibung entworfen, die er nach frischen Exemplaren fertigte und die wir hier im Wesentlichsten wiedergeben wollen. Der Stengel ist gewöhnlich sehr steif und gerade, im Verhältniss zur Kleinheit der Blüten dick zu nennen, wird meistens über $\frac{1}{3}$ Meter hoch, ist unten gewöhnlich kolbig verdickt, jedoch nicht zwiebelförmig aufgetrieben, daselbst dicht mit Schuppen bedeckt, die ihn auch weiter hinauf, fast bis zu seiner Spitze, stärker als bei den Verwandten, bekleiden. Er ist auch oben noch dicklich, nicht so auffallend verdünnt wie bei *O. Epithymum* und besonders nach oben mit weissen, durchscheinenden, abstehenden, ungleich-langen Haaren bewachsen, auf welchen man nur mit Mühe kleine, fast farblose Knöpfchen bemerkt. Die Schuppen sind anliegend, breit-lanzett-

XIV, 2.

Or. *Crobarcheae.*



N 55.

Orchis crobarcheae Mart.

Gelber-Würger.

lich, nach oben verschmälert, aber an der Spitze selbst stumpf und spärlich behaart. Die Inflorescenz beginnt hoch oben am Stengel und stellt meistens eine sehr gedrungene, blütenreiche Aehre dar. Die Deckblätter sind nur etwas breiter als die Stengelschuppen, wenig behaart oder kahl und meistens etwas länger als die Blüthe. Die Kelchblättchen sind getrennt, schief-eiförmig, plötzlich pfriemlich-verschmälert und fein zugespitzt, halb so lang als die Blume, zart und durchsichtig, 1nervig, nach hinten gebogen, einfach oder mit einem kleinen Zähnen versehen, seltner ungleich-2spaltig. Die Blumenkrone ist 6—14 Mm. (auch bis 16 Mm. nach andern Exemplaren) lang. Der Vorderrand steigt bis zur Lippe gerade herauf, ist kaum ein wenig vorwärts gebogen; der Rücken aber steigt von der Basis in einer zwar allmählichen aber doch starken Krümmung bis zur Oberlippe, die deswegen etwas helmartig aussieht. Die Röhre erweitert sich plötzlich da, wo innen die Staubgefäße frei werden. Die Oberlippe ist 2lappig, oft mit einem Mittelspitzchen. Die Unterlippe ist etwas kürzer, zeigt drei gleichgrosse, ziemlich flache Lappen. Die Aussenfläche der Krone ist mit sehr wenigen schwachen Drüsen besetzt. Die Staubgefäße entspringen am oberen Ende des untersten Drittels, sie ragen meistens etwas über die Mündung hervor, sind bis zur Mitte behaart und die 2 längeren sind henkelartig gebogen. Die Staubbeutel sind, wie die Träger, weissgelb (getrocknet hellbraun), Fruchtknoten und Griffel sind weissgelb und kahl, die Basis des Fruchtknotens pomeranzengelb und hat 3 ziemlich starke Höcker. Die herabhängende Narbe ist klein, schmal und wachsgelb.

Die Farbe der ganzen Pflanze ist weissgelb, selten spielt sie in's Gelbe oder Fleischrothe. Eine durch die zurückgeschlagenen Zipfel der Oberlippe ausgezeichnete Form.

Vorkommen: Auf *Petasites niveus* Baumg. und anderen Arten dieser Gattung, aber auch auf anderen Compositen, auf Labiaten, Umbelliferen, auf *Helianthemum*, *Anemone*, unter den Compositen besonders auf *Tussilago*, *Achillea*, *Chrysanthemum*, unter den Labiaten auf *Origanum* und *Thymus*. Sie wurde von Martius zuerst auf *Petasites niveus* Baumg. auf den Isarauen bei Hasellock unweit München entdeckt; von Kuntz auf dem Geisalgasteig bei München aufgefunden, von Koeppen auf dem linken Isarufer bei München oberhalb der Reiterschanze; im bairischen Hochland; in Tirol auf den Kalkalpen um Innsbruck, z. B. am Haller Salzberg in ungeheurer Menge unter den Wohnhäusern;¹⁾ bei Au im Bregenzer Wald in Vorarlberg; im Salzburgerischen stellenweise häufig, so z. B. am Rosittenbach, im Hintergrunde der Bluntau bei Golling, im Buchweissbachgraben bei Saalfelden, am Wege von Böckstein in's Nassfeld; Loferer Alpen; in Oberösterreich; auf dem Blabusch bei Grätz in Steiermark (dort auf *Peucedanum Cervaria* L. und vielen anderen Pflanzen), in Menge um Steier in der Feichtau bei Mölln.

Blüthezeit: Juli.

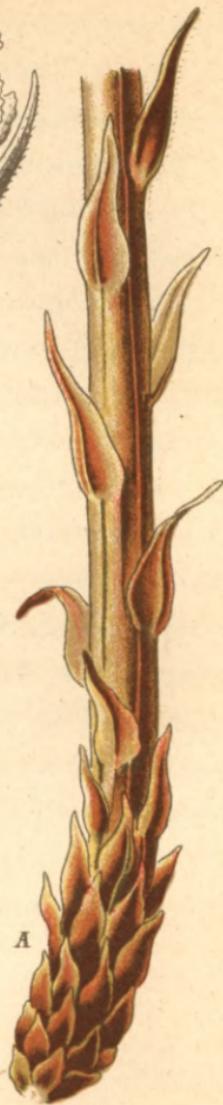
1) Hausmann, Flora II., S. 650. Vergl. auch die Deutsche Bot. Monatsschrift 1883, S. 44.

Abbildungen. Tafel 1755.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone zerschnitten, vergrössert;
2 Unterlippe, desgl.

XIV, 2.

Or. *Crobancheae.*



1150. *Crobanche lucorum* A. Pr.

Hain-Würger.

1756. *Orobanche lucorum* A. Br.

Hain-Würger.

Syn. *O. loricata* Rchb. Icones f. 918.

Kelchblätter 2nervig, ungleich 2spaltig, so lang wie die Kronröhre; Krone röhrig-glockig auf dem Rücken gekrümmt, mit fein drüsig gewimperten, schwach gezähnelten Lippen; die Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen; Staubblätter dicht über dem Grunde der Kronröhre eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht behaart; Staubweg kahl, mit glatter, sammetiger Mündungsscheibe.

Beschreibung: Sie ist der *Orobanche flava* sehr ähnlich im Baue, unterscheidet sich jedoch von ihr durch folgende Eigenschaften: Zuerst weicht das Colorit der Pflanze sehr ab, denn es ist braungelb, und nicht gelblich, wie bei *O. flava*, die in Farbe einem Fichtenspargel (*Monotropa*) ähnlich ist. Zweitens ist der Stengel weit weniger reich an Schuppen, welche hier auch langzugespitzt sind und abstehen. Drittens überragen die Deckblätter öfters die Blüten, und sind an der Innenseite filzig behaart, desgleichen von der Mitte aus abwärts geknickt. Viertens ist die Blütenröhre lockerer, und die Blumen stehen mehr ab. Fünftens ist der Kelch ungleich 2spaltig, erreicht die Länge der Kronenröhre, und jeder Zipfel ist mit einem Nerven durchzogen. Sechstens ist der Rachen der Krone weiter, die Zipfel der Unterlippe sind grösser, die der Oberlippe breiter, und stehen ab, ohne sich rückwärts zu biegen. Die Krone ist auch mit feinen Drüsen äusserlich besetzt. Siebentens sind die Staubgefässe weit tiefer, fast am Grunde der Kronenröhre eingefügt, die

Fäden sind nur an der Spitze etwas gebogen, also nicht wie bei *O. flava* in Form eines S oder eines Fragezeichens, sind zwar, wie bei *O. flava*, in ihrer untern Hälfte dicht behaart, aber der kahle Griffel ragt weit über die Staubgefässe empor, ist auch nicht so gebogen und hat eine braungelbe, nicht wachsgelbe Narbe.

Diese Specis wurde 1828 ebenfalls bei München entdeckt, später aber auch an andern Stellen in Baiern gefunden, ändert, auf den Wurzeln des *Rubus* wachsend, nur unbedeutend ihre Gestalt, durch grössere und locker gestellte Blumen.

Vorkommen: Auf *Berberis* und *Rubus*, besonders auf *Rubus caesius* L. Im englischen Garten in München, in den bairischen Alpen, besonders bei Partenkirchen; in Tirol bei Mühlau unweit Innsbruck und auf dem Schönberg, bei Schwaz, Brixen, häufig im mittlen Vintschgau bis über 1300 Meter Meereshöhe, am Sprechenstein bei Sterzing, bei Ritten, bei Klobenstein in den Hecken am Ackerrande auf dem Ameiser, bei Lengmoos neben der Sallrainer Mühle und am Weg zum Fenn, bei Folgaria; sehr selten im Salzburgischen, so z. B. am Rainberg und bei Zell am See.¹⁾

Blüthezeit: Juni, Juli.

Formen: β . *Rubi* Koch; die Blumen etwas grösser und lockerer gestellt. So besonders auf *Rubus caesius* L.

1) A. Sauter, Flora, S. 88.

Abbildungen. Tafel 1756.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert.

1757. *Orobanche Salviae* F. W. Schultz.

Salbei-Würger.

Syn. *O. alpestris* Schultz.

Kelchblätter 1nervig, ungleich 2spaltig, länger als die Kronröhre; Krone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, mit gezähnelten, etwas gewimperten Lippen; Oberlippe zweilappig, mit gerade vorgestreckten Lappen; Staubblätter oberhalb des Grundes der Krone eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts mit drüsenlosen Haaren spärlich bestreut; Staubwegmündung sammetig.

Beschreibung: Diese Species ist der *Orobanche lucorum* sehr ähnlich, und zwar nicht allein in Grösse und Farbe, sondern auch im Baue der Schuppen der Deckblätter und in Grösse und Zahl der Blüten. Sie wird $\frac{1}{3}$ Meter hoch, ist nach obenhin, und besonders an der Spindel, drüsig-behaart, alle Drüsenhaare sind wasserhell, und das Gelbbraun des Stengels spielt hier nicht selten in das Violette. Die Deckblätter sind so lang wie die Blume, und ebenso, wie bei *O. lucorum*, in der Mitte gebrochen, so dass die Spitze derselben herabhängt. Die Kelchblätter sind länger als die Kronröhre, bloß 1nervig ungetheilt, oder selten oben noch mit einem kleinen Zahne versehen, selten dann noch mit einem schwachen Nerven begabt. Die Krone besitzt die Grösse und Farbe der *O. lucorum*, nicht aber ihren Bau, denn die Oberlippe breitet sich in ihren beiden Lappen nicht aus, sondern bleibt gerade vorgestreckt. Der Mittellappen

der Unterlippe ist noch einmal so gross wie die Seitenlappen, und die Kerbung aller Lappenränder ist spitz und ungleich. Fruchtknoten und Griffel sind weiss und der letzte hat einige kleine Drüsen. Sie unterscheidet sich von *O. lucorum* durch 1nervige und ungespaltene, oder nur mit einem kurzen Zahne begabte Kelchblätter, durch stärker gezähnte Lippen, durch vorstehende Lappen der Oberlippe, und durch wachsgelbe Narbe.

Vorkommen: Besonders auf den Wurzeln der *Salvia glutinosa* in Voralpen und Kalkalpen, besonders bei Berchtesgaden häufig, auch auf *Teucrium montanum* gefunden. In Tirol in der Klamm bei der Hundskirche unweit Innsbruck; im Salzburgischen in der Abtenau und Faistenau, im Unkener Heuthal, auf den Auen der Salzach bei Salzburg, im Fagerwald über der Villa Stolz, in den Loferer Alpen, bis 1200 Meter Meereshöhe; in Oesterreich auf dem Schneeberg; bei Partenkirchen in Oberbaiern.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1757.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone zerschnitten, vergrössert; 2 Unterlippe, desgl.

1758. *Orobanche Kochii* F. W. Schultz.

Koch's Würger.

Syn. *O. stigmatodes* et *elatior* Bot. Styr. et Koch, ex parte.

Kelchblätter mehrnervig, 2spaltig, kürzer als die Kronröhre; Krone röhrig-glockig, auf dem Rücken fast gerade; Staubblätter gleichlang, vom Grunde bis zur Mitte behaart; Deckblättchen halblanzettlich, spitz, nahezu so lang wie die Krone; Staubweg nach oben drüsenhaarig, mit leierförmiger Mündung. Im Uebrigen ist sie der *O. stigmatodes* Wimmer sehr ähnlich.

Vorkommen: Auf *Anthericum ramosum*, *Centaurea Scabiosa* und anderen Pflanzen. In Böhmen bei Prag, Kommotau, Karlstein, Myslowitz; in Mähren am Grätzer Schlossberg.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1758.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Unterlippe, vergrössert.

1759. *Orobanche minor* Sutton.

Kleiner Kleewürger.

Syn. *O. nudiflora* Wallroth. *O. glabra* Gaud. *O. apiculata* Wallroth. *O. alsatica* Kirschl. *O. macrosepala* F. Schultz.

Kelchblättchen mehrnervig, aus breitem Grunde plötzlich schmal pfriemlich oder in 2 pfriemliche Abschnitte gespalten, so lang wie die Kronröhre oder länger als dieselbe; Krone röhrig, sanft gekrümmt, mit stumpf gezähnelten, aderigen, welligen Lippen; Oberlippe 2lappig, vorwärts gerichtet; Lappen der Unterlippe rundlich, fast gleich; Staubblätter unter der Mitte der Kronröhre eingefügt, kahl, unterwärts mit zarten Haaren besetzt.

Beschreibung: Die ganze Pflanze wird nur fingerhoch oder spannenhoch. Ihr unten verdickter Stengel ist entweder gerade oder bogig, blassgelblich, drüsig, oben röthlich violett angelaufen, trägt aber eine Blütenähre von 8 bis 25 ziemlich locker bei einander stehenden Blüten. Die Schuppen des Stengels sind hellbräunlich, oft mit einem Anfluge von violetter Färbung und immer bedeutend schmaler, als die eiförmigen, sich in eine schmale Spitze verziehenden Deckblätter. Sie sind länglich-lanzettförmig und spitz, stehen am Grunde des Stengels dicht bei einander und sind klein, oben stehen sie weiter entfernt und messen etwa 1 Cm. Länge. Die 2 Zipfel der Kelchblätter sind ungleichgross und nervig, die Krone ist 1—1 $\frac{1}{2}$ Cm. lang und entfärbt

sich, indem sie aus dem Blassgelben allmählig in das Bräunlichgelbe übergeht und einen violetten Schimmer, namentlich violette Linien bekommt; ihre Lappen sind feingekerbt. Die Mündung derselben steht ziemlich horizontal. Die Staubfäden sind weiss und kahl, nur am Grunde mit zerstreuten Haaren besetzt, die Staubkolben dagegen purpurschwarz. Der Griffel ist kahl und die 2lappige Narbe violett oder lila.

Vorkommen: Auf Trifolienwurzeln, besonders auf *Trifolium medium*, in den südlichen Gegenden der Schweiz häufig, in Deutschland überall einzeln und selten, doch an vielen Orten vorkommend, selbst in Thüringen in der Naumburger Gegend gefunden. Sie ist perennirend und blüht um Johannis. Am häufigsten auf *Trifolium pratense* L. und *Trifolium medium* L. Zerstreut in der Rheingegend, so z. B. bei Köln am Rhein seit länger als 25 Jahren beobachtet,¹⁾ bei Bonn, am Rochusberg bei Bingen, in der Pfalz, zerstreut am Oberrhein in Baden und im Elsass, so z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, im Hegau, bei Konstanz u. a. a. O.; bei Osnabrück und Hildesheim; in Thüringen bei Naumburg, Auleben, Rossleben, Ziegelrode, beim Kyffhäuser; an der Teck in der schwäbischen Alb, in Oberschwaben bei Röthenbach, Kappel, nicht selten zwischen Friedrichshafen und Ravensburg, bei Hohentwiel;²⁾ hier und da in Baiern, so z. B. bei Augsburg; im Waadtlande, z. B. bei Genf, Lausanne; im Wallis; in Südtirol, so z. B. an Ackerrainen im Vintschgau häufig bei Laas, Schlanders, Kastellbell und Schluderns auf *Artemisia vulgaris* und *Artemisia campestris*, auf Klee

1) Vergl. Löhr's Flora von Köln, S. 199.

2) Martens und Kemmler, Flora, S. 53, Bd. II.

und anderen Papilionaceen von Bozen unter dem Schlosse Kardaun bis zur italienischen Grenze; im Salzburgischen sehr selten; zerstreut in Istrien: Medolino bei Pola, Insel Fenolega in Südistrien, Insel Cherso gegen Smergo zu, Insel Veglia bei Bornibo, Punta Gerilla bei Lossin piccolo. Hier stets auf *Helichrysum angustifolium*. Sie kommt ausserdem vor in Belgien, England, Frankreich, Dalmatien, Spanien, Nordafrika.

Blüthezeit: Juni, Juli.

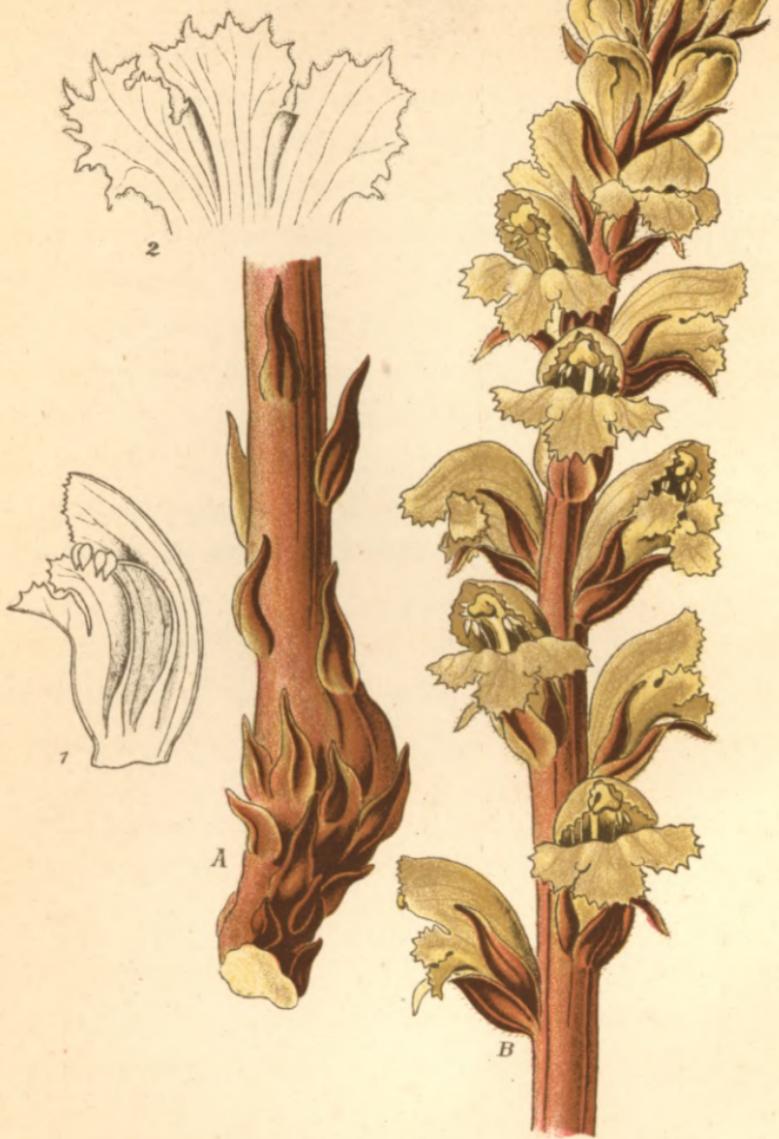
Formen: *β. adenostyla* De Visiani. Staubweg drüsenhaarig. So in Istrien, bei Fiume u. a. a. O.

Abbildungen. Tafel 1759.

A grosses Exemplar, natürl. Grösse; B kleines Exemplar, desgl.; 1 Krone zerschnitten, vergrössert; 2 Unterlippe, desgl.

XIV, 2.

O. Crotanchoae.



1151.

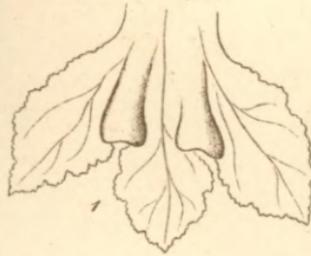
Orobanche Salviae F. W. Schultz. Salvei-Würger.

XIV, 2.

Gr. Croban.



B



A

1158. *Crobanche Kochii* F. W. Schultz.

Koch's - Würger.

XIV, 2.

62. *Orbancheae.*



1159.

Orbanche minor Sutt.

Kleiner - Kleewürger.

XIV, 2.

O. P. *Crobauch*



1160. *Crobauch amethystea* Thunberg.

Mannstreu - Würger.

1760. *Orobanche amethystea* Thuill.

Mannstreu-Würger.

Syn. *O. Eryngii* Dub. *O. elatior* β . *microglossa* Wallroth.

Kelchblättchen 3—6 nervig, aus breitem Grund plötzlich stark verschmälert, pfriemlich oder 2spaltig mit schmalen, pfriemlichen Abschnitten von der Länge der Krone; Krone röhrig, am Grunde plötzlich in ein Knie gebogen und vorwärts gekrümmt, sodann ziemlich gerade, mit ungleich spitz gezähnelten, wellig krausen, netzig-aderigen Lippen; Oberlippe helmartig, gerade vorgestreckt, ausgerandet oder fast 2lappig; Seitenlappen der Unterlippe fast 2spaltig, der Mittellappen doppelt so gross, 2—3lappig; Staubblätter an der Biegungsstelle der Krone eingefügt, kahl, nur unterwärts zerstreut behaart.

Beschreibung: Der stark gefurchte Stengel wird bis 60 Cm. hoch. An der Basis sind seine Schuppen kürzer, fast rautenartig, nach oben hin werden sie schmal und lang. Unterwärts hat er eine violette, in's Purpurroth mehr oder weniger spielende Farbe, oberwärts ist er bleicher und, wie die Kelche und Deckblätter, mit ziemlich langen Drüsenhaaren besetzt. Die Deckblätter verschmälern sich in eine lange, weit über die Blüthe hinausragende Spitze, haben, gleich den Kelchblättern, die Farbe des oberen Stengels, verdorren jedoch schon bei der völligen Blütenentwicklung.

Die Blüten haben eine schmutzig-weiße Grundfarbe, welche purpurfarbige Adern durchziehen, und ihr Rücken verläuft sich in's Lilarothe. Sie stehen dicht, kleine Exemplare haben deren schon bis 25, grosse, und besonders die kleinblüthige Abart, bis 75. Die Aehre ist bis $\frac{1}{3}$ Meter lang, immer jedoch etwas kürzer als der Stengel, und, da die Blüten an der Spitze derselben gedrängt stehen, ragen die langen Deckblätter, besonders wenn die Blüten dort noch Knosper sind, weit hervor, und endigen dadurch die Blütenähre mit einem Schopfe. Die Kelchblätter sind theils ganz, theils oben mit einem Zähnchen begabt, theils auch in 2 schmale Zipfel gespalten. Die Krone ist 2 Cm. lang (bei der Var. nur 1 Cm. lang), äusserlich behaart, sehr charakteristisch durch ihre knieartige Beugung, dabei nur 5 Mm. breit, ästig geadert, dünn und an den Rändern kraus. Die Zipfel der Oberlippe sind über einander gelegt, gewöhnlich 3lappig, mit kleineren Seitenlappen. Die Staubgefässe sind etwa 2 Mm. hoch oder etwas darüber, vom Grunde der Krone eingefügt, die Faden haben oberhalb einen lilaartigen Anflug und sind sonst weiss, die Staubbeutel hellroth, der Fruchtknoten ist kahl und gelb, der Griffel violett und die Narbe schmutzig-roth.

Vorkommen: Auf den dünnen, seitlichen, wagrecht im Boden fortlaufenden Ausläufern von *Eryngium campestre*. In der Rheingegend: Bonn, Rochusberg bei Bingen, Coblenz, bei Staufen und am Kaiserstuhl in Baden, bei Siegolsheim und Bollenberg im Elsass, bei Bugen, Sternberg und Liebenfels im Nassauischen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Formen: Sie kommt vor mit kleineren aber weit zahlreicheren (bis 70) Blüthen, in sehr gedrungener Aehre, mit lebhaft roth gefärbten Stengeln, Deckblättern und Kelchen und schönen violetten Blumen.

Abbildungen. Tafel 1760.

A B Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergr.

176l. *Orobanche Cervariae* Suard.

Dolden-Würger.

Syn. *O. Bartlingi* Grisebach. *O. brachysepala* F. Schultz.
O. alsatica F. Schultz.

Deckblättchen lanzettlich, spitz, kürzer als die Blumen; Kelchblättchen halb eiförmig, 2zählig oder bisweilen 3zählig, bisweilen alle 5 Kelchblätter frei, kürzer als die Krone; Kronröhre sehr stark gekrümmt, gegen die Mitte eingeschnürt, glockig-röhrig, mit ungleich gezähnelten Lippen; Oberlippe abgerundet, ganzrandig oder etwas ausgerandet, helmförmig, vorgestreckt; Unterlippe herabgebogen, 3lappig, mit eiförmig-rundlichen, fein sägezahnigen oder seltner fast ganzrandigen Lappen, der Mittellappen etwas grösser und mehr vorgezogen; Staubblätter im oberen Theil fast kahl, nur unter der Anthere etwas drüsig, am Grunde breiter werdend und hier zart weichhaarig wie der ganze untere Theil der Kronröhre; Staubweg im oberen Theil schwach drüsig behaart.

Vorkommen: Auf *Peucedanum Cervaria*, *Libanotis montana* und vielleicht noch auf anderen Pflanzen.¹⁾ In Schlesien bei den Dirscheler Gipsgruben, bei Lossow unweit Frankfurt a. d. O., bei Guben; in Böhmen im Mittelgebirge;

1) Die Angabe „auf *Medicago sativa* und *Coronilla varia*“ beruht wohl auf Verwechslung mit *O. Buekiana* Koch, welche nach Reichenbach's *Icones* (Tafel 186) eine ganz andere Pflanze ist, die eher zu *O. rubens* Wallroth gehört. Daher ist auch der Standort bei Frankfurt zweifelhaft.

XIV, 2.

Or. Croban.



1161. *Crobanche Cervariae* Gaard.
Goldden-Würger.

im Rheingebiet, so z. B. bei Türkheim und Dorlisheim im Elsass, bei Villingen und Freiburg in Baden, bei Ehrenbreitenstein und bei Schengen an der Mosel; bei Olmütz in Mähren.

Blütezeit: Juni.

Anmerkung: *O. fragrans* Koch, in Unterösterreich von Schiede gesammelt, besitzt eine nach oben trichterig erweiterte Kronröhre; Staubblätter am Grunde gekrümmt, aufstrebend.

Abbildungen. Tafel 1761.

A B Pflanze in nat. Grösse.

1762. *Orobanche caerulea* Steph.

Bläulicher Würger.

Kelchblättchen ungetheilt oder 2spaltig, länger als die Kronröhre; Krone röhrig, nach oben wenig erweitert, vorwärts gekrümmt, am Grunde bauchig erweitert, über dem Fruchtknoten sanft eingeschnürt; Oberlippe schwach helmförmig, fein gezähnt; Unterlippe gleichmässig 3lappig, fein gezähnt, die Lappen rundlich, hohl; Staubblätter oberhalb der Mitte der Kronröhre eingefügt, am Grunde angeschwollen und behaart, übrigens kahl. Die ganze Pflanze ist sehr gedrungen, der dicke Stengel am Grunde knollig angeschwollen.

Beschreibung: Der Stengel wird nur 10—20 Cm. hoch, ist an der Basis wenig verdickt, zottig, gelblichbraun, mit bräunlichen Schuppen bekleidet, welche über 1 Cm. lang sind, aus eiförmiger Basis kommend, sich scharf zuspitzen. Die Blütenähre ist höchstens 7 Cm. lang, aber dichtblüthig und wollzottig. Alle Theile sind mit weisslichen Zottelhaaren bekleidet. Die Deckblätter sind hellbräunlich, nur äusserlich zottig, erreichen die Länge der Kronröhre, kommen aus eiförmiger Basis und verschmälern sich in eine lanzettliche Spitze. Die Kelchblätter sind mehrnervig, gewöhnlich 2spaltig mit langzugespitzten, ungleichgrossen Lappen. Sie haben eine hellbräunliche Farbe, welche durch die an der äusseren Seite befindlichen Zottelhaare lichter erscheint. Die Krone ist höchstens 2 Cm. lang, hellblau, durch die Zottelhaare äusserlich weisslich. Die 1 Cm. lange cylindrische

XIV, 2.

Cr. Crobachii



1162.

Crobachia caerulea Loph. Blaulicher-Würger

Röhre ist nach unten zu etwas erweitert, über dem Fruchtknoten eingeschnürt, nach oben hin gekrümmt und hat unter der Unterlippe 2 deutliche Eindrücke. Die Oberlippe ist gewölbt und übergebogen, kaum so gross als die Unterlippe, 2spaltig, mit abgerundeten, herabgebogenen, feinkerbigen Läppchen. Die Unterlippe ist 3lappig, hat abgerundete, an der Spitze etwas einwärtsstehende, concave, doch ausgebreitete Lappen. Die Staubgefässe sind unter der Mitte der Krone eingefügt, die 2 kleinern kaum so lang als die Röhre, alle am Grunde mit einigen Haaren versehen. Der Griffel ist mit Drüsen sparsam besetzt, die Narbe ist gelblich-weiss.

Vorkommen: Auf *Artemisia campestris* L. Auf der Westerplatte bei Danzig (selten geworden),¹⁾ bei Dirschau, Graudenz, Brodden, Mewe; in Böhmen bei Weisswasser und Czernoseck; angeblich bei Frankfurt an der Oder; bei Regensburg auf Aeckern (auf *Medicago falcata* L.) und am Donauufer vor und hinter Schnabelweiss auf der Schwedenschanze (auf *Artemisia campestris*).

Blüthezeit: Mai, Juni.

1) Fr. J. Weiss sagt in einer gefälligen brieflichen Mittheilung: Im mittlen Weichselgebiet häufig, im nördlichen selten.

Abbildungen. Tafel 1762.

A B Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergr.

1763. *Orobanche Hederae* Duby.

Epheu-Würger.

Syn. *O. Medicaginis* Duby.

Aehren ziemlich langgestreckt; Deckblättchen aus breitem Grunde zugespitzt; Kelchblätter mehrnervig, länglich-eiförmig, plötzlich in 1—2 pfriemliche Spitzen zusammengezogen, etwas kürzer als die Krone; Krone engröhrig, über der Mitte wenig zusammengezogen, auf dem Rücken im oberen Theil sanft nach vorn gebogen; die Lippen ungleich stumpf kerzbähnig; die Oberlippe schwach ausgerandet mit aufwärts gerichteten Lappen; die Unterlippe ungleich 3lappig, die Seitenlappen schräg abgeschnitten, der Mittellappen vorgezogen, fast herzförmig ausgerandet; Staubblätter unterhalb der Mitte der Kronröhre entspringend, am Grunde etwas angeschwollen und an der Anschwellung schwach behaart, übrigens kahl, etwas nach vorn gebogen; Staubweg nach vorn gebogen, unter der kleinen Mündungsscheibe spärlich behaart, übrigens kahl.

Vorkommen: Auf dem Epheu. In der Mittelrheingegend, aber auch am Ober- und Unterrhein zerstreut, so z. B. in der Flora von Köln,¹⁾ Bonn, Boppard, bei Oberlahnstein, Ehrenbreitenstein, Burg Hammerstein bei Koblenz, bei Röteln und am Isteiner Klotz in Baden, bei Mutzig und Spesburg im Elsass.

Blüthezeit: Juni, Juli.

1) Vgl. Löhr's Flora, S. 199.

Abbildungen. Tafel 1763.

A B Pflanze in nat. Grösse; 1 Krone, zerschnitten, vergr.

XIV, 2.

62. *Orobanchae.*



1165. *Melipaea arenaria* Walpers.

Sand-Würger.



1164 *Thelypiza caerulea* C. A. Meyer.
Schafgarben-Würger.

1764. *Phelipaea caerulea* C. A. Meyer.

Schafgarben-Würger.

Syn. *Orobanche caerulea* Vill. *O. purpurea* Jacquin.

Kelch 5lappig, mit zahnförmigen, spitzen, lanzettlichen Lappen; Krone röhrig, vorwärts gekrümmt, in der Mitte verengt, nach oben trichterig erweitert; Abschnitte der Lippen spitz und flach; Antheren kahl oder am Grunde ein wenig flaumhaarig; Stengel einfach, mit gestreckter, lockerer Aehre.

Beschreibung: Der einfache Stengel wird 15 Cm. oder auch bei grösseren Exemplaren 25—30 Cm. hoch, ist nach oben zu mit drüsigen Haaren besetzt, unten bleich, weiter oben mehr oder weniger stark stahlblau angelaufen und trägt eine dichte Aehre, die an kleinen Exemplaren 4—8 Blüten hat, an grösseren aber bis 20 Blüten zählt. Von den 3 Deckblättern ist das äussere bei Weitem das längste, länger als der Kelch und hat eine braune Spitze; alle drei sind aber, ebenso wie der Kelch, mit braunen Zottelhaaren besetzt. Der Kelch ist doppelt kleiner als die Krone und da er ganzblättrig ist, so unterscheidet sich diese Species dadurch vor vielen ähnlichen. Die Blüte ist kurz-, doch deutlich gestielt, 18—20 Cm. lang, die Röhre der Krone etwas gebogen und verengert, die beiden Lippen sind ziemlich gleichlang. Die Oberlippe hat 2 abstehende und die Unterlippe 3 ziemlich gleiche zurückgebogene Lappen; letzte sind ganzrandig, während die der Oberlippe sehr gering gezähnt sind. Die Seitenlappen der Unterlippe bedecken durch ihren Rand die beiden Ränder des Mittellappens, welcher ein wenig schmaler als die Seitenlappen ist. Die

Narbe ist zweiköpfig und blassgelb, die Blume riecht wie Nelken.

Vorkommen: Auf den Wurzeln der Schafgarbe und des Salbei, wo sie perennirt und um Johannis blüht. Sie kommt in vielen Ländern Deutschlands, namentlich in Oesterreich, Schwaben, am Rhein, in Franken, Thüringen, Sachsen und Schlesien, doch immer nur stellenweise und auch in Thüringen nur in wenigen Gegenden, nämlich bei Frankenhäusen, Erfurt, Naumburg und fraglich auch bei Jena vor. In Schlesien am Hartheberge bei Frankenstein, in Weinbergen bei Leubus, um Hallendorf bei Oppeln; bei Blankenburg am Harz; bei Frankfurt am Main, Kellheim, Heidelberg; im Würtemberger Unterland bei Sulzbach; bei Tuttlingen Zwielfalten, Lichtenstein, am Achalmgipfel, bei Urach, am Floriansberg, bei Grabenstetten im Wald Laureneck, bei Gutenberg, bei Donaustetten auf dem Albplateau; bei Blaubeuren, Heidenheim u. s. w. auf der schwäbischen Alb; in Oberschwaben bei Riedlingen, Sauggart, Buckau, Warthausen, auf Brachäckern bei Siessen, auf dem Hohentwiel; in Steiermark; im Salzburgischen bei Moosham im Lungau; in Tirol an dürren Plätzen um Brixen, im Vintschgau, bei Fleims unter Tesero bei Cavriana. Ganz fehlt sie überhaupt nur wenigen Gegenden, obgleich sie nirgends sehr häufig ist. In Preussen kommt sie nach Herrn Fr. J. Weiss bei Königsberg, Gerdauen, Kreutzburg, Neuenburg, Braunsberg u. a. a. O. vor.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1764.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Krone, zerschnitten, vergr.; 2 Kelchblätter, desgl.

XIV, 2.

62. *Orbancheae*.



1163. *Orbanche Hederac Dulc.*
Ephen-Würger.

1765. *Phelipaea arenaria* Walpers.

Sand-Würger.

Syn. *Orobanche arenaria* L. *O. purpurea* Jacquin.
Phelipaea robusta Walpers.

Stengel einfach oder etwas verästelt; Deckblättchen länglich-lanzettlich, kürzer als der Kelch; Kelch gamosepal, 5spaltig mit pfriemlich zugespitzten Abschnitten; Krone den Kelch weit überragend, röhrig, sehr schwach gekrümmt, die Röhre in der Mitte etwas zusammengezogen, am Schlund etwas aufgeblasen; Abschnitte der Lippen stumpf, am Rande zurückgebogen; Oberlippe ausgerandet, beiderseits gestutzt mit aufgesetztem, stumpfem Spitzchen, übrigens ganzrandig; Lappen der Unterlippe fast gleich, stumpf gezähnel; Antheren an der Naht wollig behaart.

Beschreibung: Der Stengel wird 20—40 Cm. hoch, ist zuerst weissgelb, wird später bräunlich und blaulich angelaufen, ist dünn und schlank und trägt eine dichte Blütenähre. Letzte wird 7—15 Cm. lang und besteht aus grossen lichtlavendelblauen Blüten, deren Kronen den Kelch so weit überragen, dass letzter nur $\frac{1}{3}$ derselben misst. Von den 5 Kelchzähnen ist der oberste auffallend kurz, der Kelch hat übrigens bis zu den Spitzen der Zähne hinauf zahlreiche Drüsenhaare, mit welchen auch die äussere Fläche der Krone reichlich besetzt ist. Der Saum der Krone zeichnet sich durch die beiden abgerundeten Lappen der Oberlippe und durch die 3 fast gleichgrossen abgerundeten, an der Spitze

etwas zurückgeschlagenen Lappen der Unterlippe besonders aus, deren Ränder auch kaum gekerbt sind. Die Staubfäden sind völlig kahl, nur die Staubbeutel haben an den Nähten Zottelhaare. Die Narbe ist zweiköpfig, anfangs gelblich-weiss, zuletzt blaulich. Diese Species ist am meisten mit *Orobanche coerulea* verwandt, denn ausser der blaulichen Färbung der Krone besitzt sie auch den 5zähligen Kelch, die kerblosen Kronlappen und die kahlen Staubfäden; indessen ist die Krone von *O. arenaria* ziemlich gerade und der Kelch derselben misst nur $\frac{1}{3}$ der Krone, während er bei *O. coerulea* halb so lang ist.

Vorkommen: Auf *Artemisia campestris*, erst in den Hundstagen blühend und perennirend. Sie kommt vorzugsweise im südlichen Deutschland, nämlich in Oesterreich, Baiern und Pfalz am Rhein vor, findet sich jedoch auch diesseit und jenseit des Harzes, in Thüringen bei Eisleben, Naumburg und am Kyffhäuser, gehört indessen immer zu den seltenen Pflanzen. So z. B. ist sie in Preussen erst seit 1879 bei Lessen aufgefunden worden. Im Salzburgischen scheint sie ganz zu fehlen; in Tirol findet sie sich im Pusterthal bei Welsberg, im Vintschgau an Ackerrainen bei Castells und Laas, bei Bozen auf Sandgeschiebe am Ritterweg über Waldgries und im Viertel Sand der Gemeinde Gries nordwestlich über dem Fuchs im Loch-Hof, bei Meran bei Algund und St. Peter. In Schwaben scheint sie zu fehlen, ebenso in Schlesien und in der Lausitz. Ueberhaupt ist sie sehr ungleich durch das Gebiet vertheilt. Reichenbach führt an: Dürkheim, Griessheim bei Darmstadt, Wetterau, Mainz, Ehrenbreitenstein, Kyffhäuser, Dresden, Stolpen, Oderberg,

Lebus bei Frankfurt a. d. O., Prag, Wien, Wallis, St. Leonard, Longeborgne, Mont d'Orge, Folaterre, Ofen.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *β. campylantha* Reichenbach. Die Kronröhre zuletzt stark gebogen, Farbe der Krone graublau. Siehe die Abbildung bei Reichenbach, Tafel 1763, No. 146. So bei Berlin, Freienwalde, am Regenstein bei Blankenburg am Harz, bei Halberstadt.

Anmerkung: An der äussersten Südgrenze unseres Gebiets bei Lesina findet sich *Phelipaea lavandulacea* F. Schultz (vgl. Reichenbach, Tafel 1768, No. 147). *Ph. caesia* Reichenbach fil. kommt am Neusiedlersee in Ungarn vor. *Ph. nana* Reichenbach fil. (*Ph. ramosa β. simplex* de Visiani. *Orobancha nana* Nöe) ist wohl nur eine zarte, astlose Form von *Ph. ramosa* C. A. Meyer. Sie findet sich bei Fiume auf *Trifolium scabrum*, auf Osero auf *Rubus amoenus*, auf Veglia, auf dem Scoglio grande am Hafen von Pola, auf der Insel Cherso.

Abbildungen. Tafel 1765.

A B Pflanze in nat. Grösse; 1 Krone, vergr.; 2 Same, desgl.

1766. Phelipaea ramosa C. A. Meyer.

Hanftod.

Syn. *Orobanche ramosa* L. *Kopsia ramosa* Dumortier.

Der Stengel ist dünn und meist ziemlich stark verästelt; die endständigen Trauben locker und gestreckt; Kelch gamosepal, 4spaltig mit aus breitem Grunde dreieckigen, spitzen oder zugespitzten Abschnitten; Kronröhre glockig; Oberlippe tief und spitz ausgerandet, mit kurz zugespitzten Lappen; Unterlippe gleichmässig 3lappig, die Lappen kreisrund, grob kerbzählig, durch eine breite Bucht getrennt; Antheren kahl.

Beschreibung: Gegen 15 Cm. und höher wird diese blassviolette, dann meist ganz okergelblichbraune feinhaarige Schmarotzerpflanze, deren sehr gekrümmte Basis als Mittelstock knollig verdickt und ebenso wie der Stengel mit breiten, lanzettförmigen, dunkelbraunen Schuppen bekleidet erscheint. Die dünnen, fadenförmigen, büschelweise bei einander stehenden Wurzelfasern senken sich in andere Gewächse, namentlich des Hanfes, von dessen Säften sie zehren. Der schlanke, dünne, walzenrunde, meist verästelte, selten einfache Stengel trägt mehr entfernte und schmälere Schuppen als der Wurzelstock und an den ruthenförmig verlängerten Aesten kommen die ziemlich auseinander gerückten, blassvioletten, ährenweis stehenden Blumen zum Vorschein, von denen jede mit einer grösseren, ei-lanzettförmigen Schuppe an der Basis bedeckt wird. Ausserdem finden sich noch am 5zähligen Kelche 2 einander gegenüberstehende linienförmige Deckblättchen.



1166. *Melipaea ramosa* C.A. Meyer.

Gaustod.

Die oft über 1 Cm. lange blassgelblich-violette, wenig gebogene Blumenkrone ist gleich über der Basis etwas zusammengezogen, erweitert sich aber im Schlunde und endet mit einer ziemlich regelmässigen Mündung, woselbst man jedoch noch deutlich eine 2lappige Oberlippe und eine 3lappige, etwas tiefer eingeschnittene Unterlippe unterscheidet. Die nicht hervorragenden 4 ungleichlangen Staubgefässe entspringen aus dem unteren Theile der Blumenröhre, ihre Staubbeutel hängen, sind 2theilig und gehen in nach unten gekehrte hörnerartige Spitzen über. Aus dem rundlich-eiförmigen, seitlich zusammengedrückten Fruchtknoten entspringt der ziemlich fadenförmige, oben etwas gebogene und häufig fein drüsig behaarte Griffel, welcher in eine 2lappige verdickte Narbe endigt. Im Grunde ist die Frucht eine 1fächerige Kapsel mit 4 Samenträgern (Mutterkuchen), an denen die zahlreichen staubförmigen, rundlichen, schwarzbraunen Samen sitzen.

Bemerkung: Bisweilen zeigt die ganze Pflanze einen drüsig-klebrigen Haarüberzug. Dass sie sich übrigens aus Samen fortpflanzt, erleidet keinen Zweifel, während Andere meinen, sie entstehe ausschliesslich aus den Säften desjenigen Gewächses, auf dessen Wurzeln sie als Schmarotzer getroffen wird.

Vorkommen: Auf Hanf, Tabak, Nachtschatten, auch auf Buchweizen und Mais schmarotzend. Sehr ungleich durch das Gebiet zerstreut, hauptsächlich in solchen Gegenden verbreitet, in welchen viel Hanf oder Tabak angebaut wird. Zerstreut durch Thüringen, Baiern, Sachsen, die Rheingegenden, in der Lausitz fehlend, in Schlesien um Bojanowe

bei Ratibor, im Badischen auf Hanf, Tabak, Solanum nigrum und Mais, im schwäbischen Unterland zwischen Tübingen und Rottenburg, bei Oberboihingen, Aich, Nürtingen, auf Gerstenfeldern bei Echterdingen, bei Stuttgart, Lautenbach, Thamm, Güglingen, Abtsgmünd, auf der schwäbischen Alb bei Tuttlingen, Mössingen, Glems, Nellingen, Kleinsüssen, in Oberschwaben bei Ravensburg, Waldsee, in der Hohentwielgegend; im Vorarlberg auf Hanfäckern bei Fussach; in Tirol im Val di Sol auf Aeckern bei Monclassico, bei Fleims, Trient, Roveredo, auf fetten Feldern alla Pieve, am Baldo; im Salzburgischen auf Hanffeldern des Wartsteins bei Mattsee; in Niederösterreich (nach Herrn Fr. J. Weiss) bei Mühldorf an der Spitz; bei Mariensal in Kärnthen; in Krain; in der Schweiz im Rhonegebiet, in Wallis, bei Chambery, Bex, Nyon etc. Im Norden ist sie im Ganzen am seltensten. In Preussen kommt sie bei Thorn vor (Fr. J. Weiss). Reichenbach führt noch an: Linz bei Bonn, Neuwied, Waghäusel in Baden, Heidelberg, Schwetzingen, Schweinfurt, Meissen, Metzdorf, Freienwalde, Ratibor.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Der den Kulturgewächsen zugefügte Schaden ist selten beträchtlich. Früher diente die Wurzel als Wundmittel. Die unschädlichen markreichen Stengel werden vom Vieh gern gefresen.

Abbildungen. Tafel 1766.

A B Pflanze in nat. Grösse; 1 Unterlippe, vergr.; 2 Oberlippe, desgl.

XIV, 2.

Or. *Orobanchae.*



1167.

Lathraea Squamaria L.

Schuppenwurz

1767. *Lathraea Squamaria* L.

Schuppenwurz.

Rhizom kurz, verzweigt, mit sehr kurzen, stumpfen, fleischigen, quer breiteren, schuppigen Blättern dicht besetzt; Stengel einfach, aufrecht oder aufsteigend, handhoch, fast blattlos, wie die ganze Pflanze weisslich mit röthlichem Anflug; Traube endständig, einseitwendig, mit grossen Deckblättchen und hängenden Blüten; Unterlippe der Krone 3spaltig.

Beschreibung: Aus dem kriechenden Stengel oder Mittelstock dieses ausdauernden Schmarotzergewächses kommen nur wenig zarte Wurzelfasern hervor. Als dicke, innen meist etwas hohle, breit herzförmige, fast halbstengelumfassende, dicht gedrängte, unten etwas convexe, oben fast flache gelblichweisse saftige Schuppen erscheinen die Blätter, aus deren Winkeln, namentlich am obern Ende des Stengels sich winzige Seitenästchen hervordrängen. Der walzenrunde gemeinschaftliche Blumenstiel ist unten völlig glatt und weisslichgelb, oben feinhaarig und meist licht gefärbt. An seinem Ende erscheinen in einseitiger Traube die fast nickenden, schmutzig (bläulich) karminrothen, angenehm duftenden Blüten von grossen ei-lanzettförmigen, gelblichen, röthlichgeaderten Deckblättern bedeckt. Der eiförmige, rothbraune Kelch ist etwas aufgeblasen, besonders an der Oberseite feinhaarig, 5zählig. Die Blumenkrone ragt wenig hervor, sie erscheint

röhrig 2lippig, indem die dunkelrothe ganze Oberlippe (Helm) etwas zusammengedrückt, und die weisslichgelbe Unterlippe 3zählig ist. Die 2 längern sind ebenso wie die 2 kürzern Staubfäden mit dem untern Theile der Blumenröhre verwachsen, der Faden ist oben etwas gekrümmt und erweitert, und die Anthere elliptisch, späterhin pfeilförmig und gewimpert. Der lange fadenförmige, aus den Blumen hervorragende Griffel endigt in eine feindrüsige 2lappige Narbe. An der Basis der einen Seite des eiförmigen, 2furchigen, glatten Fruchtknotens findet sich eine kurze dicke Schuppe (Nektarschuppe). Die Frucht ist eine 1fächerige, etwas zusammengedrückte 2klappige Kapsel, deren beide Samenträger in einander zu verlaufen scheinen und mit vielen rundlichen, etwas spitzigen, punktirten, braunen Samen besetzt werden.

Vorkommen: Im Unterholz feuchter Laubwäldungen und Gebüsche, auf den Wurzeln verschiedener Sträucher schmarotzend, am häufigsten auf Haselnüssen, aber auch auf Buchen und anderen Holzpflanzen. Durch das Gebiet sehr ungleich vertheilt, am häufigsten in niedrigeren Gebirgen. Auf der norddeutschen Ebene hier und da, so z. B. in Preussen ziemlich durch die ganze Provinz zerstreut, aber mehr im nördlichen als im südlichen Gebiet, beispielsweise bei Neidenburg, Tapiaw, Caymen, Darkehmen, Heligenbeil, Graudenz, Flatow u. s. w.;¹⁾ durch ganz Schlesien hin und wieder; hier und da in der Lausitz; in Sachsen; häufig im Thüringer Muschelkalkgebiet; hier und da im Dessauischen und Mansfeldischen; zerstreut in der Rheingegend, verbreitet in

1) Nach gefälliger brieflicher Mittheilung des Herrn Fr. J. Weiss.

Schwaben, sowohl auf der Ebene als auch auf der Alb, im Schwarzwald und in Oberschwaben; zerstreut in Tirol und Vorarlberg, im Salzburgischen, überhaupt im ganzen Alpengebiet.

Blütezeit: März, April, Mai.

Anwendung: In früherer Zeit sammelte man den saftigen, ästigen und schuppigen Stengel (gewöhnlich Wurzel genannt) unter dem Namen von *Radix Dentariae* s. *Squamariae* für arzneilichen Gebrauch. Er schmeckt frisch bitterlich, und wurde als Pulver bei innerlichen Geschwüren, Koliken u. s. w. angewandt.

Abbildungen. Tafel 1767.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, von der Seite, natürl. Grösse; 2 dieselbe im Längsschnitt, vergrössert; 3 Staubgefässe, desgl.; 4 Carpell, desgl.

Fam. 63. Globularieae.

Die exotischen Vertreter dieser kleinen Familie sind meist Holzpflanzen, die einheimischen niedrige, dauernde Rhizompflanzen oder kleine Halbsträucher von alpinem Wuchs mit wendelständigen, einfachen, ungetheilten, nebenblattlosen Blättern; Blüten hypogynisch, verwickelt symmetrisch, gynandrisch, mit gamosepalem, 5blättrigem Kelch, gamopetaler, 5blättriger Krone, 5 der Krone inserirten Staubblättern und 2 schizocarpen Carpellblättern; der Kelch bleibend, 5lappig, mehr oder weniger verwickelt symmetrisch; Krone 2lippig zygomorph, mit 2blättriger Oberlippe und 3blättriger Unterlippe (beim Kelch umgekehrt, also dieselbe Symmetrie wie bei den Labiaten und Scrophularineen), bisweilen die Krone 1lippig oder die Oberlippe ungetheilt; von den 5 Staubblättern das oberste fehlgeschlagen, die übrigen didynamisch, mit gekuppelten, versatilen Antheren; Carpell 2blättrig, eigentlich der Anlage nach schizocarp, also 2fächerig mit einfachem (paracarpem) Staubweg, aber durch Fehlschlagen 1fächerig, der Staubweg meist mit 2lappiger Mündung; Samenknospe einzeln, hängend, anatrop; Schliessfrucht vom bleibenden Kelch umfasst, durch den Rest des abfälligen Staubwegs gekrönt; Same mit gradem, antitropem Embryo, axil im fleischigen Eiweiss.

Die kleine aus einer Gattung bestehende Familie ist fast auf alpine und subalpine Gegenden Europas beschränkt.

Gatt. 430. Globularia L.

Blütenstand ein kugeliges Köpfchen.

ARTEN:

Pflanze krautig mit kurzem Rhizom, nicht kriechend 1.

Pflanze halbstrauchig, vielstengelig, liegend und
kriechend 2.

1. Stengel beblättert; Basalblätter spatelförmig, am
Ende ausgerandet oder kurz 3zählig:

1768. *Globularia vulgaris* L.

Stengel fast blattlos, mit 1—2 entfernten Schuppen
besetzt oder völlig nackt; Basalblätter am Ende
stumpf oder abgerundet: 1769. *G. nudicaulis* L.

2. Blätter herzförmig-spatelig, am Ende sehr stumpf,
tief ausgerandet und 3zählig:

1770. *G. cordifolia* L.

1768. *Globularia vulgaris* L.

Kugelblume.

Das kurze, ungegliederte Rhizom treibt einen oder einige kurze Köpfe, welche unten mit einer Basalrosette besetzt sind, nach oben, sobald sie sich genügend gekräftigt haben, einen einfachen, handhohen, locker beblätterten, am Ende mit dem kugeligen Blütenkopf besetzten Stengel treiben. Basalblätter lederig, die unteren kleiner, verkehrt-eiförmig-länglich, stumpf oder abgerundet, die oberen spatelförmig, am Ende fast herzförmig ausgerandet und häufig mit einem Zahn in der Mitte oder ausserdem noch mit 2 seitlichen Zähnen versehen; Stengelblätter lanzettlich, mit dem Grunde etwas umfassend, sehr spitz oder zugespitzt, locker gestellt, weit kleiner als die Basalblätter; Blütenkopf kugelig, von einer vielblättrigen Hülle umschlossen; Kelch röhrig, ungleich 5spaltig, mit spitzen, gestreckt dreieckigen Abschnitten, bleibend; Krone röhrig, 5spaltig, mit schmalen, ungleichen Abschnitten, nämlich die beiden oberen (Oberlippe) kürzer und schmaler als die drei unteren; Kapsel schlauchartig, 1samig, lose vom Kelch umschlossen.

Beschreibung: Die fast holzige Wurzel ist ästig-faserig, mehrköpfig und treibt einfache, kahle, eckige Stengel von 5—15 Cm. Höhe. Die Wurzelblätter breiten sich in einen Kreis aus, sind viel grösser als die Stengelblätter, 24—30 Mm. lang, 12—24 Mm. breit, ihre beträchtlichste Breite fällt nahe der Spitze, von da an verschmälern sie sich in

IV, 1.

63. *Globularia*.



1768. *Globularia vulgaris* L.

Kugelblume.

einen rinnigen Blattstiel. Ihre Spitze ist ausgerandet, in der Randung befinden sich 3 Zähnchen. Der Rand ist ganz, die ganze Blattmasse ist dick, an alten Blättern lederartig. Durch das Blatt laufen 5 Längsnerven. Junge Wurzelblätter, welche mit dem Stengel zugleich hervorbrechen, sind noch nicht so breit als die alten, auch an der Spitze noch nicht ausgerandet, haben aber statt der Ausrandung 3 Zähne. Der Stengel ist aufsteigend oder aufrecht, reich mit sitzenden, elliptischen oder lanzettförmigen spitzen Blättern bekleidet. An der Spitze des Stengels befindet sich das kugelige, 1 Cm. im Durchmesser haltende Blütenköpfchen, dessen Hülle aus 9—12 lanzettlichen, zugespitzten gewimperten Blättchen besteht, welche weit kleiner als das Blütenköpfchen sind. Das Receptaculum ist mit schmal-lanzettlichen, gewimperten Spreublättchen besetzt, welche so lang als der Kelch sind. Der Kelch ist im Schlunde mit Zottelhaaren versehen, seine Zipfel sind lanzettförmig, gewimpert und länger als die Kronröhre. Die Zipfel der Kronröhre sind lineal, wechseln mit den 4 Staubgefässen ab und zwischen zwei Zipfeln fehlt ein Staubgefäss. Die Staubgefässe und der Griffel sind blau, die Krone ist ultramarinblau, selten weiss. Der Fruchtknoten ist 1fächerig, 1samig; die Frucht springt nicht auf.

Vorkommen: In Thüringen eine sehr seltene Pflanze, die nur an sonnigen Haiden der Kalkberge bei Naumburg, Freiburg und Eisleben vorkommt. Auch im Anhaltischen erscheint sie bei Bernburg. Weit häufiger kommt sie im südlichen Deutschland vor, liebt vorzugsweise die sonnigen Plätze der Kalkberge und ist perennirend. Die eigentliche Heimath dieser Pflanze ist das Alpengebiet in einer Meeres-

erhebung von 1000—1500 Metern, auch, namentlich in den Voralpen und den höheren süddeutschen Gebirgen noch tiefer herabsteigend. In den Alpen ist sie ungleich durch die Kette verbreitet; sie fehlt im Salzburgischen; dagegen ist sie in Tirol ziemlich verbreitet, besonders im südlichen Theil; im würtemberger Unterland findet sie sich bei Rottweil, Barbarahalde bei Oberndorf, Imnau, in der Dölle, bei Ergenzingen; auf der schwäbischen Alb bei Tuttlingen, Obernheim, am Heuberg, bei Lochen, am Hundsrück bei Hechingen, bei Thalheim am Fuss des Rossbergs, bei Pfullingen, Achalen, Urach im Ententhal, bei Riedlingen und Zwiefalten, in Bergwäldern bei Lauterach, am Kohlerberg bei Ehingen, bei Schelklingen, auf dem Barmen bei Blaubeuren, am Rosenstein gegen Heubach, bei Neresheim, am Schenkenstein bei Bopfingen; in Oberschwaben auf Wiesen an der Iller zwischen Unteropfingen und Kirchdorf; in der Rheingegend ist sie zerstreut durch Baden und Elsass; in Rheinhessen bei Heidesheim und Gonsenheim; im Nassauischen bei Flörsheim; in der Rheinprovinz bei Köln,¹⁾ Bingen, Kreuznach, Saarbrücken, in der Eifel bei Schönecken u. a. a. O.; in Baiern im Jura-gebiet und auf der oberbairischen Hochebene; in der Provinz Sachsen bei Bennstedt unweit Halle; in Thüringen bei Freiburg an der Unstrut am Waldrand nach Schleberode zu, rechts von den Weinbergen, und nach einer früheren Angabe des Apothekers Buddensieg im Tautenburger Forst unweit Jena; in Böhmen bei Leitmeritz und Czernoseck. Die Pflanze kommt fast nur auf Kalkboden vor und fehlt im nördlichen

1) Löhr's Flora, S. 215.

Gebiet gänzlich. Dagegen erreicht sie die Südgrenze unseres Gebiets, kommt dort z. B. bei Fiume vor, wo sie von D. Hire für *G. Willkommii* Nyman erklärt wird; ¹⁾ sie findet sich auch im Karstgebirge bis in die Umgebung von Görz. ²⁾

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Die Pflanze ist ein sehr gesundes Futter, ihre Blätter schmecken bitter, waren früher als *Folia Globulariae* als gelindes Purgirmittel im Gebrauche, dienen noch jetzt als Hausmittel äusserlich auf Wunden und Geschwüre. Eine empfehlenswerthe Zierpflanze für Blumenbeete im Freien, auch zu Einfassungen geeignet.

1) Oesterr. Bot. Zeitschr. 1883, S. 12.

2) Oesterr. Bot. Zeitschr. 1863, S. 387.

Abbildungen. Tafel 1768.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Staubgefässe, desgl.; 3 Carpell, desgl.

1769. *Globularia nudicaulis* L.

Alpen-Kugelblume.

Das kurze, dauernde, ungegliederte Rhizom treibt, je nach dem Alter, einen oder einige Köpfe, deren jeder eine Basalrosette langer, gegen das abgerundet stumpfe Ende verbreiteter, nach dem Grunde allmählig verschmälerter Basalblätter trägt; Stengel an jedem kräftigen Kopf einfach, blattlos oder mit 1—2 kleinen schuppigen Blättern besetzt; Oberlippe der Krone fast verschwindend kurz.

Beschreibung: Diese Species hat durch den fast blattlosen Stengel, welcher nur 3—8 Cm. hoch ist, sehr viel Aehnlichkeit mit *Globularia cordifolia*, der sie auch in Grösse und Farbe der Blüthenköpfe gleich kommt. Indessen sind hier die Wurzelblätter an ihrer Spitze gewöhnlich abgerundet, öfters auch abgestutzt, zuweilen leicht ausgerandet, doch niemals so tief wie bei jener; ebenso verzieht sich die Basis der 4—20 Mm. langen und kaum 3 Mm. breiten Wurzelblätter allmählig in den kurzen Blattstiel, während sie bei *G. cordifolia* verkehrt-herzförmig sind. Uebrigens haben sie vorn nicht selten ein oder mehrere kleine, flache Zähne. Zu den wesentlichen unterscheidenden Merkmalen gehört indessen die Krone, deren Unterlippe tief 3theilig ist und lineale, gleichbreite Zipfel hat, welche länger als die 4 Staubgefässe sind, während die Oberlippe nur in zwei

IV. 1. *Globulariaceae.*



1169.

Globularia nudicaulis L. Alpen-Kugelblume.

kleinen Zähnchen vorhanden ist, die die beiden Zipfel andeuten, deren Länge bei den übrigen unsrer Globularia-Arten fast die halbe Länge der untern Zipfel beträgt. In den übrigen Theilen stimmt sie mit *G. cordifolia* überein.

Vorkommen: Auf den Kalkalpen nicht selten, auch von da in die Ebenen, durch die Flüsse, herabsteigend, daher bei München. Die Pflanze ist perennirend und blüht, je nach der Höhe des Standortes, im Mai, Juni und Juli. Dieses Pflänzchen hat seinen eigentlichen Wohnsitz in den Alpen und zwar ist es an den Felsen der Kalkalpen an einigermaßen fruchtbaren Orten durch die ganze Alpenkette verbreitet und steigt hier und da mit den Alpenflüssen auf die Vorebenen herab; so z. B. findet es sich im Isargebiet noch bei München. Zur deutschen Flora im engeren Sinn des Wortes, d. h. zur Flora des deutschen Reichs, gehört die Pflanze auf alle Fälle, zumal sie im Bairischen Hochland nicht selten ist. Im Salzburgischen kommt sie vor auf grasigen, sonnigen Abhängen der Kalkalpen unter Krummholz in einer Meereselevation von 1300—1600 Metern, so z. B. am Untersberg, Lattenberg, auf den Loferer Alpen, am Spielberg, auf den Abtenauer Alpen u. s. w.¹⁾ Zerstreut findet sie sich in Tirol, so z. B. im Vorarlberg am Freschen, am Widderstein, am Rossberg bei Vils, am Aggenstein bei Tannheim; bei Innsbruck in der Klamm, am Höttinger Berg und auf der Frauhütt, bei Zirl und Telfs in einer Meereselevation von über 2000 Metern, an der Gerloswand im Zillertal, auf der Lavanteralp bei Lienz, im Vintschgau am

1) A. Sauter, Flora, S. 79.

Fuss des Spitzlat, am Monte Spinale, auf den höheren Triften des Baldo, bei Bondone und Campogrosso, in Judicarien im Val di Breguzzo, häufig nach der italienischen Grenze hin, am Monte Maggiore des Baldo; in der Flora von Fiume bei Jelenje und auf der Ebene Sijevisa.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 1769.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe zerschnitten, vergrössert; 2 Kelch, desgl.

IV, 1.

63. Globulariaceae.



1110. *Globularia cordifolia* L.
Herzblättrige - Kugelblume.

1770. *Globularia cordifolia* L.

Herzblättrige Kugelblume.

Das kurze und ungegliederte Rhizom treibt am Boden mehre liegende, oft kriechende, etwas verholzende, beblätterte Stengel und einen oder einige fast blattlose, aufrechte Blütenstengel; Basalblätter langgestielt, verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde allmählig verschmälert, am Ende sehr stumpf, herzförmig ausgerandet, in der Ausrandung bisweilen mit einem Zahn oder ausserdem beiderseits noch mit einem seitlichen Zahn besetzt; Krone tief 2lippig, die Oberlippe kürzer, 2spaltig, Unterlippe 3spaltig.

Beschreibung: Ein kleiner Halbstrauch, welcher mit seinen liegenden und wurzelschlagenden Stämmchen sich auf den Boden hinzweigt und ihn mit seinen Wurzelblättern rasenartig bedeckt. Letzte sind steif, lederartig, 2—3 Cm. lang, verlaufen in einen fast ebenso langen, dünnen Stiel. Sie sind ganzrandig bis auf eine feine Zahnung, welche nahe der Spitze liegt und ohne Bewaffnung der Angen schwer zu erkennen ist. Auf der Spitze bildet das Blatt eine halb-bogige Ausrandung, in welche der Mittelnerv hineinreicht und dadurch entstehen 3 Zähne. Der Stengel steht aufrecht, wird 3—10 Cm. hoch, ist nur mit 1—2 blattartigen Schüpp-

chen besetzt und trägt am Gipfel den gedrückt kugeligen Blütenkopf. Derselbe ist selten über 1 Cm. breit und nicht ganz so hoch. Vor jedem Blüthchen befindet sich ein einförmiges, spitziges Deckblättchen. Der Kelch ist ziemlich regelmässig, hat 5 linien-lanzettliche Zipfel, ist rauhbehaart und an der Basis mit abstehenden Zotteln besetzt. Die Krone ist 2lippig, die 2 linealen Zipfel der Unterlippe sind kürzer als die 3 der oberen, alle bandartig und die Antheren der 4 Staubfäden liegen schwebend auf. Der Griffel hat eine einfache Narbe.

Das Schliessfrüchtchen wird, wie bei allen Globularien, vom Kelch umgeben, ist 1 fächerig und 1 samig. Man hat hiervon auch eine Zwergform mit völlig nackten Stengeln und schmal-spatelförmigen Blättern, welche *G. nana* Lam. heisst. Von *G. vulgaris*, mit welcher sie die Blütenform gemein hat, unterscheidet sie sich durch Blattform und durch den nur 1—2schuppigen Stengel; von *G. nudicaulis* ist sie sowohl in Blättern als auch in Blüten verschieden.

Vorkommen: An trocknen, kiesigen Orten der Alpen, der Voralpen und der südlicheren Gebirge bis Triest und überhaupt auf die südlichen Vorländer herabsteigend. Beispielsweise in Salzburg auf steinigen, kiesigen Böden, Felsen und Blöcken vom Fuss der Kalkalpen bis 1600 Meter emporsteigend, so z. B. am Mönchsberg, Gaisberg, Untersberg, an den Loferer Kalkalpen, in der Abtenau. Sie schmückt die südwestlichen Abhänge des Gipfels des Spielbergs bei Krispl, die kurz begrasteten Ränder der Bäche in den Hohlwegen, und findet sich auch auf Kalkglimmerschiefer in der Centralkette, z. B. in der Ferleiten, am Hassek in Gastein; durch den

grössten Theil von Tirol verbreitet, wie überhaupt durch die ganze Alpenkette; südlich noch bei Fiume.

Blüthezeit: Mai, Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 1770.

A Pflanze in natürl. Grösse.

Fam. 64. Labiatae.

Jährige, zweijährige, mit Rhizomen versehene oder niedrige Holzpflanzen mit nebenblattlosen, opponirten Blättern. Blüten hypogynisch, gynandrisch, verwickelt symmetrisch, mit Kelch und Krone versehen. Kelch gamosepal, 5blättrig, 2lippig zygomorph mit 3blättriger Oberlippe und 2blättriger Unterlippe, meist bleibend oder anwelkend; Krone 5blättrig, gamopetal, mit 2blättriger Oberlippe und 3blättriger Unterlippe; Staubblätter ursprünglich 5, der Krone inserirt, fast immer das oberste, bisweilen die 3 obersten fehlgeschlagen, in der Regel 4 didynamische Staubblätter ausgebildet, meist mit langen Filamenten und zweikammerigen Antheren, welche nach innen aufspringen; Carpell 2blättrig, schizocarp, d. h. im Fruchtknoten gefächert aber mit einfachem, am Ende ungleich 2lappigem Staubweg, durch transversales Einrollen wird der 2blättrige Fruchtknoten 4fächerig und durch starke longitudinale Einrollung (Abwärtsbiegung) wird der Staubweg tief zwischen die 4 Fruchtfächer eingesenkt (grundständig); Samenknospen 4, nämlich in jedem Fach eine, grundständig, anatrop; Frucht ein 4theiliges schizocarpium (Spaltfrucht), wo jede Theilfrucht nussartig einen Samen umschliesst, nachdem schon während des Abblühens der sehr hinfallige Staubweg sich

abgelöst hatte; nur durch Fehlschlagen kann die Spaltfrucht ein- bis dreisteinig werden; Samen aufrecht, mit geradem, selten gekrümmtem Keim, meist eiweisslos.

Die Familie ist zwar über den grössten Theil der Erde zerstreut, ihr Centrum liegt aber in der nördlichen gemässigten Zone der östlichen Hemisphäre.

Tribus und Gattungen:

Trib. 1. Ocimoideae.

Kelch zur Fruchtzeit offen oder durch die Zähne geschlossen, mehr oder weniger deutlich 2lippig; Krone deutlich 2lippig, ohne Haarkranz; Staubblätter 4 (bei Exotischen bisweilen nur 2), die oberen etwas kürzer oder alle vier fast von gleicher Länge, aus der Krone hervortretend oder sehr kurz, mehr oder weniger nach vorn gebogen, die Antheren gekuppelt, nach dem Verstäuben eine kreisrunde Fläche bildend.

Gatt. 431. *Ocimum* L. Fruchtkelch offen, deutlich 2lippig, mit ungetheilter Oberlippe und 4zähliger Unterlippe; Krone mit 4lappiger Oberlippe und ungetheilter Unterlippe; Staubblätter aus der Kronröhre weit hervortretend, auf der Unterlippe liegend, die oberen kürzer.

Gatt. 432. *Lavandula* L. Fruchtkelch durch die einwärts gebogenen Zähne geschlossen, schwach gezähnt und schwach 2lippig; Krone ziemlich deutlich 2lippig mit 2lappiger Oberlippe und 3lappiger Unterlippe; Staubblätter fast von gleicher Länge, aus der Kronröhre nicht hervortretend.

Trib. 2. Menthoideae.

Fruchtkelch fast einfach symmetrisch, ungleich 5zählig oder 5theilig, offen oder durch Haare geschlossen; Krone glockig-trichterig oder röhrig, schwach verwickelt symmetrisch, 4—5lappig, ohne Haarleiste; Staubblätter meist vier, divergirend, mit geraden Filamenten, meist aus der Krone hervortretend, die oberen kürzer.

Gatt. 433. Elsholtzia W. Fruchtkelch offen, 5zählig, glockig; Krone röhrig-trichterig, ziemlich deutlich 2lappig mit ausgerandeter, übrigens ungetheilter Oberlippe und 3lappiger Unterlippe; Staubblätter 4, weit aus der Krone hervortretend.

Gatt. 434. Mentha L. Fruchtkelch offen, nicht durch Haare geschlossen, 5zählig; Krone trichterförmig, ungleich 4spaltig; Staubblätter 4, meistens die Krone überragend.

Gatt. 435. Pulegium Miller. Fruchtkelch durch Haare geschlossen, ziemlich deutlich 2lappig; Krone röhrig, plötzlich trichterig erweitert; Staubblätter 4, hervortretend.

Gatt. 436. Lycopus L. Fruchtkelch offen, nicht durch Haare geschlossen, tief 5spaltig; Krone röhrig-glockig mit ungleich 4spaltigem Saum, am Schlunde behaart;¹⁾ die beiden oberen Staubblätter sehr klein, zu Staminodien (Nebenstaubblättern) verkümmert, die unteren lang, fruchtbar, aus der Krone hervortretend.

1) Vergleiche die Abbildung in Reichenbach's Icones, Band 18, Tafel 90. Bei *L. exaltatus* L. fil. ist die Behaarung nur sehr schwach.

Trib. 3. Monardeae.

Fruchtkelch offen, 2lippig; Krone deutlich 2lippig, in der Röhre häufig mit einem Haarkranz; Staubblätter aufsteigend, die oberen sehr kurz, meist verkümmert oder ganz fehlgeschlagen, nur die beiden unteren stark entwickelt aber oft nur halbseitig ausgebildet, parallel nach vorn gebogen.

Gatt. 437. Rosmarinus L. Kronenoberlippe flach, kurz, aufrecht, 2lippig, die Röhre ohne Haarkranz; die oberen Staubblätter fast völlig fehlgeschlagen, die unteren mit sehr langem Connectiv, halbseitig.

Gatt. 438. Salvia L. Kronenoberlippe meist sehr stark helmförmig gewölbt, die Röhre mit oder ohne Haarkranz;¹⁾ obere Staubblätter zu kleinen Rudimenten verkümmert, die unteren mit sehr langem Connectiv, halbseitig.

Trib. 4. Satureineae.

Fruchtkelch ungleich 5zählig, bisweilen ziemlich deutlich 2lippig, nicht selten durch Haarbildungen aber niemals durch die Zähne geschlossen; Krone deutlich 2lippig, trichterig, ohne Haarkranz; Staubblätter 4, die Krone

1) Nach Kittel's Taschenbuch besitzen eine Haarleiste: *S. pratensis* L., *S. austriaca* Ait., *S. silvestris* L., *S. glutinosa* L., *S. verticillata* L., *S. officinalis* L., dagegen fehlt sie bei *S. Sclarea* L. und *S. Aethiopsis* L. Nach Koch's Synopsis besitzen eine Haarleiste *S. verticillata* L. und *S. officinalis* L., dagegen fehlt sie bei *S. Sclarea* L., *S. Aethiopsis* L., *S. glutinosa* L., *S. austriaca* Ait., *S. pratensis* L., *S. silvestris* L. und *S. clandestina* L. Man vergleiche die Angaben weiter unten in unserem Text.

meist überragend, divergierend, mit den Antheren bisweilen verklebt und dann vom Insertionspunkt an convergierend, übrigens mit graden Filamenten und spreizenden Antherenkammern.

Gatt. 439. *Origanum* L. Fruchtkelch durch Haare geschlossen; Staubblätter divergierend; Scheinwirtel reichblüthig, durch (von den Laubblättern verschiedene) Deckblätter gestützt, kopfig zusammengedrängt, auch die einzelnen Blüten mit Deckblättchen versehen; Blattbüschel (auf unentwickelten Zweigen) in den Blattachsen fehlend.

Gatt. 440. *Thymus* L. Fruchtkelch durch Haare geschlossen; Staubblätter divergierend; Scheinwirtel in den Achseln gewöhnlicher Blätter (Stützblätter) stehend, die Deckblätter und Deckblättchen fehlend; in den Blattachsen stehen Blattbüschel an unentwickelten Zweigen.

Gatt. 441. *Satureja* L. Fruchtkelch offen, nicht durch Haare geschlossen; Antheren auf einwärts gebogenen Filamenten paarweise zusammengeneigt; Scheinwirtel armlüthig, in den Achseln gewöhnlicher Blätter (Stützblätter) ohne Deckblätter oder Deckblättchen; in den Blattachsen stehen Blattbüschel an unentwickelten Zweigen.

Gatt. 442. *Micromeria* Benth. Fruchtkelch röhrig, oben verengt, nicht durch Haare geschlossen, 13riefig; Staubblätter anfangs parallel nach vorn gebogen, zuletzt paarweise mit den Antheren zusammengeneigt; Scheinwirtel armlüthig, oft auf deutlichem gemeinsamem Stiel vereinigt, in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter, ohne

Deckblätter oder Deckblättchen, das Ganze fast eine Scheinähre bildend; in den Blattachseln stehen Blattbüschel an unentwickelten Zweigen.

Gatt. 443. Calamintha Moench. Fruchtkelch meistens offen, bisweilen aber durch Haare geschlossen, 2lippig; Antheren paarweise zusammengeneigt; Scheinwirtel meist auf entwickelten, ästigen Zweigen in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter; die Blüten mit kleinen Deckblättchen versehen; in den Blattachseln stehen Blattbüschel an unentwickelten Zweigen.

Gatt. 444. Clinopodium L. Scheinwirtel zu einem endständigen, von einer borstlichen Hülle umgebenen Köpfchen zusammengedrängt; Fruchtkelch 2lippig, am Schlund mit einem Saum von Haaren versehen; alles Uebrige wie bei Calamintha.

Trib. 5. Melissineae.

Fruchtkelch 2lippig, offen aber inwendig locker behaart; Krone 2lippig, in der Röhre mit oder ohne Haarleiste; Staubblätter parallel unter der Oberlippe nach vorn gebogen, zuletzt paarweise zusammengeneigt.

Gatt. 445. Melissa L. Antheren nicht mit einander verklebt; Kronröhre inwendig mit schwacher Haarleiste, am Schlund sammetig; Kronenunterlippe fast gleichmässig 3lappig; Fruchtkelch durch reiche innere Behaarung fast geschlossen.

Gatt. 446. Horminum L. Antheren paarweise mit einander verklebt; Kronröhre inwendig mit Haarleiste versehen; Kronensaum flach, der Mittellappen der Unter-

lippe grösser, der Schlund nicht sammetig; Fruchtkelch ohne starke innere Behaarung, offen.

Gatt. 447. Hyssopus L. Staubblätter unten divergirend, aber mit anfangs zusammengeklebten Antheren; Kronenunterlippe 3lappig mit weit kleineren Seitenlappen; Scheinwirtel einseitswendig, in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter, dicht zusammengerückt, so dass das Ganze eine einseitswendige Traube bildet.

Trib. 6. Nepeteae.

Fruchtkelch offen; Krone 2lippig, die Röhre nach oben trichterig erweitert, gegen die Unterlippe vorgezogen, von der Seite meist mehr oder weniger flach gedrückt; Staubblätter anfangs unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, zuletzt mit paarweise genäherten Antheren, die oberen stets länger als die unteren.

Gatt. 448. Nepeta L. Mittellappen der Unterlippe sehr gross, beckenförmig ausgehöhlt oder fast flach, vorgezogen, d. h. am Grunde stark zusammengezogen; Oberlippe flach, 2lappig; Staubblätter zuletzt auswärts gebogen.

Gatt. 449. Glechoma L. Mittellappen der Kronenunterlippe flach, zuletzt etwas gewölbt, ausgerandet, nicht stark vorgezogen; Scheinwirtel arnblüthig, entfernt stehend (bei *Nepeta* ährig zusammengedrängt); Staubblätter zuletzt paarweise gekreuzt.

Gatt. 450. Dracocephalum L. Mittellappen der Kronenunterlippe herzförmig, stark vorgezogen, von beiden Seiten stark nach vorn gebogen und abwärts gerichtet, Ober-

lippe helmförmig gewölbt; Staubblätter zuletzt nach vorn gebogen.

Trib. 7. Stachydeae.

Fruchtkelch ungleich 5zählig, offen oder selten (bei einigen Arten von *Lanium*) durch Zusammenrollen der Zähne geschlossen; Krone 2lippig, im Innern der Röhre meist mit einer Verengung und an dieser Stelle mit einer Haarleiste versehen; Staubblätter parallel, nach oben oft paarweise genähert, meist alle vier unter der Oberlippe nach vorn gebogen, die oberen bald kürzer, bald länger als die unteren.

- Staubblätter aus der Kronröhre hervortretend ¹⁾ . . . 1.
 Staubblätter in der Kronröhre eingeschlossen . . . 12.
1. Kronenoberlippe fast flach, die Unterlippe fast gleichmässig 3lippig 2.
 Kronenoberlippe hohl oder helmförmig, die Lappen der Unterlippe sehr ungleich, der middle grösser und verschieden gestaltet 3.
 2. Mittellappen der Unterlippe der Krone eirund; Kronröhre ohne Haarleiste; Staubblätter zuletzt paarweise sich kreuzend: **Gatt. 451. Melittis L.**
 3. Seitenlappen der Kronenunterlippe zu Zähnchen verkümmert 4.
 Seitenlappen der Kronenunterlippe deutlich ausgebildet 5.
 4. Kronenoberlippe helmförmig; Kronröhre meist mit Haarleiste; Staubblätter bis zuletzt parallel nach

1) Hier muss der Anfänger beachten, dass bei *Lanium amplexicaule* L. die Kronröhre nicht selten ganz geschlossen bleibt.

vorn gebogen, nicht seitwärts rollend; Kelch bisweilen geschlossen bleibend:

Gatt. 452. *Lamium* L.

5. Lappen der Unterlippe spitz; Oberlippe helmförmig; Kronröhre mit Haarleiste, Staubblätter parallel nach vorn gebogen, nicht seitwärts rollend:

Gatt. 453. *Galeobdolon* Hudson.

Lappen der Unterlippe nicht spitz 6.

6. Kronröhre ohne Haarleiste 7.

Kronröhre mit Haarleiste 8.

7. Kronenunterlippe 3lappig, am Grunde beiderseits mit einem spitzen, hohlen Zahn; Staubblätter 2klappig aufspringend . . . **Gatt. 454. *Galeopsis* L.**

Kronenunterlippe 3lappig, mit grösserem, herzförmigem Mittellappen; Oberlippe hohl; alle 4 Staubblätter bis zuletzt parallel nach vorn gebogen; Blütenstand kopfig-ählig, von 2 grossen Stützblättern gestützt . . **Gatt. 455. *Betonica* L.**

8. Staubblätter während des Abblühens alle vier parallel nach vorn gebogen, nicht seitlich abrollend . . 9.

Staubblätter, besonders die unteren (äusseren) während des Verstäubens seitlich abrollend 10.

9. Kronenoberlippe hohl, die Unterlippe 3lappig mit grösserem herzförmigem Mittellappen:

Gatt. 456. *Ballota* L.

Kronenoberlippe helmförmig gewölbt, gegen die dreilappige Unterlippe geneigt; Frucht oben gestützt:

Gatt. 457. *Phlomis* L.

10. Kronenoberlippe hohl, die Unterlippe 3lappig mit grösserem, herzförmigem Mittellappen; Frucht oben spitz oder abgerundet: **Gatt. 458. Stachys L.**
Frucht oben flach dreieckig 11.

11. Kronenunterlippe schmal 3lappig, Oberlippe gewölbt:
Gatt. 459. Leonurus L.

Kronenunterlippe breit 3lappig; Blütenstand nicht ährig, sondern scheinwirtelig; Staubblätter nur schwach auswärts rollend:

Gatt. 460. Chaiturus Host.

12. Kronenoberlippe ausgerandet; Frucht nach oben abgerundet **Gatt. 461. Sideritis L.**

Kronenoberlippe tief 2spaltig; Frucht oben flach dreieckig **Gatt. 462. Marrubium L.**

Trib. 8. Scutellarineae.

Fruchtkelch 2lippig, durch die Lippen geschlossen; Krone 2lippig; Staubblätter 4, unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, zuletzt paarweise genähert.

Gatt. 463. Scutellaria L. Kelch mit spornartigem Anhängsel und ganzrandigen Lippen; Kronröhre ohne Haarkranz.

Gatt. 464. Prunella L. Kelch ohne Anhängsel, mit 3zähliger Oberlippe und 2zähliger Unterlippe; Kronröhre mit Haarkranz.

Trib. 9. Prasieae.

Fruchtkelch 2lippig, offen; Krone 2lippig, in der Röhre mit Haarleiste; Staubblätter unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen; Frucht steinartig.

Gatt. 465. Prasium L. Oberlippe der Krone gewölbt.

Trib. 10. Ajugoideae.

Fruchtkelch offen, bisweilen inwendig stark behaart, ungleich 5 zählig, fast einfach symmetrisch; Kronenoberlippe fehlend oder tief gespalten; Staubblätter parallel nach vorn gebogen, weit aus der Krone hervortretend.

Gatt. 466. Ajuga L. Krone anwelkend, in der Röhre mit einer Haarleiste versehen; Oberlippe kurz 2lappig.

Gatt. 467. Teucrium L. Krone abfällig, ohne Haarleiste, die Oberlippe tief 2spaltig, der Fruchtkelch inwendig stark behaart.

ARTEN:

Trib. 1. Ocimoideae.

431. *Ocimum L.*

1771. *O. Basilicum L.* Stengel flaumig; Blätter gestielt, eiförmig-länglich, kahl, entfernt schwach gesägt.

432. *Lavandula L.*

1772. *L. vera DC.* Blätter lanzettlich oder länglich-linealisch, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, in der Jugend grau; Scheinähren unterbrochen; Deckblätter rauten-eiförmig, zugespitzt; sämtliche Blüten sitzend.

Trib. 2. *Menthoideae*.

433. *Elsholtzia* W.

1773. *E. cristata* W. Scheinwirtel genähert, einseitswendig; Scheinähren rispig; Deckblätter breit eiförmig, spitz, gewimpert, einseitswendig.

434. *Mentha* L.

Blüthen in Scheinwirteln, welche zu endständigen, gestreckten Scheinähren zusammengedrängt sind . 1.

Blüthen in Scheinwirteln, welche entweder entfernt stehen oder am Ende der Spindel einen kurzen Kopf bilden 3.

1. Blätter rundlich-eiförmig-länglich, stumpf; Deckblätter lanzettlich 1774. *M. rotundifolia* L.

Blätter länglich-lanzettlich 2.

2. Deckblätter lineal-pfriemlich; Kelchzähne lineal-pfriemlich, zuletzt zusammenneigend:

1775. *M. silvestris* L.

Deckblätter lanzettlich; Kelchzähne lanzettlich pfriemlich, zuletzt gerade vorgestreckt:

1776. *M. piperita* L.

3. Blüthenwirtel am Ende der Spindel kopfig zusammengedrängt 1777. *M. aquatica* L.

Blüthen in entfernten Scheinwirteln 4.

4. Kelch röhrig-trichterförmig, mit dreieckig-lanzettlichen Zähnen 5.

Kelch glockig, mit dreieckig-eiförmigen Zähnen . . 6.

5. Sägezähne der Blätter auswärts gerichtet:

1778. *M. sativa* Smith.

Sägezähne der Blätter gerade vorgestreckt:

1779. *M. gentilis* L.

6. Zähne des Fruchtkelchs gerade vorgestreckt; Blätter gestielt, eiförmig-länglich, gesägt:

1780. *M. arvensis* L.

435. *Pulegium* Miller.

1781. *P. vulgare* Miller. Blüten in entfernten, kugeligen Scheinwirteln; Kelch röhrig, zur Fruchtzeit durch einen Haarring geschlossen, die oberen Zähne zurückgekrümmt.

436. *Lycopus* L.

Blätter grob eingeschnitten-gezähnt:

1782. *L. europaeus* L.

Blätter fiedertheilig . . 1783. *L. exaltatus* L. fil.

Trib. 3. *Monardeae*.

437. *Rosmarinus* L.

1784. *R. officinalis* L. Blätter sitzend, linealisch, auf der Rückseite dicht und kurz weissfilzig.

438. *Salvia* L.

Stamm 1: Euspace Benth. Kronröhre inwendig mit Haarleiste; Connectiv am sterilen Ende fast kopfig erweitert.

1785. *S. officinalis* L. Halbstrauchig; Zweige und jüngere Blätter kurz und dicht graufilzig.

Stamm 2: Drymospace Benth. Kronröhre ohne Haarleiste; Oberlippe des Kelchs sehr kurz 3zählig; Connectiv am sterilen Ende kopfig.

1786. *S. glutinosa* L. Krautig; oberer Stengeltheil, Deckblätter und Kelche drüsig-zottig; Blumen blassgelb.

Stamm 3: Aethiopis Benth. Kronröhre ohne Haarkranz; Oberlippe des Kelchs 3zählig mit geraden Zähnen; Connectiv am sterilen Ende geflügelt.

1787. *S. Aethiopis* L. Blätter und Kelch weisswollig.

1788. *S. Sclarea* L. Blätter und Kelch filzig.

Stamm 4: Plethiospace Benth. Kronröhre ohne Haarkranz; Kelchoberlippe hohl, zweifurchig, mit 3 kleinen zusammenneigenden Zähnen besetzt; Connectiv am sterilen Ende geflügelt.

1789. *S. austriaca* Jacquin. Deckblätter so lang wie der Kelch, spitz; Blüten in getrennten Scheinwirteln, weisslich.

1790. *S. pratensis* L. Deckblätter kürzer als der Kelch, zugespitzt; Blüten in 6zähligen, getrennten Scheinwirteln, meist dunkelblau.

1791. *S. silvestris* L. Blätter und Kelche grau flaumig, nicht drüsig; Scheinwirtel gegen das Stengelende zu einer Aehre zusammengedrängt.

1792. *S. clandestina* L. Stengel armlätterig, flaumig oder zottig; Deckblätter rundlich-eiförmig, am Rande rauhaarig, zuletzt herabgebogen.

Stamm 5: Hemispace Benth. Kronröhre inwendig mit Haarleiste; Connectiv kurz, am sterilen Ende mit einem Zahn versehen.

1793. *S. verticillata* L. Blüten in reichblüthigen, fast kugeligen Scheinwirteln.

Trib. 4. Saturineae.

439. Origanum L.

1794. *O. vulgare* L. Deckblätter auf der Innenseite drüsenlos; Kelch gleichförmig 5zähmig; Blätter spitz.

1795. *O. majorana* L. Kelch halbirt, zahnlos; Deckblätter gefurcht, sehr dicht dachig, graufilzig.

440. Thymus L.

1796. *Th. vulgaris* L. Scheinwirtel kopfig zusammengedrängt; Blätter am Rande umgerollt.

1797. *Th. Serpyllum* L. Scheinwirtel mehr getrennt; Blätter flach.

1798. *Th. pannonicus* All. Blattrand umgerollt; sonst wie vorige.

441. Satureja L.

1799. *S. hortensis* L. Stengel krautig, jährig; Ebenstrauß achselständig, meist 5 blüthig.

1800. *S. montana* L. Stengel halbstraußig; Ebensträusschen meist 3 blüthig.

442. Micromeria Benth.

1801. *M. Juliana* Benth. Ebensträusschen der Blüthenscheinwirtel fast stiellos.

1802. *M. graeca* Benth. Ebensträusschen der Blüthenscheinwirtel gestielt.

443. Calamintha Moench.

Stamm 1: Acinos Moench. Scheinwirtel aus 6 ungetheilten Blütenstielchen zusammengesetzt.

1803. *C. Acinos* Clairville. Wurzel jährig, einfach;
Stengel aufrecht, am Grunde aufstrebend verästelt.

1804. *C. alpina* Lam. Wurzel dauernd, mehrköpfig;
Stengel liegend, aufstrebend.

Stamm 2: *Calamintha genuina* Koch. Schein-
wirtel aus cymatischen Ebensträusschen zusammen-
gesetzt.

Blätter behaart 1.

Blätter kahl 4.

1. Scheinwirtel 3—5 blüthig; Schlund des Kelchs schwach
behaart 2.

Scheinwirtel 12—15 blüthig; Schlund des Kelchs stark
behaart 3.

2. Blätter spitz, tief und spitz gesägt und wie der
Stengel stark behaart:

1805. *C. grandiflora* Mönch.

Blätter stumpf, angedrückt gesägt und wie der Stengel
kurzhaarig 1806. *C. officinalis* Mönch.

3. Blätter rundlich-eiförmig, angedrückt gesägt und wie
der Stengel kurzhaarig; Früchte länglich:

1807. *C. Nepeta* Clairv.

4. Blütenstiele cymatisch, meist 5 blüthig; Blätter läng-
lich, stumpf, schwach gesägt; Kelchschlund kahl;
Früchte länglich, in eine Stachelspitze verschmälert:

1808. *C. thymifolia* Rehb.

444. *Clinopodium* L.

1809. *C. vulgare* L. Stengel aufrecht, zottig; Schein-
wirtel reichblüthig; Hülle so lang wie der Kelch.

Trib. 5. Melissineae.

445. *Melissa* L.

1810. *M. officinalis* L. Blätter eiförmig, gekerbt-gesägt, wie die ganze Pflanze mit Citronengeruch; Blüten weiss, in halbirten, achselständigen Scheinwirteln.

446. *Horminum* L.

1811. *H. pyrenaicum* L. Scheinwirtel arnblüthig, allseitig; Basalblätter langgestielt, länglich-spatelförmig.

447. *Hyssopus* L.

1812. *H. officinalis* L. Scheintraube einseitwendig; Blätter lanzettlich, ganzrandig.

Trib. 6. Nepeteae.

448. *Nepeta* L.

1813. *N. Cataria* L. Blätter deutlich gestielt, dreieckig, wie die ganze Pflanze, besonders auf der Rückseite graufilzig.

1814. *N. Nepetella* L. Blätter kurzgestielt, lanzettlich, beiderseits grau flaumig oder filzig.

1815. *N. nuda* L. Fast kahl; Blätter herzförmig-länglich, beiderseits grasgrün.

449. *Glechoma* L.

1816. *G. hederacea* L. Blätter nierenförmig; Kelchzähne eiförmig, begrannt, sehr kurz.

1817. *G. hirsuta* W. K. Blätter herzförmig; Kelchzähne lanzettlich, begrannt, mindestens halb so lang wie die Röhre.

450. *Dracocephalum* L.

1818. *D. moldavica* L. Scheinwirtel achselständig, getrennt; Blätter lanzettlich, wie die Deckblätter lang stachelspitzig gesägt.
1819. *D. Ruyschiana* L. Scheinwirtel ährig zusammengedrängt; Blätter lineal-lanzettlich, ganzrandig, wehrlos.
1820. *D. austriacum* L. Scheinwirtel unterbrochen ährig gedrängt; Blätter gefiedert.

Trib. 7. *Stachydeae*.

451. *Melittis* L.

1821. *M. Melissophyllum* L. Blätter eirund-länglich, gestielt; Blüten einzeln oder in geringer Zahl in den Blattachseln.

452. *Lamium* L.

- Kronröhre gerade 1.
Kronröhre über dem Grunde gekrümmt 2.
1. Blätter langgestielt; Blumen gross:
1822. *L. Orvala* L.
Blätter sitzend, umfassend; Blumen klein:
2. Blüten am Stengelende fast kopfig zusammengedrängt:
1823. *L. amplexicaule* L.
1824. *L. purpureum* L.
Scheinwirtel in fast gleichmässigen Entfernungen;
Blumen gross 3.
3. Schlundränder durch einen pfriemlichen Zahn bezeichnet; Blume meist roth: 1825. *L. maculatum* L.

Schlundränder mit drei pfriemlichen Zähnen besetzt;
Blume meist weiss 1826. *L. album* L.

453. *Galeobdolon* Hudson.

1827. *G. luteum* Hudson. Pflanze kriechend, ausläuferbildend; Blätter gestielt, länglich.

454. *Galeopsis* L.

Stengel unter den Knoten nicht verdickt, weichhaarig oder flaumig 1.

Stengel unter den Knoten mehr oder weniger verdickt, wenigstens an den Verdickungen steifhaarig 2.

1. Stengelblätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, gesägt oder fast ganzrandig; Kronenoberlippe schwach gezähnt. . . . 1828. *G. Ladanum* L.

Stengelblätter eiförmig, gesägt; Kronenoberlippe eingeschnitten gezähnt: 1829. *G. ochroleuca* Lam.

2. Stengel überall steifhaarig 3.

Stengel nur unter den Gelenken steifhaarig, übrigens weich flaumig 4.

3. Mittelabschnitt der Unterlippe der Krone fast viereckig, flach, klein gekerbt, stumpf oder seicht ausgerandet 1830. *G. Tetrahit* L.

Mittelabschnitt der Unterlippe länglich, ganzrandig, an der Spitze ausgerandet, zuletzt am Rande zurückgerollt 1831. *G. bifida* v. Bönningh.

Mittelabschnitt der Kronenunterlippe rundlich-viereckig, flach, klein gekerbt, stumpf oder seicht ausgerandet; Kronröhre doppelt so lang wie der Kelch:

1832. *G. versicolor* Curt.

4. Kronröhre länger als der Kelch; Mittelabschnitt der Unterlippe fast viereckig, flach, kleingekerbt, seicht ausgerandet . . . 1833. *G. pubescens* Besser.

455. *Betonica* L.

1834. *B. officinalis* L. Blätter aus herzförmigem Grunde gestreckt länglich; Kelch aderlos.
1835. *B. hirsuta* L. Blätter aus herzförmigem Grunde eiförmig-länglich; Kelch netzig geadert.
1836. *B. Alopecuros* L. Blätter aus tief herzförmigem Grunde breit eiförmig; Kelch oberwärts netzig geadert.

456. *Ballota* L.

1837. *B. nigra* L. Blätter eiförmig, gestielt; Kelchzähne eiförmig, begrannt.

457. *Phlomis* L.

1838. *P. tuberosa* L. Basalblätter sehr langgestielt, eiförmig, am Grunde tief herzförmig.

458. *Stachys* L.

Stamm 1: Eriostachys Benth. Scheinwirtel reichblüthig; Deckblättchen halb so lang oder so lang wie der Kelch; Blumen purpurn.

1839. *S. germanica* L. Stengel und Blätter dicht wollig-zottig; Blätter deutlich gekerbt, gestielt, länglich-herzförmig, die obersten sitzend, schmaler.
1840. *S. italica* Miller. Stengel und Blätter wollig-filzig; Blätter klein gerkerbt, gestielt, Stengelblätter gestreckt-länglich, am Grunde abgerundet oder

schwach herzförmig, die untersten in den Stiel verschmälert.

1841. *S. alpina* L. Stengel und Blätter rauhaarig, oberwärts drüsenhaarig; Blätter gestielt, ei-herzförmig, gesägt.

Stamm 2: Stachyótypus Benth. Scheinwirtel 2—6blüthig; Deckblättchen klein; Blumen purpurn oder bleichröthlich.

1842. *S. silvatica* L. Stengel aufrecht, rauhaarig, nach oben ästig und drüsenhaarig; Blätter deutlich gestielt, ei-herzförmig, zugespitzt.

1843. *S. palustris* L. Stengel aufrecht, einfach, steifhaarig oder kurzhaarig; Blätter kurzgestielt, die oberen sitzend, aus herzförmigem Grunde breit lanzettlich.

1844. *S. arvensis* L. Stengel aufsteigend, am Grunde ästig, steifhaarig; Blätter kurzgestielt, eiförmig, die Stützblätter sitzend.

Stamm 3: Pseudo-Sideritis Benth. Scheinwirtel 2—10blüthig; Deckblätter klein; Blumen gelblichweiss.

1845. *S. annua* L. Stengel vom Grunde an ästig, oberwärts flaumig; Blätter kahl, eirund-länglich, die Stützblätter lanzettlich.

1846. *S. maritima* L. Stengel aufstrebend, nach oben nebst den Blättern filzig-zottig; Blätter eiförmig-länglich, wehrlos.

1847. *S. recta* L. Stengel aufrecht oder aufstrebend, wie die Blätter kurzhaarig; Blätter gestreckt länglich oder lanzettlich, die obersten begrannt.

1848. *S. subcrenata* Visiani. Stengel aufrecht oder aufstrebend, wie die Blätter spärlich kurzhaarig; Blätter länglich-lanzettlich, die obersten ganzrandig, begrannt.

459. *Leonurus* L.

1849. *L. cardiaca* L. Untere Blätter handförmig-5spaltig, eingeschnitten gezähnt, die oberen ganzrandig, 3lappig, am Grunde keilig.

460. *Chaiturus* Host.

1850. *Ch. Marrubiastrum* Rchb. Blätter lanzettlich, in den kurzen Stiel verschmälert, nach vorn grobsägezählig.

461. *Sideritis* L.

1851. *S. scordioides* L. Halbstrauchig, rauhhaarig oder fast kahl.

1852. *S. montana* L. Jährig; Kelch länger als die Krone, mit 3spaltiger Oberlippe.

1853. *S. romana* L. Jährig; Kelch kürzer als die Blume, mit ungetheilter Oberlippe und 4zähliger Unterlippe.

462. *Marrubium* L.

1854. *M. peregrinum* L. Stengel sehr ästig, die Aeste spreizend; Blätter locker graufilzig, eirundlänglich; Scheinwirtel 6- bis mehrblüthig.

1855. *M. candidissimum* L. Stengel am Grunde ästig, wie die Blätter weissfilzig; Blätter rückseits netzaderig; Kelch filzig.
1856. *M. vulgare* L. Stengel am Grunde ästig, wie die Blätter filzig; Blätter rückseits netzig-grubig; Kelchzähne unten zottig, von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig.

Trib. 8. Scutellarineae.

463. Scutellaria L.

Stamm 1: Lupularia Hamilton. Stützblätter gross, hautig; Blüten nicht einseitswendig.

1857. *S. alpina* L. Blätter kurzgestielt oder fast sitzend, eiförmig, kerbig gesägt; Blumen violett, die Röhre röthlich.

1858. *S. orientalis* L. Blätter, namentlich die unteren, langgestielt, länglich, grob abgerundet sägezählig; Blumen gelb.

Stamm 2: Galericularia Hamilton. Blüten achselständig, einseitswendig, die oberen oft zu einer einseitswendigen Traube zusammengedrängt; Stützblätter krautig, den übrigen gleich, nur nach oben an Grösse abnehmend.

1859. *S. galericulata* L. Blätter aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich, am Grunde zahnlos.

1860. *S. hastaeifolia* L. Blätter aus breitem, spießförmig gezähntem Grunde eiförmig-lanzettlich; Kronröhre am Grunde stark gekrümmt.

1861. *S. minor* L. Blätter aus schwach spießförmig gezähntem Grunde länglich-lanzettlich; Kronröhre gerade, am Grunde etwas erweitert.

464. *Prunella* L.

1862. *P. vulgaris* L. Längere Staubblätter an der Spitze mit einem dornförmigen, geraden Zahn versehen.

1863. *P. grandiflora* Jacquin. Längere Staubblätter an der Spitze mit einem kleinen Höcker versehen.

1864. *P. alba* Pallas. Längere Staubblätter an der Spitze mit einem vorwärts gebogenen Dorn versehen.

Trib. 9. Prasieae.

465. *Prasium* L.

1865. *P. maius* L. Blätter gestielt, länglich, spitz, scharf gesägt; Blumen gross, weiss.

Trib. 10. Ajugoideae.

466. *Ajuga* L.

Pflanze mit kriechenden Ausläufern 1.

Pflanze ohne Ausläufer 2.

1. Basalblätter gestielt, länglich, schwach gekerbt oder etwas ausgeschweift . . . 1866. *A. reptans* L.

2. Rhizom dauernd; Blüten in Scheinwirteln 3.

Wurzel jährlich; Blüten einzeln 4.

3. Obere Deckblätter kürzer als der Scheinwirtel:

1867. *A. genevensis* L.

Obere Deckblätter länger als der Scheinwirtel:

1868. *A. pyramidalis* L.

4. Blüten weit kleiner als die Stützblätter:

1869. *A. Chamaepitys* Schreber.

Blüten so gross wie die Stützblätter:

1870. *A. chia* Schreber.

467. *Teucrium* L.

Stamm 1: Scorodonia Adanson. Kelch deutlich 2lippig mit eiförmiger, ungetheilter Oberlippe und 3zähliger Unterlippe.

1871. *T. Scorodonia* L. Blüten in achselständigen und endständigen Scheintrauben.

Stamm 2: Scordium Koch. Kelch ungleich fünfzählig; Scheinwirtel 2—6blüthig, achselständig, entfernt; Stützblätter den Stengelblättern gleichgestaltet.

1872. *T. Botrys* L. Blätter doppelt fiederspaltig, den Stützblättern gleichgestaltet.

1873. *T. Scordium* L. Blätter lanzettlich-länglich, sitzend, grob stumpf sägezählig, flaumig.

1874. *T. scordioides* Schreber. Blätter herzförmig-länglich, gekerbt-gesägt, weiss wollig.

Stamm 3: Chamaedrys Dillen, Kelch ungleich 5zählig; Wirtel 2—6blüthig, in eine endständige Traube zusammengedrängt, die oberen oder alle Stützblätter deckblattförmig.

1875. *T. Chamaedrys* L. Stengel liegend, mit aufstrebenden Aesten; Blätter gestielt keilig-länglich, eingeschnitten gekerbt.

Stamm 4: Polium Benth. Scheinwirtel in endständige Köpfchen zusammengedrängt.

1876. *T. flavum* L. Blätter gestielt, fast dreieckig-eiförmig, stumpf gekerbt.

1877. *T. Polium* L. Graufilzig, wollig oder haarig und steifhaarig; Blätter sitzend, keilig, länglich oder linealisch.

1878. *T. montanum* L. Blätter sitzend, lineal-lanzettlich, rückseits oder beiderseits grau kurzhaarig.

1771. *Ocinum*¹⁾ *Basilicum*²⁾ L.

Basilikum.

Die jährige Wurzel treibt einen einfachen oder ästigen, aufrechten Stengel, welcher wie die ganze Pflanze kahl, hellgrün, etwas glänzend und sehr saftig ist. Blätter gestielt, eiförmig-länglich, am Grunde sehr stumpf, entfernt schwach gesägt; Kelch deutlich 2lippig mit ungetheilter, gewimperter Oberlippe und 4zähliger Unterlippe; Oberlippe der Krone 4spaltig, Unterlippe ungetheilt; Blume weiss; Staubblätter didynamisch, auf der Unterlippe liegend und sanft aufwärts gebogen, die oberen kürzer; Antheren gekuppelt, nach dem Verstäuben ein fast kreisrundes Plättchen bildend.

Beschreibung: Bei allen Varietäten ist der Stengel aufrecht oder aufsteigend und erreicht höchstens 60 Cm. Am Grunde verkahlt er, doch nach oben bemerkt man an ihm, wie an Aesten und Blattstielen feinere oder stärkere rückwärts gerichtete Haare; er ist grün oder nach unten röthlich, auch wohl schwärzlich angelaufen, an welcher letzteren Färbung zuweilen auch die Blattstiele und Blätter Antheil nehmen (Spielart *O. nigrum*). Die Blätter sind immer gestielt, verlaufen meist etwas in den Blattstiel, sind gegen die Basis stets ganzrandig, haben einen höchst angenehmen Geruch, der schon bei leiser Reibung derselben

1) Wahrscheinlich von ὄζω, riechen, wegen des angenehmen Duftes.

2) Ursprung des Namens ungewiss. Vielleicht von βασιλεύς abgeleitet. als Königskraut.

XIV, 2.

64. Labiatae.



1174. *Ocimum Basilicum* L.

Basilikum.

sehr stark auftritt. Auf der Unterfläche bemerkt man auch immer Harzpunkte. Die Blüthentrauben, an der Spitze des Stengels und der Aeste befindlich, sind von verschiedener Länge, erreichen nicht selten 20—25 Cm. Die untern Blüthenviertel stehen immer mehr oder weniger von einander entfernt, die obersten dicht beisammen. Die Blätter, welche die Viertel stützen, sind länger als diese, an den oberen Vierteln länglich und stets gestielt. Die Kelchröhre ist kurz, die Oberlippe des Kelches meistens gefärbt. Die Kronröhre ist so lang als der Kelch, der Kronensaum ragt in gleicher Länge hervor. Die Einschnitte desselben sind gekerbt, die 4 Staubgefäße liegen auf der Unterlippe und die 2 kürzeren haben unter der Hälfte ihrer Fäden einen haarigen Anhang. Die Staubbeutel breiten sich, sobald sie ausgestäubt haben, in ein fast kreisrundes Plättchen aus. Die eiförmigen Früchtchen sind glatt und haarlos.

Vorkommen: Wild im südlichen Asien. Bei uns nur als Kulturgewächs im Küchengarten, sowie als Zierpflanze im Blumengarten, im Gewächshaus und im Zimmer. Sie ist aus Ostindien nach Europa gekommen um das Jahr 1548.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wegen des angenehmen, säuerlichen und würzigen Duftes sowie des äusserlich kühlenden Geschmacks ist sie ein beliebtes Küchengewächs geworden, wird aber auch vielfach als Zierpflanze in Töpfen sowie im Freien kultivirt. Als Gewürz sind die Blätter besonders als Zusatz zu Saucen beliebt. *Herba Basilii* war früher officinell.

Formen: Sie weicht in Grösse und Gestalt der Blätter sehr ab, denn diese messen 3—7 Cm. Länge und 1—5 Cm.

Breite, sind theils fast ganzrandig, theils schwach gesägt, theils aber auch eingeschnitten. Im Parenchym sind sie dünn oder auch dick; die Blattflächen sind flach oder blasig gebogen. Die Behaarung des Stengels ist schwächer oder stärker, die Blütenwirtel stehen dichter oder entfernter und die Blüten sind grösser oder kleiner. Bentham unterscheidet folgende Abarten:

1. *pilosum*, mit sehr verästelten Stengeln, kleinen und ganzrandigen Blättern und sehr dicht behaarten Aesten, Blattstielen und Kelchen.

2. *glabratum*, mit feinhaarigen Aesten und Blattstielen, gewimperten Kelchzähnen, schwachgesägten Blättern, die eine mässige Grösse besitzen.

3. *difforme* oder *bullatum* L., mit grossen, blasig aufgetriebenen, oft tiefgezahnten Blättern, feinhaarigen Aesten und Blattstielen, und schwach bewimperten Kelchen. Diese Form findet sich bei uns besonders häufig als Topfgewächs.

Abbildungen. Tafel 1771.

A oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe auseinandergelegt, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1772. *Lavandula vera* D.C.

Savendel.

1772. *Lavandula vera* DC.

Lavendel.

Syn. *Lavandula Spica* Var. *a.* L. *L. officinalis* Chaix.
L. angustifolia Ehrhart. *L. vulgaris* Lam. *L. pyrenaica* DC.

Ein vom Grunde aus stark verästelter, buschiger, bis $\frac{1}{2}$ Meter hoher Halbstrauch, dessen obere Zweige bei uns den Winter nicht überdauern; ganze Pflanze grau von sehr kurzen Haaren; Blätter ziemlich gedrängt, lang linealisch, stumpf, sitzend, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, zuletzt kahler werdend, in den Achseln Büschel kleiner Blätter an unentwickelten Zweigen tragend; Blüthen an den Enden der Zweige in endständigen Scheinähren auf einer langen, blattlosen Verlängerung des Zweigs; die Scheinähren aus unten entfernt stehenden, nach oben gedrängten, etwa 6blüthigen Scheinwirteln zusammengesetzt; Deckblätter rautenförmig-eirund, scharf zugespitzt, trockenhäutig, die oberen kürzer als der drüsig punktirte, violett behaarte, nach dem Abblühen durch die einrollenden Zähne geschlossene Kelch; Krone wie der Kelch röhrig, den Kelch überragend, mit 2lippigem Saum; Staubblätter in der Kronröhre eingeschlossen, wie auch der Staubweg, nach vorn gebogen, mit gekuppelten, nach dem Verstäuben ein rundes Blättchen darstellenden Antheren.

Beschreibung: Dieser kleine Halbstrauch bildet im Winter eine ästige Staude von 15 Cm. Höhe. Seine Aeste sind dann gelblichbraun, reissen im Alter, stehen alle auf-

wärts und einander gegenüber. Im Mai treiben sie an den Spitzen neue aufrecht gerichtete Triebe, mit gegenständigen, sitzenden Blättern, welche 2—5 Cm. lang, 2—6 Mm. breit, ganzrandig, stumpf und in der Jugend durch kleine sternförmige Haare weissgrau sind. Im Alter werden sie auf der Oberfläche wenigstens grün, biegen ihre Ränder um und zeigen auf der Unterfläche silberglänzende feine Drüsen. Zu allen Zeiten haben sie einen sehr angenehmen Geruch. Die Blüthentriebe werden gegen 60 Cm. hoch; sie sind vierseitig, dünnfilzig, nur unten beblättert, oben nackt. Jeder Blüthenwirtel besteht in der Regel aus 6—12 Blüthen, hat aber auch nur 2 oder 3, oder sogar 20—24, jedoch immer in selteneren Fällen. Man zählt wenige Wirtel, von welchen der unterste immer etwas abgerückt ist, die obern ziemlich dicht bei einander stehen. Nur der Blüthenwirtel wird von zwei einander gegenüberstehenden Deckblättchen gestützt, welche trockenhäutig sind, eine braune Farbe und im Ganzen eine rautenförmige Gestalt mit langer Spitze haben. Sonst ist ihre Form variabel. Die oberen Wirtel ragen mit ihren Kelchen über die Deckblätter hinaus, die unteren werden von den Spitzen der Deckblätter so bedeckt, dass ihre Kelche um weniges kürzer sind. Alle Deckblätter sind drüsig. Jedes Blüthchen hat am Grunde seines sehr kurzen Stielchens noch 2 sehr kleine, einander gegenüberstehende, längliche Deckblättchen. Der Kelch ist furchig, zottig; er hat 4 kleine spitze Zähne und einen rundlichen, fast deckelartig stehenden Zahn; seine Farbe ist röthlich. Die Krone hat ein eigenthümliches Blau, die 2 Zähne der Oberlippe sind grösser als die 3 der Unterlippe, alle sind rundlich.

Vorkommen: An trocknen, sterilen Bergabhängen im südlichen Theil des Gebiets. Im Gebiet überall wohl nur angepflanzt und hier und da verwildert, aber kaum wirklich eingebürgert. Bei Trient im südlichen Tirol auf einem hinter der Stadt liegenden Berge, um Bozen und Meran an Weinbergsmauern, in geschützter Lage selbst noch bis fast 1300 Meter Meereshöhe die Winter noch recht gut ertragend, so z. B. bei Klobenstein, ferner auf Hügeln am Gardasee; auch weiter nördlich kommt sie hier und da halbwild vor, so z. B. auf Mauern bei Stuttgart, überhaupt an verschiedenen Orten in Schwaben, in der Schweiz häufig über Vully zwischen Murten und dem Nerenberger See; in der Rheinpfalz früher häufig auf dem Lavendelberg bei Kreuznach; in verlassenen Weinbergen im Schalagrund bei Rndolstadt, Schwarzens Hof gegenüber, auch in der Flora von Jena hier und da in früheren Weinbergen. Im äussersten Süden im österreichischen Küstengebiet vielleicht ursprünglich. Wild im ganzen südlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Man schneidet das blühende Kraut und trocknet es in luftigen Räumen. So kommt es als Flores et Herba Lavandulae in die Apotheke, wo man daraus das Lavendelöl zieht. Auch benutzt man den Lavendel im Hause; man thut ihn in die Wäsche und Pelze, um beide wohlriechend und vor Motten sicher zu machen. Die Pharmacopoea Germanica (zweite Auflage, Seite 198) führt Flores Lavandulae. Wegen des angenehmen Duftes, den alle Pflanzentheile entwickeln, ist der Lavendel eine sehr beliebte Gartenpflanze geworden. Man benutzt die getrockneten

Blüthen auch zu Räucherpulvern, verfertigt aus den blühenden Stengeln niedliche Riechfläschchen und andere Dinge zu kosmetischen Zwecken. Man zieht den Lavendel aus Samen. Er gedeiht in jedem guten Gartenboden und eignet sich besonders zu Einfassungen. Alle 5—6 Jahre muss man die alten Pflanzen durch junge Sämlinge ersetzen. Man kann die Pflanze auch durch Ableger vermehren, wodurch man rascher kräftige Exemplare erhält.

Abbildungen. Tafel 1772.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Krone aufgeschnitten, desgl.



1743. *Elsholtzia cristata* W.

Kamm - Minze.

1773. Elsholtzia¹⁾ cristata²⁾ W.

Kamm-Minze.

Syn. *Hyssopus ocymifolius* Lam. *Mentha Patrini* Lepech.
Elsholtzia Patrini Garcke. *Hyssopus bracteatus* Gmelin.
Mentha ovata Cav.

Diese jährige, krautige, fast kahle Pflanze erinnert vor der Blüthezeit etwas an Basilikum. Stengel nach oben ästig; Blätter gestielt, eiförmig oder länglich, nach beiden Enden verschmälert, am Rande ziemlich scharf sägezählig; Blüten am Ende des Hauptstengels und seiner Zweige in sehr gedrungenen Scheinähren; Deckblätter gross, breit eiförmig, spitz, ganzrandig, gewimpert, einseitwendig; Kelch glockig, zusammengeneigt 5zählig; Krone röhrig-trichterig, wenig länger als der Kelch, ungleich 5zählig; Staubblätter hervorragend, divergirend, didynamisch, die oberen kürzer; Antherenkammern spreizend.

Beschreibung: Die Pflanze wird 30--45 Cm. hoch. Ihr Stengel ist feinhaarig, desgleichen sind auch die Blattstiele feinhaarig, doch die Blätter sind völlig kahl. Nebenäste entspringen aus allen Blattwinkeln und treiben, ebenso wie der Stengel, an ihrer Spitze eine dichte Blütenähre. Mit ihren Stielen messen die Blätter des Hauptstengels bis 3 und 8 Cm. Sie sind kerbzählig, gegen die Basis ganz-

1) Nach J. S. Elsholtz, Hofmedikus in Berlin, geboren 1629 zu Frankfurt a. d. O., gestorben 1688. Er schrieb eine Flora der Mark.

2) Wegen der kammförmigen Stellung der Deckblätter.

randig, oberseits freudiggrün, unterseits blassgrün und mit eingedrückten Punkten versehen. Selbst im dürrn Zustande haben sie noch einen keineswegs unangenehmen Geruch, der im frischen Zustande weit stärker ist. Die aus den Blattwinkeln entspringenden Aeste sind nicht weiter verzweigt, tragen auch nur 1—3 Blattpaare, die weit kleiner als die des Hauptstengels sind. Die Blüthenähre des Hauptstengels misst 5—6 Cm., steht aufrecht, neigt sich aber etwas an ihrer Spitze. Sie ist mit gegenständigen, sehr dicht beisammen stehenden, rundlichen Deckblättern bekleidet, welche kurz zugespitzt, und am Rande gewimpert sind. Hinter diesen liegen die Blüthencymen, die sich mehrfach aber kurzstielig verästeln, daher mehr einem Blüthenbündel gleichen und in der Verästelung sehr kleine Deckblättchen besitzen. Weil auch die Blüthen nur 2 Mm. gross sind, so verdecken die Deckblätter die Blüthencymen fast ganz; nur ihr oberster Theil sieht hinter ihnen hervor. Der Kelch misst etwa $\frac{3}{5}$ der Kronröhre und ist an seinen Rippen behaart, auf den Flächen aber, gleich den Deckblättern, drüsig punktirt. Die hell-lilariothe Krone ist an der äusseren Fläche filzig behaart, an der inneren haarlos. Ihr Saum hat eine aufrechtstehende, ausgerandete Oberlippe und eine 3lappige Unterlippe; die Seitenlappen der letzten sind aber nahe an die Oberlippe gerückt, kurz und spitz, während der Mittellappen sich mehr ausbreitet und etwas zurückgebogen ist. Die Staubgefässe sehen aus der Krone hervor.

Vorkommen: Diese Pflanze stammt eigentlich ursprünglich aus Sibirien und Taurien, ist aber jetzt bei uns, durch Aussamung aus Gärten, an mehren Stellen förmlich verwildert.

Sie ist einjährig und blüht vom Juli bis zum September. Bekanntere Standorte sind z. B. Ritscher und Nienstedten bei Hamburg; Aecker bei Jever; auf einem Felde bei Völschendorf in der Umgegend von Stettin; in Preussen bei Darkehmen, Caymen (sehr häufig in Gemüsegärten, in Gebüsch am Fluss, an Gräben und Zäunen), bei Neidenburg, Graudenz, u. a. a. O. nach Herrn Fr. J. Weiss; ferner bei Lebbin auf Wollin; bei Posen u. s. w.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein niedliches Pflänzchen, dem man ein Plätzchen im Blumengarten gönnen könnte.

Abbildungen. Tafel 1773.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Same, desgl.

1774. *Mentha*¹⁾ *rotundifolia* L.

Rundblättrige Minze.

Syn. *Mentha suaveolens* Ehrhart. *M. fragrans* Presl.
M. rugosa Lam. *M. macrostachya* Ten. *M. neglecta* Ten.

Stengel aus dem dauernden Rhizom steif aufrecht, wie die ganze Pflanze ziemlich langhaarig und drüsenhaarig; Blätter sitzend, fast eiförmig, stumpf, kerbig gesägt, runzelig, oberseits weichhaarig, rückseits weissfilzig; Scheinähren an allen Zweigenden wie am Stengelende cylindrisch, unten unterbrochen; Deckblätter lanzettlich, rauhaarig; Kelch filzig, schwach gerieft, zur Fruchtzeit fast kugelig-bauchig, mit lanzettlich - pfriemlichen, zuletzt zusammenneigenden Zähnen.

Beschreibung: Der Stengel ist ziemlich steif und mit weisslichem oder rostgelblichem Filze bekleidet. An grossen Exemplaren sind die Blätter nur an der untern Hälfte oval-rundlich und an der Spitze ziemlich stumpf; weiter oben werden sie länglich-oval. An kleinen Exemplaren laufen die oval-rundlichen Blätter bis an die Spitze hinauf. Alle Blätter sitzen, sind sehr runzelig, an der Basis abgerundet, an der Spitze ganzrandig, an jeder Seite mit 6 kerbigen Sägezähnen begabt. Die obere Seite ist grün, aber weichhaarig, die untere Seite zwischen den grünen Adern weissfilzig. Aus den Blattwinkeln entspringen zahlreiche Aeste, welche, nebst dem Hauptstengel, an ihren Spitzen ährenförmig verlängerte Blütenquirle tragen. Diese Ähren sind anfangs sehr dicht

1) *Μίνθη* ist bei Theophrast die Pfefferminze.

XIV, A.

04. Labiatae.



774.

Mentha rotundifolia L.

Rundblättrige-Minze.

und laufen, so lange sie an ihrer Spitze noch Knospen haben, spitz zu. Später zeigen sich in der Aehre Unterbrechungen und die zur Blüthe gelangten Spitzen runden sich ab. Deckblättchen, Blütenstielchen und Kelche sind zottig behaart, erste ragen aus dem Blütenährchen hervor, letzte sind schwach genervt. Die Blüten sind klein, weiss oder licht-röthlich, äusserlich ebenfalls feinhaarig; ihre Staubgefässe ragen hervor.

Vorkommen: In Thüringen sehr selten, nur im Gebirge, z. B. im Schwarza- und Loquitzthale vorkommend. Sie erscheint auch bei Halle und häufiger im westlichen und südlichen Deutschland, z. B. im Mainthale, an der hohen Eifel, im Rheinthale bis nach Schaffhausen hinauf. Sie blüht nach Jacobi, durch den August bis in den September hinein. Am häufigsten ist sie wohl im Rheingebiet, im Thale des Rheins und seiner Nebenflüsse, namentlich des Mains, der Nahe, Mosel, Saar, Ruhr u. s. w.; bei Leipzig; am Saalufer bei Walsburg in Thüringen; häufig im Gebiet des Oberrheins im Elsass und in Baden; im schwäbischen Unterland bei Vaihingen an der Enz, bei Bietigheim, Laufen, Heilbronn, Sontheim am Neckar; verbreitet in der westlichen Schweiz.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Die ganze Pflanze hat einen sehr starken, angenehmen Geruch, wird in den Apotheken als *Herba Menthae rotundifoliae* und *Menthae albae*, statt der Krauseminze benutzt.

Abbildungen. Tafel 1774.

Pflanze in natürl. Grösse.

1775. *Mentha silvestris* L.

Rossminze.¹⁾

Das kräftige Rhizom treibt bis meterhohe, aufrechte Stengel mit fast sitzenden, länglich-lanzettlichen, am Grunde breiteren, gegen das Ende allmählig zugespitzten, locker gestellten, ungleich scharf gesägten Blättern, welche meistens auf der Oberseite graufilzig, auf der Rückseite weissfilzig behaart sind; Scheinähren sehr gedrungen an allen Zweigenden, cylindrisch-kegelförmig, bisweilen unten schwach unterbrochen; Deckblätter lineal-pfriemlich; Kelch schwach gerieft, zur Fruchtzeit unten etwas gedunsen, oben eingeschnürt, mit lineal-pfriemlichen, zuletzt etwas zusammenneigenden Zähnen.

Beschreibung: Der $\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{3}$ Meter hohe, gemeinlich nur 60 Cm. Höhe erreichende Stengel ist mehr oder weniger verästelt, unten fast oder ganz haarlos, oder nur mit weissen angedrückten Haaren bekleidet, oder auch dicht mit weissen Filzhaaren besetzt. Nach oben zu wird die Behaarung immer dichter. Unten ist er unverästelt, nach oben zu gehen aus den Blattwinkeln mehre oder viele Aeste hervor. Er ist reich mit gegenständigen, kurzstieligen oder völlig sitzenden Blättern besetzt, welche 5—8 Cm. lang und 1—3 Cm. breit und vielgestaltig in Form sind. Man hat elliptisch-lanzettförmige, eirund-lanzettförmige Blätter, deren grösste Breite

1) Weil sie früher gegen Pferdekrankheiten angewendet wurde.

XIV, 1.

04. Labiatae.



1775 I. *Mentha silvestris* L.

Rossmintze.

XIV, 1.

Cl. Labiatae.



775 II.

Mentha silvestris L.

Mentha crispata Ehrh.

Ueichte krause Minze.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1775 III. *Mentha silvestris* L.

Mentha viridis L. Grüne-Minze.

entweder in der Mitte oder an der Basis ist. Sie sind spitz oder zugespitzt, sämmtlich sitzend oder oben kurzgestielt, am Grunde ganzrandig, nach vorn scharfgesägt. Die Sägezähne sind ziemlich gleich oder ungleich, spitz und lang oder nur sehr klein, so dass die Blätter am Rande fast nur verloren-sägezähmig erscheinen. Oberseits sind sie kaum oder wenig behaart, oder auch stärker mit Filzhaaren besetzt, doch (bis auf die obersten Blätter) immer dunkelgrün gefärbt; unten dagegen ist der Filz immer stark, so dass sie grüngrau, graulichweiss oder ganz weiss erscheinen. Die Blütenähren, welche an der Spitze des Stengels und der Aeste stehen; sind 2—8 Cm. lang, ununterbrochen oder wenig unterbrochen, die Deckblätter sind länger als die in eine Aehre gedrängten Blütenwirtel, die Kelche glockig, ihre 5 Zähne pfriemlich und gleichgross, aber kürzer als die Kronröhre, seltener gleichgross oder etwas länger. Die Krone ist lilafarbig, läuft auch ins Röthliche oder Violette und ist aussen etwas haarig; selten kommt sie in weisser Farbe vor.

Vorkommen: Eine gemeine Pflanze, welche überall an Teichufern, Bächen, Quellen, in Nassgallen, in Gräben der Felder und Wege erscheint und gewöhnlich erst am Ende des August zur Blüthe gelangt. Sie ist perennirend und kommt in allen Gegenden Deutschlands vor.

Blüthezeit: Juli, August, bis Ende Oktober.

Anwendung: Früher war sie als *Herba Menthae silvestris* s. *equinae* s. *Menthastri* officinell, wird jetzt noch in der Thierarzneikunst zuweilen statt der *Mentha arvensis* gebraucht. Ihre Blätter und Blüten riechen stark aber nicht ganz angenehm.

Formen: Alle Vertreter dieser Gattung sind ausserordentlich variabel und unsere Art gehört zu den formenreichsten. Nach Koch sind die wichtigsten Formen die folgenden:

α. vulgaris Koch: Blätter filzig, flach oder nur wenig wellig. Diese ändert ferner ab 1) Filz am Stengel und an den Blättern locker, dicker. Syn. *M. silvestris* Willd. 2) Filz des Stengels und der unteren Blattfläche angeedrückt, weisslich. Syn. *M. nemorosa* Willd. 3) Filz des Stengels und der Blätter dicklich, Blätter beiderseits filzig, oben dünner filzig. Syn. *M. mollissima* Borkhausen.

β. undulata Koch: Blätter meist kürzer, am Rande wellig und eingeschnitten gezähnt, die Zähne lanzettlich, ungleich, zugespitzt. Syn. *M. undulata* W.

γ. pubescens Koch. Blätter auf den ersten Anblick oberseits kahl, unterseits flaumig, aber unter der Lupe mit sehr kurzen Haaren spärlich bestreut, rückseits auf dem Adernetz mit kurzen Haaren besetzt; Stengel mit zerstreuten Härchen bekleidet oder fast nackt. Syn. *M. balsamea* Willd. *M. pyramidalis* Ten.

δ. glabra Koch. Blätter kahl oder rückseits auf den Adern spärlich behaart; Stengel kahl oder schwach weichhaarig. Syn. *M. viridis* der deutschen Autoren. *M. laevigata* W. *M. viridis* Fries besitzt nach Koch schmal lanzettliche Blätter mit wenigen sehr entfernten Sägezähnen.

ε. crispata Koch. Blätter kahl, blasig-runzelig, eingeschnitten gezähnt. Syn. *M. crispata* Schrader, Willd. *M. hercynica* Willd.

Abbildungen.

Tafel 1775 I. *Mentha silvestris* L. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

Tafel 1775 II. *Mentha crispata* Schrad. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert.

Tafel 1775 III. *Mentha viridis* L. A Pflanze in nat. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

1776. *Mentha piperita* L.

Pfefferminze.

Diese Pflanze besitzt ganz und gar die Tracht und Grösse der vorigen und besonders der *M. viridis* auct. oder *M. silvestris* L. δ . *glabra* Koch, von der sie sich nur durch folgende Merkmale unterscheidet: Obere Deckblätter lanzettlich; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, zur Fruchtzeit gerade vorgestreckt, der Kelch völlig kahl aber zwischen den Furchen mit kleinen weissen Drüsen besetzt, die Zähne gewimpert; Blätter gestielt, länglich oder eiförmig-länglich, scharf gesägt.

Beschreibung: Der Stengel ist aufrecht, $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch, ästig, oft röthlich angelaufen und ist mit sehr feinen einzeln stehenden Borstenhaaren besetzt, die sich an den Kanten häufiger als an den Flächen des Stengels zeigen. Die Blätter sind sämmtlich gestielt, ihre Stiele 6—8 Mm. lang und gewimpert. Die Blattflächen messen 2—5 Cm., sind 1—2 Cm. breit, an der Basis zugerundet und ganzrandig, an der Spitze kurz zugespitzt, an den Seiten mit sehr spitzen Sägezähnen begabt, oben dunkelgrün und haarlos, unten an den Nerven mit kleinen steifen Borstenhaaren besetzt. Bei Vergrösserung sieht man auf der Unterfläche eine Menge von Drüsen, welche als vertiefte Punkte erscheinen. Die Wirtel stehen an der Spitze der Aeste zusammen, jeder Wirtel hat eine Menge (über 20) Blüthchen. Die unteren Wirtel sind abgerückt und ihre Blüthchen sind

XIV, 1.

64. Labiatae.



1776. *Mentha piperita* L.

Pfefferminze.

deutlich gestielt; die oberen Wirtel sitzen gedrängt. Die Deckblättchen sind sehr schmal, gewimpert, bald länger, bald kürzer als die Wirtel. Die Kelche sind 10riefig, kahl, violett-röthlich, reihenweise gelbpunktirt, die Zähne sind kürzer als die Röhre, stehen aufrecht, sind pfriemlich und gewimpert. Die Kronröhre ist weisslich und so lang als der Kelch, der Saum lila, die Zipfel sind stumpf. Die Staubgefässe haben fast gleiche Länge, sind in der Krone verborgen. Die Antheren sind rundlich.

Vorkommen: Auf feuchten Stellen, an Gräben, in Vertiefungen, wo Wasser stand, in Deutschland meistens nur in Gärten cultivirt oder auch verwildert, wild soll sie nur in Baden vorkommen. Sie blüht im August und September und ist perennirend. In Oberbaden am Klemmbach bei Mühlheim; im Laberthal bei Aichhofen unweit Regensburg; bei Kufstein in Tirol (hier zuerst von A. Braun aufgefunden); in Thüringen am Moosbach im Dorfe Moosbach unweit Eisenach¹⁾ und in der Schlucht bei dem Dorfe Löbschütz am Fuss der Leuchtenburg. Ferner nach Lutze's Programm, Seite 22, in der Flora von Sondershausen an einem Bach zwischen Gangloffsömmern und Lützensömmern. Die *Mentha piperita* L., für welche es eine eigentliche Heimath gar nicht giebt, denn auch in Südeuropa kommt sie nur unter ähnlichen Verhältnissen vor wie in Deutschland, lässt sich von den kahlen Formen der *M. silvestris* L., namentlich von der Form *δ. glabra* Koch (Syn. *M. viridis* Fries und auch die *M. viridis* anderer Autoren) durch kein

1) Vgl. E. Hallier. Flora der Wartburg. Jena 1879. Seite 64 und Seite 44.

einziges Merkmal scharf und sicher unterscheiden. Die Blattform ist hierfür gar nicht anwendbar, ebenso wenig die Behaarung der Blätter. Ich habe mehrere Jahre hinter einander die Formen verschiedener botanischer Gärten und Herbarien sowie die Formen von *M. silvestris* L. und *M. piperita* L. in den verschiedensten Gegenden Deutschlands, namentlich in der Schweiz, in Tirol, im Salzburgischen, in Thüringen und im nördlichen Deutschland mit einander verglichen und bin zu dem Resultat gekommen, dass bezüglich der Breite der Deckblätter, der Kelchabschnitte, selbst bezüglich der Gestalt und der Furchung des Kelchs es bei beiden Arten alle möglichen Abstufungen giebt, so dass wohl anzunehmen ist, die *M. piperita* L. sei nur eine durch Cultur in Gärten etwas veränderte Form der kahlblättrigen Varietät von *M. silvestris* L. Für phylogenetische Studien scheinen diese beiden Arten wie überhaupt die ganze Gattung *Mentha* von besonderem Werth zu sein. Gern bekenne ich, dass auch meine Untersuchungen die Sache noch keineswegs zum Abschluss bringen und habe schon aus diesem Grunde die *M. piperita* L. hier noch als besondere Art aufgeführt. Was den Kelch anlangt, so sprechen auch die Abbildungen der meisten Autoren gegen die Annahme, dass *M. piperita* L. eine scharf abgegrenzte Art sei. Die leider gerade bei dieser wichtigen Gattung zu dürftig ausgefallenen Abbildungen im 18. Bande von Reichenbachs *Icones* stellen auf Tafel 82, II, 2 für *M. silvestris* var. *undulata*, auf Tafel 82, H, 3 für *M. silvestris* var. *emarginata* Reichenbach, besonders aber für *M. silvestris* var. *parvifolia* Reichenbach auf Tafel 83, I, 1 den Kelch mit breiten Zähnen dar, wie es nach der Koch'schen

Diagnose und nach Reichenbach's Abbildung von *M. piperita* auf Tafel 83, III dieser Art entsprechen würde, ja bei Reichenbach sind die Kelchzähne bei *M. piperita* L. am schmalsten und spitzesten gezeichnet. Ganz consequent zieht auch Reichenbach seine *M. piperita* als Form zu *M. silvestris* L. Dieser Formenkreis kann den Floristen nicht warm genug empfohlen werden. Reichenbach giebt leider gar keine Abbildungen des Fruchtkelchs, was hier von besonderem Werth gewesen sein würde. (H.)

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Der angenehm-aromatische Geruch und der feuerig-aromatische Geschmack, welcher einen auf der Zunge kühlenden Nachgeschmack hinterlässt, hat diese Pflanze für die Officin und Technik empfohlen. Kurz vor der Blüthezeit sammelt der Apotheker seine *Herba Menthae piperitae*, die seit länger als einem Jahrhundert allgemein als kräftiges Reizmittel anerkannt und angewendet wird. In der Technik sind die Pfefferminzkuchen und Pfefferminzliqueure bekannt.

Formen: Koch unterscheidet: *α. Langii* Koch: Stengel, Blattstiele, Rückseite der Blätter, Blütenstielchen und Kelche rauhaarig, Blattoberseite zerstreut behaart, sonst wie die folgende Form. Syn. *M. Langii* Steudel. *M. pyramidalis* Ten. *M. suavis* Gussone.

β. officinalis Koch: Der Stengel und die Blattrückseite mit kurzen, angedrückten Haaren weitläufig bestreut, übrigens die Pflanze kahl.

γ. crispa Koch: Stengel, Aeste, Aehren, Blütenstielchen, Kelche und Blüten genau wie bei der vorigen, aber die

Blätter eiförmig, blasig-runzelig, am Rande kraus und eingeschnitten-gezähnt, mit lanzettlichen, zugespitzten Zähnen.
Syn. *M. crispata* L.

In der Synopsis führt Koch noch in der dritten Auflage *M. crispata* L. und *M. aquatica* γ . *crispa* Benthams als Synonyme an.

Abbildungen. Tafel 1776.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.; 4 Carpell, desgl.



1774 1. *Mentha aquatica* L. *B. glabrata* Koch.

Wassermintze.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1777 II. *Mentha aquatica* L. δ *crispa* Bentham.
Krauseminze.

1777. *Mentha aquatica* L.

Wassermintze.

Syn. *M. hirsuta* L. *M. palustris* Miller. *M. intermedia* et *purpurea* Host.

Das kräftige, kriechende Rhizom treibt steif aufrechte, mässig verästelte Stengel mit gestielten, eiförmigen, gesägten Blättern. Blüten in fast kugelige, endständige Köpfchen zusammengeedrängt, unter denen häufig noch einzelne entferntstehende Scheinwirtel vorhanden sind; Kelchzähne aus breitem Grunde pfriemlich zugespitzt, zur Zeit der Frucht-reife gerade vorgestreckt; Kelchröhre gefurcht.

Beschreibung: Der liegende, kriechende, beblätterte, Ausläufer treibende, gegliederte Wurzelstock hat an den Knoten lange, mit zahlreichen Zäserchen versehene Wurzel-fasern, und geht in den 4seitigen, ebenfalls gegliederten, unten meist blattlosen, dann aber beblätterten und ästigen, oben mit einem Blütenkopf endigenden, bald kahlen, bald mit herabgebogenen weissen Haaren mehr oder weniger besetzten, 30—60 Cm. hohen Stengel über. Die Aeste, welche von den höhern Blattachsen entspringen, sind immer kürzer als der Hauptstengel, endigen aber auch häufig mit einem Köpfchen. Die Blätter sind gegenüberstehend, länger oder kürzer gestielt, eiförmig, meist stumpflich, am Rande mehr oder weniger stark gesägt, am Grunde bald etwas keilförmig herablaufend, bald mehr rundlich, bald sogar etwas herz-

förmig, nebst ihren Blattstielen entweder behaart und diese dann auch durch eine Reihe von Haaren gegenseitig verbunden oder ganz oder beinahe kahl; im Allgemeinen etwa einen Daumen breit, Nerv und Hauptadern unten etwas vortretend und die ganze Unterseite, weniger die Oberseite, mit kleinen, nur durch eine Lupe sichtbaren Grübchen besetzt, in deren jedem ein goldgelb schimmerndes Harzklümpchen liegt. Die Blumen stehen in Scheinquirlen, welche aus vielblumigen achselständigen Trugdöldchen bestehen, deren Achsen zum Theil verkürzt sind; sie bilden, indem die obersten Blätter mehr oder weniger verkümmern, einen kugeligen oder länglichen, immer stumpfen Blumenkopf, unter welchem aus den nächsten darunter befindlichen Blattwinkeln noch einer oder der andere Scheinquirl, oder ein gestieltes Köpfchen hervortritt. Bald kleinere, bald grössere lanzettliche, spitze, ganzrandige Deckblättchen finden sich unter- oder innerhalb der Köpfchen. Die Blumenstielchen sind dünn, kürzer als der Kelch, gewöhnlich mit abwärts gerichteten Härchen bedeckt, selten kahl. Der Kelch ist bald mit aufrecht stehenden Haaren besetzt, bald kahl, immer aber reichlich mit gelben Harzklümpchen wie die Blätter besetzt, 10nervig, mit 5 spitzen, fast pfriemlichen Zähnen, welche viel kürzer sind als die ganze Blumenkrone und etwas kürzer als deren Röhre. Die Krone ist lilaroth, aussen etwas behaart oder kahl, zuweilen aber auch mit Harzpünktchen hier und da besetzt, in 4 stumpfe Zipfel gespalten, von denen 3 schmaler sind und die Unterlippe bilden, der eine aber breiter, kurz 2lappig, die Oberlippe ist. Bald ragen die Staubgefässe mit roth-violetten Staubbeuteln und die Griffel

mit der zweitheiligen Narbe lang aus der Blume hervor, bald nur die Griffel allein und die Staubgefäße sind kaum länger als die Röhre. Die vier kleinen braunen Früchtchen liegen im Grunde des Kelchs, werden aber oft nicht ausgebildet. Der Stengel ist häufig purpurroth angelaufen. Der Geruch des Krautes ist sehr verschieden, bisweilen citronenartig (*M. citrata* Ehrhart).

Vorkommen: An Ufern von Flüssen, Bächen, Teichen, an Gräben und an nassen Orten. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Die krausblättrige, nur kultivirt vorkommende Form dieser Pflanze ist die durch ihren stark aromatischen Geruch und balsamisch-bittern Geschmack so berühmte echte krause Minze, liefert als *Herba Menthae crispae* ein treffliches Arzneimittel, welches die Stelle der Pfefferminze in Fällen vertritt, wo der Reiz minder stark sein soll. Die *M. aquatica* hat dagegen zwar einen starken, aber weit weniger angenehmen Geruch und übt eine viel schwächere Wirkung. Ebenso sind andere krause Varietäten von anderen Species, mit Ausnahme der *M. crispata*, ihr an Wirksamkeit weit nachstehend.

Officinell: *Folia Menthae crispae*, Krauseminzblätter. Pharmacopoea Germanica, 2. Auflage. Seite 115.

Formen: β . *hirsuta* Koch: Stärker behaart; Blätter oft kürzer gestielt. Syn. *M. hirsuta* L.

γ . *glabrata* Koch: Kahl, nur die Kelche gewimpert. Syn. *M. citrata* Ehrhart (wenn sie Citronengeruch besitzt), *M. odorata* Sol. *M. adspersa* Moench.

δ. crispa Bentham: Mit wellig krausen Blättern und unregelmässig gezähntem oder buchtig eingeschnittenem, stark welligem Blattrand. Diese Form kommt nur kultivirt vor. Syn. *M. crispa* L.

Zwischen *M. silvestris* L. und *M. aquatica* L. findet sich bisweilen ein Bastard: *M. aquatica-silvestris* G. Meyer. Syn. *M. nepetoides* Lej.

Abbildungen.

Tafel 1777 I. *Mentha aquatica* L. β . *glabrata* Koch. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

Tafel 1777 II. *Mentha aquatica δ. crispa* Benth. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Blüthe, auseinandergelegt, desgl.



1778 I. *Mentha sativa* Smith.

officinalis Koch



178 II. *Mentha sativa* Smith.

5. *parriflora* Koch.

Kleinblüthige - Uferminze.

1778. *Mentha sativa* Smith.

Uferminze.

Syn. *M. palustris* Moench. *M. verticillata* Roth.

Das weithin kriechende, ästige Rhizom treibt liegende und aufsteigende Stengel, welche mit ziemlich entferntstehenden Paaren gestielter eiförmig-länglicher, spitzer oder zugespitzter durch auswärts gerichtete Sägezähne gesägter Blätter besetzt sind. Blüten in entferntstehenden, kugeligen Scheinwirteln; Kelch röhrig-trichterig, mit aus breitem Grunde lanzettlichen, zugespitzten, zur Fruchtzeit gerade vorgestreckten Zähnen.

Beschreibung: Der Wurzelstock liegend, kriechend, ästig, gegliedert, an den Gliederenden gewöhnlich Wurzelzäsern treibend und hier oder an der Spitze Blütenstengel erhebend, welche bald kleiner, bald grösser, bald einfach, bald ästig, bald mehr oder weniger mit abwärts gebogenen kürzern oder längern Haaren besetzt oder fast kahl, stets aber vierkantig sind, mit Ausnahme der untersten Theile überall Blätter tragen und ungefähr von der Mitte an Blüten entwickeln. Die Blätter stehen gegenüber, sind gestielt, breiter oder schmaler eiförmig, am Grunde bald mehr keilförmig in den Blattstiel verlaufend, bald nur spitz, bald aber stumpf und selbst leicht herzförmig, am Rande grösser oder kleiner gesägt, die Basis und die oberste Spitze bleiben ganzrandig, beide Flächen sind fast kahl oder mit Haaren mehr oder weniger besetzt und mit sehr kleinen Grübchen

und Harzpünktchen versehen. Der Blattstiel ist oben gerinnet und meist auch in der Rinne behaart. Nach den Spitzen der Stengel nehmen die Blätter an Grösse ab und rücken dichter zusammen. Die Scheinquirle sind aus mehr oder weniger Blumen zusammengesetzt, halbkugelig, von einigen kleinen, lanzettlichen, spitzen Deckblättchen unterstützt, und wie bei allen aus gedrängtblüthigen Trugdolden zusammengesetzt. Die Blumenstielchen sind sehr fein, meist kahl, zuweilen aber auch etwas behaart, häufig so wie die Kelche purpurroth gefärbt, kürzer oder eben so lang, selten länger als die Kelche, welche auch bald kahl, bald behaart und harzpunktig, immer aber gewimpert sind; die Kelczähne sind dreieckig, lanzettlich, zugespitzt, bei der Fruchtreife geradeaus stehend. Die Blumenkrone ist lilaroth, noch einmal so lang als der Kelch und länger, aussen ein wenig behaart und punktirt; die Oberlippe etwas breiter, kurz und stumpf 2lappig, die 3 Zipfel der Unterlippe elliptisch stumpf, fast gleichlang. Die Staubgefässe entweder kurz, oben aus der Kronröhre hervorragend oder nebst dem oben zweitheiligen Griffel die Blumenkrone überragend. Die Frucht 4 kleine, im Grunde des Kelchs stehende ellipsoidische, stumpfe, braune Früchtchen.

Vorkommen: An Ufern und in Ufergebüsch an Flüssen, Bächen, Teichen, in Gräben, in der Nähe von Landseen, seltner auf nassen Aeckern, Triften und Feldern. Ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet, aber in Gebirgsgegenden häufiger als in Norddeutschland.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Es wurde diese Minze, wie die *M. arven-*

sis, als aromatisches Mittel benutzt, ist aber wie jene ausser Gebrauch; auch von dieser gilt das bei der Ackerminze in Bezug auf die Milch der Kühe Angeführte.

Formen: Koch unterscheidet:

α. vulgaris Koch: Haare des Stengels herabgebogen oder abwärts angedrückt; diese geht über in die Varietät

β. glabra Koch, wenn die meisten Haare verschwinden. Syn. *M. rubra* Smith nach Bentham. So kommt sie nach dem Herbarium Langethal in der Pfalz vor. Sie variirt, wie die Aeste überhaupt, mit halb so grossem Kelch, wozu nach Koch *M. sativa* (Agardhiana) Fries gehört.

γ. hirsuta Koch: Haare, auch am Kelch und an den Blütenstielchen, wagerecht abstehend.

δ. crispa et pilosa Koch: Blätter breit eiförmig, blasig-runzelig, unregelmässig eingeschnitten-gezähnt. Syn. *M. dentata* Roth. *M. sativa* Tausch und L. nach den Synonymen. Selten.

ε. crispa et glabra Koch: dieselbe Form mit kahlen Blättern. Syn. *M. dentata* Moench. Selten.

ζ. parviflora Koch: Blumen die Kelche kaum überragend. Syn. *M. parviflora* Schultz. Vergl. unsere Abbildung.

Abbildungen.

Tafel 1778 I. *Mentha sativa* Smith *α. vulgaris*. AB Pflanze n natürl. Grösse.

Tafel 1778 II. *ζ. parviflora* Koch. A Pflanze in nat. Grösse.

1779. *Mentha gentilis* L.

Edelminze.

Syn. *M. rubra* Hudson. *M. pratensis* Sole. *M. hortensis* Tausch (die Var. *β. acutifolia* Koch).

Die Pflanze hat einen aufrechteren Wuchs und wird höher als die vorige. Blätter kürzer oder länger gestielt, länglich-lanzettlich, nach beiden Enden zugespitzt, am Rande mit zugespitzten, vorwärts gerichteten Sägezähnen; Blüten in kugeligen Scheinwirteln, welche sehr entfernt stehen; Kelch röhrig-glockig, mit aus breitem Grunde lanzettlichen, zugespitzten, zur Fruchtzeit gerade vorgestreckten Zähnen; ganze Pflanze schwach oder fast gar nicht behaart.

Beschreibung: Diese Form bildet die dritte Species von 3 einander sehr ähnlichen Arten des Geschlechtes *Mentha*. Sie reiht sich durch ihre zugespitzten Kelchzähne mehr an *M. sativa* als an *M. arvensis*, ist aber ebenso wie beide Species, vielgestaltig, so dass dadurch einige Autoren bewogen wurden, alle 3 Arten sammt ihren Varietäten in eine einzige zusammenzuziehen. Wenn aber dieses auch wirklich statthaft sein sollte, so werden dann doch diese 3 Arten als Unterarten aufgeführt werden müssen und unsere *M. gentilis* wird sich dann von *M. sativa* vornehmlich durch den glockig-trichterförmigen Kelch (*M. sativa* besitzt einen rein trichterförmigen) und durch die zugespitzten, vorwärts gerichteten Blattzähne (*M. sativa* hat abstehende Blattzähne) leicht unterscheiden lassen. Bei der hier abgebildeten Varietät



1779. *Mentha gentilis* L.

Edelminze.

sind alle Stengel- und Blatttheile kahl, der Stengel ist gemeinlich roth und der ganze Wuchs der Pflanze schlank; indessen giebt es auch robustere Varietäten mit grösseren Blättern und Blütenquirnen und eine andere Form mit merklich rauhaarigen Stengeln und Blättern. Die ganze Pflanze wird bis 60 Cm. hoch, die Blätter sind immer über noch einmal so lang als breit, die Kronen haarlos und die Kelche meist bloss an den Zähnen behaart. Der Geruch ist angenehmer als bei den verwandten Arten.

Vorkommen: Auf feuchten Stellen und an Ufern, in den Hundstagen blühend und perennirend. Sie kommt besonders in Hannover, hin und wieder auch in Thüringen und anderwärts vor. Sie kommt zwar durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut vor, ist aber die seltenste der einheimischen Arten mit Ausnahme der *M. piperita* L. und *M. rotundifolia* L. In der Jenaischen Flora fand ich sie zahlreich am unteren Ausgang des Waldecker Schlossgrabens, nach Bürgel zu (H.) Lutze (Programm, S. 22) führt Lützenkömmerl in der Flora von Sondershausen an. Nach Schönheit kommt sie bei Halle, Bibra, Naumburg, Gräfendorf und bei Ranis im oberen Saalgebiet vor. Löhr führt sie (Seite 203) in der Flora von Köln auf. Nach A. Sauter kommt sie bei Salzburg vor. Die Angaben derjenigen Formen, welche diese Form nicht von *M. sativa* L. trennen, sind natürlich für die Standorte von zweifelhaftem Werth. In Tirol ist sie nach Haussmann hier und da zerstreut, vielleicht nur verwildert.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Nach Kosteletzky wird sie in Böhmen häufig als Hausmittel gebraucht und in den Apotheken als

Krauseminze geführt. In Tirol ist sie nach Hausmann in den Gärten der Landleute zum Unkraut geworden und wird vom Landvolk wie auch in den Apotheken wie *M. piperita* gebraucht.

Formen: *M. gentilis* Maly ist nach Koch eine grossblüthige Form unserer Pflanze. Ausserdem unterscheidet Koch:

β. acutifolia Koch: Wie die vorige, aber sehr rauhaarig. Syn. *M. acutifolia* Rabenhorst Flora Lusatica, wohl auch *M. acutifolia* Smith und *M. hortensis* Tausch.

γ. gracilis Koch: Blätter lanzettlich, die Pflanze fast kahl. Syn. *M. gracilis* Smith. Dieselbe Form, nur die Blätter etwas breiter, ist *M. pratensis* Sole.

Abbildungen Tafel 1779.

Pflanze in nat. Grösse.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1180. *Mentha arvensis* L.

Feldminze.

1780. *Mentha arvensis* L.

Ackerminze.

Die Pflanze hat mehr oder weniger kriechenden Wuchs und ist ausserordentlich stark verästelt mit liegenden, oft kriechenden und wurzelnden, aufsteigenden und aufrechten Aesten. Blüten in entfernten, flachen, lockeren Scheinwirteln in den Achseln kurzgestielter Blätter. Blätter kurzgestielt oder sitzend, eirund-länglich, an beiden Enden stumpf, klein aber scharf gesägt; Blüten in entfernten, flachen, lockeren Scheinwirteln; Kelch glockig, mit breiten, dreieckig-eiförmigen Zähnen, welche zur Fruchtzeit gerade vorgestreckt und so lang wie breit sind.

Beschreibung: Der Wurzelstock wagerecht liegend, kriechend, ästig, gegliedert, an den Gliedern Wurzelfasern aussendend, und nach oben bald kürzere, bald längere Blütenstengel entwickelnd, welche am Grunde blattlos, dann aber beblättert und von der Mitte an gewöhnlich auch blüthentragend sind, dabei bald gegenüberstehende, von der Mitte oder etwas nach unten abgehende und dem Stengel bisweilen fast an Höhe gleichkommende, aufsteigende, blühende Nebenäste treiben, bald aber ganz einfach sind. Stengel und Aeste sind vierkantig, mit etwas vertieften Flächen, mehr oder weniger mit abwärts gerichteten Haaren, besonders an den Ecken besetzt, grün oder purpurroth angelaufen. Die Blätter stehen gegen-

über, sind gestielt, bald elliptisch oder fast elliptisch, bald eiförmig, bald breit-eiförmig, am Ende spitzlich oder spitz, am Grunde bald keilförmig, bald spitz, bald stumpf, ja selbst schwach herzförmig; der Rand ist stark gesägt, doch bleibt am Grunde sowohl als an der Spitze ein Theil desselben ganzrandig; beide Flächen sind mehr oder weniger behaart und mit feinen, ein Harzpünktchen enthaltenden Grübchen bedeckt, mit unten vortretendem Nerv und Hauptadern. Die untern Blätter sind die grössern, breitem, weiter von einander abstehenden, die obern nähern sich mehr und mehr, sind kleiner, schmaler und spitzer, theils stehen sie ausgebreitet, theils aber und besonders unter den Scheinquirlen etwas herabgebogen. Die Scheinquirle sind kugelig, stehen immer gesondert von einander, die obern aber stossen fast an einander, sie bestehen aus 2 kleinen achselständigen, vielblumigen Trugdolden, welche an den untersten Scheinquirlen auch wohl in Form von 2 kurzgestielten Doldenköpfchen erscheinen. Die feinen Blumenstielchen sind gewöhnlich kahl, länger oder kürzer als der Kelch, und häufig mit diesem purpurroth gefärbt. Der Kelch ist kurz, glockig, mit 10 vortretenden Riefen versehen, mehr oder weniger haarig und harzpunktig, die offene Mündung wird von 5 geradeaus stehenden, fast gleichseitig dreieckigen Zähnen umgeben, die bald fast stumpflich, bald spitz sind. Die Blumenkrone, stets grösser als der Kelch, übrigens an Grösse veränderlich, ist in 4 Lappen getheilt, von denen der oberste mehr oder weniger ausgerandet, seltener ganz ist, die übrigen aber alle stumpflich und fast gleich lang sind. Staubgefässe und Griffel ragen bald lang hervor, bald sind die ersten kürzer

als die Krone. Die 4 kleinen Früchte sind ellipsoidisch, stumpf, lichtbraun.

Vorkommen: Auf nicht ganz trocknen oder etwas feuchten, meist lehmigen oder thonigen Aeckern, an Rainen, an den Ufern von kleinen Seen und Tümpeln, welche allmählig austrocknen. Ausdauernd; blüht im Juli und August. Die Pflanze ist durch das ganze Gebiet verbreitet und ist nebst *M. silvestris* L. die häufigste aller heimischen Arten.

Blütezeit: Juli bis Oktober.

Formen: *α. vulgaris* Koch: Stengel und Blätter zottig; Blütenstielchen zottig und kahl. Syn. *M. arvensis* ζ. *vulgaris* Benth.

β. glabriuscula Koch: Blätter und Stengel ziemlich kahl; Blütenstielchen kahl. *M. arvensis* η. Benth. *M. gentilis* Smith. *M. gracilis* α. Smith.

γ. glaberrima Koch: Kelche, Blütenstielchen, Stengel und Blätter völlig kahl. Syn. *M. praecox* Sol. *M. rubra* Herbar. Smith.

Abbildungen. Tafel 1780.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert.

178l. *Pulegium*¹⁾ *vulgare* Miller.

Polei.

Syn. *Mentha Pulegium* L.

Das Rhizom ist weithin kriechend und treibt nach oben zahlreiche sterile und fertile Stengel, welche wenig oder gar nicht verästelt sind. Blätter kurzgestielt, länglich, stumpf, oft fast eirund, schwach gezähnt, herabgebogen; Blüten in reichblüthigen, kugeligen Blütenständen, welche in ziemlicher Entfernung stehen; Kelch röhrig, zur Fruchtzeit durch einen Haarring geschlossen, die oberen Zähne zurückgekrümmt.

Beschreibung: Der Wurzelstock gegliedert, niederliegend, an den Knoten wurzelnd, beblätterte Ausläufer seitwärts treibend, an den Spitzen und mit seinen Zweigen in kurze einfache, finger- bis spannenlange Stengel sich erhebend, welche stumpflich vierkantig, mit abwärts gerichteten, feinen Härchen mehr oder weniger besetzt, ganz beblättert und wenigstens auch von der Mitte an mit kugeligen Scheinquirlen bedeckt sind. Die Blätter sind kurzgestielt, elliptisch oder umgekehrt-eirund, oder fast rundlich, stumpf oder spitzlich, schwach oder gar nicht gezähnt, in den Blattstiel etwas keilförmig verlaufend, mehr oder weniger behaart, auf der Unterseite, kaum auch auf der Oberseite mit kreisrunden

1) Der Name, von *pulex* abzuleiten, also Flohkraut, kommt bei Plinius und Cicero vor und soll daher kommen, weil der Geruch der Pflanze die Flöhe vertreibt.

XIV, 1.

04. Labiatae.



1181. *Salvia officinalis* L.

Grübchen versehen, in denen nicht immer ein goldgelb glänzendes Harzkügelchen liegt, bei durchfallendem Lichte durchscheinend getüpfelt. Die Blätter häufig herabgebogen, auch wohl zugleich auf der Mittelrippe schwach gefaltet, immer klein und nach oben kleiner werdend, doch stets etwas länger als ihre Scheinquirle, die grössern Blätter etwa 1—2 Cm. lang, 8—12 Mm. breit, doch zuweilen noch etwas grösser, häufig aber kleiner. Die kugeligen Scheinquirle stehen in ziemlich gleichen Entfernungen von einander und bestehen aus einer grossen Menge fein gestielter Blumen, deren Blumenkronen lilaroth, selten weiss sind, Stielchen und Kelche sind fein behaart, letztere auch noch mit Grübchen und Harzpunkten besetzt, etwas stark 10nervig, mit 5 dreiseitigen, spitzen, steif gewimperten Zähnen, von denen die obern ein wenig aufwärts gekrümmt sind; die Kelchröhre aber wird durch einen Ring von weissen steiflichen Härchen, welche nach dem Abfallen der Blumen sichtbar werden, geschlossen. Die Krone ist aussen etwas behaart und mit Harzpünktchen besetzt, etwa doppelt so lang als der Kelch, oben am Schlunde erweitert, der obere Zipfel oder die Oberlippe ganz, am Ende rundlich, die beiden seitlichen der Unterlippe fast ebenso, der middle aber etwas länger und spitzer. Die Staubgefässe bald aus der Blume hervorragend, bald nur so lang als die halben Zipfel; der Griffel aber mit seiner 2spaltigen Narbe stets hervortretend. Die 4 Früchtchen stumpf-dreikantig-ellipsoidisch, stumpf, braun, mit sehr feinen körnigen Erhabenheiten, im Grunde des Kelchs mit ihrer schiefen weisslichen Grundfläche aufstehend. Von *Mentha* ist *Pulegium* im Habitus dadurch sehr leicht zu unter-

scheiden, dass die oberen Scheinwirtel keine Stützblätter haben, sondern nur von sehr kleinen Deckblättern gestützt sind.

Vorkommen: An Ufern von Flüssen, Landseen, Teichen, Bächen, in Sümpfen. Sie ist keineswegs häufig; kommt durch das südliche und middle Gebiet sehr ungleich vertheilt vor, auch im nordwestlichen Deutschland, während sie im nordöstlichen Gebiet ganz fehlt. In der Provinz Preussen soll sie in den letzten Jahren bei Schippenbeil gefunden sein. Beispielsweise findet sie sich bei Halberstadt, Magdeburg, in der Umgebung des Spreewaldes, am Schwielungsee, bei Guben, im Gebiet der Unterelbe (Hamburg u. a. O.), im Gebiet des Rheins und seiner Nebenflüsse, von der Mündung bis in die Schweiz, Lothringen, in der Gegend von Halle, hier und da an der Saale, am Ilmufer oberhalb Mellingen und bis Berka an der Ilm; dagegen fehlt sie ganz in Württemberg, wo sie nach Hohenacker vielfach angepflanzt wird; scheint auch in Baiern sehr selten zu sein; ist in Tirol auf das Etschgebiet beschränkt; im Salzburgischen fehlt sie.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Sie war früher officinell: Flohkraut oder Poleikraut, herba s. folia Pulegii. Die Apotheken führen das Kraut noch jetzt, weil dasselbe sich im Volksgebrauch erhalten hat. Die Landleute namentlich benutzen sie bei Krampfhusten, Asthma, Rheumatismus und verschiedenen anderen Erkältungskrankheiten als Hausmittel.

Abbildungen. Tafel 1781.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Carpell, desgl.; 3 Kelch, desgl.

XIV, 1.

Cl. Labiatae.



1182. *Lycopodium europaeus* L.

Wolfsbusch.

1782. *Lycopus*¹⁾ *europaeus* L.

Wolfsfuss.

Syn. *L. palustris* Lam. *L. vulgaris* Pers.

Das Rhizom kriecht im Boden umher, ist federkiel dick, deutlich gegliedert und treibt bis meterhohe, aufsteigende und aufrechte Stengel, welche mit entferntstehenden Paaren gestielter, lanzettlicher oder länglich-lanzettlicher Blätter besetzt sind. Ganze Pflanze zerstreut kurzhaarig oder fast kahl; Blätter nach dem Grunde breiter und kurz geschweift in den Stiel zusammengezogen, am Ende zugespitzt, tief und grob gesägt mit graden Schenkeln der Sägezähne, nach dem Grunde bisweilen fast fiederspaltig; Kelchzähne zugespitzt; Krone trichterförmig, der Mittelabschnitt ihrer Unterlippe gerade vorgestreckt, fast viereckig, gestutzt, doppelt so breit wie die Seitenabschnitte; Staubblätter 2, entfernt stehend und von einander abgewendet; Blüten in kleinen entfernt stehenden Scheinwirteln.

Beschreibung: Der knotige, kriechende Stock treibt $\frac{1}{2}$ —1 Meter lange, 4kantige, gefurchte, weichbehaarte bis völlig haarlose Stengel, welche einfach sind oder einige unverzweigte Aeste treiben, die armförmig vom Stengel ausgehen. Die Blätter messen 5—8 Cm., sind kreuzförmig-

1) Die Blätter sollen mit einem Wolfsfuss Aehnlichkeit haben.

gegenständig, kurzstielig, etwas runzelig, zuweilen sind die untersten an der Basis fiederspaltig, hin und wieder ganz fiederspaltig, zuweilen aber auch, gleich allen übrigen Blättern, nur grob- aber tiefzählig. Immer jedoch sind die unteren Zähne tiefer als die oberen. An kräftigen Exemplaren messen die untersten Blätter wohl 10 Cm. und noch mehr, immer jedoch werden sie nach oben zu kleiner. Die in den Blattachsen des oberen Stengels sitzenden Blütenwirtel bestehen aus vielen kleinen, sehr dicht bei einander sitzenden weissen Blümchen. Ihre kleinen Deckblättchen sind linien-lanzettlich, gehen mit einer Stachelspitze aus und sind gewimpert. Der Kelch ist trichterförmig, gleichmässig 5spaltig, tritt bei der Fruchtreife bauchig heraus und ist mit seinen schmalen, stachelspitzigen Zähnen fast so lang als die Krone. Diese letzte ist glockig, fast regelmässig 5zipfelig, nämlich die obere Lippe ist 2zipfelig und beide Zipfel sind in Form und Grösse von den 3 Zipfeln der Unterlippe wenig verschieden. Unterhalb des Schlundes befinden sich Haare und die kleinen Zipfel sind mit rothen oder gelben Punkten gezeichnet. Die 2 Staubgefässe ragen nur wenig hervor, haben Staubbeutel mit 2 parallelaufenden Fächern, welche in einer Längsritze aufspringen. Die Früchte sind fast dreieckig.

Vorkommen: An den Ufern von Flüssen, Bächen, Landseen, Teichen, in nassen Gräben und an Grabenrändern, auf feuchten Stellen beschatteter Wiesen, in Ufergebüsch und in bewachsenen Wiesensümpfen. Die Pflanze ist nicht gerade gemein, aber sie ist durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Das Kraut hat einen schwachen angenehmen Geruch, einen bitter-zusammenziehenden Geschmack, wird als *Herba Marrubii aquatici* gegen Wechselfieber angewendet und der Saft der Blätter giebt eine schwarze Farbe. Eigentlich officinell ist die Pflanze nicht mehr.

Abbildungen. Tafel 1782.

Pflanze in natürl. Grösse.

1783. *Lycopus exaltatus* L. fl.

Gefiederter Wolfsfuss.

Syn. *L. pinnatifidus* Pall.

Der vorigen sehr ähnlich aber bis 2 Meter hoch werdend und mit durchaus gefiederten, im Umriss eiförmig-länglichen Blättern versehen. Die unteren Blätter im Umriss eiförmig, die obersten breit lanzettlich, alle bis auf den Mittelnerven (die Blattspindel) fiedertheilig, die Fiedern über dem Grunde verschmälert, lanzettlich, ziemlich stumpf, bisweilen etwas gezähnt, die obersten häufig zusammenfliessend; Blüten sehr klein, Kelchzähne zugespitzt; Unterlippe der Krone mit fast gleichen, am Ende zurückgebogenen Abschnitten; obere Staubblätter verkümmert, am Ende kopfig, die unteren die Krone etwas überragend und von einander abgewendet.

Beschreibung: Diese Species stellt eine in allen Stengel- und Blatttheilen üppigere Form des *Lycopus europaeus* dar und verlangt daher einen gewählten Standort, von einem wärmeren Klima begünstigt, bleibt jedoch, in ein anderes, kühleres Klima verpflanzt, constant. Der Stengel ist kantig und durch feine Behaarung schärflich, gewöhnlich nach unten rothbraun angelaufen und erreicht mindestens 60 Cm., gewöhnlich 1—1 $\frac{1}{3}$ Mtr. und nicht selten 1 $\frac{1}{2}$ —2 Mtr. Die Blätter sind sämmtlich gestielt, Stiele und Blattflächen sind durch feine Behaarung schärflich. Die Blätter werden 8—14 Cm. lang, die Spaltzipfel sind lanzettlich, ganzrandig, oder mit einem und dem andern Zahne versehen, und der

XIV, 1.

64. Labiatae.



1183.

Lycopodium exaltatum L. fil. Gefiederter-Wolfsfuß.

Endzipfel ist durch die mit ihm zusammenfliessenden obersten Seitenzipfel länglich und grob gezähnt. Die Spaltzipfel sind bis $2\frac{1}{2}$ Cm. lang oder etwas länger und kürzer, laufen vorn spitz zu und ihre Einschnitte dringen bis nahe zur Mittelrippe des Blattes. Die Blüten sind jedoch kleiner als bei *L. europaeus*, nicht weiss, sondern hell-lila; die Oberlippe der Krone ist stark ausgerandet, fast 2lappig und die zwei unfruchtbaren oberen Staubgefässe, welche bei *L. europaeus* entweder gar nicht oder doch nur als kurze Fadenansätze vorhanden sind, haben hier, an der Spitze, kleine Knöpfchen. Der Kelch hat schmalere, fast borstig zulaufende Zipfel, die stark bewimpert sind und bis zum Saume der Krone reichen. Die Früchtchen sind nicht abgestutzt, sondern zugerundet.

Vorkommen: Am Rande der Gewässer, in Deutschland bloss an der Mündung des Mains, weit häufiger aber in Südeuropa, und schon auf der Insel Veglia bei Triest. Die Pflanze perennirt und blüht vom Juli bis in den September hinein. In der Ecke, welche der Main bei seiner Mündung mit dem Rhein bildet bei Mainbischofsheim; am Elbufer bei Pillnitz und im nördlichen Böhmen; in der Kreuzhorst bei Schönebeck unweit Magdeburg; in Oesterreich an verschiedenen Orten; am grossen Teich auf der Insel Veglia bei Capricia.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1783.

Pflanze in natürl. Grösse.

1784. *Rosmarinus*¹⁾ *officinalis* L.

Rosmarin.

Syn. *Salvia Rosmarinus* Schleiden, Spenner.

Ein bis über 2 Meter hoher, stark verästelter, aufrechter Strauch mit ruthenförmigen, steif aufrechten oder schwach gebogenen Aesten. Blätter, besonders an den Enden der Aeste, ziemlich zusammengedrängt, sitzend, linealisch, stumpf, am Grunde verschmälert, lederartig, das Jahr überdauernd, am Rande zurückgerollt, oberseits fast oder völlig kahl, dunkelgrün und etwas glänzend, rückseits sehr kurz weissfilzig, in den Blattachseln häufig Büschel kleinerer Blätter an verkürzten Zweigen; Blüten in kleinen Trauben an Zweiglein, welche aus den Achseln der jährigen Blätter hervorbrechen und unterhalb der Traube mit kleineren Blättern dicht besetzt sind; Kelch deutlich 2lippig, weichhaarig, glockig-trichterig; Krone rachenförmig, mit etwas hohler, 2lappiger Oberlippe und 3spaltiger Unterlippe, deren Seitenlappen länglich und stumpf sind und seitlich abstehen, deren Mittellappen auf schmalem Grunde eine im Umriss fast kreisrunde, ausgerandete, ausgebissen gezähnelte, wellig gefaltete Platte trägt; obere Staubblätter zu kleinen Rudimenten verkümmert, die unteren mit kurzen Filamenten und

1) Wörtlich übersetzt: Thau des Meeres.



1184. *Rosmarinus officinalis* L.

sehr langen, auswärts gebogenen, aus der Krone hervorragenden Connectiven, welche am oberen Ende eine halbe, mit einem Spalt aufspringende Anthere und am unteren Ende einen kleinen, schief abwärts gerichteten Zahn trägt.

Beschreibung: Die holzige und ästige Wurzel hat viele Wurzelfasern und treibt einen aufrechten, strauchartigen Stamm, welcher sich in viele Aeste theilt, aschgraue Borke hat und eine Höhe von 1—2 Meter und mehr noch erreicht. Die Aeste haben in der Kultur eine rothbraune Rinde, in der Natur aber eine weissgraue. Nach der Art der Blätter unterscheidet man 2 Varietäten: α . *Rosmarinus angustifolius* mit schmalen, am Rande umgeschlagenen, unten weissfilzigen Blättern und *Rosmarinus latifolius*, dessen Blätter sich nicht am Rande umschlagen und beiderseits grün sind. Alle Blätter sitzen, sind gegenständig, immergrün, stumpf, oberseits runzelig, gerinnet, unterseits fast netzförmig gerippt. Die Blüten stehen an den jüngeren Aesten in kleinen Trauben, welche nur 2—3 Blüthchen haben und kleine, weissfilzige Nebenblättchen besitzen, die kürzer als die Blüten sind. Die Kelche sind 2lippig, schwachfilzig, bleibend; die Oberlippe ist schwach 3zählig, die Unterlippe 2spaltig. Die Kronröhre ist kaum länger als der Kelch, die Oberlippe aufwärts gebogen, tief-ausgerandet, die Unterlippe ausgebreitet, dreitheilig, der Mittelzipfel ein wenig vertieft, elliptisch, an der Basis keilförmig, die Seitenzipfel stumpf, länglich, weit kleiner und schmaler als der Mittelzipfel. Die 2 Staubgefässe sind in einen Bogen gekrümmt, am unteren Theile mit einem Zahne versehen und länger als die Oberlippe, die Staubbeutel sind nur 1fächerig. In dem bleibenden

Kelche liegen 4 freie, trockene Früchtchen, welche länglich, an der Spitze convex, sonst haarlos und glatt sind.

Vorkommen: Wild wächst der Rosmarin nur in Italien, in der südlichen Schweiz und in dem südlichen Theile des Königreichs Illyrien. Kultivirt wird er allenthalben in Gärten und Töpfen. Er ist ein kleiner Strauch und blüht im Mai, doch erst im 5ten bis 6ten Jahre. An sterilen, rauhen Abhängen, besonders in Küstengegenden. Ursprünglich wohl nur im Oesterreichischen Küstengebiet und vielleicht in den südlichsten Gegenden der Schweiz; ausserdem verwildert und fast eingebürgert im südlichen Tirol, auf Hügeln, Mauern, in Weinbergen u. s. w., so z. B. bei Meran im Kiechelberg, bei Bozen in und an den Weinleiten z. B. am Tscheipenthurn, an den Felsen nordöstlich über dem Reichriegler Hofe im Fagen bei Gries u. a. a. O.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: In Apotheken kennt man *Folia et Flores Rosmarini vel Anthos*. Sie riechen stark und durchdringend aromatisch, etwas kampferartig, schmecken sehr gewürzhaft und bitter, enthalten viel ätherisches Oel (Rosmarinöl) und Bitterstoff, sind als sehr kräftige Reizmittel bekannt, wiewohl jetzt aus der Mode gekommen. Eine weit grössere Rolle spielt der Rosmarin bei den Landleuten, wo er der Schmuck der Festlichkeiten, namentlich der Todtenfeier ist.

Die Pharmacopoea Germanica, zweite Auflage, führt das Rosmarinöl: *Oleum Rosmarini* (Seite 202) und die Rosmarinsalbe: *Unguentum Rosmarini compositum* (S. 299). Als Zierstrauch ist der Rosmarin allgemein verbreitet und

beliebt, nimmt als Topfgewächs mit jeder guten Garten- oder Mistbeeterde fürlieb, ist im Sommer etwas schattig zu stellen, im Winter in einem kalten aber frostfreien Zimmer, Glashaushaus oder Mistbeet zu halten und muss im freien Lande durch Bedecken mit Fichtenreisig und Laub gegen den Frost geschützt werden. Der Name kommt schon bei Plinius vor.

Abbildungen. Tafel 1784.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blütenknospe, vergrössert; 2 Blüte, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.; 4 Carpell, desgl.

1785. *Salvia officinalis* L.

Salbei.

Ein bis meterhoher Strauch, welcher in nördlichen Gegenden in sofern zu einem Halbstrauch wird, als seine oberen, noch nicht genügend verholzten Stengeltheile während unseres Winters erfrieren. Alle grünen Pflanzentheile sind mit sehr kurzem, grauem Filz bekleidet. Stengel am Grunde stark verästelt, die Aeste ruthenförmig, aufrecht und aufsteigend, locker mit Blattpaaren besetzt; Blätter länglich oder eirund-länglich, oberseits erhaben runzelig, rückseits vertieft runzelig, mit einem Mittelnerven und bogig gegen den Rand verlaufenden Fiedernerven, zwischen denen das Blattgewebe von einem feinen, maschigen Adersystem durchzogen ist, am Ende stumpf, am Rande fein gekerbt, die unteren langgestielt, mit abgerundetem, oft fast herzförmigem Grunde, die obersten fast sitzend und am Grunde in den kurzen Stiel verschmälert; Blüten in endständigen, gedrungenen, länglichen Scheintrauben, aus allseitswendigen, 6- bis 12blüthigen Scheinwirteln zusammengesetzt, welche, namentlich zur Fruchtzeit, bisweilen etwas weiter auseinander rücken; die kleinen Deckblätter sind hinfällig und fehlen zur Blüthezeit gänzlich;¹⁾ Kelch glockig-trichterig, mit breiten,

1) Zeichnung und Beschreibung der alten Ausgaben unserer Flora sind in dieser Beziehung sehr fehlerhaft.

II, 1.

64. Labiatae.



1785. *Salvia officinalis* L.

zugespitzten, dornig begrannten, gerade vorgestreckten Zähnen, deutlich 2lippig, von den Spitzen aus mehr oder weniger violett gefärbt; Krone rachenförmig, mit seitlich etwas flachgedrückter, trichterförmiger, mit einer deutlichen Haarleiste versehener Röhre, helmförmig gewölbter Oberlippe und 3lappiger Unterlippe, deren Seitenlappen eiförmig und vorwärts gerichtet sind, deren Mittellappen sehr breit, am Grunde mässig verschmälert, in der Mitte tief ausgerandet ist; Filamente der unteren Staubblätter vom Anheftungspunkt an stark zurückgebogen, die Connective in der Mitte den Filamenten aufsitzend, bügelförmig gebogen, am unteren Ende mit je einem Säckchen versehen und mit diesen Säckchen zusammenhängend; Früchte eirund, nach oben abgerundet.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist holzig, ästig und braun, treibt sehr ästige Stengel, die sich 30—60 Cm. hoch erheben, vom Grunde an ästig sind, gegenständige Aeste haben, sehr blattreich werden und vierseitig sind. Die gegenständigen Blätter sind kurzgestielt, riechen angenehm, werden 2—8 Cm. lang, 1—3 Cm. breit, sind stumpf oder spitz, am Grunde hin und wieder mit einem oder 2 Oehrchen gelappt, sehr runzelig, in der Jugend beiderseits weissgrau, später auf der Oberfläche grasgrün und weichhaarig, unterseits graulich. Die Blüthen stehen an der Spitze des Stengels und der Aeste in vielen Wirteln, am Hauptaste findet man gemeinlich 8 Wirtel und mehr noch, an den Nebenästen 4 bis 5. An dem Hauptaste sind die untersten Wirtel 6- bis 10blüthig, an den Seitenästen 2- bis 6blüthig. Die Deckblätter sind bald grösser, bald kleiner, in der Wildniss

sind sie an allen Wirteln eiförmig zugespitzt und kürzer als die Kelche, im Kulturzustande werden die untersten blattartig und fast so lang als die Kronen, die obersten sind kürzer als die Kelche und hinfällig. Die Kelche sind glockenförmig, bräunlichroth, drüsig-punktirt und weichhaarig, die Zähne derselben eiförmig, zugespitzt. Die Krone wird $2\frac{1}{2}$ Cm. lang, ist weichhaarig und drüsig-punktirt, innerlich mit einer Haarleiste versehen. Die Unterlippe hat einen Mittellappen, welcher verkehrt-herzförmig ist und Seitenzipfel von schief-eirunder Form. Die Früchtchen sind schwarz, glatt und glänzend.

Vorkommen: An felsigen, sterilen Stellen der Gebirgsabhänge im südlichsten Theil des Gebiets, im Oesterreichischen Küstenland und in Tessin. An gebirgigen Stellen in Illyrien und im Kanton Tessin eigentlich wild, verwildert aber in vielen Gegenden Deutschlands, namentlich an Kalkbergen, wo man ihn vorher zum Hausgebrauch anbaute, z. B. in Schwaben, Franken, Thüringen; kultivirt wird er an manchen Orten, z. B. häufig im Saalthale. Die Blüthezeit ist nach Johannis, die Pflanze gehört zu den Halbsträuchern.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Dieses Kraut soll man vor der Blüthe schneiden, an luftigen Stellen trocknen. In den Apotheken hat man *Herba Salviae*, welches stark aromatisch riecht und bitterlich-aromatisch schmeckt, sehr viel ätherisches Oel, etwas Gerbstoff und bitterem Extractivstoff enthält. Es gehört zu den kräftigsten aromatisch-adstringirenden Mitteln, ist aber jetzt nicht sehr Mode. Die Pflanze wird im ganzen

Gebiet als Zierpflanze in Gärten und ausserdem an vielen Orten in Weinbergen zum offizinellen Gebrauch kultivirt. Das frisch angewendete Kraut ist ein vortreffliches Mittel zum Abputzen der Zähne. Die Blätter sind im getrockneten Zustand nach der Pharmacopoea Germanica, zweite Auflage, Seite 116 als Salbeiblätter, folia Salviae, offizinell.

Abbildungen. Tafel 1785.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, zerschnitten, vergrössert; 2 Staubgefäss, desgl.; 3 Carpell, desgl.; 4 Frucht mit Fruchtkelch, desgl.; 5 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

1786. *Salvia glutinosa* L.

Gelber Salbei.

Das perennirende Rhizom treibt einen kräftigen, schwanenkielicken, bis meterhohen, aufrechten, meist etwas ästigen, krautigen, vierkantigen, im unteren Theil zottigen, nach oben wie die Deckblätter und Kelche ausserdem drüsigen und klebrigen Stengel, welcher mit entfernt stehenden Blattpaaren besetzt ist. Blätter langgestielt, dreieckig-länglich, am Grunde herz-spiessförmig, grob gesägt, zottig, die oberen in eine ganzrandige Spitze vorgezogen; Deckblätter länglich, sitzend, die oberen fast ganzrandig, kürzer als der Kelch; Blüten in meist sechszähligen Scheinwirteln, welche am Ende der Aeste in eine lockere Traube zusammengezogen sind; Kelch deutlich 2lippig, mit gestutzter oder undeutlich 3zähliger Oberlippe und 2zähliger Unterlippe mit breiten, aufwärts gebogenen Zähnen; Kronen gross, hoch aus dem Kelch hervortretend, in der etwas gebogenen Röhre ohne Haarleiste, die Oberlippe stark helmförmig gewölbt und sichelförmig zurückgebogen, von der Seite etwas flachgedrückt, am Ende ganz, abgerundet, die Unterlippe 3lappig mit kurzen, zungenförmigen, abstehenden Seitenlappen und stark vorgezogenem, 2spaltigem, herzförmigem, am Grunde stark verschmälertem Mittellappen; Früchte länglich, abgerundet.

Beschreibung: Die fast holzige, sehr verästelte Wurzel treibt $\frac{1}{2}$ —1 Meter hohe Stengel, welche aufrecht stehen,

II. 4.

04. Labiatae.



1780.

Salvia glutinosa L.

Gelber Salbei.

stumpf vierkantig, gefurcht und verästelt sind, unten rückwärts gerichtete rauhe Haare, nach oben hin aber Drüsenhaare haben, wodurch sie klebrig werden. Die untersten Blattpaare sind 10—15 Cm. lang und 5—8 Cm. breit; ihre Blattstiele messen die Hälfte oder das Drittel der Blattflächen. Nach oben hin werden die Blattflächen kürzer, doch alle Blätter sind, nebst ihren Stielen, rauhaarig, grobgesägt und besonders die obersten haben eine langgezogene, ganzrandige Spitze. Auch die Basis der Blätter ist ganzrandig, bald mehr dem Herzförmigen, bald mehr dem Spiessförmigen sich nähernd. An dem Ende des Stengels bildet sich eine einfache oder verästelte, hand- oder fusslange Wirtelähre. Jeder Wirtel besteht aus 2 entgegengesetzten, 2- bis 3-, selten 4blüthigen, kurzstieligen Cymen, welche von 2 eiförmigen, oder länglichen, oder lanzettförmigen, ganzrandigen Deckblättern gestützt werden, deren Länge kürzer als die der Kelche ist. Die Kelche messen 8—10 Mm.; ihre Oberlippe geht entweder in einen sehr stumpfen Zahn aus oder sie theilt sich in der Mitte so, dass ein kleines Mittelzähnen und 2 sehr stumpfe Seitenzähne entstehen; die Unterlippe ist jedoch deutlich 2zählig, die Zähne sind spitz, gehen aber weder in Grannen noch in Stachelspitzen aus. Kelche und Deckblätter sind sehr klebrig. Die Kronen messen 3—4 Cm., die Oberlippe ist mit der Unterlippe gleichlang und wenig länger als die Staubgefäße. Die Unterlippe steht von der Oberlippe weit ab; ihre ganzrandigen Seitenlappen stehen ab und der kerbige Mittellappen, welcher in der Mitte einen Einschnitt hat, hängt etwas herab. Die Oberlippe ist auf der Oberfläche drüsig behaart und bei ge-

nauer Betrachtung durch feine, violettfarbige Punkte geziert. Der Geruch der Pflanze ist sehr stark.

Vorkommen: In Wäldern und in schattigen Gebüsch in Baiern, Schwaben, Salzburg, Oesterreich, Böhmen und Oberschlesien bis zur Voralp empor steigend, perennirend, vom Juli bis in den September hinein blühend. In Baden auf dem Kaiserstuhl, in der Bodenseeegend, im Hegau, bei Baar u. s. w.; im Elsass im Juragebiet; in Oberschwaben in Gebüsch und an Hecken bei Weingarten, Wangen und Isny, vorzüglich im Gebüsch an der Argen, am Bodensee in Hecken beim Kloster Löwenthal; häufig im oberbairischen Alpengebiet, namentlich in Gebüsch und an Waldrändern in der Umgebung von Berchtesgaden; auch in Tirol weit verbreitet.

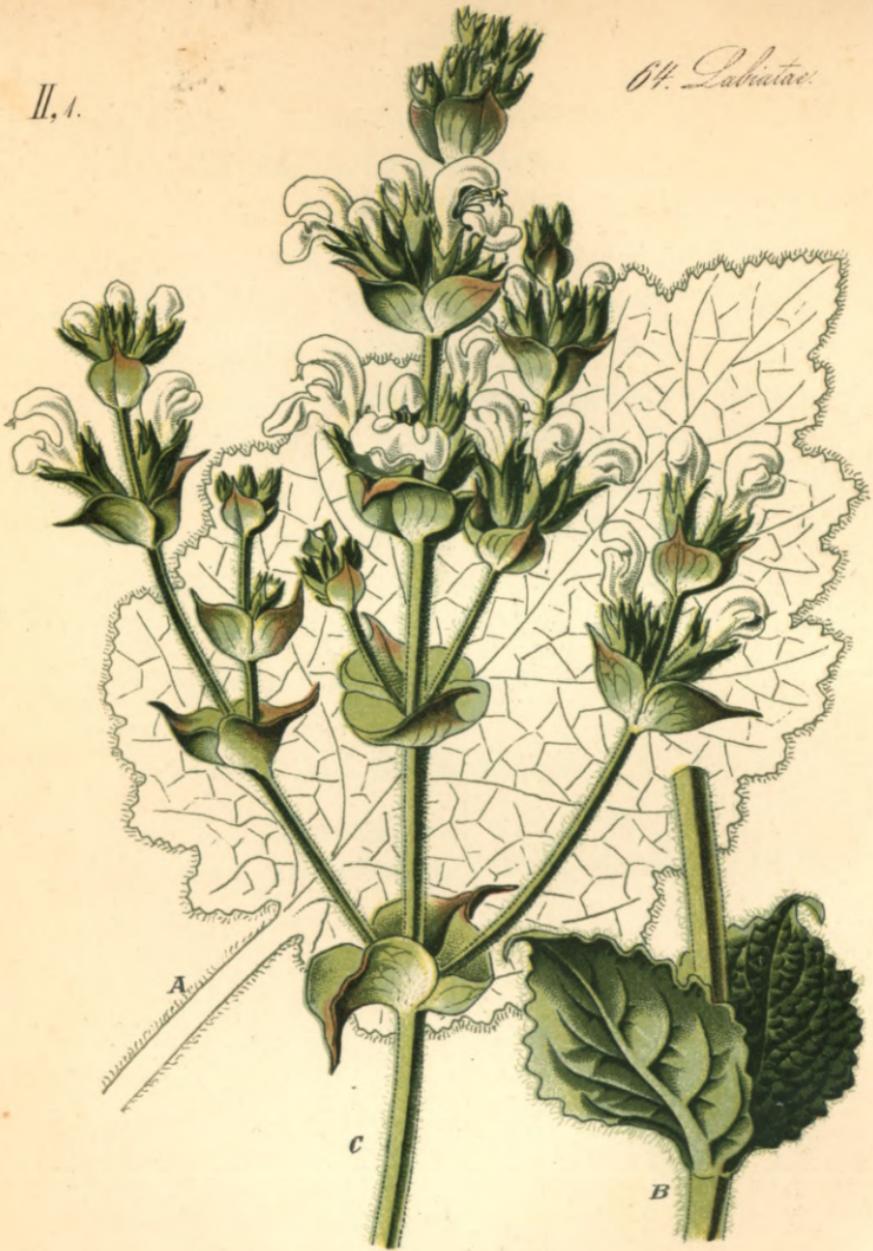
Blüthezeit: Juni bis September.

Abbildungen. Tafel 1786.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert.

II, 1.

64. Labiatae.



1787. *Salvia Aethiops* L.

Ungarischer Galbei.

1787. *Salvia Aethiopsis*¹⁾ L.

Ungarischer Salbei.

Der vorigen im Wuchs und in der Grösse nicht unähnlich, aber durch die weissen Blumen und den verzweigten Blütenstand auf den ersten Blick unterscheidbar. Stengel krautig, wie die Blätter und Kelche weisswollig; Blätter eiförmig, an beiden Enden stumpf, am Grunde fast herzförmig, gestielt, am Rande buchtig oder lappig eingeschnitten und ausserdem grob gekerbt, ausgefressen-gezähnel, sehr runzelig, die obersten kleiner, sitzend, ohne tiefere Randeinschnitte, plötzlich in eine schmale, lange, oft gekrümmte Spitze zusammengezogen; Deckblätter ganz verschieden gestaltet, rundlich-eiförmig, ganzrandig, plötzlich in eine gekrümmte Spitze zugespitzt; Blütenstand meist stark verästelt, die Scheinwirtel deutlich getrennt, namentlich am Grunde der Aeste, von den beiden emporgerichteten, bauchigen, in die abstehenden Spitzen auslaufenden Hauptdeckblättern gestützt, 6—10 blüthig; Blüten fast sitzend, das Stielchen in den Deckblättern verborgen; Kelch glockig, 2lippig, die Zähne aus breitem Grunde zugespitzt, in eine dornige Granne auslaufend; Kronen aus dem Kelch hervor-

1) *Ἀιθιοπίας* beim Dioscorides war eine aus Aethiopien stammende Arzneipflanze der Griechen. Unsere Pflanze kann nicht darunter verstanden werden, weil sie in Südeuropa, insbesondere in Griechenland, wild vorkommt. Auch Plinius führt sie auf unter dem Namen: *Aethiopsis*.

tretend, in der Röhre ohne Haarkranz, rachenförmig mit stark helmförmig gewölbter, 3zähliger, von der Seite flachgedrückter Oberlippe und abwärts gerichteter, 3lappiger Unterlippe; das Connectiv am kürzeren sterilen Ende geflügelt, die Flügel der beiden Staubblätter zusammenhängend.

Beschreibung: Aus der fast holzigen, braunen Wurzel hebt sich im zweiten Jahre ein $\frac{1}{2}$ —1 Meter hoher, oberwärts astiger Stengel aufrecht empor, der mit seinen gegenständigen Aesten weisswollig ist. Die Wurzelblätter sind gestielt, rosettenartig ausgebreitet, 8—10 Cm. lang, mehr oder weniger an der Basis herzförmig, fiederspaltig, sehr runzelig, besonders auf der Unterfläche und an den Stielen dicht mit Wollhaaren bedeckt. Die unteren Stengelblätter sind kürzer gestielt, doch sonst den Wurzelblättern ähnlich. Die obersten Stengelblätter sitzen am Stengel, haben keine Einschnitte, sind rundlich-eiförmig und haben, gleich den Deckblättern, eine feine, langgezogene und rückwärts gebogene Spitze. Die Deckblätter und Kelche sind ebenfalls weisswollig, die ersten kreisrund-herzförmig, stengelumfassend, und kürzer als die in Wolle namentlich am untern Ende eingehüllten Kelche. An der Spitze sind sie röthlich oder violett angelaufen, an der Basis durch die dichte Wolle schneeweiss. Die Oberlippe des Kelches hat drei ungleichlange Zähne, von welchen der Mittelzahn der kürzere ist; die Unterlippe ist 2zählig, alle Zähne gehen in Grannen aus. Die Krone ist weiss und mit feinen, bernsteinartigen Harzpunkten bestreut, die man schon in sehr leichter Vergrösserung deutlich erkennt. Die helmartige Oberlippe ist ziemlich so lang als die Unterlippe, letzte hat 2 vorgestreckte Seitenzipfel und einen aus-

gerandeten, kapuzenförmigen Mittellappen. Die Staubgefässe sind ziemlich so lang als die Oberlippe, welche sie verdeckt. Die Krone ist dreimal so lang als der Kelch, die ganze Pflanze hat einen angenehmen, starken Geruch.

Vorkommen: Auf bindigem Boden an dünnen Rändern der Wege und Aecker in Niederösterreich und von da nach Ungarn hinein. Die Pflanze ist zweijährig, blüht im Juni und Juli. Auf Felsen des Bielsteins in Hessen unweit des Meissners seit langer Zeit eingebürgert, in der Nähe des Schlosses Bielstein im Höllenthal. Dieser Standort wird schon im Jahre 1794 von Moench angegeben und sie soll der Sage nach von Kreuzfahrern aus dem Morgenlande mitgebracht worden sein. (Bot. Zeitung 1877, 758.) Dr. Gonnermann verpflanzte sie 1836 in der Nähe von Neurode an der Gobert auf Muschelkalk, wo sie sich eingebürgert hat (Bot. Zeitung 1878, 207) und 1877 von G. Wiedemann wieder aufgefunden wurde. Nach gefälliger brieflicher Mittheilung des Herrn Erwin Frueth hat derselbe diese Pflanze nebst zahlreichen anderen interessanten Gewächsen im Jahre 1883 bei Metz völlig verwildert aufgefunden.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1787.

A Basalblatt, nat. Grösse; B blühender Stengel, desgl.; 1 Blüthe, etwas vergrössert; 2 Kelch, desgl.

1788. *Salvia Sclarea*¹⁾ L.

Muskatsalbei.

Im Ganzen vom Habitus der vorigen, aber noch robuster. Stengel krautig, meterhoch, ästig, schwanenkiel dick, vierkantig, zottig, nach oben drüsenhaarig; Blätter eiförmig, ungleich doppelt gekerbt, gestielt, etwas filzig, die unteren am Grunde herzförmig, runzelig; Deckblätter gross, von den Blättern völlig verschieden, breit eiförmig, sitzend und umfassend, ganzrandig, am Ende plötzlich zugespitzt und haarspitzig, hautig, farbig, abstehend, nur wenig hohl, länger als die Kelche; Wirtel 6blüthig, ziemlich zusammengedrängt, von den grossen am Rücken rosenrothen Hauptdeckblättern gestützt; Kelchzähne ungleich, eiförmig, spitz, dornig begrannt.

Beschreibung: Die lange, spindelförmige, reich mit Wurzelfasern begabte, aussen braune Wurzel treibt einen aufrechten, $\frac{1}{2}$ —1 Meter hohen Stengel, welcher entweder ganz einfach oder nur oben ästig, übrigens vierseitig und durch lange gegliederte und dazwischen sitzende kleinere Drüsenhaare schmierig ist. Innerlich ist er hohl. Die Wurzelblätter sind langgestielt, 12—25 Cm. lang, 7—15 Cm. breit, eiförmig, am Grunde ungleich-herzförmig, stumpf. Die

1) Der Name soll aus „Scharlach“ verdreht sein, dem italienischen schiarea, Scharlei ähnlich. Von clarus dürfte er wohl keinesfalls herzuleiten sein. Scharlachsalsbei ist übrigens nicht unsere Pflanze, sondern *Salvia horminum* L.

II. A.

04. Labiatae.



1788. *Salvia sclarea* L. Muskateller-Salbei.

Stengelblätter sind nach oben zu immer kleiner, immer kürzer gestielt, zuletzt sitzend, stengelumfassend und vorn spitz. Alle Blätter sind runzelig, weichhaarig-zottig. Die zahlreichen Wirtel sind anfangs übergebogen, doch noch im Knospenzustande stehen sie schon aufrecht; sie sind 4- bis 6blüthig, von einander abgerückt. Die grossen, herzförmig-rundlichen Deckblätter sind lang-zugespitzt, in der Jugend rosenroth, im Alter grünlich, immer zottig-gewimpert, und wie auch die Blätter unterseits drüsig-punktirt. Auch die Kelche sind drüsig-punktirt, röthlich-violett, 2lippig, der middle Zahn der 3zähligen Oberlippe kaum sichtbar, die übrigen grannenspitzig. Die Krone ist 2—3 Cm. lang, die Röhre mit dem Kelche gleichlang, die Oberlippe weisslich-blau, die Unterlippe gelblich-weiss, der Mittelzipfel wellig-gekerbt, die seitlichen stumpf. Aeusserlich ist die Krone mit Drüsenhaaren und gelblichen Drüsen bestreut.

Vorkommen: An grasigen Abhängen und Wegerändern. Wirklich wild nur im südlichen Theil des Gebiets in einigen Gegenden, namentlich in Istrien, auf der Insel Lesina. Sonst hier und da eingebürgert, so z. B. im Rhonethal im Wallis, überhaupt stellenweise in der südlichen Schweiz, so z. B. von Reichenbach fil. im Saavthal gesammelt; hier und da in Südtirol; im Elsass; in Weinbergen bei Bönningheim und Kirchheim im schwäbischen Unterland; bei Warburg in Westphalen, bei Kreuznach, Luxemburg, Verviers; in Thüringen bei Jena am Wege unterhalb der Sonnenberge im Mühlthal. Die Verwilderung ist ganz auf weinbauende Gegenden beschränkt und lediglich Folge des Anbaus dieser Pflanze in Weinbergen und Weingärten, so z. B. auch bei Prag, bei Spaa u. a. a. O.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Die ganze Pflanze hat einen sehr starken Muscateller-Geruch, der fast betäubt, und einen bitteren Geschmack. Früher brauchte man die Blätter als *Herba Sclareae* s. *Hormini sativi* s. *Gallitrichi* gegen krampfartige Beschwerden und andere Nervenleiden; jetzt wird mit ihr nur Weinverfälschung getrieben, um demselben einen Muskateller-Geschmack zu geben. Diese Fälschung ist auf alle Fälle verwerflich und sollte strenge bestraft werden, da sie ganz überflüssig ist und nur ein Beweis von Gedankenlosigkeit und Indolenz des betreffenden Weinbauers, da derselbe durch wenige Muskateller-Trauben, im Gährbottich zugesetzt, seinen Weinen den wahren Muskateller-Geschmack geben kann. Für den Blumengarten empfiehlt sich die Pflanze als Ziergewächs.

Abbildungen. Tafel 1788.

A Stengelstück mit Blättern, natürl. Grösse; B blühender Stengel, desgl.; 1 Blüthe, desgl.; 2 Kelch, desgl.

IV, 1.

04. Labiatae.



1789.

Salvia austriaca L. Oesterreichischer - Salbei.

1789. *Salvia austriaca* Jacquin.

Oesterreichischer Salbei.

Der krautige Stengel ist federkiel dick, steif aufrecht, wenig oder gar nicht verästelt, nach oben wie die Deckblätter und Kelche drüsig und zottig behaart und geht aus einer schwanenkiel dicken, spindelförmigen, zweijährigen oder dauernden Pfahlwurzel hervor. Basalblätter gestielt, eirund, doppelt gekerbt oder lappig gekerbt oder fast kerbig-fiederlappig, flaumig, sehr stumpf, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig; der Stengel trägt nur wenige Paare kleinerer, länglicher, sitzender Blätter; Blüten in einer ziemlich gedrungenen, langgestreckten Scheinähre mit kleinen, eiförmigen, zugespitzten Deckblättern von der Länge der Kelche, welche nicht hautartig, sondern krautig und grün sind; Oberlippe des Kelches kurz 3zählig, die Unterlippe 2spaltig, die Zähne eiförmig, fein stachelspitzig; Oberlippe der Krone helmförmig, von der Seite flachgedrückt, die Röhre nach Kittel sowie nach den früheren Angaben unserer Flora mit einer Haarleiste versehen (was freilich dem Bentham'schen Charakter des Stammes widerspricht): Staubblätter aus der Krone weit hervortretend, das kürzere sterile Ende des Connectivs rückwärts gebogen und in eine Schwielauslaufend, sehr kurz, die Schwielen beider Staubblätter mit

einander verwachsen, das fertile Ende des Connectivs sehr lang, fast kreisförmig gebogen, hoch aus der Krone hervortretend.

Beschreibung: Der Stengel wird 30—45 Cm. hoch, oder auch höher, steht steif aufrecht, ist innen hohl, vierkantig, zottig, aber nach oben mit vielen Drüsen besetzt und dadurch klebrig. Die Wurzelblätter bilden eine Rosette, breiten sich an der Erde aus und werden bis 20 und 25 Cm. lang. Die untersten und kleinsten sind zwar gezahnt, aber gewöhnlich nicht eingeschnitten; dann folgen grössere in Lappen gespalten oder fast fiederspaltig. Oberseits sind sie runzelig und ziemlich kahl, unterseits blassgrün und auf allen Nerven behaart; ihr dicker, rinniger Stiel hat Zottelhaare. Der Stengel hat gemeinlich nur 2 Blattpaare, deren Blätter sitzen, den Stengel umfassen, fiederspaltig, ungleich gezahnt sind und nur 2—5 Cm. messen. Die Wirtelähre ist oft fusslang und verästelt. Die Blütenwirtel bestehen aus zwei 3blüthigen Cymen und werden von zwei grünen herzeiförmigen, zottigen und zugespitzten Deckblättern gestützt, die so lang als die grau zottigen Kelche sind. Ausser diesen beiden Deckblättern sieht man, wenigstens an den untern Wirteln, noch 4 halb so lange, linienförmige Deckblättchen, welche sich an der Seite der grösseren befinden und an den oberen Blütenwirteln gewöhnlich fehlschlagen. Die Zähne des Kelches sind stachelspitzig und ebenso wie bei dem Wiesensalbei; die Krone hat die doppelte Länge des Kelches, die Oberlippe ist sichelförmig, die Unterlippe 3lappig, die Seitenlappen sind länglich, der Mittellappen ist gekerbt und ausgerandet und die ganze Unterlippe kürzer als die Ober-

lippe. Die Staubfäden haben fast die doppelte Länge der Krone, sind aber niedergebogen, während der Griffel weit aus der Krone hervorragt.

Vorkommen: Auf Bergwiesen, an grasigen Abhängen in Niederösterreich und im südlichen Mähren.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Als Gartenpflanze zu empfehlen.

Abbildungen. Tafel 1789.

Pflanze in natürl. Grösse.

1790. *Salvia pratensis* L.

Wiesensalbei.

Syn. *S. variegata* Kitaibel. *S. Tenorii* Sprengel. *S. rubicunda* Wenderoth.

Die kräftige, schwanenkieldicke, perennirende Pfahlwurzel treibt einen einfachen oder etwas verästelten, aufrechten oder aufsteigenden, gänsekielicken, krautigen Stengel, welcher wie die Deckblätter, Kelche und Kronen klebrig drüsenhaarig ist. Blätter länglich oder eiförmig, gestielt, an beiden Enden stumpf, am Grunde bisweilen schwach herzförmig, bisweilen 3lappig, doppelt gekerbt, oberseits runzelig und fast kahl, rückseits flaumig; der Stengel nur mit wenigen, entfernten Blattpaaren besetzt, deren oberste weit kleiner, sitzend, stengelumfassend sind; Deckblätter klein, ganzrandig, krautig, eiförmig, zugespitzt, kürzer als der Kelch; Scheinwirtel meist 6blüthig, ziemlich entfernt, aber doch mit einander eine langgestreckte Scheintraube bildend; Blüten fast sitzend; Oberlippe des Kelchs kurz 3zählig, die Unterlippe 2spaltig, mit eiförmigen, stachelspitzigen Zähnen; Krone weit aus dem Kelch hervortretend, die Oberlippe helmförmig gewölbt, die Unterlippe mit stark vorgezogenem Mittelabschnitt, welcher am Grunde stark zusammengezogen ist, am Ende eine fast kreisrunde, kerbig gelappte Platte bildet; Staubblätter nicht aus der Krone hervortretend, das sterile



II, A.

04. Labiat.

A

B

WM.

1790.

Salvia pratensis. L.

Wiesensalbei.

Ende des Connectivs sehr kurz, geflügelt, das fertile Ende ziemlich lang, gerade.

Beschreibung: Die Wurzel, welche schief herabsteigt und mit vielen starken Wurzelfasern versehen ist, trägt an ihrem obern Ende einen einzigen Stengel und mehre sogenannte Wurzelblätter. Der Stengel ist vierkantig, die Seiten etwas vertieft, unten mehr oder weniger scharfhaarig, nach oben drüsenhaarig, gar keine oder nur wenige Blütenäste am obern Theile hervorbringend, $\frac{1}{3}$ —1 Mtr. hoch, wenige Blattpaare tragend, oben in einen lockern Blüthenschweif endend. Die untersten Blätter sind mehr oder weniger langgestielt und von sehr verschiedener Grösse, aus dem Eiförmigen in's Elliptische und Längliche übergehend, an der Basis mehr oder weniger herzförmig oder abgestutzt, gewöhnlich aber auch schief, der Rand doppelt stumpf-gekerbt, selten auch ausserdem noch gelappt. Der Blattstiel, welcher zuweilen so lang als die Platte ist, erweitert sich unten und umfasst den Stengel, er ist mehr oder weniger behaart. Die höher stehenden Stengelblätter nehmen sehr schnell an Grösse ab, ein unteres Paar derselben ist oft noch gestielt, ein oberes aber schon sitzend, stengelumfassend, aus breiter Basis lang und spitz zugespitzt, oft fehlt auch noch das gestielte Blattpaar am Stengel, der unten ganz nackt erscheint. Die Deckblätter sind klein, aus breit eiförmiger Basis sehr spitz zugespitzt, nur die untersten sind zuweilen länger als die Kelche, die obern aber gewöhnlich kürzer. Die Blumen sind kurzgestielt und stehen meist je 3 in einer Deckblattachsel; ihr Stiel ist dicht mit abstehenden Haaren besetzt. Der Kelch ist 2lippig rachenförmig, behaart und drüsig-punktirt, die

Oberlippe etwas aufwärts gebogen, klein 3zählig, kürzer als die fast 2spaltige Unterlippe, deren Zipfel spitz sind und in eine längere Stachelspitze auslaufen. Die Blumenkrone ist $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, weit rachenförmig; die Oberlippe ist stark, fast helmartig gebogen und länger als die 3lappige Unterlippe, deren Mitteltheil am grössten, rundlich und tief concav ist; die ganze Krone ist aussen drüsig punktirt und behaart; aus der Oberlippe ragt der Griffel gewöhnlich lang hervor, er ist fadig, kahl, nach oben bläulich und endet in 2 ungleich grosse spitze Narbenäste. Die Staubgefässe liegen in der Oberlippe versteckt; die Beutel sind länglich, fast linealisch, 1fächerig, am andern Ende hängen die Staubbeutelträger zusammen, indem ihre leeren weissen Beutel hier zusammenstossen. Die Früchtchen sind eckig, dunkelbraun.

Vorkommen: Auf trocknen Wiesen, an rasigen Abhängen, Rainen, auf Grasplätzen u. s. w. Im mittlen und südlichen Gebiet fast überall sehr häufig, im nördlichen seltner und in manchen Gegenden ganz fehlend. Sie liebt schweren Boden.

Blüthezeit: Mai bis August.

Anwendung: Die ganze Pflanze hat einen strengen widrig balsamisch-gewürzhaften Geruch und ähnlichen, zugleich aber bitteren und salzigen Geschmack. Man empfahl sie sonst bei Nervenkrankheiten, besonders wider krampfhaftige Beschwerden und bei Schleimflüssen (*Herba Hormini pratensis*). Man soll sie auch zuweilen dem Biere zusetzen, um dies bitterer zu machen, was indess nicht geduldet werden darf.

Formen: Die Pflanze variirt sehr bezüglich der Form, Serratur und Behaarung der Blätter. Die Blume ist meistens tief violettblau, doch kommt sie auch hellblau, weiss, rosenroth und blau mit weissem Mittellappen der Unterlippe vor. Diese Form ist *S. variegata* Kitaibel. Auch die Grösse der Blumen ist sehr verschieden.

Abbildungen. Tafel 1790.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Blüthe zerschnitten, desgl.; 3 u. 4 Staubgefässe, desgl.

1791. *Salvia silvestris* L.

Bergsalbei.

Aus dem kräftigen, dauernden Rhizom erhebt sich bis zu Meterhöhe der einfache oder etwas verästelte, krautige, locker mit Blattpaaren besetzte Stengel, welcher wie die Blattrückseite und die Kelche graufaumig ist. Untere Blätter gestielt, länglich, am Grunde herzförmig, doppelt gekerbt, die oberen allmählig kleiner, kürzer gestielt, zuletzt sitzend und etwas umfassend, einfach gekerbt; der Blütenstand am Ende des Hauptstengels und bisweilen aus den Achseln seiner obersten Blätter eine Scheinähre bildend, die unteren Scheinwirtel etwas entfernter, alle meist 6blüthig; Deckblätter eiförmig, ganzrandig, zugespitzt, violett angelaufen, kürzer als die Blüten; Oberlippe des bauchig-glockigen Kelchs kurz 3zählig, die Unterlippe 2spaltig, mit breiten, zugespitzt-stachelspitzigen Zähnen; Kronröhre ohne Haarleiste; Oberlippe helmförmig gewölbt; Staubblätter nicht aus der Krone hervortretend, das Connectiv am kurzen sterilen Ende mit einem Säckchen versehen, das fertile Ende sanft vorwärts gebogen.

Beschreibung: Man unterscheidet hier 2 Varietäten. *Salvia nemorosa*, mit etwas längerer, abstehender Stengelbehaarung, und *S. silvestris*, mit ganz kurzer, filziger Behaarung. Beide Varietäten bilden einen mehrstengeligen, verästelten Stock, dessen Stengel und Aeste viereckig, öfters

II, 2.

04. Labiatae.



A

B

1191. *Salvia silvestris* L.

Bergström



roth angelaufen und so reich mit Blättern bekleidet sind, dass die Blattpaare näher an einander stehen, als die Länge der Blätter beträgt. Die Blätter sind runzelig, beiderseits mit sehr kurzen Haaren besetzt, oberhalb grün, unterhalb weissgrau; die oben am Stengel sitzenden Blätter sind lanzettförmig, zuweilen aber auch herzförmig-länglich. Die purpurrothen Deckblätter sind ebenfalls filzig, am Rande gewimpert; sie schliessen die kleinen Blütenquirle nach Art eines Kelches ein und sind so lang als die Kelche. Die Kelche sind 2lippig, 10riefig, mit Haaren bedeckt und mit bernsteinartig glänzenden Harzpünktchen versehen, welche sich auch, wiewohl weniger zahlreich, auf den Deckblättern befinden. Auch die Aussenfläche der Krone ist filzig behaart und mit jenen glänzenden Harzpunkten begabt. Gemeinlich blüht die Pflanze blau, indessen variirt sie auch hin und wieder in weisser und rosenrother Farbe. Die Staubgefässe sind in der Krone verborgen, nur der oben gespaltene Griffel ragt aus der Oberlippe hervor. Die ganze Pflanze erreicht die Höhe von 30—60 Cm., ihre untersten Blätter haben 10 Cm. und darüber Länge und 30 Cm. Breite. Die ganze Pflanze riecht stark, besonders nach dem Reiben zwischen den Fingern.

Vorkommen: An Wegen, auf grasigen Triften, auf Schutt u. s. w. in Thüringen nicht gemein, nur hin und wieder, wie an den drei Gleichen, an der Sachsenburg, in Oldisleben, Eckhartsberga, Allstädt, Eisleben vorkommend. Dann erscheint sie noch im Anhaltischen, in Sachsen, Schlesien, Böhmen, Oesterreich und Krain, aber auch in Westdeutschland an der Niederländischen Grenze zwischen Köln und Limburg. Sie ist perennirend, blüht nach Johannis auf und

verblüht erst am Ende August. Ihre eigentliche Heimath ist das östliche Alpengebiet: Krain, Kärnthen, Salzburg,¹⁾ Oesterreich, und von da aus zerstreut durch Böhmen, Schlesien, Sachsen, durch das Elbgebiet bis Thüringen, im schwäbischen Unterland an grasigen Abhängen, Wegerändern, auf Aeckern, oft gesellig mit *S. verticillata* L. erst in neuerer Zeit eingebürgert, so z. B. bei Schweningen, Rottweil, Oberndorf, Nagold, zwischen Bebenhausen und Dettenhausen, zwischen Waldenbuch und Neuenhaus, bei Nörtingen, zwischen Illingen und Mühlacker, bei Hohenheim, an der Strasse von Waiblingen nach Wiemenden, bei Ellwangen und Markertshafen, auf der schwäbischen Alb bei Urach im Zittelstatththal, bei Ettlenschless, bei Heidenheim am Wege nach Giengen, bei Neresheim. Sowohl in Schwaben als auch in Thüringen ist sie an manchen Stellen unbeständig und sehr eigenthümlich ist ihre Vergesellschaftung mit *S. verticillata* L., unter welcher sie z. B. in der Flora von Jena bisweilen in ganz vereinzelt Exemplaren auftritt; hier und da in Baiern, bei Würzburg und namentlich im Hochlande; in Baden bei Rappenaun; bei Offenbach und im Rheinthal zwischen Köln und Limburg; im nördlichen Thüringen ist sie weithin zerstreut, wenn auch nirgends häufig; weniger bekannte Standorte sind z. B. Oldisleben, der Tatzend bei Jena, Eckartsberga. Sehr verbreitet ist sie im Mannsfelder Seekreis, namentlich zwischen Oberröblingen und Eisleben.

Blüthezeit: Juli, August.

1) A. Sauter zählt sie nicht mit auf, doch fand ich sie z. B. bei Schwarzach am 13. Juli 1860. (H.)

Anwendung: Die Samen überziehen sich, sobald sie in das Wasser kommen, mit einem Schleim, welchen man früher als Augenmittel benutzte. Früher benutzte man die Blätter gegen krampfhaftige Beschwerden und Nervenleiden; jetzt ist sie ausser Gebrauch. Das Vieh frisst diese Pflanze, wegen ihres starken Geruchs nicht gern.

Formen: Es gehören hierher: *S. nemorosa* L. *S. deserta* Schangin. *S. elata* Host. *S. valentina* Vahl.

Abbildungen. Tafel 1791.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Basalblatt, desgl.

1792. *Salvia clandestina*¹⁾ L.

Verbenen-Salbei.

Syn. *S. verbenacea* De Visiani, Vahl. *S. praecox* Savi. *S. polymorpha* Hoffmann. *S. multifida* Sibth. *S. oblongata* Reichenbach.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber schon durch die Blattform von derselben. Stengel steif aufrecht, arnblätterig, nach oben etwas verästelt, d. h. ausser der Haupt-Scheinähre noch einige kleinere in den obersten Blattachsen tragend; Blätter breit eiförmig, am Grunde herzförmig, die oberen völlig sitzend und umfassend, am Ende stumpf, am Rande gelappt und gezähnt mit stumpfen Lappen und Zähnen oder doppelt stumpf gezähnt; der obere Theil der Pflanze drüsenhaarig; Deckblätter herzförmig, ganzrandig, grün, so lang wie die Blüten; Oberlippe der Krone helmförmig gewölbt; Staubblätter nicht aus der Krone hervortretend.

Reichenbach fügt seiner kurzen Diagnose noch folgende Angaben hinzu: Pflanze meist kräftig; unterste Blätter langgestielt, rosettig, fast immer fiederlappig mit stumpfen Lappen, alle rauhaarig und rückwärts häufig ausserdem etwas zottig, am Stengel meist nur 3 Blattpaare, welche bisweilen stark zugespitzt sind; Blütenstand einfach oder bisweilen etwas ästig; Scheinwirtel klein und arnblüthig; Kelche ziemlich

1) Die verborgene, vermuthlich, weil sie wegen ihrer Aehnlichkeit mit der vorigen von früheren Forschern übersehen worden ist.



1192.

Salvia clandestina L.

Verbenen - Salbei.

kurz, häufig violett angehaucht; Oberlippe des Kelchs kleinzählig; Krone blau mit blasserem Mittellappen der Unterlippe.

Nach Koch ist der krautige Stengel flaumig oder zottig; die Blätter sind etwas runzelig; die Deckblätter wie der Kelch am Rande rauhhaarig, zuletzt herabgebogen; die Scheinwirtel meist 6blüthig, die unteren entfernt; Oberlippe des Kelchs abgerundet, klein 3zählig; Unterlippe 2spaltig mit eiförmigen, stachelspitzigen Zähnen.

Vorkommen: An grasreichen Abhängen. In Istrien, sowie überhaupt im Gebiet des Adriatischen und Mitteländischen Meeres.

Blüthezeit: Mai bis August.

Anwendung: Eine hübsche Gartenpflanze.

Formen: *α. sinuata* De Visiani: Blätter buchtig; Scheinähre länglich; Krone klein. Diese ist nach Reichenbach synonym mit *S. verbenacea* L. *S. Spielmanni* W. *S. Spielmanniana* M. Bieberstein. *S. illyrica* Schultes. *S. micrantha* Desf. *S. verbenacea* Curtis. *S. oblongata* Jacq. Nach Koch (Synopsis, 3. Auflage, Band II, Seite 480) ist dagegen *S. verbenacea* L. eine andere Pflanze.

β. multifida De Visiani: Blätter fiederlappig; Scheinähre abgekürzt kopfig; Krone grösser. Nach Reichenbach gehören hierher als Synonyme: *S. clandestina* L. (in Uebereinstimmung mit Koch nach den Species plantarum aber nicht nach Linné's Herbarium), *S. multifida* Sibthorp. *S. laciniata* W. *S. erosa* Desf. *S. ceratophylloides* W.

Abbildungen. Tafel 1792.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

1793. *Salvia verticillata* L.

Wirtelsalbei.

Syn. *Horminum pratense* Rupp. *H. silvestre* Clusius.
H. verticillatum Bauhin.

Diese Art ist am ähnlichsten der *S. silvestris* L., von der sie sich aber auf den ersten Blick durch die scharf getrennten, vielblüthigen Scheinwirtel unterscheidet.

Das kräftige Rhizom treibt zahlreiche ausläuferartig kriechende Zweige und die Pflanze bedeckt in Folge dessen oft eine ziemlich grosse Bodenfläche. Basalblätter dicht zusammengedrängt, ohne eine eigentliche Rosette zu bilden, langgestielt, oft, wie auch bisweilen die untersten Stengelblätter, unterhalb der Basis am Blattstiel noch mit einem Paar kleiner blattiger Anhängsel versehen; alle Blätter eiförmig-dreieckig mit herzförmigem Grunde, ungleich gezähnt-gekerbt oder ausgeschweift, stark behaart, wie der Stengel, die Deckblätter und Kelche, filzig-zottig; Stengelblätter entfernt, allmählig kürzer gestielt, die obersten sitzend; Blüten in reichblüthigen, deutlich getrennten, fast kugeligen Scheinwirteln; Deckblätter klein, breit lanzettlich oder länglich, zugespitzt; Blüten deutlich gestielt, der Stiel etwa so lang wie der Kelch; Oberlippe der Krone schwach gewölbt, die Röhre mit einer Haarleiste versehen; Staubblätter nicht hervorragend, der sterile Theil des Connectivs kurz, herab-

XIV, 1.

64. *Salvatae.*



N. P. Salvia verticillata L.

Wirtelsalbei.

gebogen, spitz, mit zahnförmigem Anhängsel versehen, das Connectiv in der Richtung des Filaments; Staubweg auf der Unterlippe liegend.

Beschreibung: Der Wirtelsalbei hat einen schiefen Wurzelstock, welcher mehre 30—60 Cm. hohe, aufrechte, vierkantige, feinhaarige, unverästelte Stengel treibt. Die Blätter sind gegenständig, 7—12 Cm. lang und 3—7 Cm. breit, werden nach oben zu kleiner, sind sammt ihren Stielen mit weissgrauen, kurzen, rückwärtsstehenden Haaren dicht überzogen, haben unten 2—4 Cm. lange Stiele, sind im Durchschnitte herz-spiessförmig, nach oben zu mehr eirund, dabei runzelig, ungleich gekerbt, mehr stumpf als spitz, aber stachelspitzig. Aus den Winkeln des obersten Blattpaares entspringen zwei Blüthenzweige, welche dem Hauptblüthenzweige zur Seite stehen. Die Quirle halten wohl an 20 bis 30 Blumen, haben Deckblätter, welche nur halb so lang als die Blumen sind, also in den fast kugelförmigen Blüthenknauern verschwinden. Die röthlichen Blüthenstiele sind dicht- und feinbehaart, die Haare derselben sind weissgrau; auch die 2lippigen, 5zähligen Kelche sind dicht mit weissgrauen Haaren besetzt, malen sich an sonnigen Stellen roth, bleiben dagegen an schattigen Standorten mehr grün. Selbst die äussere Seite der Krone ist mit kleinen, weissen Haaren besetzt, das Blau der Blume variirt von tief violett bis fast lilaröthlich und die tiefere Kronröhre ist gemeinlich hell lilafarbig. Die Blumenröhre ist haarlos, die 2 Staubgefässe stehen aufrecht, die Connective sind sehr kurz, zahnförmig und herabgebogen. Die Griffel liegen auf der Unterlippe, die ganze Krone ist nicht noch einmal so gross als der

Kelch, also unter allen heimischen Salbeiarten bei Weitem am kleinsten.

Vorkommen: An sterilen, sonnigen Abhängen, an Wegerändern, an Eisenbahndämmen eingebürgert. Im südlichen und besonders im südöstlichen Gebiet heimisch, in Kärnthen, Krain, Salzburg, Tirol Oberbaiern, Steiermark, Oesterreich, durch alle Regionen von Schwaben, Baden, dem Elsass, zerstreut bis nach Nordbaiern, Böhmen, Schlesien, Sachsen. Diese Pflanze ist durch ihre Wanderungen sehr auffällig. Nach den Floren von Schönheit und Bogenhard (im Jahre 1850) ist sie in Thüringen noch sehr selten, ebenso zur damaligen Zeit in Sachsen. Schönheit führt an: Eisenach, Bad Liebenstein, Altenstein, Ichershausen, Tennstädt, bei Jena um den Stadtgraben, unter Dornburg, Sondershausen, die Numburg, über Blankenburg an einem Feldrain unweit Leutnitz. Bogenhard erwähnt für Jena nur einen einzigen Standort: an einem Ackerrande und am Chausseeграben dicht hinter Camsdorf. Jetzt ist sie in Thüringen weit verbreitet. Man findet sie am Eisenbahnkörper von Saalfeld bis nach Leipzig und von da wieder auf der Riesa-Dresdener Bahn mehre Stationen weit, auch an Felsenabhängen und Wegerändern in der Nähe der Bahn. In der Jenaischen Flora findet sie sich z. B. auf dem Wege zum Tatzend, dicht über der Eisenbahn nach Weimar und weiter oben bei der Schweizerhöhe, am Steiger nahe bei Jena, am Wege zum Jenaischen Stadtforst, in der Schlucht über Steudnitz an der Landstrasse, im Gleissethal, besonders im unteren Theil, am Ostabhang der Leuchtenburg bei Kahla, bei Roda, an der Strasse nach Tröbnitz zu, bei Dornburg in der Nähe des

Schiesshauses, bei Kamburg, auf einem Acker im Ziegenhainer Thal unterhalb der Kernberge u. s. w. Sie findet sich ferner saalaufwärts hier und da bis zum Eingang in's Schwarzathal in der Nähe der Villen vor Blankenburg, hier und da in der Provinz Sachsen, an Feldwegen unter dem Göldner bei Sondershausen (Lutze, Programm, Seite 14, 22), bei Jecha und Rockstedt; bei Halle an der Saale auf dem alten Gottesacker u. a. a. O.; im Rheingebiet selten, aber z. B. bei Frankfurt a. M.; hier und da im Hannöverschen; an einigen Stellen in Pommern, so z. B. bei Stettin; im Weichselgebiet;¹⁾ in Posen.

1) Nach Herrn F. J. Weiss in Ostpreussen sehr selten, so z. B. bei Braunsberg, in Westpreussen bei Kulm, Thorn, Paschdorf u. s. w.

Abbildungen. Tafel 1793.

A blühender Stengel, natürl. Grösse; B Blatt, desgl.

1794. *Origanum*¹⁾ *vulgare* L.

Dosten.

Das dünne, kurzgegliederte, stark verästelte Rhizom kriecht ausläuferartig weit umher und treibt rasenartige sterile und fertile Stengel. Ganze Pflanze zerstreut kurzhaarig; Stengel bis $\frac{1}{2}$ Meter hoch, locker beblättert; Blätter eirund, spitz, am Grunde abgerundet, kurzgestielt, ganzrandig; Blüten ebensträussig; Deckblätter gross, länglich, meist roth angelaufen, inwendig drüsenlos; Kelch fast gleichförmig 5zählig, am Schlunde behaart; Kronenoberlippe gerade, ausgerandet, Unterlippe 3spaltig, die Kronröhre ohne Haarkranz; Staubblätter divergirend, die Antherenfächer am dicken, fast dreieckigen Connectiv dachförmig spreizend.

Beschreibung: Die Wurzel mit vielen Wurzelfasern, dunkelbraun, am obern Ende meist nur einen Stengel, aber eine Menge von kleinblättrigen Ausläufern treibend. Der Stengel 15—45 Cm. hoch, vierseitig, einfach und nur für den Blütenstand ästig oder aus den meisten Blattachsen kurze Zweige treibend, innen etwas röhrig, mehr oder weniger mit weisslichen, etwas gekrümmten Haaren besetzt. Die Blätter gegenständig, gestielt, eiförmig, stumpf oder spitzlich,

1) Bei Dioscorides finden wir *ὄριγανον* als Namen einiger Pflanzen von bitterem Geschmack, die zur heutigen Gattung *Origanum* zu gehören scheinen.



1194. *Origanum vulgare* L.

Dostan



am Grunde seltener stumpf, meist etwas keilförmig, ganzrandig, Nerven und Hauptadern auf der untern blässern Seite hervortretend und behaart, die Oberseite wenig, der Rand stärker behaart. Durch die hervorbrechenden Zweige scheinen die Blätter oft büschelförmig zu stehen. Die Blumen stehen in nebenblättrigen kurzen, mehr kopfförmigen oder prismatischen Aehren, welche an dem Stengel und dessen obern Zweigen eine mehr oder weniger zusammengesetzte Doldentraube bilden. Die Nebenblätter länglich-, fast rautenförmig-oval, spitz, nach unten verschmälert, meist, wenigstens an der Spitze, violett oder roth gefärbt, mehrnervig und adrig, mit gelben Drüsen und kurzen Härchen mehr oder weniger, wenigstens am Rande, besetzt, mehr oder weniger den Kelch überragend. Der Kelch mehr oder weniger behaart und drüsig, mit 5 gleichen, spitzen Zähnen und weissen, aufrechten Haaren im Schlunde. Die Blumenkrone etwas behaart und drüsig, an Grösse und Farbe abändernd, gewöhnlich roth, zuweilen aber auch weiss, die Oberlippe aufrecht, rundlich, mehr oder weniger ausgerandet; die Unterlippe aus drei fast gleichen rundlichen Zipfeln, die Röhre trichterig-röhrig. Die aus einander stehenden Staubgefässe bald ganz kurz, eingeschlossen, bald lang hervorragend, dem entsprechend, der ungleich 2spaltige Griffel bald lang hervorragend, bald verkürzt. Die Früchtchen braun, rundlicheiförmig, undeutlich 3seitig, aussen gewölbt, sehr klein.

Vorkommen: An rasigen Abhängen, auf trocknen, rasigen Waldblößen, auf Haiden, an trocknen Stellen in Torfmooren. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Unter dem Namen herba *Origani* war das Kraut früher officinell. Als Wintermaioran kultivirt man sie in Gärten.

Formen: β . *megastachyum* Koch: Scheinähren länglich, gestreckt, vierkantig-prismatisch; Deckblättchen farbig, kurzborstig, drüsenhaarig. Syn. *heracleoticum* Reichenb. *O. creticum* L. (Herbar.) *O. creticum* β . L. (Spec. plant.) *O. monegasense* Tabern. *O. vulgare* β . *prismaticum* Gaud. Sie ändert auch ab mit grünen Deckblättern und weissen Blüten.

γ . *virens* Bentham: stark zottig; Scheinähren gehäuft, länglich; Deckblätter grün, nach innen kaum drüsenhaarig. Syn. *O. virens* Lk. *O. humile* Desf.

δ . *hirtum* De Visiani: stark zottig; Scheinähren kurz, gehäuft; Deckblättchen grün, beiderseits drüsig punktirt. Syn. *O. smyrnaeum* Visiani. *O. heracleoticum* Host. *O. hirtum* Lk. Diese ist nach Koch eine selbstständige Art.

Abbildungen. Tafel 1794.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe mit Deckblatt, vergrössert; 2 Kelch aufgeschnitten, mit den inneren Blüthentheilen, desgl.; 3 Same ganz und zerschnitten, desgl.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1195. *Origanum maicrana* L.

Majoran

1795. *Origanum majorana*¹⁾ L.

Majoran.

Die Pflanze ist jährlich, doch perennirt das Rhizom auch bisweilen einige Jahre. Im Wuchs ist sie der vorigen im Ganzen ähnlich, aber ihre Stengel sind meist steif aufrecht; Blätter gestielt, eiförmig-länglich, stumpf oder stumpf zugespitzt, am Grunde ziemlich stumpf in den Stiel zusammengezogen, ganzrandig, beiderseits graufilzig; Blüten in dichte, erbsengrosse, eirunde Scheinähren zusammengedrängt, welche zu 2—4 an die Enden der Stengeläste zusammenrücken, im regelmässigen Fall sind die Aehrchen 3zählig; Deckblätter dachziegelig sich deckend, gefurcht, eiförmig-rundlich, graufilzig; Kelch halbirt, zahnlos; Blumen weiss oder blassröthlich.

Beschreibung: Alle grünen Theile der Pflanze sind durch Filzhaare graugrün und haben einen eigenthümlich-aromatischen Geruch. Die Stengel sind verästelt und aufrecht und gemeinlich kommen deren mehre aus einem Wurzelstocke, welche 10—30 Cm. hoch werden, im Alter verkahlen und sich röthlich färben. Die Blätter sind in der Jugend sehr dichtfilzig, beim Ausbreiten der Blattfläche kommen die Haare weiter von einander zu stehen; auch ist der sogenannte

1) Der Ursprung des Namens ist nicht sicher bekannt.

Wintermajoran, *Origanum Maioranoides*, der bei uns in kalten Häusern ausdauert, weniger als der Sommermajoran behaart. Auf den Spitzen der Aeste und des Stengels gehen paarweise mehre Blütenstiele aus, welche durch kleine Deckblättchen gestützt werden und auf deren Spitzen 3—4 ungestielte oder kurzgestielte erbsengrosse Blütenähren stehen. Jede dieser Ähren besitzt längliche, vorn zugerundete, dicht über einander liegende Deckblätter, durch deren Lage die Ähre fast vierseitig wird. Zwischen den Deckblättern sehen die kleinen, weissen, mit einem röthlichen Anfluge begabten Kronen hervor. Der Kelch ist zwischen den Deckblättern verborgen, doppelt so klein als die Krone, oben zugerundet, an der Basis ausgebogen, einblättrig, ganzrandig, an einer Seite gespalten und filzhaarig; die Krone sieht mit einem Drittel zwischen den Deckblättern hervor und die Staubgefässe ragen aus der Kronröhre weit heraus.

Vorkommen: Von Afrika nach Europa eingeführt und überall in Gärten, stellenweise auch auf Aeckern kultivirt. Es ist ein Sommergewächs oder auch perennirend und blüht im Juli und August. Wild findet sie sich in Afrika und Mittelasien. In Südeuropa hat sie sich hier und da eingebürgert, aber in unserem Florengebiet kommt sie verwildert kaum vor.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Man braucht das Kraut getrocknet zu Kräuterkissen und zur Bereitung des *Oleum Maioranae*; weit häufiger wird es aber als Gewürz für die Würste benutzt und deshalb ist der Verbrauch nicht unbedeutend. Es verlangt aber warmen, am besten sandigen Boden. Eigent-

lich officinell ist die Pflanze nach der zweiten Auflage der Pharmacopoea germanica nicht mehr; doch wird sie noch vielfach als Hausmittel vom Volk angewendet, namentlich frisch zu zertheilenden Umschlägen bei Verhärtungen der Brust.

Abbildungen. Tafel 1795.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe mit Nebenblatt, vergrößert;
2 Blüthe, zerschnitten, desgl.; 3 Same, desgl.

1796. *Thymus vulgaris* L.

Thymian.

Die jährige oder zweijährige Pfahlwurzel löst sich nach unten in zahlreiche feine Zweige auf und treibt nach oben einen dünnen, aufrechten, vom Grunde bis zur Spitze sehr stark opponirt verästelten Stengel, welcher wie die Blätter mit ganz kurzem, grauem Filz bekleidet ist; die Hauptäste sind meist nicht wieder verzweigt, aber sie tragen in allen Blattachseln Blattbüschel weit kleinerer Blätter auf unentwickelten Zweiglein; Hauptblätter kurzgestielt, länglich, stumpf, am Grunde breiter und kurz in das Stielchen herablaufend; Blüten in kopfigen, fast kugeligen Scheinwirteln in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter, entweder alle zu einem kugeligen oder länglichen, endständigen Köpfchen zusammengedrängt oder die unteren etwas entfernt; Kelche deutlich 2lippig, zur Fruchtzeit durch Haare geschlossen, die Oberlippe stumpf und breit 3zählig, die Unterlippe 2theilig mit langen, schmalen, sehr spitzen Abschnitten, beide Lippen aufwärts gebogen, Krone schwach 2lippig, die Oberlippe klein ausgerandet, die Unterlippe 3spaltig mit länglichen, abgerundeten Abschnitten; Staubblätter stark divergirend, die unteren bedeutend länger; Früchte glatt, eirund. Die Blätter sind ausser der oben angegebenen Behaarung drüsig punktirt, am Rande etwas rückwärts gerollt, die unteren bisweilen ziemlich spitz. Staubweg wie die



1190. *Thymus vulgaris* L.
Thymian.

Staubblätter aus der Blüthe hervortretend und weit länger als diese.

Der Name *θύμος* und *θύμον* kommt schon bei den alten griechischen Schriftstellern vor.

Vorkommen: Im Gebiet nur in Istrien an felsigen Orten ursprünglich, sonst in allen Küchengärten als Gewürzpflanze kultivirt. Sie ist durch ganz Südeuropa spontan verbreitet.

Vorkommen: Mai, Juni.

Anwendung: Das Kraut dient als Würze verschiedener Speisen und besonders bei der Wurstfabrikation. Offizinell sind die *Herba Thymi* (Pharm. Germ., S. 132) und das *Oleum Thymi* (Pharm. Germ., S. 204). Im Küchengarten eignet sich die Pflanze besonders gut zu Einfassungen der Beete.

Abbildungen. Tafel 1796.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Knospe, vergrößert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Carpell, desgl.; 6 Frucht, desgl.; 7 Same, nat. Grösse und vergrößert; 8 Same, zerschnitten, desgl.

1797. *Thymus Serpyllum*¹⁾ L.

Quendel.

Syn. *Th. Chamaedrys* Fries. *Th. lanuginosus* Schk. *Th. citriodorus* et *subcitratus* Schweigg. et Körte. *Th. silvestris* Schweigg. et Körte. *Th. angustifolius* Persoon.

Das dünne, fädliche, dauernde Rhizom ist ausserordentlich stark verästelt, gegliedert, kriechend und an den Knoten wurzelnd und treibt zahllose aufsteigende, niedrige Zweige, welche insgesamt einen weichen, polsterförmigen Rasen bilden, der sich zuletzt über und über mit Blüthenköpfchen bedeckt. Blattpaare ziemlich gedrängt stehend; Blätter sehr kurzgestielt, linealisch, länglich oder eirund, stumpf, ganzrandig, am Rande nicht zurückgerollt, flach, am Grunde in den kurzen Stiel zusammengezogen, drüsig punktirt, ausserdem meist am Rande gewimpert, übrigens kahl oder sehr verschiedenartig behaart, die Stützblätter fast gleichgestaltet; Blüthenscheinwirtel am Ende der Zweige in ein kugeliges oder eirundes Köpfchen zusammengedrängt; Oberlippe der Krone eirund-viereckig, kurz ausgerandet; übrigens alle Blüthentheile fast wie bei der vorigen.

Beschreibung: Die Wurzel holzig, etwas ästig, vielzaserig, unmerklich in den am Grunde holzigen, hier schon oft stark sich verzweigenden, meist wenigstens mit dem

1) *Serpyllum*, griechisch *ἔρπυλλον*, eine rankende, vielfach wurzelnde Pflanze, schwerlich unser Quendel.

XIV. 1.

St. Labiatae.



XIV. 1.
Thymus Serpyllum L.

Quendel.



1791 II. *Thymus Serpyllan* L.
Varietäten.

untern Theile niederliegenden und gewöhnlich hier und da Wurzeln treibenden, 5—25 Cm, langen Stengel übergehend, dessen oberer Theil und Aeste sich mehr oder weniger erheben, aufrecht stellen, deutlich vierkantig erscheinen, mit gegenständigen Blättern und Zweigen, die Glieder bald kürzer, bald länger als die Blätter, nach dem obern Ende gewöhnlich mehr verlängert. Die Blätter von 3—12 Mm. lang, 1- -6 Mm. und darüber breit, unten blasser, mit vortretenden Nerven und Hauptadern, auf beiden Seiten mit kleinen vertieften Pünktchen besetzt. Aus den Winkeln der obersten Blätter, welche ganz versteckt werden, treten nun gewöhnlich aus jeder Achsel je 4 gestielte Blumen, deren Stielchen aufrecht, der 10rippige 2lippige Kelch nach aussen gebogen fast horizontal steht, 3 kürzere Zähne bilden die Ober-, 2 längere schmälere die Unterlippe, der Schlund ist mit aufrechten weissen Haaren besetzt. Die rothe Blumenkrone ragt aus dem Kelch stets weit hervor. Die Staubbeutel sind braunroth; der Griffel ist oben 2spaltig. Die Früchtchen sind braun, stumpf-3kantig-eiförmig.

Vorkommen: An trocknen, sonnigen Orten, auf Triften, an Hügeln und Bergabhängen, an den Rändern der Wege, an Felsen, Gemäuer, zwischen Gebüsch und in lichten Wäldern, auf sandigem, lehmigem und kalkigem Boden. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Sie soll ein gutes Futter für Schafe und ein vortreffliches Bienenfutter geben. Offizinell sind die *Herba Serpylli* (Pharm. Germ., S. 132). Auch als Hausmittel in Form eines Aufgusses im Gebrauch. Die Pflanze

eignet sich in Gärten ganz vorzüglich zur Bekleidung von Felsen und Mauern.

Formen: Mit Ausnahme der Blüthen selbst sind alle Theile der Pflanze ausnehmend variabel, namentlich die Blätter in Bezug auf Form, Grösse und Behaarung, die Blütenstände, welche bald nur ein kleines, bald ein längliches Köpfchen, bald aber einen längern, unten unterbrochenen Blüthenschweif bilden; die Blumen, welche bald grösser, bald kleiner sind, aus denen die Staubgefässe nebst Griffel, oder nur die ersten, oder nur der letzte lang hervortreten, indem Staubgefässe oder Griffel in der Blume versteckt bleiben; die Kelche, deren Zähne bald länger, bald kürzer sind; die Behaarung, welche bald fast ganz fehlt, nur auf 2 Seiten der Stengel (Th. Chamaedrys Fries oder Th. Serpyllum Pers.) und am Rande der Blätter und der Kelchzähne sich zeigt oder die Stengel ganz bedeckt, so dass alle Seiten gleichförmig (Th. angustifolius Pers.), oder 2 Seiten mehr als die beiden andern behaart sind (diess ist der Th. lanuginosus Schk.), wenn auch die Blätter auf beiden Seiten rauh sind. Endlich ändert das ganze Ansehn der Pflanze, welche bald einen dichten, auf der Erde liegenden Rasen, bald einen aufrechten Busch bildet. Auch der Geruch ist nicht immer derselbe, sondern, bei verschiedener äusserer Form, zuweilen citronenartig. Die Blumen sind manchmal blasser, selten weiss; die ganze Pflanze und besonders die Stengel und Kelche oft purpurroth gefärbt.

Wir geben im Folgenden die Beschreibung von drei besonders abweichenden Formen, welche von uns abgebildet worden sind auf Tafel 1797 II.

Varietät: 1) *Thymus angustifolius* Schrad., schmalblättriger Quendel. Der weit kriechende Stengel ist fadenförmig, die Zweige stehen paarweise in einer Reihe in die Höhe, die Blätter sind linienförmig, stumpf und werden später durch das Einrollen der Ränder rinnenartig, die Blütenquirle stehen meistens kopffartig, die Kelche sind rauhaarig, die Zähne desselben bis auf den mittlen der Oberlippe lang gewimpert, die 2 unteren länger als die Kelchröhre, die Staubgefäße ragen gewöhnlich aus der lichtrothen Krone hervor.

Diese Varietät, welche von Einigen für eine besondere Species gehalten wird, bewohnt vorzüglich die Haiden, liebt überhaupt den Sandboden, hat weichhaarige Stengel, langgewimperte Blätter, einen schwach-aromatischen Geruch und findet sich überall in Deutschland.

Varietät: 2) *Thymus lanuginosus* Schr., wolliger Quendel. Der weit kriechende Stengel ist sammt seinen Zweigen wollig behaart, die kurzgestielten und verkehrt-eiförmigen Blätter sind langhaarig und gewimpert, die Blütenquirle bilden eiförmige Aehren, die Kelche sind rauhaarig, die Zähne gewimpert, die 2 unteren so lang als die Röhre, die Staubgefäße meist in der Krone verborgen.

Diese Varietät liebt den Kalkboden, zeichnet sich ebenso wie die vorige durch weithin kriechende Stengel aus, muss aber, wenn man die vorige als eigene Species betrachtet, als Abart zur Species *Th. Serpyllum* kommen. Ihr Geruch ist stärker als wie bei der vorigen, doch nicht so angenehm.

Varietät: 3) *Thymus citriodorus* Schreb., Citronenquendel. Stengel nur am Grunde liegend, dann mit seiner

Verzweigung aufsteigend, nur an den 4 Kanten behaart. Blätter gestielt, eiförmig elliptisch, nur am Grunde mit einigen Wimperhaaren, sonst ganz kahl. Blüten in Wirteln, welche dicht aneinander liegen und ährenförmig sind. Kelche rauhhaarig, alle Zähne gewimpert, untere 2 Zähne so lang als die Kelchröhre, Staubgefässe gewöhnlich aus der Krone hervorragend.

Diese Varietät, deren Kelch- und Deckblätter meist braunroth sind und die oftmals sehr kleine Kronen hat, riecht am stärksten und angenehmsten, findet sich überall, aber vorzüglich im Sandboden.

In der Flora von Jena kommt der Quendel bisweilen weissblühend vor, so z. B. am Fuss des Kunitzberges.

Abbildungen.

Tafel 1797 I. *Thymus Serpyllum* L. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Knospe, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Carpell, desgl.

Tafel 1797 II. Varietäten: A var. *angustifolius*, nat. Grösse; B var. *lanuginosus*, desgl.; C var. *citriodorus*, desgl.

XIV, 1. 04. Labiatae.



1798. *Thymus pannonicus* All.
Ungarischer Quendel.

1798. *Thymus pannonicus* All.

Ungarischer Quendel.

Syn. *Th. Serpyllum* $\delta.$ *pannonicus* Koch.

Der vorigen ähnlich, aber im Wuchs auffallend verschieden: Blätter lineal-länglich, am Grunde in den sehr kurzen Stiel zusammengezogen, am Rande umgerollt, drüsig punktirt, kahl oder rauhaarig, unten am Rande gewimpert; Wirtel kopfig oder traubig zusammengedrängt; Oberlippe breiter als lang. Alle Theile sind grösser als beim Quendel, die Blätter nach dem Grunde verschmälert.

Beschreibung: Diese Species, ebenso variabel wie unser *Th. Serpyllum*, unterscheidet sich von dem letzten wesentlich nur durch die Oberlippe der Blumenkrone, welche hier breiter als lang ist, während sie bei unserer Art fast viereckig erscheint. Dazu kommt nun aber noch die bedeutendere Länge der Blätter, welche hier bis 2 Cm. beträgt. Was aber die Breite und die Behaarung der Blätter betrifft, so unterscheidet man hier:

1) *Th. pannonicus*, Blätter länglich-linealisch, 16 bis 18 Mm. lang, die ganze Pflanze hellgrün und weich in Blättern, Stengel rauhaarig, mit Blattflächen vom Rauhaarigen bis zum fast Kahlen; Kelch glockig, rauhaarig mit gewimperten Zähnen, wovon die 2 unteren längern die Kelchröhre in Länge übertreffen; Blüten meistentheils traubig. Hierzu auch *Th. nummularius* mit elliptischen Blättern.

2) *Th. montanus* W. et K. Die kahlere Form. Blätter 12 Mm. lang, eiförmig, kahl, Stengel nur an den 4 Kanten behaart, Kelche kahl, auch die 3 oberen kleineren Zähne kahl und nur die 2 unteren längern gewimpert, welche aber kaum halb so lang als die Kelchröhre sind. Die Blüten stehen mehr kofförmig in gedrungenen Wirteln.

Beide Arten haben 15—40 Cm. hohe, aufsteigende, verästelte Stengel und auch ihr Wurzelstock ist theilweise von Erde entblösst, weshalb man sie für einen kleinen Halbstrauch ausgeben könnte. Beide Arten haben einen sehr angenehmen Geruch und die Kelche von *Th. montanus* sind vorzugsweise stark mit Oeldrüsen begabt. Bei beiden Arten stehen die Staubgefäße aus den Blüten hervor. Von manchen Autoren werden auch diese Formen mit *Th. Serpyllum* als Varietäten vereinigt und als die südlicheren Abarten derselben angesehen, zumal ihr Unterschied von jener Art eigentlich bloss in der Oberlippe besteht, Blätter und Behaarung durchaus kein Kennzeichen bieten. Indessen ist nicht zu leugnen, dass die extremen Formen von *Th. Serpyllum* und *Th. pannonicus* einander in Blättern sehr unähnlich sind.

Vorkommen: An dünnen, sterilen Orten im südöstlichen Gebiet, namentlich in Oesterreich, Mähren, Böhmen und Schlesien.

Blütezeit: Juli bis September.

Abbildungen. Tafel 1798.

A Pflanze von *Th. pannonicus*, natürl. Grösse; B desgl. von *Th. nummularius*, ebenso.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1199. *Satureja hortensis* L.
Bohnenkraut.

1799. *Satureja hortensis* L.

Bohnenkraut.

Die zarte, jährige Pfahlwurzel treibt einen aufrechten Stengel von kaum Spannenhöhe, welcher bis zur Spitze locker verästelt ist. Blätter lanzettlich, spitz, sehr schmal, wehrlos, am Grunde in den sehr kurzen Stiel verschmälert, weit abstehend, wie der Stengel mit äusserst kurzen, grauen Haaren dicht bekleidet, ganzrandig, drüsig punktirt; in den Achseln der Blätter stehen Büschel kleinerer Blätter an verkürzten Zweigen, in den untersten Blattachseln der Hauptäste auch wohl einzelne entwickelte Zweige, welche sogar bisweilen zur Blüthe gelangen; Blüthen am Ende der Zweige in den Blattachseln in kleinen Doldentrauben, von den Blättern überragt, meist 5blüthig; Kelch glockig, oben etwas verengt, 10riefig, fast gleichförmig 5zählig, inwendig haarlos; Oberlippe der Krone halbkreisförmig oder fast viereckig und schwach ausgerandet; Unterlippe 3lappig, die Lappen fast gleichgross; Staubblätter kurz, den Kronenschlund nicht überragend, etwas zusammenneigend.

Beschreibung: Die fast einfache, faserige Wurzel treibt einen einzigen, 15—30 Cm. hohen Stengel, welcher aufrecht steht, sich gleich einem kleinen Busche vielfach verästelt, stumpf-viereckig ist und dicht mit abwärts gekehrten, sehr kurzen, kaum merklichen Borstenhaaren besetzt

ist. Die Aeste sind fast gleichhoch, grün oder röthlich angelaufen. Die etwas dicken, dunkelgrünen Blätter stehen etwas ab, sind 16—32 Mm. lang, doch nur 3—6 Mm. breit, verschmälern sich in einen sehr kurzen Blattstiel, tragen am Rande einzelne sehr kurze Borstenhaare, sind auf beiden Flächen mit eingesenkten Drüsen besetzt, welche gegen das Licht gehalten als helle Punkte erscheinen. Beide Flächen haben aber auch sehr kurze Borstenhaare. Die Blütenstielchen sind kurz, jedes Doldenträubchen hat nur 2—5 Blüthchen. Der Kelch ist ebenfalls mit feinen Borstenhaaren, aber nur äusserlich besetzt, ist glockenförmig und seine 5 spitzen Zipfel sind länger als die Röhre. Die blassen oder weissen Blüthchen haben eine Röhre, welche kürzer als der Kelch ist. Die Unterlippe ist grösser als die Oberlippe, der Mittellappen der Unterlippe ist schwach ausgerandet. Die Staubgefässe und der Griffel ragen nicht aus der Krone hervor und die ganze Pflanze besitzt einen aromatischen Geruch.

Vorkommen: Wild nur im Flusskies des Isonzo in Krain und auf der Insel Lesina. Fast in jedem Küchengarten als beliebtes Küchengewürz kultivirt. Verbreitet im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Der Geruch dieser Pflanze ist sehr angenehm, der Geschmack sehr aromatisch, dabei etwas scharf, und deshalb ist sie ein beliebtes Küchengewürz, welches man häufig an die grünen Bohnen schneidet. Ihr Hauptstoff ist ein bitterlich-adstringirender Extractivstoff, ätherisches Oel hat sie wenig. In der Officin wird sie selten oder gar nicht

mehr gefunden, früher war sie dort unter dem Namen *Herba Saturejae* bekannt. Der Ursprung des Namens ist nicht sicher bekannt. Schon die alten Römer kannten die Pflanze unter diesem Namen und benutzten sie als Küchengewürz.

Abbildungen. Tafel 1799.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrössert; 2 Kelch, aufgeschnitten, mit inneren Blüthentheilen, desgl.; 3 Blüthe, aufgeschnitten, desgl.; 4 Staubgefässe, desgl.; 5 Same, ganz und zerschnitten, desgl.

1800. *Satureja montana* L.

Berg-Bohnenkraut.

Syn. *Micromeria montana* Reichenbach.

Der Stengel ist dauernd, verholzend, halbstrauchig, fast stielrund, flaumhaarig, vom Grunde bis zur Spitze ausserordentlich stark verästelt und einen spannenhohen, rundlichen Busch bildend, welcher ziemlich dicht beblättert ist. Blätter schmal lanzettlich, sehr spitz oder zugespitzt, nach dem fast sitzenden Grunde verschmälert, beiderseits drüsig punktirt, übrigens kahl, im oberen Theil des Stengels stachelspitzig; die Blüten sitzen in armzähligen Scheinwirteln in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter und sind fast zu einer Scheintraube zusammengedrängt, etwas einseitwendig; die Scheinwirtel sind cymatisch, gestielt, meist nur 3blüthig; Kelch röhrig-glockig, fast gleichmässig 5zählig, mit langen, spitzen Zähnen, 10—13riefig; Oberlippe der Krone tief ausgerandet, Unterlippe fast gleichmässig 3lappig mit länglichen, stumpfen Lappen.

Beschreibung: Der Halbstrauch zertheilt sich schon am holzigen Wurzelstocke in mehre, 30—60 Cm. hohe, aufrechte oder aufsteigende, auch wohl mit der untern Hälfte am Boden liegende Stengel, welche zwar vierseitig sind aber abgerundete Ecken haben, sich also ziemlich rund anfühlen. Ihr Colorit ist durch die rückwärts gerichteten, kleinen

XIV, 1.

64. Labiatae.



1800. *Satureja montana* L.
Berg-Pohnenkraut.

Borstenhaare trübgrün; später jedoch werden sie holzig, braunröthlich und verkahlen. Die Blätter sind sehr kurzgestielt, an der Basis weit mehr als an der Spitze verschmälert, 1—3 Cm. lang, aber nur 3 Mm., gewöhnlich nur 2 Mm. breit. In starker Vergrößerung zeigen sie am Rande feine Stacheln, während man ihre Drüsenpunkte fast schon mit blossen Augen erkennen kann. Die Blüten bilden 2—5blüthige Cymen, die zuweilen auch einblüthig sind. Sie stehen ziemlich einseitwendig in den Blattwinkeln und haben lineale, pfriemenspitzige Deckblättchen. Der trichterförmige Kelch ist kürzer als die Kronröhre, seine Zähne sind ziemlich gleichförmig, seine Röhre besitzt ebenso wie die Blätter röthliche, zuletzt schwärzliche Drüsenpunkte, die Behaarung ist fein. Die Oberlippe der Krone ist schwach ausgerandet, desgleichen auch der Mittellappen der Unterlippe.

Vorkommen: An sonnigen Gebirgsabhängen in Südtirol, Krain, Kärnthen, Steiermark, im Oesterreichischen Küstenland.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das Pflänzchen verdient wegen des angenehmen Dufts ein Plätzchen im Blumengarten.

Formen: *α. communis* De Visiani: Stengel ziemlich stielrund, grauhaarig; Kelch fast gleichzählig; Kronröhre länger als die fast gleichförmig 3lappige Unterlippe. Syn. *Micromeria montana* Reichenbach. *Satureja hyssopifolia* Bertoloni. *S. Kitaibelii* Wierzb.

β. variegata De Visiani: Kronröhre so lang wie die Unterlippe, deren Mittellappen doppelt so breit wie die Seitenlappen; sonst wie die vorige. Syn. *S. variegata* Host.

γ. illyrica Bentham: Stengel vierkantig, kahl oder zweizeilig grauhaarig; untere Kelchzähne länger. Syn. *S. subspicata* Bertoloni. *S. pygmaea* Sieber. *S. illyrica* Host. *Micromeria pygmaea* Reichenbach. *S. montana γ. subspicata* De Visiani. So z. B. im Oesterreichischen Küstenlande, bei Caven (vulgo Zhaun) nach einem Manuskript des Ritters v. Pittoni und nach D. Hirc am Monte Maggiore bei Fiume.¹⁾

1) Vgl. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1883, Seite 14.

Abbildungen. Tafel 1800.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrössert; 2 Blüthe von vorn, desgl.



XIV, 1.

64. Labiatae.



1801. *Micromeria*

Juliana Benth.

Strauch-

Bohnenkraut.

1801. *Micromeria Juliana* Bentham.

Strauch-Bohnenkraut.

Syn. *Satureja Juliana* L.

Die dauernde Wurzel treibt einen holzigen Stengel, welcher sich von unten auf in eine grosse Anzahl ruthenförmiger, holziger Aeste auflöst. Stengel und Aeste stumpf vierkantig; Blätter fast sitzend, ziemlich dicht zusammengedrängt, eiförmig, ziemlich stumpf, am Grunde abgerundet, am Rande zurückgerollt, ganzrandig, die oberen linealzusammengerollt; Stützblätter angedrückt; Blüten in Scheinwirteln, welche aus 3—5blüthigen Cymen bestehen; diese sind aufrecht, sehr gedrunge, gleichhoch; Früchte länglich, zugespitzt, stachelspitzig.

Vorkommen: An Felsenabhängen und steinigen Orten, an trocknen Abhängen. Im Gebiet nur auf den Inseln Cherso und Osero und nach gefälliger Mittheilung des Ritters v. Pittoni bei Caven im österreichischen Küstenlande.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen Tafel 1801.

Pflanze in natürl. Grösse.

1802. *Micromeria graeca* Benth.

Griechisches Bohnenkraut.

Syn. *Satureja graeca* L. *S. micrantha* Hoffmannsegg.

Der vorigen sehr ähnlich aber in allen Theilen robuster. Halbstrauchig; Aeste stumpf vierkantig; Blätter grösser als bei der vorigen, kurzgestielt, breit lanzettlich, zugespitzt, am Grunde etwas verschmälert, flaumig-kurzhaarig, am Rande zurückgerollt, ganzrandig, die untersten eiförmig, die obersten lanzettlich oder linealisch, in den Achseln wie bei der vorigen an unentwickelten Zweiglein Blattbüschel tragend; Blüten in cymatischen, 3—5blüthigen Scheinwirteln gestielt, etwas einseitwendig; Früchte länglich, stumpf.

Vorkommen: An trocknen Abhängen und Felsen. Im Gebiet nur bei Gandria im Kanton Tessin.

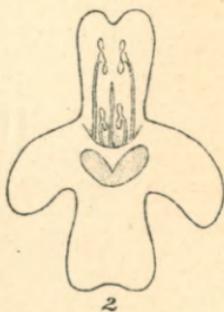
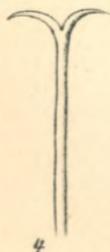
Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1802.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Blüthe von vorn, desgl.; 3 Staubgefässe, desgl.; 4 Griffel mit Narben, desgl.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1802. *Micromeria* A

gracca Benth.

Griechisches-

Bohnenkraut.



1803. *Calamintha acinos* Clairv.
Steinquendel.

1803. *Calamintha acinos* Clairv.

Steinquendel.

Syn. *Acinos vulgaris* Pers. *Acinos thymoides* Moench. *Calamintha arvensis* Lam. *Thymus Acinos* L. *Melissa Acinos* Benth.

Die jährige und dauernde Wurzel ist gewöhnlich dicht über dem Boden in zahlreiche, aufgerichtete oder aufrechte, sehr locker mit Blattpaaren besetzte Stengel aufgelöst. Blätter eiförmig, in den kurzen Stiel verschmälert, am Ende stumpf, am Rande gesägt; Scheinwirtel entfernt, 6blüthig; Blütenstiele einfach; Fruchtkelch am Ende unterhalb der Zähne zusammengezogen, durch die zusammengekrümmten Zähne und durch Haare geschlossen.

Beschreibung: Die Wurzel einfach, herabsteigend, hin- und hergebogen, vierköpfig, zaserig. Es erheben sich aus ihr mehre am Grunde aufsteigende und meist hier ästige, bis spannenlange, aufrecht stehende, schwach vierkantige, mit kürzern und längern nach unten gerichteten, weissen Härchen besetzte, beblätterte, unten aber nackt werdende, übrigens wenige Seitenäste treibende, lang mit Blumen besetzte Stengel. Die gegenständigen Blätter sind gestielt, oval oder lanzettlich, an beiden Enden spitz, nach unten aber mehr verschmälert und ganzrandig, gegen die Spitze mit einem oder 1 Paar Zähnen auf jeder Seite, von kurzen

steiflichen Härchen etwas scharf, nach dem Grunde hin von längern Haaren zuweilen gewimpert, unten etwas blasser; sie werden bis 12 Mm. lang und bis fast 6 Mm. breit. Die Blumen sind kurzgestielt und stehen je 3 in dem Winkel eines Blattes; die Stiele sind aufrecht, kürzer als der Kelch, welcher erst mehr aufrecht, zuletzt aber fast horizontal steht; er ist schief-eiförmig, am Grunde verschmälert, nach unten einen stark hervortretenden Bauch bildend, dann wieder verengt und in die 5 kurzen, fast pfriemlichen Zähne ausgehend, welche anfangs von einander stehen, dann aber sich zusammenlegen; aussen ist der Kelch mit 10 erhabenen Rippen und eben so viel Furchen versehen und mit einzelnen steiflichen, aufwärts gekrümmten, weissen Haaren auf den Rippen und am Rande der Zähne besetzt, ausserdem aber noch mit einer äusserst kurzen, nur durch die Lupe bemerkbaren Behaarung bedeckt. Der Kelch ist etwa 4 Mm., die Blumenkrone aber 8—10 Mm. lang, sie erweitert sich allmählig trichterförmig und geht dann in die 2 Lippen aus, von denen die obere zugerundet und ausgerandet, die untere aber 3lappig ist, die Lappen rundlich, der Mittellappen grösser und ausgerandet. Die Staubgefässe liegen paarweise gegeneinander gebogen unter der Oberlippe, auch der Griffel ragt nicht aus der Blume hervor. Die Blume ist blass-violett, mit weissen und dunkeln Zeichnungen auf der Unterlippe. Die Früchtchen sind länglich-umgekehrt-eiförmig, unten zugespitzt, oben stumpf, braun, etwa 2 Mm. lang.

Vorkommen: An trocknen, sonnigen Abhängen, auch auf Aeckern und an sterilen Orten. Fast durch das ganze Gebiet zerstreut, aber im mittlen und südlichen Gebiet

häufiger als im nördlichen. In Preussen nach Fr. J. Weiss bei Darkehmen, Königsberg, Memel, Gerdauen, Sensburg, Kulm, Elbing u. a. O.

Blütezeit: Juni bis August.

Anwendung: Der Bergthymian hat einen angenehmen aromatischen Geruch und Geschmack, doch schwächer als Quendel und Thymian, und wurde sonst auch als aromatisches Heilmittel benutzt (*Herba Clinopodii silvestris* s. *Ocymi silvestris* s. *Acinos*).

Bei den Griechen hiess eine wohlriechende Pflanze *Αιυρος*, welche aber wohl von unserem Bergthymian sehr verschieden gewesen sein mag.

Abbildungen. Tafel 1803.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Knospe, vergrössert; 2 Blüthe von der Rückseite, desgl.; 3 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 4 dieselbe von vorn, desgl.; 5 Frucht, desgl.



1804. *Calamintha alpina* Lam.

Alpenquendel.

Syn. *Acinos alpinus* Moench. *Thymus alpinus* L.
Melissa alpina Benth.

Von ähnlichem Wuchs wie die vorige, aber alle Theile, namentlich die Blätter und die Blumen weit grösser, die Kronen schön rosenroth. Die Pflanze erinnert etwas an den Gamander: *Teucrium Chamaedrys* L. Rhizom mehrköpfig, mit liegenden, aufstrebenden Stengeln; Blätter gestielt, ziemlich entfernt, eiförmig, fein zugespitzt, am Grunde in den Stiel verschmälert, gegen die Spitze hin scharf gesägt; Scheinwirtel 6blüthig, ziemlich zusammengedrängt, in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter, aus zwei opponirten 3blüthigen Cymen bestehend; Fruchtkelch mit tief und schmal gezählter aufwärts gebogener Oberlippe und tief und schmal 2spaltiger, fast 2theiliger, sanft aufwärts gebogener Unterlippe, beide Lippen aber einen weit geöffneten Rachen bildend, der Schlund (nach Koch) durch Haare geschlossen; Krone gross, dreimal so lang wie der Kelch, deutlich 2lippig mit schwach ausgerandeter Oberlippe und 3lappiger Unterlippe mit rundlichen Seitenlappen und etwas vorgezogenem, quer breiterem, sanft ausgerandetem Mittelappen.

Beschreibung: Das Geschlecht *Acinos* unterscheidet sich von *Calamintha* bloss durch die unverästelten Blüthenstiele. Während die Cymen des *Acinos* nur in 3 Blüthen-



1804. *Calamintha alpina* Lam.
Alpenquendel.

stiele ausgehen, verästeln sich die Blütenstiele der Calamintha so, dass sich entweder der middle Blütenstiel allein oder auch alle 3 Blütenstiele nochmals in 2 bis 3 Stielchen spalten. Sonst sind die Blüten beider in allen Theilen gleich. Der Alpen-Thymian ist aber von unserm gemeinen Berg-Thymian schon an der Länge und Farbe der Blumenkrone zu unterscheiden. Zu dem hat der Alpen-Thymian mehrköpfige Wurzelstöcke. Es kommen nämlich mehre Stengel aus der Wurzel hervor, sie sämmtlich sind aufsteigend und ihr Wurzelstock perennirt, während der gemeine Berg-Thymian, *A. thymoides*, nur einjährig ist und einen aufrechten, einzeln stehenden Stengel zeigt. Endlich ist hier der Fruchtkelch offen, bei *A. thymoides* geschlossen. Der Alpen-Thymian hat mehre Abänderungen, die sich hinsichtlich der Blätter unterscheiden. Subalpinische Exemplare haben nur sehr flach gezähnte oder völlig ganzrandige Blätter, dagegen zeigen die Alpenexemplare eine ziemlich scharfe Serratur. Bei allen ist aber die Basis der Blätter ganzrandig. Sie messen $1\frac{1}{2}$ Cm., haben kurze behaarte Stiele und finden sich theils nur gewimpert, theils auch stärker oder schwächer behaart. Der Stengel aber ist immer behaart, vierkantig und 10—20 Cm. hoch. Der Kelch ist roth angelaufen, stark gerieft, auf den Riefen dicht mit steifen Haaren besetzt, als Fruchtkelch nicht sehr verengert und seine Zähne sind stark gewimpert. Die Spaltung geht bis in das Drittel des Kelches ein und die Mündung ist durch eine Haarleiste geschlossen. Die Krone ragt mit ihrer Röhre weit hervor, hat einen aufgeblasenen Schlund, ist 3mal so lang, oder auch nur $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch,

äusserlich weichhaarig, innerlich bis auf 2 kurze Längsleisten ganz haarlos. Ihre Oberlippe ist ausgerandet oder flach-2spaltig, ihre Unterlippe 3lappig, der Mittellappen grösser als die Seitenlappen und flach ausgerandet. Die unteren und längeren Staubgefässe biegen sich ebenso wie die oberen und kürzeren zu einander.

Vorkommen: Auf den Alpen und Voralpen und stellenweise mit den Flüssen bis auf die Vorebenen herabsteigend, so namentlich mit der Isar bis in die Gegend von München. Sie kommt auch in weiter südlich liegenden Gebirgen, so z. B. in Dalmatien vor. Besonders aber ist sie durch die ganze Alpenkette verbreitet, steigt jedoch nicht über die subalpine Region empor; am häufigsten findet sie sich in einer Meereshöhe von 1000—1600 Metern; so in der Schweiz, in Tirol, Vorarlberg, auf den bairischen, salzburgischen, kärnthener, auf den österreichischen Alpen. Sie findet sich auf den subalpinen Höhen im südlichen Frankreich, in den Pyrenäen, Appeninen, in Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, der Türkei und Griechenland.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Früher, besonders im Alpengebiet, officinell als *Herba Clinopodii montani*, von angenehmerem Duft als *C. Acinos Clairv.* Sie ist sehr geeignet als Felsenschmuck in alpinen Gartenanlagen.

Abbildungen. Tafel 1804.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Krone, aufgeschnitten, desgl.; 3 Staubgefässe, desgl.



1805. *Calamintha grandiflora* Moench.

Grossblumiger Quendel.

1805. *Calamintha grandiflora* Moench.

Grossblumiger Quendel.

Syn. *Melissa grandiflora* L. *Thymus grandiflorus* Scop.
Calamintha montana β. Lam.

Weit hochwüchsiger als die vorigen. Das dauernde Rhizom treibt einen $\frac{1}{2}$ Meter bis fast 1 Meter hohen, aufsteigenden, wie die Blätter und Blattstiele fein behaarten Stengel; Blätter entfernt, ziemlich langgestielt, eiförmig, spitz, am Grunde ziemlich kurz in den Stiel zusammengezogen, am Rande tief und spitz gesägt; Scheinwirtel ebensträussig, gestielt, Blütenstiele gabelspaltig, 3- oder 5blüthig; Kelch mit breiten, kurzen Zähnen der Oberlippe und sehr schmalen, langen Zähnen der Unterlippe, zur Fruchtzeit offen; Krone 4 mal so lang wie der Kelch, weit geöffnet, im Schlund mit einer Haarleiste besetzt; Staubblätter die Krone nicht überragend; Früchte schwarz.

Beschreibung: Der aufsteigende, behaarte Stengel wird 30—45 Cm. hoch, ist ästig und verkahlt zuletzt unten. Die Blätter sind sämtlich gestielt, unten am Stengel langgestielt, fein haarig und mit fast zottigen Stielen. Die unteren Blätter messen, ohne ihre Stiele, 5—8 Cm.; weiter oben werden sie nur 3—5 Cm. gross und an der Spitze der Aeste sind sie 1—2 Cm. gross. Die Blattflächen sind feinhaarig, nicht runzelig, grobzählig, aber gegen die Basis ganzrandig; das Grün der Blätter ist mehr gelblich in Farbe, die Nerven laufen parallel durch die Fläche. Die Cymen

der Blüten stehen in den Blattwinkeln und bestehen in den unteren Blütenwirteln aus 4 bis 5, in den oberen aus 3 oder 2 Blüten. Die Kelche messen fast 2 Cm., sind tief gespalten und durch die Haarleiste im innern Schlund vor *C. thymifolia* ausgezeichnet. Die Blumen haben eine rosenrothe Farbe, sind aber in Grösse verschieden. Die Oberlippe ist immer etwas zurückgebogen und der Mittelzipfel der Unterlippe deutlich ausgerandet. Die 2 längeren Staubgefässe sehen aus der Krone etwas hervor. Charakteristisch an dieser Species sind die schwarzen, rundlich-eiförmigen Nüsschen, welche bei *C. officinalis* kugelig und braun, bei *C. Nepeta* länglich und braun sind.

Vorkommen: In Gebirgswäldern an Felsenabhängen. Im Gebiet nur in einem Theil der Alpen, namentlich in der südlichen Schweiz, auch am Rheinfall unterhalb Schaffhausen, im südlichen Tirol, in Krain, im österreichischen Küstengebiet, in Istrien, auch in Kärnthen und Steiermark. Ausserhalb des Gebietes findet sie sich in Piemont, Savoyen und weiter südlich in der Lombardei, in Dalmatien, Croatien, östlich in Ungarn; ferner in den meisten Gebirgsgegenden des südlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr hübsche, leicht zu kultivirende Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1805.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV. 1.

67. Labiatae.



1806.

Calamintha officinalis Moench.

Waldquendel.

1806. *Calamintha officinalis* Moench.

Waldquendel.

Syn. *Melissa Calamintha* L. *Thymus Calamintha* DC. *Calamintha montana* Lam. *C. menthaefolia* Host. *C. umbrosa* Reichenbach. *Thymus moschatella* Pollich. *Calamintha silvatica* Bromfield.

Im Wuchs und Grösse der vorigen sehr ähnlich. Blätter eiförmig, breiter als an der vorigen, stumpf, angedrückt gesägt und wie der Stengel kurzhaarig; Schlund des Kelchs spärlicher behaart; Früchte rundlich, braun.

Beschreibung: Der holzige Wurzelstock ist reich mit Wurzelfasern bedeckt, stark verästelt und treibt 30—75 Cm. hohe Stengel, welche aufsteigend oder ziemlich aufrecht, ästig, vierkantig, stärker oder schwächer mit Zottelhaaren bekleidet und reich beblättert sind. Die Blätter sind gestielt, 2—3 Cm. lang und 16—24 Mm. breit, am Grunde etwas herzförmig und in den 6—16 Mm. langen Blattstiel zusammengezogen. Ihre Form ist breit-eiförmig, fast rautenförmig. Sie werden nach oben zu an der Basis mehr abgerundet, verlaufen sich aber immer daselbst in den Blattstiel, sind am Rande mit angedrückten Sägezähnen begabt, doch ist die Basis ganzrandig. Beide Flächen sind mit Zottelhaaren besetzt. Aus den oberen Blattwinkeln kommen die Blütenstiele und weil die Blätter gegenständig sind, so ist das auch mit den Blütenstielen der Fall. Sie zertheilen sich trichotomisch 1—2mal, haben entweder 3 oder 5 kurz-

gestielte Blüten, welche die sie stützenden Blätter nicht bedeutend überragen. Auf diese Weise erscheinen die Scheindöldchen traubenartig, unterscheiden sich aber wesentlich von Trauben durch den centrifugalen Blütenstand. Zuweilen kommen aber auch 3mal trichotomisch getheilte Blütenstiele vor, so dass nun das Scheindöldchen 7 und 9 Blüthchen zählt. Die Kelche sind doppelt kleiner als die Kronen, 10streifig, langhaarig, mit gewimperten, sehr ungleich grossen Zähnen. Die Unterlippe der Krone ist weisslich und violett getüpfelt.

Vorkommen: In Waldungen und an etwas bewachsenen Gebirgsabhängen. Zerstreut durch das südliche und middle Gebiet. Besonders verbreitet in der Schweiz und von dort aus sporadisch durch das ganze Rheingebiet verbreitet bis in die Gegend von Aachen, ausserdem im südlichen und auch hier und da im mittlen und im nördlicheren Tirol (ich fand sie z. B. an der Martinswand bei Zirl oberhalb Innsbruck) in Krain; im österreichischen Küstengebiet; im Salzburgischen an steinigten, buschigen Stellen der Hügel um Salzburg, Golling und Werfen, als z. B. am Imberg, bei Neuhaus, im Stein an Felsen;¹⁾ hier und da in Baiern, so z. B. im Stettenwald zwischen Stetten und Karlstadt auf Muschelkalk, bei Kissingen und Klingenberg;²⁾ ziemlich verbreitet in Unter-schwaben,³⁾ so z. B. bei Tübingen unter Lustrau, bei Esslingen, Stuttgart, Nippenburg, Vaihingen an der Enz, Horrheim am Stromberg, Lauffen, Heilbronn, Neckarsulm, Siglingen

1) A. Sauter, Flora, S. 76.

2) Schenk, Beiträge zur Flora Unterfrankens, S. 24.

3) Martens und Kemmler, Flora, Bd. II. S. 64.

am Jagstufener, Berlichinger, Ingelfinger; Mergentheimer; ferner im Schwarzwaldgebiet im Wurmthale gegen Pforzheim; auf der Alb am Teckberge im Wald auf dem Grat, im Roggenthal bei Eibach, bei Dinsbach, Deggingen, Geislingen, Neresheim am Schlosse Katzenstein. Bisweilen kommt sie noch weiter nördlich hier und da verschleppt vor, so z. B. bei Jena in der Forstallee zwischen Magdala und Vollradisroda und früher auch am Dornburger Schlosseberg.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie hat einen Geruch, welcher die Mitte zwischen Krauseminze und Melisse hält und wird wie diese, doch wenig allgemein, als *Herba Calaminthae montanae* benutzt.

Formen: Die Pflanze ist sehr variabel, doch lassen sich die verschiedenen Formen meist nicht scharf von einander sondern. Man vergleiche darüber Reichenbach's *Icones*, Bd. 18, Seite 44 und die Abbildungen dazu auf Tafel 75—77.

Abbildungen. Tafel 1806.

Pflanze in natürl. Grösse.

1807. *Calamintha Nepeta* Clairv.

Melissenquendel.

Syn. *Melissa Nepeta* L. *Thymus Nepeta* Smith. *Thymus Calamintha* Scopoli. *C. trichotoma* Mneh. *C. parviflora* Lam. *Melissa cretica* All.

Von Wuchs und Grösse der vorigen, der sie überhaupt sehr ähnlich ist. Blätter gestielt, rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde abgerundet, angedrückt gesägt, wie der Stengel kurzhaarig; Scheinwirtel aus langgestielten, mehrfach gabelspaltigen, 12- oder 15blüthigen Cymen zusammengesetzt; Kelchschlund dicht mit hervorragenden Haaren besetzt; Früchte länglich, braun. Nach Reichenbach ist sie nur eine Form der vorigen.

Beschreibung: Diese Species, der *C. officinalis* ähnlich, wird 30—60 Cm. hoch und ist, wie sie, verästelt, erreicht gewöhnlich eine etwas ansehnlichere Höhe und hat rauhaarigere Blätter als sie. Diese sind auch beiderseits stumpf, am Grunde ganzrandig, nach vorn mit angedrückten Sägezähnen begabt und kaum 2 Cm. lang. Uebrigens ändert die Behaarung der Blätter bei manchen Exemplaren in das feinhaarige ab und da nämlich. wo der Boden besser ist und die Blätter eine etwas ansehnlichere Grösse erreichen. Ebenso ist der Stengel in der Regel, sammt den Aesten, rauhaarig, wenn die Pflanze an dürrn Standorten steht, und weniger



1807. *Calamintha Nepeta* Clairv.
Melissenquendel.

stark behaart, wenn der Boden frischer ist. Die Kelche sind kaum 6 Mm., meistens nur 4 Mm. lang und die Lippe mit den beiden Kelchzähnen zeichnet sich durch ihre Länge in der Art aus, dass die 2 Zähne fast die doppelte Länge der 8 Kelchzähne an der andern Lippe erreichen. Auch die Krone ist charakteristisch: sie hat eine röthliche, in das Lila spielende Farbe und ihre Unterlippe ist lila punktirt. Sie wird nur 6—8 Mm. lang und steht in Cymen, die immer reichblumig sind. Die Nüsse sind braun, wie bei *C. officinalis*, doch länglich nicht fast kugelrund. Uebrigens unterscheidet sich die *C. officinalis* von dieser Species auch dadurch, dass ihre Blätter unterseits punktirt sind, was bei *C. Nepeta* nicht der Fall ist. Wie bei allen Calaminthaarten giebt es eine grossblüthige und kleinblüthige Form. Bei der ersten ragen die 2 längeren Staubgefässe etwas hervor; die kleinblüthige Form hat theilweise verkümmerte Staubgefässe.

Bemerkung: Die Neueren haben das Geschlecht Calamintha von Melissa getrennt, welche beide Linné unter dem Namen Melissa verbunden hatte. Die Melissa unterscheidet sich aber von Calamintha durch nichts als durch die abstehenden Kelchzähne und durch die an der Spitze wenig zusammengewachsenen Kammern der Staubbeutel. Ebenso könnte man, mit Bentham, Clinopodium mit Melissa vereinigen, das sich bloss durch die Hülle der Blütenwirtel von Melissa trennt. Das Geschlecht Acinos nach Moench ist unzweckmässig von Calamintha geschieden worden, denn eigentlich findet man nur in den ungetheilten Stielen der Blütenquirle einen Unterschied.

Vorkommen: An kahlen, steinigen Bergabhängen. Zerstreut im südlichen Gebiet: Südliche Schweiz; Oesterreich; Salzburg; Tirol; im österreichischen Küstenland; in Baiern im Donauthal bei Regensburg und auf den Stadtmauern von Nürnberg.

Blütezeit: Juli, August.

Formen: Eine niedrige und kahle Form ist: *Thymus athonicus* Bernh. *Melissa Nepeta* β . *athonica* Bentham.

Abbildungen. Tafel 1807.

Pflanze in natürl. Grösse.



1808. *Calamintha thymifolia*. Reichb.

Bergthymian.

1808. *Calamintha thymifolia* Rchb.

Bergthymian.

Syn. *C. rupestris* Host. *Satureja thymifolia* Scopoli. *S. rupestris* Wulfen. *Melissa alba* W. K. *Nepeta croatica* Sprengel. *Melissa thymifolia* Reichb. *Cuspidocarpus rupestris* Spenner. *Nepeta pumila* Sprengel.

Von niedrigerem Wuchs als die vorigen. Stengel schwach verästelt, wenig behaart; Blätter länglich, stumpf, gestielt, am Grunde stumpf, schwach gesägt, kahl; Blüten in achselständigen, meist 5 blüthigen Cymen; Kelch röhrig, im Schlunde kahl, die Zähne nach innen gebogen; Krone ziemlich klein mit blassvioletter Oberlippe, weisser Röhre und Unterlippe, diese mit violetten Punkten; Frucht länglich, in eine Stachelspitze verschmälert.

Beschreibung: Der nur schwach behaarte und sich rauh anfühlende Stengel bleibt entweder ganz unverästelt oder er lässt oben, aus den Blattwinkeln, einige Aeste ausgehen, hat aber in jedem Blattpaare entweder nur Blattansätze von Trieben oder kleine, aus wenigen Blättern bestehende Triebe, welche unfruchtbar bleiben. Er wird 30—60 Cm. hoch und läuft unten gewöhnlich roth an. Die Blätter sind unten am Stengel eiförmig, oben werden sie aber länglich; unten verlaufen sie schwach, oben stark in den Blattstiel. Dieser ist ebenso wie die Blätter, völlig kahl, die Blattflächen glänzen, haben ein freudiges Grün und sind mit parallel laufenden Adern durchzogen. Ihr Rand hat an jeder Seite nur 2—3 schwache Zähne und vorn laufen sie spitz zu.

Unten werden sie 2—5 Cm. lang, nach oben aber nimmt ihre Grösse immer mehr ab. Aus jedem der oberen Blattwinkel kommen Blütenstiele, die sich gabelig spalten und an den Spaltungen kleine Deckblättchen tragen. Die Spaltung ist geringer oder stärker, so dass jeder Blütenstiel eine Cyme von 3, 5 und mehren Blüten hat. Die Blütenstielchen sind jedoch sehr kurz und öfters werden sogar die Blütenstände durch Verwerfung traubenartig. Die Kelche sind bloss auf den Streifen behaart, die 10 Cm. langen Blumen weiss. Nur die Oberlippe ist hell-lilarioth und die Unterlippe violett punktirt. Die 2 längeren Staubgefässe ragen, sammt dem Griffel, über die Oberlippe hinaus. Alle Staubfäden sind, gleich dem Griffel, lilafarbig und die Staubbeutel violett. Die Kelchröhre ist innen ganz kahl, die spitz zulaufenden Früchtchen haben aber eine feine Behaarung.

Vorkommen: An steinigen Bergabhängen und Felsen. Nur im Alpengebiet und weiter südlich. In der südlichen Schweiz, in Kärnthen, Krain, Flora von Görz.¹⁾ Löhr in seiner Kritik der 6. Auflage von Koch's Taschenbuch (Archiv d. Pharm., Bd. 173, Seite 291) bemerkt hierzu: „Findet sich nach Reichenbach nur am südlichen Litorale der Adria, Istrien etc. aber nicht in Krain und Kärnthen und scheint auch nicht in der Schweiz vorzukommen, da Moritzi sie nicht erwähnt.“

Blüthezeit: Juli, August.

1) Oesterr. Botan. Zeitschr. 1863, S. 386.

Abbildungen. Tafel 1808.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, A.

04. Labiatae.



1809. *Clinopodium vulgare* L.

Wirbeldosten.

1809. *Clinopodium vulgare* L.

Wirbeldosten.

Syn. *Melissa Clinopodium* Benth. *Calamintha Clinopodium* Spenner. *Clinopodium aegyptiacum* Lam. *Clinopodium plumosum* Sieber.

Das rabenkieldicke Rhizom liegt wagerecht im Boden, kriecht ausläuferartig umher und entsendet nach oben aufrechte, über $\frac{1}{2}$ Meter hohe, vierkantige, mehr oder weniger zottig behaarte, mit entferntstehenden Blattpaaren besetzte Stengel, welche hier und da aufsteigende, am Grunde häufig gewundene, hier fast stielrunde, weiter oben jedoch vierkantige Zweige treiben; Blätter deutlich gestielt eiförmig-länglich, ziemlich stumpf, am Grunde abgerundet, am Rande gekerbt, mehr oder weniger flaumhaarig; bisweilen sind die obersten Blätter fast sitzend und tragen in den Achseln auf unentwickelten Zweiglein Büschel kleiner Blätter; Scheinwirtel zu einem endständigen Köpfchen zusammengedrängt, reichblüthig und allseitig ausgebildet; unter dem Köpfchen stehen in den Achseln der obersten Blätter meist noch einige ebenfalls reichblüthige, fast kugelige Scheinwirtel; alle sind von einer aus zahlreichen, borstlichen, rauhhaarigen Blättchen bestehenden Hülle umgeben, welche den Kelch überragt. Alles Uebrige ist wie bei *Calamintha*. Krone langröhrig, am Schlunde nackt.

Beschreibung: Der Wurzelstock liegt wagerecht im Boden und treibt eine Menge feiner Wurzelfasern. Der

Stengel ist aufsteigend oder aufrecht, zuweilen einfach, gemeinlich verästelt, vierkantig, dicht mit rückwärts abstehenden weissen Haaren besetzt. Seine Höhe beträgt 30—60 Cm. und mehr, seine Blätter stehen gegenständig, werden 3—5 Cm. lang und 1—5 Cm. breit. Sie sind eiförmig oder mehr länglich, am Rande seicht gekerbt, auf beiden Flächen behaart, deswegen etwas trüb-grün. Ihre kurzen Stiele sind ebenfalls dicht behaart und aus den Achseln der unteren Stiele kommen kleine Aestchen. Die Blütenwirtel bilden ein haariges Köpfchen; sie befinden sich an der Spitze des Stengels und an den 2—3 unter ihr befindlichen Knoten, sowie auch an der Spitze der Aeste. Ihre Grösse kommt den Kleeköpfen nahe oder gleich. Die Hüllblättchen sitzen an der unteren Verzweigung der Stielchen und bestehen aus je drei borstenförmigen, haarig bewimperten Blättchen; der behaarte, deutlich lippige Kelch hat eine 3zipfelige, rückwärts gebogene Oberlippe und eine 2zipfelige, einwärts gebogene Unterlippe; alle Zipfel sind bewimpert. Die Krone ist tiefer oder blässer im Roth, selten weisslich. Sie hat in der Röhre an der Unterlippe zwei bärtige Leisten. Ihre didynamischen Staubgefässe stehen von einander entfernt, neigen sich aber einander zu und die beiden der Unterlippe sind am längsten. Die Antheren sind 2fächerig, beide Fächer sind aber von einander getrennt.

Vorkommen: In Laubwäldern, auf Schlägen, an Wald-rändern, buschigen Berghalden, an Zäunen und überall, wo der Boden etwas Schatten erhält. Man findet diese Pflanze überall, sie ist perennirend und die Zeit ihrer Blüthe fällt in die Hundstage. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Früher wurde diese Pflanze als *Herba Clinopodii vulgaris* in Apotheken gebraucht, in neuerer Zeit bekam sie aber während der Continentsperre einige Wichtigkeit. Das Kraut hat nämlich einen schwachen aber recht angenehmen Geruch und ist etwas adstringirend, wurde schon früher als Surrogat des chinesischen Thees benutzt, kam aber besonders in jener Sperrzeit in allgemeineren Gebrauch. Auch in Küchen kann man das Kraut statt Majoran benutzen und die Bienen sammeln von den Blumen Honig.

Name. *Κλίνη* heisst das Bett, *ποῦς* der Fuss, weil die Füsse der Blüten, d. h. die in den Kelchen befindlichen Röhren, in der Hülle, gleich einem Bette eingeschlossen sind.

Abbildungen. Tafel 1809.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von der Seite, vergrössert; 2 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 3 dieselbe von vorn, desgl.; 4 Frucht, desgl.

1810. *Melissa officinalis* L.

Citronenmelisse.

Syn. *M. graveolens* Host. *M. altissima* Sibth. *M. cordifolia* Pers. *M. foliosa* Opitz. *M. romana* Miller. *M. hirsuta* Hornemann.

Das sehr stark verästelte, perennirende Rhizom treibt einen bis meterhohen Busch zahlreicher aufrechter, stark verästelter Stengel, welche bisweilen eine fast metergrosse Bodenstrecke bedecken und mit etwas entfernt stehenden Blättern besetzt sind. Blätter gestielt, eiförmig, stumpf, am Grunde herzförmig, wie die Stengel fein zerstreut behaart, am Rande gekerbt-gesägt; Scheinwirtel achselständig, halbirt, einseitwendig, aus kurzstieligen, armzähligen Cymen gebildet; die einzelnen Blüten von kleinen, länglichen, spitzen, ganzrandigen Deckblättchen gestützt; Kelch deutlich 2lippig, röhrig, die Oberlippe breit 3zählig, fein dornig zugespitzt, die Unterlippe 2spaltig mit schmalen, spitzen Abschnitten, der Schlund geöffnet aber zur Fruchtzeit inwendig stark behaart; Krone deutlich 2lippig, die Röhre unten eng und mit einem Haarkranz versehen, von dieser etwas eingeschnürten Stelle an trichterig erweitert mit offenem Schlund, die Oberlippe ausgerandet, die Unterlippe abgerundet 3lappig mit grösserem Mittellappen; Staubblätter paarweise zusammengestossend, die unteren weit kürzer; Früchte eirund, glatt.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1840. *Melissa officinalis* L.

Citronenmelisse.

Beschreibung: Der vielköpfige, mit zahlreichen ästigen Wurzelfasern besetzte Stock treibt $\frac{1}{2}$ —1 Meter hohe, aufrechte, von Grund an ästige, vierseitige, mit kurzen weichen Drüsenhaaren besetzte, nach oben aber etwas zottige Stengel, welche gegenständige, grasgrüne, 4—7 Cm. lange, 2—4 Cm. breite Blätter haben. Die untersten derselben sind langgestielt, grobgekerbt, am Grunde schwach-herzförmig; die oberen Blätter werden nach oben am Stengel zu immer kleiner, kürzer in Stielen, am Grunde abgerundeter, die obersten sind am Grunde fast keilförmig verschmälert. Die Oberseite der Blätter ist dunkler in Farbe und hat kurze Haare; die Unterseite ist an den älteren Blättern fast oder ganz kahl. Doch giebt es eine Varietät: *Melissa villosa* Benth. (*M. romana* Mill., *M. hirsuta* Hornem., *M. cordifolia* Pers., *M. altissima* Sibth.), welche in allen Theilen zottig ist. Die Deckblätter sind gestielt, lanzettförmig, zugespitzt und weichhaarig, die Kelche oben flach, die seitenständigen Zähne der Oberlippe sind in einen an der Röhre sich herabziehenden Kiel gefaltet. Die Oberlippe derselben ist zurückgebogen, die 3 Zähne sind kurz und begrannt; die Unterlippe ist gerade, hat aber 2 mit einer weit längeren Granne versehene Zähne.

Vorkommen: In Gebirgswäldern des südlichsten Theils unseres Gebiets sowie hier und da an Zäunen und in Weinbergen verwildert. In Oesterreich; im österreichischen Küstengebiet; in Istrien; Steiermark; südliches Tirol, so z. B. am Wege von Meran nach dem Schloss Tirol, in Val di Non, bei Bozen, am Baldo u. s. w. Verwildert in Weinbergen im Unterelsass, in Lothringen, besonders in der Gegend von

Nanzig. Sie wird ausserdem in manchen Gegenden zum officinellen Gebrauch in Gärten, auf Feldern und in Weinbergen kultivirt, so z. B. in Thüringen an vielen Orten.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Die Blätter werden vor der Blüthezeit gesammelt, an luftigen Stellen getrocknet und in den Apotheken sehr häufig als Herba Melissae gebraucht. Als leicht-aromatisches nervenstärkendes Mittel wird es besonders empfohlen. Offizinell nach der zweiten Auflage der Pharmacopoea Germanica, Seite 115 als Folia Melissae, Melissenblätter. Die Pflanze verdient wegen ihres angenehmen Citronenduftes einen Platz in jedem Blumengarten. Sie kommt in sonniger Lage in jedem Boden fort und wird am besten durch Theilung des Rhizoms vermehrt.

Name. *Μέλισσα* heisst im Griechischen die Biene und diese Pflanze führt ihren Namen wegen der Masse Nectar, die sie in ihren Blüthen hat. Ob unsere Pflanze identisch ist mit dem *μελισσόφυλλον* des Dioscorides und Virgil?

Abbildungen. Tafel 1810.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Staubblätter, desgl.; 3 Staubweg mit Mündungslappen, desgl.; 4 Frucht, desgl.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1844. *Hieracium pyrenaicum* L.

Drachenmaul.

1811. *Horminum pyrenaicum* L.

Drachenmaul.

Syn. *Melissa pyrenaica* Jacquin.

Im Wuchs hat diese Pflanze, wie schon Reichenbach treffend bemerkt, Aehnlichkeit mit *Salvia austriaca* Jacquin. Das kurze, dauernde Rhizom treibt eine Basalrosette gestielter, eiförmiger, stumpf zugespitzter, in den Blattstiel zusammengezogener, runzeliger, am Rande grob gekerbt-gesägter Blätter aus deren Mitte sich der steif aufrechte Blütenstiel erhebt, welcher unten mit ziemlich gedrängten, schuppenförmigen, eirunden, zugespitzten, sitzenden und etwas umfassenden Stengelblättern besetzt ist, ganz einfach bleibt und nach oben in die sehr lang gestreckte, lockere Scheinähre ausgeht. Blätter und Stengel weichhaarig; Blüten in etwas einseitswendigen, armzähligen Scheinwirteln, welche deutlich von einander abgesetzt sind aber insgesamt eine reichblüthige Scheinähre bilden; Kelch tief 2lippig, die Oberlippe 3zähmig mit sehr spitzen, aufsteigenden Zähnen, Unterlippe 2zähmig, die Zähne zusammenneigend und etwas aufwärts gebogen; Deckblätter den Stengelblättern ähnlich aber kleiner; Krone hoch aus dem Kelch hervortretend, röhrig-glockig, im Schlund durch eine Haarleiste geschlossen, der Saum 2lippig mit aufrechter, flacher, ausgerandeter Oberlippe mit grösserem, leicht ausgerandetem Mittelabschnitt; Staubblätter didynamisch, unter der Kronenoberlippe mit den Antheren

zusammenstossend, die unteren länger als die oberen, die Filamente am Ende 2zählig, der untere Zahn die Antheren tragend, die Filamente zuletzt sich kreuzend.

Beschreibung: Der aufrechte Stengel erhält eine Höhe von 20—30 Cm. Seine Wurzelblätter sind rosettenartig gehäuft, gestielt, haarlos und bis 10 Cm. lang oder auch darüber, wovon der Stiel die Hälfte oder gegen die Hälfte misst. Sie sind eiförmig, haben grosse, stumpfe Kerbzähne und ihre Flächen ziehen sich an der abgerundeten Basis an dem Blattstiele herab. Der Stengel hat bloss an der Basis ein Paar kurzstielige Blätter, weiter nach oben nur 3—5 Cm. von einander abstehende Schuppenpaare, welche zwar grün und blattartig sind, doch nur 2 Cm. Länge, eine eiförmige oder herz-eiförmige Gestalt haben, völlig sitzen und, ebenso wie der Stengel, behaart sind. Während die Wurzelblätter eine stumpfe Spitze haben, sind diese Schuppenblätter kurz zugespitzt. Die Blüten stehen wirtelartig in gegenständigen, 3blüthigen Cymen, sodass jeder Wirtel 6 Blüten enthält und von einem kleinen eiförmigen Deckblatte gestützt wird. Man findet 6—8 solcher Wirtel an der Spitze des Stengels, unten in einer Entfernung von 1 Cm., nach oben in kleinerer Entfernung über einander, wodurch eine unterbrochene Wirtelähre entsteht. Die Kelche sind grösser als die Deckblätter, 10rippig, auf den Rippen schwach behaart, bis zur Hälfte in 2 Lippen gespalten. Die Zähne sind schmal, fein zugespitzt und fein gewimpert und in eine Stachelspitze auslaufend. Die Kronen sind dreimal so gross als der Kelch, fast 3 Cm. lang und ihre lange Röhre steht weit aus dem Kelche hervor.

Vorkommen: An grasigen, trocknen Abhängen der Alpen. Monte Calbege im Kanton Tessin; Graubündtner Alpen; Wormser Joch; weit verbreitet im südlichen Tirol; im Salzburgischen auf kurzbegrastem Kalkkiesboden, am Ufer der Bäche und auf Bergabhängen bis auf die Voralpen (1600 Meter), mit ihren unebenen Basalblättern ganze Flächen überziehend, in den Saalfeldener Hohlwegen, auf der Alpe Weissbachel, auf der Steinalp und im Hinterthal;¹⁾ auch im bairischen Hochland, insbesondere auf den Funtenseer Tauern bei Berchtesgaden.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine allerliebste Gartenpflanze für alpine Anlagen.

1) A. Sauter, Flora, Seite 76.

Abbildungen. Tafel 1811.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

1812. *Hyssopus*¹⁾ *officinalis* L.

Ysop.

Ein kleiner Halbstrauch, der sich vom Grunde an ausserordentlich stark verästelt und fast Meterhöhe erreicht. Blätter lineal-lanzettlich, stumpf, fast sitzend, am Grunde plötzlich in ein winziges Stielchen zusammengezogen, kahl, wie die ganze Pflanze, lederig und glänzend, in den Achseln entweder entwickelte Zweige tragend oder Blattbüschel an unentwickelten Zweiglein; Scheinwirtel in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter, reichblüthig, in eine langgestreckte, einseitswendige Aehre zusammengedrängt; Kelch röhrig, fast gleichförmig 5zähmig mit aufwärts gerichteten Zähnen; Krone den Kelch weit überragend, blau oder roth, mit kurzer, flacher, aufgerichteter, 2lappiger Oberlippe und 3lappiger Unterlippe, deren Mittellappen grösser als die Seitenlappen und verbreitet 2lappig ist, die Seitenlappen aufgerichtet, die Röhre trichterig, ohne Haarkranz; Staubblätter über die Krone hinausragend, stark divergirend.

Beschreibung: Der Ysop hat eine senkrechte Pfahlwurzel. Aus dieser kommen mehre 30—45 Cm. hohe Stengel, die aufrecht oder aufsteigend, am Grunde holzig, nach oben grün, vierseitig und mit sehr kleinen weissen Borstenhaaren besetzt sind. Die Blätter werden 2—4 Cm. lang, aber nur

1) Der Name ἵσσωπος bezeichnete eine den Griechen bekannte Pflanze, ob aber gerade diese oder ob nicht vielmehr die *Micromeria juliana*, ist noch sehr zweifelhaft.



1812. *Hyssopus officinalis* L.

2—8 Cm. breit, sind fast oder ganz sitzend, ganzrandig, stumpf oder spitz, oben und unten ausgehöhlt-punktirt, am Rande durch feine Borstenhaare scharf, beim Reiben angenehm riechend. Der Blütenstand ist aus lauter einzelnen, den oberen Theil des Stengels einnehmenden, verästelten, doch sehr kurzstieligen Rispen (eigentlich Scheindöldchen) zusammengesetzt und bildet eine Rispenähre (oder streng genommen traubig stehende Scheindolden). Diese Rispen bestehen aus 7—9 gedrängt stehenden Blüthchen, deren Kelche mit feinen Haaren dicht besetzt sind und 10 Rippchen haben, wovon allemal eine Rippe in die Mitte der 5 Kelchzähne und wiederum eine in den Winkel derselben fällt. Die Krone ist azurblau, rosenroth oder schneeweiss, die Oberlippe ist klein, die Seitenzipfel der Unterlippe sind kleiner als der durch zwei zurückgekrümmte Lappen ausgezeichnete Mittelzipfel.

Vorkommen: An sonnigen Felsen im südlichen Gebiet. Im Unterwallis; bei Roveredo im südlichen Tirol; im österreichischen Küstengebiet; im Erzherzogthum Oesterreich; bei Cilli in Steiermark; bei Fiume¹⁾ an grasigen Stellen bei Plase unweit Hreljin von Hirc gesammelt. Weiter nördlich kommt sie hier und da verwildert vor, an manchen Orten aber förmlich eingebürgert; so z. B. in Unterschwaben an Felsen am Neckar bei Bierlingen unweit Rottenburg;²⁾ auf der Alb bei Balingen am Saum des bewaldeten Bergkopfs Schädelherdle und am Hohenneufen; in Oberschwaben häufig

1) Vgl. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1883, S. 12.

2) Nicht mehr auf dem Asperg. Vgl. Martens und Kemmler, Flora, Band II, S. 65.

am Hohentwiel; hier und da in Franken, Baiern, in der Rheingegend wie z. B. auf sonnigen Felsen im Hegau bei Hohenstoffalm und unter der Ruine Godesberg bei Bonn, auch im Königreich Sachsen und in Böhmen; an verschiedenen Orten in Thüringen, so z. B. bei Jena auf der Mauer des Gottesackers, am Dornburger Schlossberg, sehr häufig an den Kalkwänden des Schaala-Grundes bei Rudostadt, auch an der alten Stadtmauer daselbst, auf der Brühler Kirchhofsmauer in Erfurt, an Felsen über der Windlücke bei Schulpforta; an der Stadtmauer zu Halle, namentlich am Martinsberg u. a. a. O.; im Elsass und in Lothringen. In Preussen bei Darkehmen, Königsberg, Angerburg, auf dem Kirchhof von Caymen u. s. w. nach Herrn Fr. J. Weiss.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Man sammelt diese Pflanze in der Blüthe, um sie als *Herba Hyssopi* in den Apotheken aufzubewahren. Sie schmeckt bitterlich-aromatisch, riecht angenehm, enthält sehr viel ätherisches Oel, etwas fettes Oel, Gerbstoff und ein eigenthümliches Alkaloid. Die Wirkung ist anderen Labiaten zwar sehr ähnlich, doch zieht man es bei Blenorrhöen und bei asthmatischen Leiden den übrigen vor. Offizinell ist die Pflanze nach der *Pharmakopoea Germanica* nicht mehr.

Abbildungen. Tafel 1812.

A Pflanze mit blauen Blüthen, natürl. Grösse; B dieselbe mit rothen Blüthen, desgl.; 1 Knospe, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Narben, desgl.; 6 Frucht, desgl.; 7 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1813. *Nepeta Cataria* L.

Katzenminze.

1813. *Nepeta Cataria* L.

Katzenminze.

Syn. *Nepeta vulgaris* Lam. *Cataria vulgaris* Moench.
N. citriodora Becker. *N. minor* Miller.

Das kräftige, federkiel dicke, ästige, im Boden kriechende Rhizom treibt in der Regel eine grosse Anzahl aufrechter, bis meterhoher Stengel, welche meistens einfach oder nur oberwärts verästelt und mit entferntstehenden Blattpaaren, am Ende mit dem einfachen oder verzweigten Blütenstand besetzt sind. Blätter gestielt, im Umriss gestreckt dreieckig, am Grunde breit und fast gestutzt, nicht herzförmig, am Rande grob gesägt, wie der Stengel weichhaarig, rückseits kurz graufilzig; Blüten in den Blattachsen in gestielten, gedrunghenen, reichblüthigen Ebensträussen, welche fast kugelige, ziemlich entfernte Scheinwirtel bilden; Deckblättchen etwa von der Länge der Kelchröhre; Kelch mit eirunder, oben verengter, etwas gekrümmter Röhre und fünf langen, fast gleichen, spitzen Zähnen, Mündung schief, flaumig; Kronröhre den Kelch überragend, unten sehr eng, nach oben trichterig erweitert und von der Seite flachgedrückt, Oberlippe der Krone flach, gerade, 2spaltig, Unterlippe 3lappig mit hohlem, am Grunde stark zusammengezogenem, fast kreisförmigem Mittellappen und breiten, sehr kurzen, zurückgeschlagenen Seitenlappen, Kronröhre ohne Haarkranz; Staubblätter unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, paar-

weise sehr genähert, im Verblühen auswärts zurückgebogen; Früchte länglich, glatt und kahl.

Beschreibung: Die Wurzel senkrecht herabsteigend, spindelig, zuweilen wenig ästig, vielzaserig, graubraun. Der Stengel bald einzeln, bald einige aus derselben Wurzel, einfach oder einfach-ästig, $\frac{1}{4}$ —1 Meter hoch, vierseitig, innen etwas röhrig, wie alle übrigen Theile der Pflanze durch kleine, gekrümmte, weisse dichtstehende Härchen graulich und weich. Die Blätter gegenständig, gestielt, herzförmig, spitzlich, grobgesägt, die Sägezähne bald spitzer, bald stumpfer, die obere Seite weichhaarig, meist mehr grün, die untere mehr graulich, dichter behaart, weich, mit etwas vortretenden Nerven und Adern. Die Blätter nehmen nach oben bedeutend an Grösse ab, werden weniger herzförmig und gehen in die Deckblätter über, welche erst eiförmig, dann lanzettlich, spitz zugespitzt und unten keilförmig, endlich linealisch, an beiden Enden zugespitzt und spitz, viel kürzer als die Scheinquirle sind, an welchen sich überall an den Verzweigungen ähnliche kleine Deckblättchen finden. Die Scheinquirle sind unten von einander stehend, nach oben aber in einen dichtblüthigen, stumpfen Blüthenschweif an den Spitzen der Stengel und Zweige vereinigt, sie bestehen aus gegenständigen, gabelästigen Trugdolden, von denen die tiefer am Stengel stehenden etwas gestielt, die obern aber sitzend sind; die Blumen sind büschelförmig zusammengedrängt. Der Kelch ist 15streifig mit 5 aufrechten, spitzen Zähnen, von denen die obern länger, die untern mehr abstehend sind. Die Blumenkrone hat eine walzenförmige, etwas gekrümmte, nach oben sich erweiternde, etwas zu-

sammengedrückte Röhre; die Oberlippe ist gerade, rundlich, flach convex, ausgerandet; die Unterlippe ist 3lappig, die beiden Seitenlappen stehen in die Höhe und sind kurz und stumpf, der Mittellappen ist rundlich, concav, am Rande gekerbt und um vieles grösser, auch herabgebogener. Die Farbe der Krone ist weisslich mit rothen Punkten auf der Unterlippe. Die Staubgefässe etwas kürzer als die Oberlippe, an welcher sie liegen, mit kahlen Staubfäden und bläulichen Beuteln; der Griffel spitz 2spaltig. Die Früchtchen in dem dadurch etwas bauchigen Kelch oval, stumpf dreikantig, mit convexer Aussenfläche, innen nach unten mit einem weissen Querfleck tief braun und ziemlich matt.

Vorkommen: An trocknen, grasigen, etwas schattigen Orten, an Abhängen, an Wegerändern, häufig in Dörfern wie überhaupt in der Nähe menschlicher Wohnungen. Die Pflanze ist ziemlich durch das ganze Florengebiet zerstreut, aber meist vereinzelt, weil der Stock nach einigen Jahren meist wieder abstirbt, und nirgends gemein. Sie findet sich beispielsweise in Preussen in Dörfern, an Mauern, auf Schutthaufen bei Darkehmen (selten), häufiger bei Wehlau, bei Flatow an vielen Stellen, bei Osterode, Neidenburg und wohl sporadisch durch die ganze Provinz vertheilt (Fr. J. Weiss). In der Jenaischen Flora findet sie sich z. B. im Mühlthal, der Paraschkenmühle gegenüber an der Strasse, in Menge auf einer steinigen Terrasse unterhalb der Kunitzburg, sehr häufig in der Schlucht links von Dorndorf über Steudnitz nach Tautenburg zu, sowohl an der Strasse als auch an den Muschelkalkabhängen und im Dorfe Steudnitz selbst, auch auf dem Dornburger Schlossberg unweit des Schiesshauses,

auch sonst im Saalthal, so z. B. am Steinbruch über Kösen; im Harz ist sie hier und da gesellig, namentlich im Bodethal; in der Flora von Halle bei Giebichenstein, Dieskau u. a. a. O.; ebenso ist sie in der Rheingegend sporadisch verbreitet, so z. B. in der Flora von Köln; im Alpengebiet in den meisten Gegenden wenig häufig u. s. w.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die citronenartige Abart dieser Pflanze wird oft als Citronenmelisse in Gärten gezogen. Früher war das Kraut vor dem Blühen als Arzneimittel (*Herba Nepetae*) im Gebrauch. Die Katzen sollen den Geruch sehr lieben, daher die Namen Katzenmünze und *Cataria*.

Der Pflanzennamen *Nepeta* kommt schon bei den Römern vor, ohne dass seine Bedeutung näher bekannt wäre.

Formen: Eine Abweichung mit Citronengeruch: *N. citriodora* Becker findet sich hier und da, so z. B. in der Jenaischen Flora bei der Magdalaer Wiesenmühle und hinter Golmsdorf am Wege nach Tautenburg.

Anmerkung: Nach Fr. J. Weiss kommt auf den Wällen von Königsberg *Nepeta racemosa* Reichenbach verwildert vor und zwar seit der Invasion der südrussischen Truppen und deren dortiger monatelanger Lagerung im Jahre 1812. Auf dem neuen Kirchhof bei Halle kommen verschiedene exotische Arten verwildert vor.

Abbildungen. Tafel 1813.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrößert; 2 Krone, desgl.

XIV, 1.

67. Labiatae.



1814.

Nepeta Nepetella L.

Kleine-Katzenminze.

1814. *Nepeta Nepetella* L.

Kleine Katzenminze.

Syn. *N. lanceolata* Lam. *N. Nepetella* Allioni. *N. angustifolia* Vahl. *N. graveolens* Vill. *N. amethystina* Desf. *N. paniculata* Miller.

Der vorigen durchaus ähnlich. Das dauernde Rhizom treibt aufrechte Stengel, welche sich nach oben stark verästeln und entfernt mit kurzgestielten, lanzettlichen oder länglichen, gekerbten, am Grunde abgerundeten oder herzförmigen, beiderseits graufaumigen oder filzigen Blättern besetzt sind; Blüten in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter in drei- bis mehrblüthigen, gestielten Cymen, ziemlich gross; die Deckblättchen der einzelnen Blüten kaum länger als die Blütenstielchen; die Mündung des röhrigen, filzigen, gekrümmten Kelches schief, die Zähne aus breiterem, lanzettlichem Grunde pfriemlich; Früchte knotig rauh, an der Spitze kahl.

Vorkommen: In rauhen Felsenthälern am Fuss der Alpen. Im Wallis im Thale Tormanche und am Matterhorn, sowie nach Koch's Abgrenzung der Species auch in Nieder-Oesterreich.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine ganz niedliche Gartenpflanze.

Formen: Die Form mit am Grunde herzförmigen Stengelblättern ist nach Koch *N. Nepetella* L. Koch zieht

hierher die Synonyme: *N. austriaca* Host. *N. amethystina* Poiret. *N. paniculata* Miller. Löhr in seiner Kritik von Koch's Taschenbuch, 6. Auflage, polemisiert hiergegen, indem er sagt: *N. Nepetella* L. ist eine Pflanze des südwestlichen Europas, die auf der Grenze der Schweiz und Italiens, am Fuss des Matterhorns, aber nicht in Unterösterreich, wild wächst. Die Form mit am Grunde abgerundeten oder fast keilförmigen Blättern ist nach Koch *N. lanceolata* Lam. *N. angustifolia* Vahl. *N. graveolens* Vill. *N. arragonensis* Lam.

Abbildungen. Tafel 1814.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1815. *Nepeta nuda* L.

Nackte Katzenminze.

1815. *Nepeta nuda* L.

Nackte Katzenminze.

Syn. *N. ucranica* M. B.

Das dauernde Rhizom treibt steif aufrechte, fast kahle, nach oben sehr stark verästelte Stengel. Blätter herzförmig-länglich, beiderseits grasgrün, stumpf, am Rande gekerbt, die unteren kurzgestielt, die oberen sitzend; der Blütenstand eine reichblüthige, reich verzweigte Rispe, welche aus den achselständigen, gestielten, reichblüthigen Cymen zusammengesetzt ist; Deckblättchen kürzer als der Kelch; Kelch flaumig, eiförmig, zur Fruchtzeit fast mit gleichförmiger Mündung, mit linealen, spitzlichen, wehrlosen Zähnen; Früchte knotig rauh, an der Spitze flaumig.

Beschreibung: Der vierkantige, verästelte Stengel ist haarlos, trägt unten längliche, an der Basis herzförmige, kurzstielige, oben mehr eiförmig-herzförmige, sitzende, beiderseits haarlose Blätter, welche ein lebhaftes Grün haben, das auf beiden Flächen fast gleichfarbig ist. In den obern Blattwinkeln stehen die ansehnlich gestielten Scheindöldchen. Die Blütenstiele sind fast haarlos oder nur sehr fein oder deutlicher behaart und violett angelaufen, die lanzettförmigen Deckblättchen nur am Rande durch sehr feine Haare bewimpert, die Kelche fast haarlos oder mit mehr oder weniger deutlich zu erkennenden Haaren besetzt und die Kronen weit grösser als ihre Kelche. Die letzten sind entweder ganz weiss oder die Unterlippe hat am Saume einen lichtrosa-

rothen Anflug und ist am Schlunde mit purpurrothen Pünktchen besetzt, oder der lichtrosenrothe Anflug erstreckt sich über die ganze Krone und ist am Lippensaume besonders tiefer gefärbt und dann treten die Purpurpunkte am Schlunde durch Zahl und Tiefe der Farbe noch merklicher hervor. Blätter und Blüten haben einen starken Geruch. Die Nüsschen sind knotig-rauh, an der Spitze flaumig. Diese Species unterscheidet sich sehr leicht von *N. Cataria* 1) an den haarlosen, nicht fast dreieckigen Stengelblättern, 2) an den sehr kurzen Deckblättchen, 3) an den stachellosen Kelchzähnen, 4) an den nicht glatten Früchtchen.

Vorkommen: Auf Bergtriften, an sterilen Berglehnen, an Waldrändern. Hauptsächlich im südlichen und südöstlichen Gebiet; in der südlichen Schweiz; im südlichsten Tirol, z. B. am Gardasee, auf dem tirolischen Baldo etc.; im österreichischen Küstengebiet; Steiermark; Oesterreich; Mähren; Böhmen; Schlesien; in Thüringen an der Burg Gleichen bei Wandersleben unweit Arnstadt und früher auch auf der Wachsenburg; im nördlichen Harz bei Benzingerode, früher auch an der Hüneburg bei Eisleben.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr hübsche Gartenpflanze.

Formen: *β. violacea* Koch: Blumen blass-violett, im Schlund und auf der Unterlippe mit dunkelvioletten Punkten. Syn. *N. pannonica* Jacquin. *N. paniculata* Crantz. *N. violacea* Vill.

Abbildungen. Tafel 1815.

Pflanze in natürl. Grösse.



1016. *Glechoma hederacea* L.

Gundermann.

1816. *Glechoma*¹⁾ *hederacea* L.

Gundermann.

Syn. *Calamintha hederacea* Scopoli. *Nepeta Glechoma* Bentham. *Chamoeclema hederacea* Moench. *Ch. vulgare* Vaill.

Das fädliche, ästige, kaum rabenkieldicke Rhizom kriecht im Boden weit umher, wurzelt überall an den Knoten und entsendet zahlreiche, kaum handhohe, mit wenigen, entfernten Blattpaaren besetzte Stengel. Ganze Pflanze fein kurzhaarig und angenehm duftend. Blätter gestielt, nierenförmig, die oberen fast herzförmig, am Rande grob gekerbt, am Ende sehr stumpf; Blüten in 6blüthigen Scheinwirteln; Kelch trichterig, fast gleichförmig 5zähmig mit eiförmigen, in eine Granne zugespitzten Zähnen, welche nur ein Dritttheil so lang sind wie die Röhre, Kelchschlund zur Fruchtzeit offen, kahl; Kronröhre lang, unten sehr eng, nach oben trichterig erweitert, am Schlund aufgeblasen; Oberlippe aufrecht, ziemlich flach, 2lappig; Unterlippe 3spaltig mit flachem, ungetheilten Mittellappen; Filamente anfangs unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, beim Verstäuben kreuzweise über einander geschlagen.

1) Der Gattungsname soll angeblich von *γληχών*, dem griechischen Namen für *Pulegium vulgare* abgeleitet sein.

Beschreibung: Gewöhnlich gewinnt diese Art eine nicht unbedeutende Ausbreitung, indem sie sich an den Boden hinlegt, nur an den Spitzen aufsteigt und reichlich Ausläufer treibt. Der vierkantige Stengel ist ebenso wie die Blätter ziemlich kahl und nur von der Dicke ungefähr einer Taubenfederspule. Da, wo er die Erde berührt, pflegt er Wurzeln aus dem knotigen Gelenke zu treiben; hat er sich endlich frei erhoben, so kommt an der Stelle der Wurzel nicht selten ein Bündel Haare hervor, welche jedoch nicht in allen Fällen beobachtet werden. Die gestielten gegenüberstehenden Blätter haben anfangs eine rundliche Nierenform, je weiter sie aber am Stengel hinaufsteigen, desto mehr werden sie herzförmig. In allen Fällen zeigt jedoch der Rand grobe Kerben. Die Anzahl der aus den Blattwinkeln hervorkommenden und so eine Art von unvollkommenem Wirtel oder Quirl bildenden Blumen beträgt meist 3—6, so dass der ganze Quirl aus 6—12 nicht sehr langgestielten Blumen besteht. Nicht selten kann man besonders bei jungen Schossen in den Blattwinkeln statt der Knospen kleine Knollen beobachten. Der Kelch hat eine verkehrt röhrig-kegelförmige Gestalt und lässt gegen 15 Nerven, die ihm das Ansehen einer Längsstreifung geben, deutlich wahrnehmen. Seine Zähne sind fast gleichlang, wenn man auch schon selbst daran die Neigung zur Lippenform nicht verkennen kann; übrigens lanzettförmig in eine feine Spitze übergehend. Die blaue, selten rothe oder weisse Blumenkrone ragt weit über den Kelch hervor. An ihrer Basis ist die Röhre ziemlich verlängert, aber gleich darauf da, wo innen die Staubgefässe stehen, erweitert sich das Ganze in eine Röhre von grösserem Durchmesser. Der

Saum erscheint fast regelmässig, indess kann man doch deutlich genug eine 2spaltige Oberlippe und 3lappige Unterlippe unterscheiden. Der ausgeschnittene Mittellappen letzter wird besonders durch ein Paar dunkelrothe Flecken charakterisirt, sowie man auch in demselben Schlunde mehre Reihen von dunkelrothen Pünktchen bemerkt. Die unten in der Röhre entspringenden aber nicht herausragenden zwei längern und zwei kürzern Staubfäden tragen Antheren je mit zwei Fächern, die sich unter einem zienlich spitzigen Winkel zusammenneigen, wodurch zwei gegeneinander liegende Kreuze gebildet werden. Der lang hervorragende Griffel ist oben gabelförmig gespalten und die nussähnlichen Samen sind fast verkehrt tetraedrisch, indem sie deutlich 3 Seitenflächen wahrnehmen lassen.

Vorkommen: Auf mehr oder weniger beschatteten, etwas feuchten Rasenplätzen, in Wäldern, Vorhölzern, Gebüschcn, auf feuchten, etwas schattigen Wiesen; in Flussufergebüschcn, sogar auf feuchten Aeckern und in Gärten. Durch das ganze Gebiet gemein.

Blüthezeit: Hauptsächlich im April und Mai, doch findet man sie stellenweise bis zum Herbst in Blüthe.

Anwendung: Früher officinell als *herba hederæ terrestris*. In Parkanlagen bildet die Pflanze eine hübsche Bedeckung des Bodens vor Hainen und Gebüschcn.

Formen: *β. maior* Koch: in allen Theilen doppelt so gross. Syn. *G. hederacea β. maior* Gaud.

γ. villosa Koch: Pflanze zottig. Syn. *G. heterophylla* Opitz.

Ausserdem kommt eine Form vor mit kürzeren Blumen in verschiedener Behaarung und Grösse der Pflanze: *G. micranthum* Bönninghausen.

Abbildungen. Tafel 1816.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Blüthe, aufgeschnitten, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.; 4 Carpell, desgl.; 5 Same, desgl.; 6 derselbe im Quer- und Längsschnitt, desgl.



XIV, 1.

64. Labiatae.



1817.
Glechoma hirsuta W. & A.

Rauhhaariger Gundermann.

1817. *Glechoma hirsuta* W. K.

Rauhhaariger Gundermann.

Syn. *Nepeta Glechoma* β . *hirsuta* Benth.

Der vorigen, von der sie nach Benth. nur Varietät ist, ungewöhnlich ähnlich und eigentlich nur durch folgende Merkmale unterscheidbar: Stengel rauhhaarig; Blätter kerbzählig, die oberen herzförmig, die unteren nierenförmig; Kelchzähne lanzettlich, in eine lange Granne zugespitzt, länger als die halbe Kelchröhre; Filamente länger, bis an den Spalt der Oberlippe reichend.

Beschreibung: Ob diese Form eine blosse Varietät oder eine wirkliche Species sei, ist noch nicht ausgemacht, denn sie hat mit unserm gemeinen Gundermann Vieles überein, wozu auch namentlich derselbe Geruch und Gebrauch gehört. Zuerst unterscheidet sie sich dadurch, dass sie weniger kriecht und sich weit höher emporrichtet. Die Stengel erreichen die Höhe von 30 Cm. und darüber hinaus und bekommen eine doppelte Stärke. Zweitens werden die Blätter nach Verhältniss grösser, sind unten herzförmig-nierenförmig, oben aber länglich-herzförmig, länger gestielt als bei *G. hederacea*, so dass die Stiele nicht selten das Internodium des Stengels an Länge übertreffen. Drittens ist die Behaarung des Stengels und der Blattstiele von der gemeinen Art ganz verschieden, nicht einzeln oder aus steifen Borstenhaaren bestehend oder gar fehlend, sondern aus langen, weichen und dichtstehenden Haaren gebildet. Die Blüten,

an Zahl und Stellung der Wirtel der gemeinen Art gleich, sind doppelt grösser und in der Regel auch lichter und röthlicher in Farbe. Die Kelchzähne sind im Vergleich mit der Kelchröhre nicht, wie bei *G. hederacea*, dreimal kürzer, sondern nicht einmal doppelt kürzer und die Spitze derselben ist weit dünner. Dann sind die beiden längeren Staubgefässe im Verhältniss zu den Kronenabschnitten hier länger als bei unserer Art, denn sie reichen bis zum Einschnitte der Oberlippe hinauf, und endlich ist der Mittellappen der Unterlippe hier gegen die Seitenlappen schmaler. Nimmt man aber alle diese Abweichungen zusammen, so eignen sich davon nur die Art der Behaarung und die Länge der Kelchzähne als Specieskennzeichen. Die Art der Haare wechselt indessen bei den Labiaten sehr, wie man das am Auffälligsten an unsern Thymusarten bemerken kann, und die Länge der Kelchzähne möchte vielleicht als Speciesmerkmal nicht ausreichend sein. Es fragt sich indessen, ob sich Uebergänge finden und ob beide Formen in ein und demselben Boden neben einander sich constant erhalten.

Vorkommen: In Waldungen, an Zäunen, in Grasgärten. Im Gebiet nur in Niederösterreich sowie im Cillier Kreis in Steiermark und in Mähren. Ausserdem in Ungarn und dem südöstlichen Europa.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 1817.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

XIV, A.

64. Labiatae.



1818. *Dracocephalum*
Moldauer

Moldavica L.
Drachenkopf.

1818. *Dracocephalum Moldavica* L.

Moldauer Drachenkopf.

Syn. *Moldavica punctata* Moench.

Die jährige Wurzel treibt einen aufrechten oder aufsteigenden, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohen, einfachen oder wenig verstärkten, mit ziemlich entfernten Blattpaaren besetzten Stengel; Blätter gestielt, lanzettlich aus breitem Grunde, am Ende stumpf, am Rande tief stumpfgesägt, gegen das Ende hin ganzrandig, die oberen sowie die Deckblätter lanzettlich, fast sitzend, allmählig nach dem Grunde verschmälert, spitz fiederspaltig gesägt mit lang stachelspitzigen Sägezähnen; Blütenstand am Ende des Stengels ährenförmig, aus achselständigen, vielblüthigen Scheinwirteln zusammengesetzt; Kelch röhrig-glockig, deutlich 2lippig mit 3 zähni ger Oberlippe, die Zähne breit, zugespitzt, zurückgebogen, und tief 2spaltiger Unterlippe mit lanzettlichen, spitzen Abschnitten; der Kelch zur Fruchtzeit durch die zusammenneigenden Zähne geschlossen; Krone langröhrig, rachenförmig, die Oberlippe aufgerichtet, schwach helmförmig, die Unterlippe dreitheilig mit sehr grossem, vorgezogenem, verkehrt-herzförmigem, 2lappigem Mittellappen und kleinen lanzettlichen Seitenlappen; Staubblätter unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, genähert.

Beschreibung: Der Stengel wird 30—60 Cm. hoch, ist an den Kanten schärflich, innen markig, aufrecht und verästelt. Die gestielten, unten am Stengel länglichen, oben lanzettlichen Blätter sind durch ihre Punkte, die sich an den Unterflächen finden, ausgezeichnet, haben einen sehr angenehmen Melissengeruch, besitzen keine Haare und die untersten sind an der Basis herzförmig. Die Blüten stehen zu 5 und 6 in blattständigen Wirteln, sind bis 3 Cm. lang, die Kronen doppelt so lang als der Kelch, ihre Röhre ist sehr dünn, an der Spitze erweitert sie sich plötzlich und die beiden Lippen, von welchen die obere ziemlich senkrecht steht, unterscheiden diese Species von den übrigen schon durch ihre himmelblaue Farbe. Der Schlund der Krone ist nicht behaart, die Staubfäden haben unten zwar kleine Härchen, nicht aber die Staubbeutel. Die Pflanze ist, streng genommen, nicht kahl, sondern äusserst fein und kurz behaart.

Vorkommen: Nach Bentham ist diese Pflanze ursprünglich nur in Asien, in Sibirien und auf dem Himalayagebirge heimisch. Sie kommt aber im südöstlichen Europa, im südlichen und mittlen Russland sowie in Galizien und Siebenbürgen verschleppt vor und nach Rebutisch kam sie früher bei Neumark in Oesterreich, auch im südlichen Mähren vor; so finden sich auch im Herbarium De Candolle Exemplare, welche Wallroth im deutschen Florengebiet gesammelt hatte. Sonst wird sie hier und da in Gärten zum Gebrauch als Küchengewürz und als Zierpflanze angetroffen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein sehr empfehlenswerthes Gewächs für

den Blumengarten, als Sommergewächs zu behandeln und leicht zu kultiviren. Die oberen Pflanzentheile geben einen sehr angenehmen Thee. Vor längerer Zeit war das Kraut officinell unter dem Namen: *Melissa turcica*.

Abbildungen. Tafel 1818.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrößert; 2 Fruchtknoten, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 Same, desgl.

1819. *Dracocephalum Ruyschiana* L.

Schwedischer Drachenkopf.

Syn. *Ruyschiana spicata* Miller. *Zornia linearifolia* Moench.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt meist mehre, ziemlich stark verästelte, mit entfernten Blattpaaren besetzte Stengel. Blätter fast sitzend, lanzettlich, lineal-lanzettlich oder linealisch, oft sehr schmal, wie die ganze Pflanze fast völlig kahl, am Ende stumpf, nach dem Grunde allmählig verschmälert, ungetheilt und ganzrandig, wehrlos; in den Achseln der obersten Blätter stehen häufig Büschel kleinerer Blätter an unentwickelten Zweiglein; Scheinähre endständig, fast kopfig, aus reichblüthigen, dichten Scheinwirteln zusammengesetzt.

Beschreibung: Die Wurzel treibt mehre Stengel, welche $\frac{1}{3}$ Meter hoch und höher werden, vierkantig sind und an den Kanten sehr feine, rückwärts stehende Borstenhaare haben, wodurch sich die Stengel schärflich anfühlen. Auf den Flächen sind sie vollkommen kahl und lassen aus den Blattwinkeln der gegenständigen Blätter schon von unten an gegenständige Aeste ausgehen. Die Blätter des Hauptstengels sind weit grösser als die der Aeste, bis 5 Cm. lang aber von sehr verschiedener Breite, bald 4—6 Mm., bald auch nur 2 Mm. breit; die Astblätter sind doppelt schmaler. Alle haben keine oder nur sehr feine Haare, sind ganzrandig und vorn stumpflich. Die grossen, lilafarbigten Blüten bilden

XIV, 1.

64. Labiatae.



1819. *Dracocephalum Ruyschiana* L.
Schwedischer Drachenkopf.

eine aus 2—3 Wirteln bestehende Endähre, sind 2 Cm. lang und haben gewimperte Deckblätter. Der Kelch besteht aus einer vierzahnigen Unterlippe und einer breiteren, ganzen Oberlippe. Die Kronröhre ist nach unten sehr dünn, die Oberlippe der Krone etwas concav und ausgerandet, die Unterlippe breitet sich aus, ist 3spaltig, doch die beiden seitlichen Zipfel sind sehr kurz und spitz, während der grosse Mittellappen verkehrt-herzförmig ist. Die Staubfäden und Staubbeutel sind behaart; sie sind einander genähert und liegen unter der Oberlippe der Krone parallel.

Vorkommen: Auf Triften der Alpen, Voralpen und an einigen Orten auf niedrigeren Bergen und auf der Ebene. Die Pflanze ist arktisch-alpin, was für ihre Verbreitung im deutschen Florengebiet sehr beachtenswerth ist. Häufig in den Alpen von Aelen und Wallis; im Oberengadin; im südlichen Tirol im Vintschgau auf den Voralpen bei Laas, z. B. im Matscherthal; auf dem Rheingrafenfeld bei Schweinfurt und im Grosslangheimer Wald bei Kitzingen unweit Würzburg; bei Oranienbaum unweit Dessau; in Ost- und Westpreussen, namentlich in den Forsten des südlichen Ostpreussen und im Weichselgebiet, bei Thorn, Puschkdorf, Wald bei Ollosche etc. (nach Fr. J. Weiss); in Posen bei Neu-Brandhaus unweit Filehne.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Staude für den Blumengarten.

Abbildungen Tafel 1819.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

1820. *Dracocephalum austriacum* L.

Oesterreichischer Drachenkopf.

Syn. *Zornia partita* Moench. *Ruyschiana laciniata* Miller.

Das dauernde Rhizom treibt einige aufsteigende, einfache oder etwas ästige, entfernt mit Blattpaaren besetzte, überall, aber besonders an den Knoten zottig behaarte Stengel. Blätter sitzend, vom Grunde an gefiedert-5 theilig, die oberen 3 theilig, die Abschnitte spitz und in eine feine Stachelspitze endigend, die Blattrückseite, namentlich am Grunde, zottig; in den Achseln der Blätter unterhalb des Blütenstandes stehen kleine sterile Zweige; Scheinwirtel nur wenige, kopfig zusammengedrängt; Kronen sehr gross, langröhrig, die Röhre nach vorn trichterig erweitert, die Oberlippe helmförmig; Antheren, wie bei der vorigen, behaart.

Beschreibung: Der Stengel wird 30—60 Cm. hoch, ist durch seine Zotteln grau, aufsteigend oder aufrecht gerichtet und sendet paarweise aus den Winkeln der gegenständigen Blätter zahlreiche Aeste aus. Die Blätter sind bis 5 Cm. lang, theilen sich unten in 5, oben in 3 Zipfel, welche sich am Grunde derselben oder im ersten Drittel trennen, sehr schmal, ziemlich gleich breit und nur nach der Spitze hin ein wenig breiter sind. Vorn endigen sie sämmtlich mit einem kleinen Spitzchen, in der Jugend sind sie mit Zotteln gewimpert, doch später verkahlen sie. Auch die Deckblätter



1820. *Dracocephalum austriacum* L.

Oesterreichischer Drachenkopf.

sind 3spaltig und ebenso wie die Blätter gewimpert. Die Blüten sind reichlich 3 Cm. lang, lilafarbig und an der Basis in's Weissliche verlaufend, die Kelche 2lippig, die Oberlippe besteht aus einem ungetheilten, kurz zugespitzten Zipfel, die Unterlippe hat 4 schmale und spitz zulaufende Zähne von der Länge der Oberlippe, alle sind gewimpert und der ganze Kelch ist mehrmals kürzer als die Krone. Die Krone ist ziemlich so gebildet wie bei *D. Ruyschiana*, und der Kelch schlägt sich nach der Blüthe ebenfalls zu, indem sich die Oberlippe an die Unterlippe andrückt. Die Staubbeutel und Staubfäden sind behaart und die Gefässe liegen unter der Oberlippe der Krone parallel neben einander.

Vorkommen: An Felsenabhängen an Bergen und Alpen. Unterösterreich bei Petersdorf und Bertholdsdorf; bei Karlstein in Böhmen; im Wallis am Rosé und am Diabiei, wo sie aber fast ausgerottet ist; in Tirol auf Bergwiesen im Vintschgau zwischen Tschengels und Prad unter der Kapelle.

Blüthezeit: Mai bis Juni.

Anwendung: Eine sehr schöne Zierpflanze für den Blumengarten, besonders für alpine Anlagen geeignet.

Anmerkung: In Preussen bei Königsberg und Caymen wurde schon seit einer Reihe von Jahren, ebenso in Pommern und in Schleswig, *Dracocephalum thymiflorum* L. auf Kleeäckern als Eindringling beobachtet. Herr Fr. J. Weiss fand dieselbe im Jahre 1876 bei Caymen auf und brachte sie zur Vertheilung. Er glaubt, dass sie in Preussen weiter verbreitet, aber vielfach übersehen worden sei. Die Pflanze hat das Ansehen von *Ajuga reptans* L., aber der meist einfache Blütenstengel wird bisweilen meterhoch (bei St. Peters-

burg nach F. J. Weiss nur 10—15 Cm.) Stengel vierkantig mit abgerundeten Kanten, wie alle grauen Pflanzentheile ganz fein kurzhaarig und drüsig; Blätter ziemlich entfernt, gestielt, eiförmig, die unteren fast herzförmig, am Rande fein kerbig gesägt oder fast ganzrandig; Stützblätter ganzrandig, fast sitzend; Blüten in Scheinwirteln, welche eine sehr lange Scheinähre bilden, die unteren Wirtel entfernt, die oberen zusammengedrängt, alle ziemlich reichblüthig; Kelch röhrig-trichterig, nach vorn gebogen, der Mittellappen der Oberlippe breiter und länger als die Seitenlappen, plötzlich in eine feine Stachelspitze zugespitzt, die Seitenlappen dreieckig, stachelspitzig; Zähne der Unterlippe schmal, sehr spitz; Kelch zur Fruchtzeit offen; Krone doppelt so lang wie der Kelch, nach oben stark trichterig erweitert, blau mit weisslicher Röhre, die Oberlippe ziemlich kurz und flach, 2lappig; Unterlippe mit rundlichem, vorgezogenem Mittellappen. Kelch purpurn.

Wenn auch diese Pflanze wohl mit schwedischem Klee-samen eingeschleppt sein mag, so ist doch ihr Vorrücken von Nordosten her beachtenswerth, denn sie ist eine östlich-subarktische Pflanze, welche im europäischen Florengebiet hauptsächlich in Schweden und Russland verbreitet ist.

Abbildungen. Tafel 1820.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1821. *Melittis Melissophyllum* L.

Waldmelisse.

1821. *Melittis Melissophyllum* L.

Waldmelisse.

Syn. *M. grandiflora* Smith.

Eine prachtvolle Pflanze, deren kurzes, dauerndes Rhizom einen dichten Busch schwanenkielicker, krautiger, ziemlich dicht beblätterter, bis meterhoher Stengel treibt. Alle grünen Pflanzentheile sind weichhaarig bis rauhaarig. Blätter eirund oder eirund-länglich, gestielt, stumpf, am Rande grob kerbig gesägt, denen der Melisse gleichend, aber weit grösser, die unteren am Grunde herzförmig; Blüten einzeln oder in geringer Anzahl in den Achseln der mittleren Stengelblätter, gestielt, etwas nickend; Kelch glockig, ziemlich deutlich 2lippig, die Oberlippe sehr kurz 3zählig, die Unterlippe breit 2lappig, die Lappen kurz zugespitzt; Kronröhre weit hervortretend, nach oben sehr wenig erweitert in einen grossen, flachen, deutlich 2lippigen Saum ausgebreitet, die Oberlippe etwas hohl, ungetheilt, Unterlippe 3lappig mit rundlichen Lappen, der middle etwas grösser und etwas mehr vorgezogen; Staubblätter parallel nach vorn gebogen, paarweise genähert, daher die Antherenkammern paarweise ein Kreuz bildend.

Beschreibung: Der vielköpfige Wurzelstock treibt aufrechte, 15—60 Cm. hohe, rauhaarige, selten verästelte Stengel, welche 4kantig sind und nach oben zu immer dichter mit gegenständigen Blättern bekleidet werden. Die untersten Blätter sind an kräftigen Exemplaren etwa 6 Cm. lang,

5 Cm. breit, sitzen an 2—3 Cm. langen Stielen und sind an der Basis etwas herzförmig; die mittlen und grössten Blätter messen dagegen 10 Cm. Länge, 5—6 Cm. Breite, sind eirund und ihre Stiele sind wenig kürzer als $2\frac{1}{2}$ Cm.; die obersten Blätter behalten die Form der mittlen, werden nur in allen Theilen kleiner. Alle Blätter haben eine grasgrüne, auf beiden Flächen fast gleiche Farbe, behaarte Blattstiele, behaarte oder wenigstens auf den Rippen behaarte Oberflächen und ebenso bekleidete Unterflächen; der Rand ist immer durch dichte Behaarung bewimpert. Die gestielten, 4 Cm. langen Blüten sitzen einzeln oder zu mehren in den Blattwinkeln, haben 12—16 Mm. lange und 8—10 Mm. breite, oft gefärbte, meistens behaarte Kelche, deren Lippen in ihrer Ausrandung sehr abändern, bald eine ganzrandige, bald eine gezahnte, bald eine gezahnte und zweischlitzige Oberlippe haben, und ebenso bald ungezahnte, bald gezahnte 2lappige Unterlippen besitzen. Die Krone ist dreimal so lang als der Kelch, äusserlich haarig, entweder bald pfirsichblüthroth oder bald weiss mit pfirsichblüthrothen, weissrandigen Unterlippen, bald ganz weiss mit einem kleinen rothen Flecken auf der Unterlippe. Die einfarbige rothe Varietät hat gemeinlich auch nur 3lappige, ungezähnte Kelche und Manche halten sie für eine eigene Species, nennen sie *Melittis Melissophyllum* und die andere bunte Varietät *Melittis grandiflora*. Die Staubgefässe sind haarig, die ganze Pflanze hat frisch einen Taubnesselgeruch, getrocknet riecht sie schwächer und angenehm; die Früchtchen sind behaart.

Vorkommen: In lichten Waldungen und Waldgebüschern sowie an Waldrändern, besonders in Gebirgsgegenden. Zer-

streut, durch das südliche und middle Gebiet bis zum Harz; weiter nördlich sehr selten. Nach Patze in der Preussischen Flora vorkommend (im Kreise Thorn?). Im Herbarium Langethal finden sich Exemplare vom Rheinfl. Südlich noch in der Flora von Görz (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1863, S. 388).

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die Blätter waren früher officinell als *Herba Melissa turcicae*. Die Pflanze ist eine Zierde des Blumengartens, wo sie am besten bei leichter Beschattung gedeiht. Sie eignet sich ganz vortrefflich zur Ausschmückung der Ränder von Vorhölzern und Gebüsch.

Formen: Die Blume variirt sehr in der Farbe. Bisweilen ist sie reinweiss, so z. B. im Tautenburger Forst in Thüringen, zwischen Tautenburg und Frauenpriessnitz, häufiger violettroth oder weiss mit purpurner Unterlippe. *M. grandiflora* Smith soll sich durch vierzählige Kelche unterscheiden, aber nach Koch kommt der Kelch bisweilen an demselben Exemplar mit 3, 4 oder 5 Zähnen vor.

Name. Von *Melissa*, die Citronen-Melisse, und *φύλλον*, das Blatt, weil die Blätter den Blättern der Melisse in Form und Eigenschaft ähnlich sind.

Abbildungen. Tafel 1821.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Oberlippe, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.

1822. *Lamium Orvala* L.

Nesselkönig.

Syn. *L. pannonicum* Scopoli. *Orvala lamiioides* DC.
O. garganica L.

Das dauernde Rhizom treibt krautige, einfache oder am Grunde ästige, bis meterhohe Stengel, welche meist aufrecht stehen und mit entfernten Blattpaaren besetzt sind. Die ganze Pflanze mehr oder weniger zottig; Blätter gestielt, breit eiförmig, zugespitzt, am Grunde abgeschnitten oder herzförmig, doppelt tief gesägt mit abgerundeten Schenkeln, die unteren langgestielt und fast kreisrund, die oberen allmählig kürzer gestielt; Blüten in gleichmässig entfernten Scheinwirteln in mässiger Anzahl; Kelch ungleich tief 5zählig mit sehr spitzen Zähnen; Krone sehr gross, mit gerader Röhre, dicht über dem Grunde inwendig mit einer Haarleiste, der Rand des Schlundes vorn beiderseits mit einem 2—3spaltigen Zahn, die Oberlippe helmförmig gewölbt, die Unterlippe mit vorgezogenem, ungetheiltem, vorn gezähneltem Lappen.

Beschreibung: Aus dem knollenartig gebildeten Wurzelstocke, der reich mit strangartigen Faserwurzeln versehen ist, kommen mehre Stengel oder der einzige Stengel derselben theilt sich tief unten, nahe oder an der Oberfläche des Bodens, in mehre Stengel, welche wiederum ganz unten Aeste ausgehen lassen, so dass dadurch eine Menge nahe

XIV. A.

64. Labiatae.



1822.

Lamium Orvala L.

Nesselkönig.

beisammen stehender, aufrecht gerichteter oder aufsteigender Stengel entstehen, die eine buschartige Pflanze darstellen, welche 30—45 Cm. Höhe erreicht. Die Stengel sind dann nicht weiter verästelt, haben abwärts gerichtete feine Borstenhaare, die sich mit der Höhe des Stengels vermehren; sie sind unten ziemlich rund, oben aber vierkantig und gerillt. Das unterste Blattpaar ist klein, rundlich-herzförmig und kaum zugespitzt; das folgende Blattpaar wird aber verhältnissmässig sehr gross, denn an sehr üppigen Exemplaren findet man die Blattflächen von 15 Cm. Länge und fast 12 Cm. Breite, indessen giebt es auch solche, die nur 5 Cm. lange und 4 Cm. breite Blattflächen haben. Nach oben zu nehmen dann die Blätter wiederum in Grösse ab. Alle Blätter sind gestielt und die untersten am längsten; dergleichen haben die Blätter auf beiden Seiten kurze und steife Haare und von dem zweiten Blattpaare an geht vorn eine längere oder kürzere Zuspitzung aus. In den Blattwinkeln finden sich 3—7 Blüten, welche 2—4 Cm. Länge messen. Die Kelche sind halb so gross als die Kronen und ihre schmalen, langspitzigen Zähne ungleich lang, aber nicht in 2 Lippen vertheilt. Die purpurrothe Krone hat eine an der Basis weissliche Röhre; die Oberlippe ist äusserlich haarig, der Schlund ist weit aufgeblasen und äusserlich an den Nerven behaart. Am Ende desselben finden sich die oben erwähnten, langspitzigen, 2—3spaltigen Zähne und die Unterlippe ist durch tiefrothe Punkte und Flecken auf weissröthlicher Basis sehr schön gezeichnet.

Vorkommen: An bewachsenen Abhängen zwischen Gestrüch, auch an Waldrändern und Zäunen. Nur im süd-

östlichen Theil des Gebiets. Im österreichischen Küstenland; im südlichen Tirol; Kärnthen; Krain; Untersteiermark. Ausserdem in der Lombardei, in Croatien, Ungarn, Siebenbürgen.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Sie lässt sich im Garten sehr gut als Schmuck im Vordergrund von Gehölzanlagen verwenden. Wie alle Arten dieser Gattung liefert sie ein treffliches Bienenfutter.

Formen: Eine monströse Form mit eingeschnitten gezähnten oder zerschlitzten Blättern bildet Linné's *Orvala garganica*.

Abbildungen. Tafel 1822.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Krone, vergrössert.



1823. *Lamium amplexicaule* L.
 Durchwachsene-Taubnessel.

1823. *Lamium amplexicaule* L.

Durchwachsene Taubnessel.

Syn. *Pollichia amplexicaulis* Roth.

Die jährige und zweijährige Wurzel bringt einen dicht über dem Boden stark verästelten Stengel hervor. Sowohl der Hauptstengel, welcher bis $\frac{1}{2}$ Meter hoch wird, als auch die an seinem Grunde entspringenden, liegenden und aufsteigenden, gleichlangen Aeste tragen in grossen Entfernungen unter dem endständigen Blütenkopf nur 1—2 Blattpaare. Stengelständige Blätter ziemlich langgestielt, wie der Stengel und alle grünen Pflanzentheile spärlich sehr kurz behaart, nierenförmig, grob kerbzähnig oder kerbig gelappt, am Ende abgerundet, in den Achseln häufig Büschel kleiner Blätter tragend; Scheinwirtel zu einem endständigen Köpfchen zusammengedrängt, unterhalb dessen bisweilen noch 1—2 getrennte Scheinwirtel stehen, die Stützblätter sitzend, umfassend, quer breiter oder halbkreisrund, kerbig gelappt; Kelchzähne kürzer als die Röhre, vor und nach der Blüthezeit zusammenschliessend; Kronröhre gerade, eng, inwendig ohne Haarleiste; Früchte dreikantig, gestutzt.

Im Frühling blüht die Pflanze meist heimlich, d. h. die Kronen bleiben geschlossen und im Kelch verborgen.

Beschreibung: Aus der sehr kleinen, mehrfach verästelten Wurzel entspringen mehre aufsteigende viereckige, beinahe glatte Stengel, deren untere Blätter gestielt nierenförmig, fast rundlich eingeschnitten, gekerbt, die oberen aber

sitzend stengelumfassend und gleichfalls eingeschnitten und gekerbt erscheinen; alle aber sind durch angedrückte Härchen etwas gestriegelt. Gewöhnlich pflegen die unteren Blütenquirle etwas von den oberen entfernt zu sein. Meist bilden 6—8 Blumen einen solchen Quirl. Der Kelch ist oben glockenförmig erweitert, mit spitzigen Zähnen und zottiger Behaarung. Die aussen schön rothe langröhrige Blumenkrone ragt aus dem Kelche weit hervor und erweitert sich nach unten im Schlunde. Die ganze Oberlippe oder Helm ist feinhaarig und besonders dunkel gefärbt; zu beiden Seiten des Schlundes findet sich ein feiner, etwas aufrecht stehender Zahn, und zwar an Theilen, welche im Grunde die beiden verkümmerten seitlichen Lappen der Unterlippe darstellen; der desto ausgebildetere Mittellappen ist zweitheilig, weiss und mit 2 dunkelrothen Flecken bezeichnet. Die Genitalien ragen nicht hervor, sondern werden oben von der Oberlippe völlig überdeckt. Die 4 Antheren zeichnen sich besonders noch dadurch aus, dass sie an beiden Enden einen starken Bart feiner Haare tragen. Die länglichen Samen sind zusammengedrückt, dreiseitig.

Bemerkung: Die Grösse der Blumen ist einigem Wechsel unterworfen; auch bemerkte man an während anhaltenden Regens emporgewachsenen Exemplaren gar nicht entfaltete Blumen, wovon Reichenbach in seiner *Plant. crit.* 8 Tom., Fig. 75 unter dem Namen *Lamium clandestinum* eine Abbildung liefert..

Vorkommen: Auf Aeckern, Feldern, auf Schutthaufen, Composthaufen, Mauern. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: März bis Oktober.

Anwendung: Man betrachtet dieses Gewächs gewöhnlich als Unkraut; indessen kann es auch als Futter für das Vieh benutzt werden. Die honigabsondernde Eigenschaft hat es mit den übrigen Arten der Gattung *Lamium* gemein.

Abbildungen. Tafel 1823.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von vorn, vergrössert; 2 dieselbe von der Seite, desgl.; 3 Krone, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Griffel mit Narben, desgl.

1824. *Lamium purpureum* L.

Kleine Taubnessel.

Das Rhizom ist meist zweijährig, auch mehrjährig, stets den Winter überdauernd und treibt einen vierkantigen, am Grunde verästelten Stengel, welcher mit nur wenigen Blattpaaren besetzt ist. Ganze Pflanze kurz sammethaarig; Stengelblätter unter dem endständigen Blütenköpfchen sehr langgestielt, herzförmig, grob gekerbt oder kerbig gelappt, das oberste Paar vom Blütenkopf sehr weit entfernt; Blüten in armzähligen Scheinwirteln, welche zu einem endständigen Köpfchen dicht zusammengedrängt sind, so dass die kurzgestielten, herzförmigen Stützblätter sich pyramidenförmig decken; Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend; Kronröhre über dem Grunde gekrümmt, unter der Krümmung enger, an der Einschnürung inwendig mit einer Haarleiste, Schlund der Krone beiderseits mit zwei Zähnchen, von denen das obere pfriemlich.

Beschreibung: Diese sehr gemeine Pflanze ist bald einjährig, bald auch zweijährig. Die Wurzeln sind fast büschelförmig und bestehen aus einzelnen vielfach verästelten Wurzelfasern. Der aufsteigende oder aufrechte vierkantige, feinhaarige Stengel hat gewöhnlich gleich an seiner Basis ein Paar Nebenstengel und ist auch weiter oben verästelt.

XIV, 1.

64. Labiatae.



A
W.M.

1824!

Lamium purpureum L.

Rothe-Taubnessel.

XIV, A.

Ord. Labiatae.



1824 II. *Lamium incisum* W.

Die gegenüberstehenden Blätter sind kurzgestielt, herzförmig, stumpf, gekerbt-gesägt und haarig; bisweilen bemerkt man Abarten, wo Blätter und Stengel dunkelpurpurfarben sind; auch kommen wohl tiefer eingeschnittene Exemplare vor. Bei allen aber bemerkt man eine pyramidenförmige Zusammendrängung der Blätter an der Stengelspitze, in deren Winkeln dann die 6—8 blumigen Quirle stehen. Der Kelch ist fast glockenförmig, feinhaarig, und trägt an seinem Saum 5 pfriemenförmige zugespitzte, etwas ungleiche Zähne. Die weit hervorragende purpurfarbene oder seltener rosenrothe oder gar weisse Lippenblume hat einen gewölbten ganzen Helm (Oberlippe), welcher grösstentheils die Genitalien bedeckt. Am Grunde der Unterlippe ist der Schlund etwas erweitert, die beiden seitenständigen Lappen sind sehr verkümmert, abgestutzt, und nur der verlängerte Mittellappen ist 2spaltig, indem die beiderseitigen Abschnitte fast verkehrt-kegelförmig erscheinen. Die aus dem Grunde der Blumenröhre entspringenden 4 ungleich langen fadenförmigen Staubfäden tragen gewimperte, gelbe Antheren und ragen nicht über die Blumenröhre hinaus. Der fadenförmige lange, oben gespaltene Griffel entspringt aus der Mitte der vier 3kantigen, verkehrt-tetraedrischen Nüsschen. Noch verdient bemerkt zu werden, dass auch Varietäten vorkommen, wo die Blüthen sehr klein sind.

Vorkommen: Auf Kulturland aller Art, namentlich auf Aeckern, Feldern, in Gärten, auf Gemüseland, sogar auf Waldblößen und an lichten Waldstellen, selbst auf schlechten Wiesen und Triften, in Weinbergen u. s. w. Durch das ganze Gebiet gemein.

Blüthezeit: Die eigentliche Blüthezeit ist das Frühjahr, vom März bis zum Mai; doch blüht die Pflanze das ganze Jahr hindurch und erhält sich im Winter sogar blühend unter der Schneedecke.

Anwendung: Ein im Ganzen harmloses Unkraut. Sie ist recht gut als Viehfutter zu verwerthen und giebt ein reichliches, stets ausgiebiges Bienenfutter.

Formen: *β. decipiens* Sonder: Blätter ungleich eingeschnitten gekerbt; Krone sehr lang. So auf der Insel Helgoland (H.), bei Hamburg, in Mecklenburg, bei Breslau, u. a. a. O.

Ferner bildet sie mit der vorigen Bastarde:

Lamium purpureum-amplexicaule G. Meyer. So z. B. bei Oldenburg, Hamburg, Stade, in Mecklenburg; in Preussen u. s. w. Syn. *L. intermedium* Fr. und

L. amplexicaule-purpureum G. Meyer. Zerstreut von Westphalen bis Mecklenburg, auf der Insel Silt, durch Preussen, in der Schweiz u. s. w. Syn. *L. incisum* W. *L. dissectum* With. *L. guestphalicum* Weihe. Vergl. unsere Tafel 1824 II.

Diese Species hat ungefähr die Grösse und Gestalt des *L. purpureum*, denn sie ist ebenso am Grunde verästelt und pflegt auch gerade so wie jene am Grunde nackte Stengel zu bilden, welche erst an der Spitze Blattpaare und Blüthenwirtel haben; indessen ist das aber nicht immer der Fall. Im Ganzen genommen ist es in Stengeln etwas niedriger und in Blättern etwas kleiner als *L. purpureum*, wird aber am besten an den Stengelblättern erkannt, welche kurz- und breitstielig, breiter als lang und tiefgezähnt sind, wobei

beachtet werden muss, dass sich die Spitzen der Zähne alle nach der Blattspitze hin krümmen. Die Kronröhre ist dünner als der Kelch, der Helm ist weit kürzer als bei *L. purpureum*, doch wenig gebogen. Uebrigens ist die Röhre der Blüthe im Innern nicht immer kahl, sondern zuweilen durch eine feine Haarleiste behaart. Das *L. amplexicaule* wird, sammt einer Varietät, welche durch die unteren gestielten Blattpaare dem *L. purpureum* ähnlich ist, sogleich durch seine abgerundeten Blättzähne von dieser Species unterschieden.

Abbildungen.

Tafel 1824 I. *Lamium purpureum* L. AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Krone, desgl.; 3 Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Carpell, desgl.

Tafel 1824 II. *Lamium incisum* W. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

1825. *Lamium maculatum* L.

Gefleckte Taubnessel.

Syn. *L. album* β . Pollich. *L. vulgatum* α . *rubrum* Benth. *L. rubrum* Wallroth. *L. rugosum* Aiton. Es gehört auch als Form hierher: *L. laevigatum* L. *L. mutabile* Dumort. *L. hirsutum* Lam. *L. stoloniferum* Lap.

Das stark verästelte federkiel dicke Rhizom kriecht im Boden umher und treibt nach oben in der Regel einen dichten Rasen liegender, aufsteigender und aufgerichteter, bis $\frac{1}{2}$ M. hoher Stengel, welche ziemlich dicht mit Blattpaaren besetzt sind. Die untersten Blätter treiben aus den Achseln meist eine grosse Zahl kurzer oder unentwickelter Zweiglein mit sehr kleinen Blättern. Stengelblätter ei-herzförmig, gestielt, mehr oder weniger zugespitzt, ungleich kerbig gesägt, wie die ganze Pflanze mehr oder weniger dicht kurzhaarig; Scheinwirtel ziemlich reichblüthig, in den Achseln kurzgestielter Blätter in ziemlich gleichmässigen Abständen stehend; Blumen gross, sammethaarig, stark rachenförmig; die Kronröhre gekrümmt, über dem Grunde bauchig erweitert, unter der Erweiterung eingeschnürt und inwendig mit einer Haarleiste versehen, die Einschnürung und Haarleiste querlaufend, der Rand des Schlundes abgerundet, mit einem pfriemlichen Zahn bezeichnet; Antheren bärtig.

Beschreibung. Diese ausdauernde Pflanze kann 30 bis 60 Cm. und darüber hoch werden. Die etwas dünne, meist

XIV, 1.

64. Labiatae.



1825.

Lamium maculatum L.
Gefleckte - Taubnessel.

aufsteigende Wurzel treibt an einzeln zerstreuten Stellen zarte Wurzelfasern. Der völlig senkrechte Stengel ist vierseitig meist einfach unten gewöhnlich röthlich, oben grün und etwas behaart. Die untern grössern Blätter, welche ebenso wie die kleineren obern einander gegenüberstehen, sind mehr herzförmig ungleichartig sägeförmig eingeschnitten und wie die übrigen Pflanzentheile mit kurzen Haaren bekleidet; die obern Blätter aber nehmen fast eine trianguläre Form an, sind kurz gestielt und ebenso eingeschnitten als die untern. Da hier die zweite Varietät blos in Rede steht, so wollen wir nur bemerken, dass man an derselben keine weissen Bänder und Flecken trifft, weshalb auch der Beiname *maculatum* nicht ganz passend erscheint. Gewöhnlich setzen 6—8 Blüten, welche aus den Blattwinkeln entspringen und etwas kurz gestielt sind, den Blumenwirtel zusammen. Der Kelch hat eine röhrige, fast glockenförmige Figur und pflegt kaum gebogen zu sein. Bei näherer Betrachtung kann man an demselben 10 Längsnerven unterscheiden. Die 5 etwas auseinandergespreizten Kelchzähne sind fein zugespitzt und etwas ungleich. Die lippenförmige Blumenkrone erreicht die Länge von fast 3 Cm., ist meist etwas gebogen aufsteigend und im Schlunde bauchig. Die Oberlippe oder der Helm ist gewölbt und gewöhnlich etwas ausgeschweift, oben dunkel pfirsichfarben und feinhaarig, unten oder innen blass und glatt. Selten werden die beiden Lappen, woraus die Oberlippe besteht, an ihrer Verbindungsstelle durch einen seichten Einschnitt angedeutet. Die Unterlippe ist gleichfalls aus 3 Lappen, die mit einander verwachsen sind, zusammengesetzt; die beiden seitlichen sind

jedoch nur in ein Paar fadenförmige Zähne verkümmert, indem sich auf deren Kosten der unten mit dem Einschnitt versehene Mittellappen desto mehr entwickelt. Die beiden Hälften dieses Lappens sind bald abgerundet, bald gehen sie wohl auch in eine Zuspitzung über, ferner zeigen sich entweder rothe Flecken und Streifen, wodurch sie scheckig werden, oder sie sind endlich gleichmässig roth gefärbt. Die vier ungleich langen Staubgefäße ragen fast hervor. Die Antheren sind länglich, in der Mitte etwas zusammengezogen, pomeranzengelben Blumenstaub enthaltend und besonders an beiden Enden stark gebartet. Mit ihnen steht der gabelförmig dünne, oben etwas gekrümmte Griffel in gleicher Höhe. Die vier Fruchtknotentheile wandeln sich in 4 fast halbrunde, längsgestreifte, oben abgestutzte Nüsschen um.

Vorkommen: An feuchten Orten in Gebüsch, besonders Ufergebüsch an Flüssen, Bächen und Gräben, an feuchten Waldrändern, sowie überhaupt an feuchten, nicht zu stark beschatteten Stellen in Waldungen. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet, aber am häufigsten in Gebirgsgegenden.

Blüthezeit: April bis November.

Anwendung: Ein gutes Futterkraut und eine vortreffliche Nahrung für Bienen. Sie eignet sich auch sehr gut für Parkanlagen zur Bepflanzung von lichten Gesträuchabhängen, wo sie vom Frühjahr bis zum Spätherbst den Boden mit ihren prächtigen, rothen Blumen schmückt und einen dichten Teppich bildet.

Formen: Man unterscheidet zwei Hauptformen:

α vulgaris: mit fast dreieckig-herzförmigen Blättern. Syn. *L. rugosum* Reichenbach und

β. laevigatum mit fast ei-herzförmigen Blättern. Syn. *L. laevigatum* L.

Ausserdem entdeckte mein Sohn, der Gymnasiast J. G. Hallier schon vor einigen Jahren einen Bastard in der jenaischen Flora: *L. album-maculatum*; mit röthlich-weissen Blumen und 2—3zähigem Kronenschlund. Die gewöhnliche Form kommt in der jenaischen Flora, auch bei Weimar und anderswo mit rein weissen Blumen vor. Bei Jena finden sich überhaupt alle bislang von den Forschern unterschiedenen Formen. In der Wildniss findet man nicht selten eine Abweichung mit prächtig silberweiss gestreiften Blättern. Diese ist in Gärten besonders beliebt.

Abbildungen. Tafel 1825.

Pflanze in natürl. Grösse.

1826. *Lamium album* L.

Weisse Taubnessel.

Syn. *L. vulgatum* β . *album* Benth.

Tracht und Grösse dieser Pflanze sind genau wie bei der vorigen.

Blätter ei-herzförmig, langgestielt, zugespitzt, grob kerbig gesägt, die Blattstiele nach oben breiter werdend; Kronröhre gekrümmt, über dem Grunde mit einer Kerbe zugeschnürt und inwendig mit einer Haarleiste, Zuschnürung und Leiste schief aufsteigend, die Schlundränder mit drei kleineren und einem längeren pfriemlichen Zähnchen besetzt; Antheren bärtig.

Beschreibung: Die ganze Länge dieses ausdauernden Gewächses beträgt gewöhnlich 10—30 Cm. Die Wurzel ist an den Gliedern fadenförmig ästig, der einfache vierkantige Stengel aufrecht und trägt gegenüberstehende, langgestielte, runzlige, dunkle, herzförmige, gezähnte, fein behaarte Blätter, welche nach oben hin etwas schmaler und mehr zugespitzt, ja oft röthlich zu werden pflegen. Die weissen feinhaarigen Blumenkronen sind gross und der sehr gewölbte, kaum mit Ansätzen zu ein Paar Zähnen versehene, stark behaarte Helm schliesst die Genitalien ein, indem der oben gespaltene Griffel an Länge die schwärzlichen mit goldgelbem Blumentaub versehenen weiss gewimperten Antheren kaum zu übertreffen pflegt. Aufgeblasen und trichterförmig erweitert ist der Schlund, zu dessen beiden Seiten die sehr verkürzten,

XIV, A. St. Lab.



1826. *Lamium album* L. Weisse Taubnessel.

mit einigen sehr spitzigen (2) Zähnen versehenen Seitenlappen stehen, auf deren Kosten sich der 2lappige Mittelappen desto mehr verlängert hat. Die langen elastischen 5 Kelchzähne sind ziemlich ungleich aber spitzig, der Kelch selbst pflegt in der Mitte etwas verengert zu sein und über seiner Basis einen schwarzen Ring wahrnehmen zu lassen.

Vorkommen: An trocknen, schwach beschatteten Orten, in Gärten, an Wegen, an Zäunen, am Fuss von Mauern, in Gebüsch, an Waldrändern, auf etwas schattigen Rasenplätzen, in trocknen Wiesengebüsch u. s. w. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: April bis Oktober.

Anwendung: Die abgezupften und getrockneten Kronen waren früher gegen Unterleibskrankheiten officinell als: Flores Urticae mortuae. Das Kraut ist ein gesundes Viehfutter. Die Blumen geben reichliche Bienennahrung.

Name. Ueber die Abstammung des Wortes *Lamium* giebt es viele Meinungen, ohne dass eine einzige genügen könnte, indem es theils von *lamia* (Hexe), oder von dem griechischen *laimos* (Kehle), oder *gleme* (Triefäugigkeit), oder endlich von *Lamius*, einem Berge Joniens, abgeleitet wird.

Abbildungen. Tafel 1826.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Knospe, vergrößert; 2 Krone, desgl.; 3 Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Frucht, desgl.; 6 Same, natürl. Grösse und vergrößert.

1827. *Galeobdolon luteum* Hudson.

Gelbnessel.

Syn. *Galeopsis Galeobdolon* L. *Galeobdolon Galeopsis* Curtis. *Leonurus Galeobdolon* Scopoli. *Pollichia Galeobdolon* Roth. *Lamium Galeobdolon* Crantz. *Galeobdolon vulgare* Persoon. *Cardiaca silvatica* Lam.

Das federkieldicke Rhizom ist sehr stark verästelt und treibt zahlreiche ausläuferartig am Boden hinlaufende, häufig an den Knoten wurzelnde, nicht selten von Abhängen zierlich herabhängende Zweige und ausserdem aufsteigende und aufrechte Blütenstengel mit entfernten Blattpaaren. Blätter gestielt, länglich oder fast breit lanzettlich, am Ende zugespitzt, am Grunde stumpf, am Rande entfernt sägezählig, zwischen den Nerven und Adern häufig sehr schön silberglänzend weiss gefleckt; Scheinwirtel entfernt, in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter, reichblüthig; Kelch glockig, fünfnervig, fast gleichmässig fünfzählig mit kahlem Schlund; Krone mit helmförmig gewölbter, ungetheilter Oberlippe, die Unterlippe fast gleichmässig dreispaltig mit ei-lanzettförmigen Abschnitten.

Beschreibung: Diese ausdauernde Pflanze erreicht ungefähr eine Höhe von 12—20 Cm. und treibt Schossen, deren Blätter im Winter, wie bei *Lamium maculatum*, weissgefleckt zu werden pflegen. Der Hauptstengel ist ziemlich gerade, vierkantig, feinhaarig und fast astlos. Die unten

XIV. 1.

04. Labiat.



1827. *Galicobdolon luteum* Radb.
Gelbnessel.

gegenüberstehenden Blätter sind gestielt herzförmig und ziemlich grob gezähnt. Bei mehr üppigen Exemplaren erscheinen sie sehr verlängert ei-lanzettförmig, an beiden Enden zugespitzt und spitziger gezähnt. Aus den Blattwinkeln kommen 10—12 einen Quirl bildende sitzende gelbe Blumen hervor. An der Basis des fast glockenförmigen, mit 5 spitzen, ziemlich gleichen Zähnen versehenen und deutlich 5nervigen (indem die Längsnerven in die Zahnspitzen endigen) Kelches befindet sich ein sehr schmales, fast borstenförmiges Deckblatt. Die Blumenröhre erreicht ungefähr Kelchlänge. Der Helm der gelben Blumenkrone ist verlängert, vorn abgestutzt, ja sogar fast eingedrückt, concav, und birgt die weit kürzern Genitalien. Die rothbraungestreifte Lippe (Unterlippe) hat drei Abschnitte, wovon der middle Abschnitt breiter und länger als die beiden mehr zugespitzten und zurückgeschlagenen ist. Die aus der Blumenröhre entspringenden 4 fadenförmigen, oben etwas gebogenen Staubfäden tragen ein zweifächeriges Staubgefäß. Der fadenförmige Griffel mit seiner gabelförmigen Narbe geht aus der Mitte der vier verkehrt konischen, fast vierkantig-pyramidalen Nüsschen hervor.

Vorkommen: In schattigen Waldungen, besonders in Laubwaldungen, in Waldgedenden auch an Hecken und Zäunen sowie in etwas bewachsenen Schluchten. Ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet, namentlich in Gebirgsgegenden.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Liefert reichliche Bienennahrung. In Gartenanlagen kann die Pflanze eine prächtige Zierde etwas beschatteter Felsparteen werden, da die Ausläufer mit den

silberglänzenden Blättern elegant herabhängen. Aus diesem Grunde auch als Ampelpflanze zu empfehlen.

Name: Galeobdolon soll, obschon ziemlich gezwungen, von den griechischen Wörtern gale, Katze, Iltis und bdeo herzuleiten sein, was einen übeln Geruch verbreiten bedeutet, weil die zerriebenen Blätter dieses Krautes nicht eben angenehm duften, und in dieser Hinsicht an den Iltis erinnern.

Formen: *β. montanum*: die oberen Blätter grösser, lanzettförmig. Syn. *Galeobdolon vulgare β. montanum* Pers. So sehr häufig in Thüringen, auch in Schlesien u. a. a. O.

Abbildungen. Tafel 1827.

AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, etwas vergrössert; 2 Krone, desgl.; 3 Blüthe im Längsschnitt, stärker vergrössert.

XIV, 1. 64. Labiatae.



1828 I.
Galeopsis Ladanum L. *α latifolia* Koch.
Breitblättriges Ladanum.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1828 II. Galeopsis Ladanum L.

Schmalblättriges - Ladanum.



1828. *Galeopsis Ladanum* L.

Ladanum.¹⁾

Syn. Vergl. weiter unten die Varietäten.

Die jährige Wurzel treibt einen steif aufrechten, meist sehr ästigen, von abwärts angedrückten, weichen Haaren flaumigen Stengel, welcher unter den Knoten nicht merklich verdickt und sehr entfernt mit Blattpaaren besetzt ist. Blätter schmal lanzettlich oder länglich-lanzettlich, gesägt oder fast ganzrandig, am Grunde in den kurzen Stiel verschmälert; Blüten in ziemlich reichblüthigen achselständigen und endständigen Scheinwirteln; Kelch glockenförmig, 10nervig, fast gleichmässig 5zählig mit stachelspitzigen Zähnen und kahlem Schlund; Kronröhre weit hervortretend, unten sehr eng, nach oben trichterig erweitert, die Oberlippe schwach helmförmig gewölbt, schwach gezähnelte, die Unterlippe 3spaltig, der Mittellappen vorgezogen und herzförmig, am Grunde mit zwei kegelförmigen, hohlen, eingedrückten Zähnen.

Vorkommen: An Bergabhängen auf den verschiedensten Gesteinsarten, ausserdem auch auf Getreidefeldern und zwar im nördlichen Gebiet nur die breitblättrige Form. Die Pflanze ist durch das ganze Gebiet verbreitet. Sonderbar ist es, wie gedankenlos so viele Floren Koch's Angabe „unter der Saat“ beschrieben haben. In Gebirgsgegenden

1) Die Conjekturen über die Entstehung des Namens sind sehr gewagt.

ist die Pflanze wohl ursprünglich an den Berglehnen recht eigentlich heimisch und bildet hier sehr verschiedene Formen. Von diesem ursprünglichen Standort mag sie auf benachbarte Getreidefelder gerathen und mit dem Saatgut in der sandliebenden breitblättrigen Form auf die norddeutsche Ebene verschleppt sein. Stellenweise ist die Pflanze übrigens selten. So z. B. kommt sie im Salzburgischen nur auf steinigem Boden bei Untertauern vor.¹⁾ In Tirol ist sie im Ganzen häufiger und hier zeigt sich wieder die merkwürdige Erscheinung, dass die breitblättrige Form nur auf Aeckern, die schmalblättrige dagegen nur „auf Erdbrüchen und griesigen Plätzen“ auftritt.²⁾ Da muss man unwillkürlich auf den Gedanken kommen, dass die breitblättrige Form überhaupt nur eine den veränderten Bodenverhältnissen adaptirte Standortsform sei. Aehnliche Verhältnisse herrschen im Riesengebirge, wo nach F. Pax *G. angustifolia* Ehrh. „geradezu nur an die nächste Umgebung der Halden der schatzlarer Schächte gebunden“ ist.³⁾ Dasselbe Verhältniss tritt in Bogenhard's Flora von Jena hervor (Seite 312), was durchaus mit meinen Beobachtungen übereinstimmt.⁴⁾ Auf den Grauwacken-Thonschiefern (Devon) des Schwarzathals kommt nur *G. angustifolia* Ehrh. und zwar fast immer mit rein weisser Blume vor.

Blüthezeit: Juli bis September.

1) A. Sauter, Flora, Seite 77.

2) Vergl. Hausmann, Flora, Bd. II, Seite 689.

3) F. Pax, Flora des Rehhorns bei Schatzlar. Zeitschrift Flora 1883, Seite 183.

4) Bei Schönheit (Flora, Seite 349) tritt das für *G. angustifolia* Ehrh. weniger klar hervor und Lutze (Programm, Seite 22) spricht sich leider nicht darüber aus.

Formen: *α. latifolia* Wimmer et Grabowsky: Blätter länglich oder eiförmig, entfernt stumpf gesägt. Syn. *G. latifolia* Hoffmann. *G. Ladanum* Rchb. Dabei die Kronröhre kaum länger als der Kelch oder doppelt so lang.

Beschreibung: Die Pfahlwurzel hat mehre Aeste und treibt einen aufrechten, 15—30 Cm. hohen Stengel, welcher die oben angegebene Behaarung besitzt, unten öfters roth angelaufen ist, zahlreiche gegenständige, abstehende Aeste aus den Blattwinkeln treibt und ohne Knotenschwellungen ist. Die Blätter des Hauptstengels sind immer grösser als die Astblätter, obwohl nicht immer eirund. An kleinen Exemplaren messen ihre Flächen $2\frac{1}{2}$ Cm. Länge und nur 6 Mm. Breite, an grossen Exemplaren dagegen 5 Cm. Länge und 2 Cm. Breite. Die Blattstiele sind nur 6 Mm. lang und kürzer, und immer stark behaart. Die Blattflächen sind beiderseits feinhaarig und am Rande zu beiden Seiten mit 3—6 flachen Zähnen begabt, Spitze und Basis sind aber ganzrandig. Die Deckblättchen der an den Spitzen der Aeste und des Stengels befindlichen Blütenquirle sind linienförmig und wie die Kelche behaart, öfters zurückgebogen; am Hauptstengel findet man in 3—4 der obersten Blattpaare Blütenquirle, an den Aesten gewöhnlich nur in den 2 obersten Blattpaaren. Die Kronen sind doppelt länger als die Kelche, hell oder dunkelroth, mit tiefrothen Zeichnungen an der Unterlippe und mit einem hellgelben Flecken am Schlunde. Früher betrachtete man diese Art und *Gal. augustifolia* als zwei Varietäten einer Species, nämlich der *Gal. Ladanum* L.; doch zeigen sich beide Arten in ihren Standorten in sehr constanter Weise.

β. latifolia parviflora Koch: wie die vorige, aber die Blumen nicht halb so gross. Syn. *G. intermedia* Vill. *G. parviflora* Lam.

γ. canescens Koch: Blätter ein wenig schmaler, mit wenigen Sägezähnen; Deckblätter an der Spitze oft zurückgebogen; obere Stengeltheile und Kelche kurzhaarig, Haare abstehend, drüsenlos, oft nur wenige Drüsenhaare beigemischt. Syn. *G. canescens* Schult.

δ. angustifolia Koch: Blätter schmal, lanzettlich oder lineallanzettlich, am Rande mit wenigen, entfernten Zähnen, oft ganzrandig; Kelchzähne und Deckblätter schmaler, zurückgebogen; Haare alle angedrückt. Syn. *G. angustifolia* Ehrhart. Auch diese Form kommt mit halb so grossen Blumen vor. Nicht selten ist die ganze Pflanze fein grauhaarig.

Beschreibung: Die Höhe dieser Pflanze beträgt 15 bis 30 Cm. Die etwas gebogene Wurzel ist dünn und mit zahlreichen fadenförmigen Wurzelästen versehen. Der vierkantige, an seinen Ecken mit besonderen Leisten versehene und nur an seiner Basis etwas haarige gebogene Stengel ist senkrecht, meist glatt und ohne besondere Knoten an den Gelenken, nur pflegen bisweilen oben, so wie auch an den Kelchen drüsige Haare zu wachsen. Die schmalen fast stiellosen linien-lanzettförmigen Blätter sind gewöhnlich erst von der Mitte an entfernt gesägt, oben aber fast ganzrandig und endigen in eine ziemliche Spitze. Die Blüten bilden einen 4—8- und mehrblüthigen Quirl. Die Kelche sind fein behaart, glockenförmig, etwas ungleich 5zählig, indem sich diese stachelspitzigen Zähne ziemlich auseinander spreizen

und haben einen offenen Schlund. Die grosse schöne pfirsichblüthenfarbene Blumenkrone ist ziemlich gerade, hat oben eine sehr dünne, unten lang hervorragende Röhre, die sich in der Gegend des Schlundes bauchig erweitert und endlich in 2 Lippen auseinander geht, wovon die Oberlippe bauchig und oben mit 2 Zähnen versehen, die Unterlippe sehr gross und 3lappig ist, indem der grössere Mittellappen unten ausgerandet und am Schlunde gewöhnlich mit 4 gelblichweissen dunkelroth umrandeten Flecken geziert wird. Die 4 Antheren sind gelblich und ihre didynamischen Staubträger entspringen von dem gestreiften Schlunde, ragen aber nicht über die Blumenkrone hervor. Der lange fadenförmige Griffel ist 2spaltig, glatt und zwischen den 4 Nüsschen, welche stumpf 3kantig sind, eingesenkt. Merkwürdig ist es, dass die Floren der weissblühenden Form gar nicht erwähnen, während die Pflanze z. B. im Schwarzathal fast nur mit rein weissen Blumen vorkommt. Ueberhaupt ist dort das Vorkommen weisser Blumen sehr auffallend, so z. B. bei *Campanula persicifolia*, *Eupatorium cannabinum* u. a.

Name: *Galeopsis*, ein griech. Name, welcher aus den Wörtern *καλή ὄψις* zusammengesetzt sein soll. Plinius sagt, dass diese Benennung dieselbe Pflanze bedeute, als das Wort *Galeobdolon*. Tournefort leitet den Namen von *καλή*, Katze, und *ὄψις*, Gesicht, Aussehen ab, weil man, wie er sagt, glaube, dass die Blumen dieses Gewächses gleichsam das Aussehen einer Katze darstellten. Weit wahrscheinlicher ist das Wort, ebenso wie *Galeobdolon*, aus dem lateinischen *galea*, der Helm, abzuleiten und mit einem griechischen Wort verbunden, was schon bei den Römern nicht

selten vorkam. Der Name würde dann ganz einfach „helmförmig, Helmblume“ bedeuten, bei der helmförmigen Oberlippe ganz zutreffend.

Abbildungen.

Tafel 1828 I. *α. latifolia* Koch. Pflanze in natürl. Grösse.

Tafel 1828 II. *δ. angustifolia* Koch. AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Staubgefäss, desgl.; 3 Carpell, desgl.

XIV, 1.

04. Labiatae.



1829

Galeopsis ochroleuca Lam.

Sieberscher Thee.

1829. *Galeopsis ochroleuca* Lam.

Lieberscher Thee.

Syn. *G. cannabina* Pollich. *G. villosa* Hudson. *G. grandiflora* Roth. *G. segetum* Reichard. *G. dubia* Leers.

Die jährige Wurzel treibt einen aufrechten, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohen, stark verästelten Stengel, welcher unter den Knoten nicht verdickt und durch abwärts angedrückte, weiche Haare flaumig und mit entferntstehenden Blattpaaren besetzt ist; Blätter gesägt, die stengelständigen eiförmig-länglich, deutlich gestielt, am Ende stumpf, am Grund kurz in den Stiel verschmälert, die astständigen länglich-lanzettlich, kurzgestielt oder die oberen fast sitzend, alle Blätter mit kurzen Striegelhaaren besetzt, hier und da in den Blattachseln der Aeste Büschel sehr kleiner Blätter an verkürzten Zweiglein; Scheinwirtel am Hauptstengel und seinen Aesten am Ende zu einem flachen Köpfchen zusammengedrängt; Krone den Kelch weit überragend, die Oberlippe eingeschnitten gezähnt, blassgelb, die Unterlippe blassgelb mit gesättigt gelbem Schlund.

Beschreibung. Aus der ziemlich tief in die Erde dringenden, in ihrer ganzen Länge mit vielen zarten Nebenwurzeln besetzten Pfahlwurzel steigt ein 15—30 Cm. hoher Stengel ziemlich steif und gerade empor, ist von unten bis oben mit Blattpaaren bekleidet, sendet aus den Blattwinkeln von unten an gegenständige abstehende Aeste aus, welche, nebst dem Stengel selbst, durch feine, weisse, dichtstehende, rückwärtsgerichtete, mit der Basis am Stengel anliegende

Haare rauh sind. Die Knoten des Stengels sind nicht geschwollen und auch nicht anders behaart, als die übrigen Theile. Die Blattflächen der Blätter des Hauptstengels messen bis 5 Cm. Länge und fast 3 Cm. Breite, ihre Stiele $1\frac{1}{2}$ Cm. Die Stiele sind dicht und fein behaart, unterseits bläulichgrün und (besonders auf den Nerven) feinflzig. Beiderseits haben die Blätter 5—7 grosse Zähne, sind an der Basis ganzrandig und die Spitze streckt sich als ein grosser breiter Zahn hervor. In den obersten eng aneinander stehenden Stengelgliedern des Hauptstengels und der Aeste sitzen in den Blattwinkeln die mehrblüthigen Blütenquirle, deren Deckblättchen lineal-lanzettlich und behaart sind. Auch die Kelche sind dicht behaart und die Krone streckt sich aus dem Kelche weit hervor, so dass sie 3—4 mal so lang als der Kelch ist. Die Oberlippe ist etwas gezähnel, die Unterlippe feingekerbt und durch ihren gesättigt gelben Flecken am Schlunde ausgezeichnet. In Westphalen kommt dieser Flecken auch von röthlicher und rosenrother Farbe vor.

Vorkommen: Namentlich in der Sandregion, in Thüringen selten, z. B. im Unstruthale von Naumburg bis Rossleben und Oldisleben. Auch auf Thonschiefer zwischen Blankenburg und Schwarzburg. Häufiger ist sie in Westphalen. Sie ist einjährig, blüht im Juli und August. Im Ganzen selten und hauptsächlich auf das westliche und nordwestliche Gebiet beschränkt, besonders in der ganzen Rheingegend vom Unterrhein bis Lothringen, Elsass und Baden. Sie kommt auf Felsen der verschiedensten Art vor, aber wohl niemals auf Kalkboden, ferner auf sandigen Feldern. Im Salzburgischen findet sie sich auf Feldern bei Oberndorf

und in der Pfarre Otting an der bairischen Grenze. Im ganzen Alpengebiet ist sie sehr selten. In Tirol werden nur wenige Fundorte angegeben, so z. B. von Hausmann die Bürgerau bei Lienz und Felder unter Kapaun, Felsen hinter Schlossbruck und jenseits der Luggauer Brücke, am Gardasee u. s. w. In Württemberg kommt sie nur angepflanzt vor.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das Kraut dieser Pflanze war früher unter dem Namen Lieberscher Thee, Liebersche Kräuter, Auszehrungskräuter, Herba Galeopsidis, officinell.

Formen: *G. prostrata* Vill. ist eine Abweichung mit liegendem, aufsteigendem Stengel und lang und dicht anliegenden seidenhaarigen Blättern.

Abbildungen. Tafel 1829.

Pflanze in natürl. Grösse.

1830. Galeopsis Tetrahit L.**Hanfnessel.**

Die jährige Wurzel treibt einen bis $\frac{1}{2}$ Meter hohen, ästigen, steifhaarigen, unter den Knoten verdickten Stengel, welche mit entferntstehenden Paaren gestielter, eirund-länglicher, zugespitzter, grob sägezähniger, rauhaariger Blätter besetzt ist; oberste Blätter kurz gestielt, fast sitzend; untere Blütenwirtel entfernt, die oberen sehr genähert; Kelchzähne aus breitem Grunde sehr lang, sehr spitz, fast so lang wie die Krone oder länger als dieselbe; Mittelabschnitt der Unterlippe fast viereckig, flach, kleingekerbt, stumpf oder seicht ausgerandet.

Beschreibung: Der Stengel steht aufrecht, wird 80 bis 60 Cm. hoch, ist mit steifen, rückwärtsstehenden, unter den Gelenken besonders dicht an einander gerückten Haaren besetzt und an jedem Gelenke mit zwei ziemlich abstehenden Aesten begabt, wodurch die Pflanze sich ziemlich weit ausbreitet. Die Blätter werden 5—7 Cm. lang und 3—5 Cm. breit, sind an der Basis zugerundet, während sie nach oben spitz zulaufen. An der Basis aber verlaufen sie etwas in den kleinen Blattstiel, welcher feiner und sparsamer behaart ist. Die obere, dunkelgrüne Blattfläche ist mit einzelnen, angedrückten Borstenhaaren besetzt, die untere hellgrünere Fläche ist feinhaarig oder ganz haarlos, die Seitennerven des Mittelnervs verlaufen sämtlich parallel nach dem Rande und dadurch sowohl, als überhaupt durch die ganze Gestalt bekommt das Blatt Aehnlichkeit mit den Blättchen des

XIV, 1.

64. Labiatae.



1830. *Galopsis Tetrahit* L.

Hansfessel.

Hanfes. An jeder Seite hat das Blatt 5—10 grosse, ziemlich gleiche Zähne. Die Blütenwirtel sind blüthenreich, die Blüten durch den dichten Stand, nach allen Seiten hin gerichtet und weil die Blütenwirtel nach oben auch dicht an einander stehen, und die Kelchzähne in lange grannenartige Spitzen endigen, so bekommt dieses Gewächs nach der Blüthe ein igelartiges Ansehen. Die Deckblätter sind lineal, grannig zugespitzt, ziemlich so lang als die Kelche, die letzteren steifhaarig und zehnnervig, die Kronen so lang oder nicht viel länger als die Grannen der Kelchzähne und von Weiss bis Rosa durch alle Nuancen gefärbt. Der Mittellappen der Unterlippe ist in der Regel gefleckt, der Helm ganzrandig, die beiden hohlen Zähne sind an der Unterlippe heller als die Unterlippe selbst gefärbt, öfters schön gestreift.

Vorkommen: Allenthalben als Unkraut unter der Saat, auch an Wegen und auf Schutt. In der Sandregion kommt sie häufiger als im Thone vor, wird auch vollkommener. Die Varietät steht im feuchten Gebüsch. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Früher unter dem Namen *Herba Cannabis sylvestris* gegen Blennorrhöen gebräuchlich, jetzt nur als Feldunkraut bekannt, welches durch seine Samen gutes Vogelfutter liefert. Auch kann man aus den Samen fettes Oel schlagen. Das Kraut riecht der Taubnessel ähnlich und hat einen bitterlich-herben Geschmack.

Formen: Sie kommt mit halb so grossen Blumen vor.

Abbildungen. Tafel 1830.

Pflanze in natürl. Grösse.

1831. *Galeopsis bifida* v. Bönningh.

Waldhanf.

Sie steht der vorigen sehr nahe und ist vielleicht nur eine Form derselben.

Stengel steifhaarig, unter den Knoten verdickt; Blätter länglich-eiförmig, zugespitzt; Kronröhre kürzer als der Kelch; Mittelabschnitt der Unterlippe länglich, ganzrandig, aber an der Spitze ausgerandet, zuletzt an der Spitze zurückgerollt. Blumen klein, rosenroth, der Mittelabschnitt der Unterlippe purpurn oder violett, mit weisslichem Rand umgeben und am Grund mit zwei gelben Flecken bemalt. Unterste Stützblätter meistens blattig.

Vorkommen: In Waldungen, an Waldrändern, an beschatteten Grabenrändern, an Wegen, auch auf Aeckern. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet, wenn auch im mittlen und südlichen Theil häufiger als im nördlichen.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1831.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 u. 2 Blüthe von verschiedenen Seiten, vergrössert.



1831. *Galeopsis bifida* v. Bonn.

Waldhansf.



XIV, 1.

St. Labiatae.



1832.

Galeopsis versicolor Curtis.

Bunte- Hanfnessel.



www.dlibra.wum.edu.pl

1832. *Galeopsis versicolor* Curtis.

Bunte Hanfnessel.

Syn. *G. cannabina* Roth. *G. grandiflora* Schkuhr.
G. Tetrahit β. L. *G. speciosa* Miller.

Stengel aufrecht, ästig, abstehend steifhaarig, unter den Knoten verdickt; Blätter länglich-eiförmig, gesägt, durch anliegende Borstenhaare rau; Scheinwirtel nach oben sehr genähert; Kronröhre doppelt so lang wie der Kelch, der Mittelabschnitt der Unterlippe rundlich-viereckig, flach, klein gekerbt, stumpf oder ausgerandet.

Beschreibung: Der Stengel wird 30—60 Cm., auch wohl 1—1 $\frac{1}{4}$, ja 1 $\frac{1}{2}$ —2 Meter hoch, ist mit steifen, wagrecht abstehenden Borsten besetzt, viereckig und unter den Gelenken verdickt, nach unten zu röthlich oder ganz roth. Er trägt ziemlich in einen halben rechten Winkel ausgehende, gegenständige, kreuzweise gestellte Aeste, welche eben so borstig als er selbst sind und wie er nahe an der Spitze die Blütenwirtel tragen. Die Blätter stehen wagrecht ab, stehen an 2 $\frac{1}{2}$ Cm. langen, gerinneten borstigen Stielen, sind auf beiden Flächen rauhaarig, haben an jeder Seite 5 bis 8 Zähne, endigen in eine ganzrandige Spitze, sind 5 bis 8 Cm. lang und 4 bis 5 Cm. breit und stehen eben so wie die Aeste kreuzweise. In den Winkeln der oberen Blattpaare sitzen die 8- und mehrblüthigen Blütenwirtel, doch so, dass die unteren von den oberen etwas abgerückt sind, die oberen so gedrängt stehen, dass sie scheinbar eine Aehrenform bilden. Der Kelch ist über 1 Cm. lang, die Röhre ist hell-

gelb, die begranneten Zähne sind grün. Die Krone misst 30—32 Mm.; äusserlich ist sie haarig und blassgelb, ihr Helm ist an der Spitze gezähnel, ihre Hohlzähne sind violettquerstreifig, ihre 2 Seitenlappen der Unterlippe sind zurückgeschlagen und weiss, der Mittellappen an der Basis tiefgelb, im Uebrigen aber rein veilchenblau und am Rande gezähnel. Auch die Staubbeutel sind durch weisse Haare bärtig; aber ihre weissen Fäden wie der Griffel haarlos. Die Früchtchen sind glatt.

Vorkommen: In den Hecken, Gebüsch und an den Ufern der Flüsse und Waldbäche, an Waldrändern, auf hohlen Weiden, überhaupt an feuchten oder schattigen Stellen, mehr in tiefen Thälern, in Thüringen nicht selten, auch anderwärts in Deutschland häufig auftretend, häufiger jedoch in Süd- und Mitteldeutschland als im Norden. Sie ist ein Sommergewächs und blüht in den Hundstagen, auch wohl schon nach Johannis. In Norddeutschland ist die Pflanze sehr verbreitet, aber auch sehr häufig in Thüringen, in Sachsen, Böhmen, Schlesien, auch in den Voralpen von Baiern, Salzburg, Oesterreich, Steiermark, im Unterengadin, verbreitet in Schwaben u. s. w.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie verdient in Parkanlagen eine Stelle im Vordergrund der Holzungen.

Formen: Sie kommt bisweilen mit schwefelgelber, fleckenloser Blumenkrone vor. *Var. sulphurea* Reichenbach.

Abbildungen. Tafel 1832.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Knospe, vergrössert; 2 Blüthe von vorn, natürl. Grösse; 3 dieselbe im Längsschnitt, vergrössert; 4 Fruchtknoten, desgl.



1833. *Galopsis*

pubescens Besser.

Weichhaarige Hanfnessel.

1833. *Galeopsis pubescens* Besser.

Flaumhaarige Hanfnessel.

Syn. *Galeopsis cannabina* Gmel. *G. versicolor* Spenner.
G. Walterina v. Schlecht.

Stengel überall mit abwärts angedrücktem, weichem Flaum bekleidet, unter den Knoten steifhaarig und schwach verdickt; Blätter breit eiförmig, zugespitzt, die unteren fast herzförmig; Kronröhre länger als der Kelch, der Mittelabschnitt der Unterlippe fast viereckig, flach, klein gekerbt, seicht ausgerandet. Blume meistens sattpurpurn, am Grunde der Unterlippe heller und daselbst purpurn gefleckt, die Kronröhre weisslich, nach oben bräunlich gelb.

Beschreibung: Die Pflanze stimmt hinsichtlich ihrer Blätter am meisten mit *G. Tetrahit*, nach ihren Blüten aber mit *G. cannabina* zusammen. Sie ist wie beide sehr verästelt, die Aeste sind aufwärts gerichtet, aber sammt dem Hauptstengel dünner, bogiger und überhaupt findet man die ganze Pflanze zarter. Oft sieht man den Stengel roth angelaufen und immer bemerkt man nur geringe Verdickung an den Knoten. Die Behaarung der Stengeltheile ist ein weisser, rückwärts gerichteter, zottiger Filz, welcher an den Knoten mit steifen Borsten und oben mit einzelnen Drüsen untermischt ist. Die Blätter sind sämmtlich gestielt und ziemlich gleichmässig beiderseits mit 12—16 Zähnen gezahnt; ihre Oberfläche ist striegelig behaart und ihre Serratur gewimpert. Die Kelche sind röhrig-glockig, behaart und be-

wimpert, ihre ziemlich gleichgrossen Zipfel stechend begrannt, 2- bis 4mal kürzer als die Kronröhre, deren Grösse und Colorit wechselt. Die ganze Pflanze erreicht eine Höhe von 30—60 Cm., ihre Blätter sind 5—8 Cm. lang und halb mal so breit, die Blattstiele und Blätter in Blattmasse weit weniger massig als *G. Tetrahit*, doch ist die Verästelung ihr gleich. Diese Species fällt aber durch ihre besonders langen Kronen und dadurch auf, dass der Schlund derselben mit dem oben bemerkten gelben Flecken gezeichnet ist, welcher sich theils als ein einziger viereckiger, theils auch in 2 getrennten Flecken darstellt.

Vorkommen: Sie findet sich auf Aeckern und Acker-rändern mit Ausnahme des nordwestlichen Deutschlands fast überall, kommt auch in Thüringen in der Flora von Ilmenau, auf dem Gebirge bei Wallendorf und im Voigtlande, als Seltenheiten in einzelnen Exemplaren auch bei Singen unfern Stadtilm und bei Jena auf dem Kalkplateau nach Weimar zu vor; auch bei Jena auf Saalkies. Im Alpengebiet ist sie im Ganzen selten. In Tirol fehlt sie fast ganz, dagegen ist sie gemein auf Aeckern und an Wegen um Bregenz in Vorarlberg, selten im Salzburgischen auf bebautem Boden und an Hecken des Flachlandes, so bei Siezenheim und bei Wals in der Buntenau, zerstreut in Württemberg.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1833.

Pflanze in natürl. Grösse.



1834.

Betonica officinalis L.

Theebblatt.

1834. *Betonica officinalis* L.

Theeblatt.

Syn. *Stachys Betonica* Benth.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen völlig einfachen, aufrechten, steifen, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohen Stengel, welcher meistens, wie auch die Blätter, rauhaarig, seltner nebst den Blättern kahl ist. Am Grunde des Stengels finden sich meistens nur zwei langgestielte, gestreckt-längliche, am Grunde herzförmige, am Rande abgerundet tiefgezähnte Basalblätter und der Stengel ist mit einem oder zwei Blattpaaren besetzt, welche länger oder kürzer gestielt oder fast stiellos, aus herzförmigem Grunde eiförmig-länglich sind. Scheinwirtel meist zu einem rundlichen oder gestreckten Kopf zusammengedrängt, seltner die Wirtel mehr oder weniger von einander entfernt, meistens unter dem Kopf noch ein entferntstehender Wirtel, alle von kleinen, sitzenden, übrigens den Stengelblättern ähnlichen Blättern gestützt; Kelch fünfzählig, aderlos, glockig, die Zähne lang, fein zugespitzt; Krone langröhrig, meist hervortretend, etwas gekrümmt, aussen flaumig, inwendig ohne Haarleiste, mit hohler, aufrechter Oberlippe und 3spaltiger Unterlippe, die Seitenlappen eirund, der Mittellappen herzförmig; Staubblätter kürzer als die halbe Oberlippe.

Beschreibung: Die braune, faserige Wurzel geht nicht tief in den Boden ein, ihr vierkantiger, aufrechter Stengel wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch und ist meistentheils einfach. Die

Wurzelblätter haben lange Stiele und stehen in einem Kreise, die unteren Stengelblätter sind kürzer gestielt, die obersten ungestielt; mit der Höhe werden sie kleiner und schmaler. Alle Blätter sind runzelig, stumpfkerbig, mehr oder weniger rauhhaarig, grasgrün und gegenständig. Die Blütenähre misst im Durchschnitt 5 Cm., nicht selten steht ein oder mehr als ein Wirtel am unteren Ende derselben vereinzelt. Die Wirtel sind 8—10blüthig, die Kronen haben eine schön purpurne Farbe und einen weisslichen Schlund, höchst selten sieht man ganz weisse Blumen. Die ganze Krone ist 1—2 Cm. lang, der Mittelzipfel ihrer Unterlippe hat eine viereckige Gestalt.

Vorkommen: Diese Pflanze steht bald auf feuchten, torfigen Wiesen, bald auf trocknen Bergwiesen, bald im Laubwald an freieren Stellen auf trockenem Boden, ändert deshalb auch sehr an Grösse, Ueppigkeit und Behaarung und wurde früher unter mancherlei Namen in mehre Species geschieden, die aber kaum Varietäten genannt werden können, weil sie oft mit dem Jahrgange ihre Eigenthümlichkeiten mehr oder weniger ablegen. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, wenn auch durchaus nicht gemein.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Früher waren Wurzel, Blätter und Blüten im Gebrauch, jetzt gilt die Betonika nur noch als Hausmittel. Die Wurzel schmeckt etwas widerlich, erregt Erbrechen und Purgiren, das frische Kraut schmeckt bitterlich zusammenziehend, ist nervenstärkend und gilt als Hausmittel gegen Verschleimungen und Gicht. Die jungen, vorsichtig getrockneten Blätter geben ein schlechtes Theesurrogat

und haben den Namen „Theeblatt“ veranlasst. Die Pflanze verdient einen Platz im Blumengarten.

Formen: *α. hirta* Koch: Stengel kurzhaarig; Kelch rauhaarig. Syn. *Betonica hirta* Leyss.

β. glabrata Koch: Stengel und Kelche kahl.

γ. stricta Koch: Grösser und stark rauhaarig, die Blätter breiter. Syn. *Betonica stricta* Aiton. So auf Vor-alpen und Alpen.

δ. latifolia Koch: Kräftig, die Blätter breiter, die Scheinähre sehr gedrun-gen. Syn. *B. incana* Reichenbach. Diese Form findet sich hauptsächlich in botanischen Gärten und ist durch Cultur entstanden. Die ausgerandete Oberlippe ist bei dieser Varietät nicht einmal in einer und derselben Aehre constant und kommt auch bei andern Varietäten vor. Syn. *B. stricta* Aiton.

ε. serotina: Kurzhaarig, die Scheinähre unterbrochen. Syn. *B. serotina* Host.

Uebrigens lassen sich zwischen den Varietäten kaum feste Grenzen ziehen, namentlich variiren sie sämmtlich mit dichten, entfernten und unterbrochenen Scheinwirteln.

Die Pflanze blüht meist rosenroth, bisweilen aber bloss-roth oder weiss.

Anmerkung: Die Pflanze ist unter dem Namen *Vettonica* schon den alten Römern bekannt gewesen.

Abbildungen. Tafel 1834.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1, 2, 3, 4 Knospe und Blüten verschiedener Form, vergrössert; 5 Staubgefäss, desgl.; 6 Carpell, desgl.

1835. *Betonica hirsuta* L.

Alpen-Theeblatt.

Syn. *Stachys densiflora* Benth. *B. Monnieri* Gouan.
B. danica Miller.

Der vorigen sehr ähnlich. Stengel, Blätter und Blattstiele dicht zottig oder rauhhaarig; Blätter aus herzförmigem Grunde länglich, stumpf kerbzählig, mit Ausnahme der beiden obersten dicht unter der Scheinähre stehenden langgestielt, bisweilen am Grunde undeutlich herzförmig, gestutzt, rauh; Scheinähre aus dichtstehenden Scheinwirteln zusammengesetzt; Blumen zerstreut flaumig; Oberlippe kahl, gerade vorgestreckt, vorn breiter, sehr stumpf oder seicht ausgerandet; Staubblätter fast so lang wie die Oberlippe.

Beschreibung: Diese Art des Theeblatts stimmt im Ganzen in Grösse und Form mit unserer gemeinen Art überein, auch ihre Blüthen haben die gleiche Farbe, sind aber grösser und sogleich daran kenntlich, dass ihre Lippen nicht aus einander klaffen, sondern sich gerade hervorstrecken, so dass sie nahe an einander zu liegen kommen. Desgleichen sind auch alle Blätter und Blattstiele, ebenso wie der Stengel, mit abstehenden, dichten, doch kurzen Zottelhaaren rauh behaart und die Stengelblätter sind sämmtlich, bis auf das oberste, den Blüthen nahe stehende Paar, deutlich und ziemlich langgestielt. Uebrigens sind auch die Kelche weit mehr hevtretend und netzig geadert. Die



1835. *Betonica hirsuta* L.

Alpen - Theeblatt.

Blüthenähre ist eiförmig, oft am Grunde unterbrochen, die Oberlippe der Krone ist immer kahl, die Unterlippe breitet sich flach aus.

Vorkommen: An Kalkabhängen in den Voralpen. In den Walliser Alpen an manchen Orten in Menge; in Krain; im südlichen Tirol auf der Alpe Neva seconda in Primiero, im Thal della Cima del Frate in Giudicarie, auf Triften der Voralpen am Baldo hier und da z. B. agli Zocchi und Val dell' Artillon, auf der Alpe Lenzada in Giudicarie.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein sehr empfehlenswerthes Gewächs für alpine Anlagen.

Abbildungen. Tafel 1835.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert.

1836. *Betonica Alopecurus*¹⁾ L.

Gelbes Theeblatt.

Syn. *Stachys Alopecurus* Benth. *Betonica lutea* Miller. *Sideritis Alopecuros* Scopoli. *Betonica Jacquini* Gren. Godr.

In Grösse und Wuchs der vorigen durchaus ähnlich, aber schon durch die grünlich-gelben Blüten leicht unterscheidbar. Blätter aus herzförmigem Grund breit eiförmig oder dreieckig, die Basalblätter langgestielt, zahlreich, eine Rosette bildend; alle grünen Pflanzentheile rauhaarig; Blattgrund breit dreieckig gezähnt; Stengelblätter kurz gestielt; Kelch abwärts netzig geadert; Krone kahl, die Lippen auswendig zottig-haarig, die Oberlippe in eine zweilappige Spitze verschmälert; Staubblätter kaum halb so lang wie die Oberlippe. Scheinähre dicht aber stets unterbrochen.

Beschreibung: Je nach Höhe des Standorts und Güte des Bodens wird der Stengel 15—45 Cm hoch, steht steif in die Höhe, steigt aber an der Basis auf, hat vier stumpfe Kanten und ist mit dichten, rückwärts gerichteten Haaren bekleidet. Die untern Stengelblätter sind sehr langstielig, nach oben zu werden die Stiele der Blätter kürzer, zuletzt fast, doch nicht völlig sitzend. Alle Blätter sind aber durch grosse, dreieckige Zähne gekerbt. Die Blütenähre ist walzenförmig, immer unterbrochen, die Kelche haben 5 grosse, spitze

1) Fuchsschwanz, bezieht sich auf den Blütenstand.



1836. *Betonica Alopecurus* L.
Gelbes-Theeblatt.

Zähne, die in Stachelspitzen ausgehen, und sind dicht behaart. Die Kronen sind nicht nur durch Farbe, sondern auch durch die sonderbare Gestalt der Oberlippe ausgezeichnet, die in Form einer Lyra sich verschmälert und ausschweift, in der Ausschweifung aber zwei lange, zugespitzte Zipfel bildet. Uebrigens sind die untern Blätter stumpf, die obern spitz, alle weichhaarig. Die untere Lippe steht von der oberen ab, die Staubgefässe sperren sich nach der Blüthe etwas aus.

Vorkommen: Auf Alpentriften. Im Kanton Tessin; in Tirol, besonders im südlichen Theil, sehr verbreitet; im Salzburgerischen auf steinig-kiesigem Boden der Kalkgebirge von 1000—1600 Meter Meereselevation gesellig und mit den Bächen meist bis in die Thäler hinabgehend, so z. B. in den Hohlwegen am Untersberg, an den Kalkgebirgen von Lofer, in der Abtenau, am Torennerjoch, am Gehner und Blühnteck, am Radstadter Tauern; in Steiermark und in Oesterreich.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine empfehlenswerthe Gartenpflanze für alpine Anlagen.

Abbildungen. Tafel 1836.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

1837. *Ballota*¹⁾ *nigra* L.

Gottvergess. Andorn.

Syn. *Ballota alba* L. *B. borealis* Schweigg. *B. foetida* Reichenbach. *B. vulgaris* Lk. *B. ruderalis* Fries. *B. urticaefolia* Ortm.

Das dauernde, kriechende, gegliederte Rhizom treibt zahlreiche, rasenförmig beisammenstehende, ästige Stengel von $\frac{1}{2}$ Meter bis 1 Meter Höhe; Blattpaare ziemlich entfernt; Blätter eiförmig-länglich, spitz, grobkerbig gesägt, kürzer oder länger gestielt; Blüten in ziemlich reichblüthigen Scheinwirteln, welche entfernt stehen, das Ende der Zweige steril; Kelch fünfzählig, die Zähne eiförmig, begrannt; Krone rachenförmig mit hohler Oberlippe, dreilappiger Unterlippe, deren Mittellappen verkehrt herzförmig, die Röhre inwendig mit einer Haarleiste; Staubblätter unter der Oberlippe genähert, gleichlaufend; Früchte rundlich-stumpf.

Beschreibung: Die Wurzel ästig, vielköpfig, vielfaserig. Der Stengel über $\frac{1}{2}$ Meter hoch, in Hecken und an Zäunen zuweilen fast mannshoch, einfach ästig, die Aeste immer kürzer als der Stengel, vierkantig, die Flächen mit einer schwach erhabenen Längslinie, die Ecken stumpflich, innen

1) *Βαλλοτή* ist der Name einer Pflanze bei den Griechen, welche ihre Benennung wegen ihres widrigen Geruchs von *βάλλω* werfen, legen, berühren u. s. w. erhalten haben soll, aber schwerlich eine Art der so genannten Gattung sein möchte.



1837. *Ballota nigra* L.
Gottverges.

etwas röhrig, aussen mehr oder weniger mit kurzen abwärts gekrümmten Härchen besetzt und ausserdem noch etwas flaumdrüsig. Die Blätter gegenständig, gestielt, breit-eiförmig, selbst rundlich, bis ins schmal Eiförmige übergehend, am Grunde schwach herzförmig oder stumpf oder etwas keilförmig, an der Spitze stumpflich oder spitz, selbst zugespitzt; der Rand mit grossen, ungleichen, bald stumpferen bald spitzeren, mit einem aufsitzenden drüsigen Knöpfchen oder stumpfen Spitzchen endenden Zähnen; auf beiden Seiten mit kurzen weisslichen Haaren, auf der untern auch wohl noch mit Drüschchen besetzt. Die Blätter nach oben an Grösse abnehmend, kürzer gestielt und spitzer, immer die Blumen ihrer Achsel überragend. Die Blumen stehen in kurzgestielten gabeltheiligen Trugdolden, mit linealischen spitzen behaarten Deckblättchen an den Verästelungen, in den Winkeln der Blätter entfernt stehende Scheinquirle bildend. Der Kelch 10nervig und 10furchig, röhrig, oben weiter, in 5 zugespitzte Zähne, welche in eine grannenartige stechende Spitze auslaufen, getheilt, auf den Riefen bis in die Spitze behaart, ausserdem noch flaumdrüsig. Die Blumenkrone roth, mit einigen weissen Zeichnungen, auf dem Rücken sehr haarig; die Oberlippe aufrecht, länglich, flach gewölbt, gekerbt oder ausgerandet; die Unterlippe nicht viel länger als die Oberlippe, dreilappig, die Seitenlappen kurz, stumpf, der Mittelappen länger und breiter, verkehrt-herzförmig, an den Seiten herabgebogen. Die Staubgefässe kürzer als die Oberlippe; die Staubbeutel gelb, später braun, die Staubfäden weisslich; der Griffel an der Spitze spitz 2spaltig. Die 4 Früchtchen im Grunde des Kelchs schwarzbraun, ungefähr 2 Mm. lang,

elliptisch, mit convexer Aussenfläche, glatt. Alle Theile der Pflanze sind zuweilen roth angelaufen oder gefärbt.

Vorkommen: An Zäunen, auf Schutthaufen, an Wegerändern, meistens in der Nähe menschlicher Wohnungen. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Diese nicht angenehm riechende, bitter schmeckende Pflanze wurde früher äusserlich und innerlich medicinisch benutzt (Herba Marrubii nigri v. foetidi s. Herba Ballotae) dient auch wohl als Thierheilmittel.

Formen: *α. foetida* Koch: Kelchzähne breit eiförmig, in eine Granne endigend, so lang oder kürzer als der Zahn. Syn. *B. foetida* Lam. Dieselbe mit weissen Blumen ist *B. alba* L.

β. ruderalis Koch: Kelchzähne eiförmig, in eine Granne endigend, welche länger als der Zahn. Syn. *B. ruderalis* Fries.

Abbildungen. Tafel 1837.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Krone im Längsschnitt, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.



1838. *Menis tuberosa* L.

Brandkraut.

1838. *Phlomis*¹⁾ *tuberosa* L.

Brandkraut.

Syn. *Phlomidopsis tuberosa* Lk. *Phlomoides tuberosa* Moench.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt knollentragende Wurzeln und einen meterhohen Stengel, welcher am Grunde mit langgestielten, herzförmigen, spitzen, gekerbt-gesägten, weichhaarigen Blättern besetzt ist; Stützblätter länglich-dreieckig oder aus breiterem Grund lanzettlich, spitz und ungleich gesägt; Deckblätter pfriemlich und steifhaarig; Scheinwirtel reichblüthig, entfernt; Krone aussen weissfilzig, inwendig purpurn, rachenförmig 2lippig, die Oberlippe stark gewölbt, der Mittelabschnitt der Unterlippe verkehrt herzförmig; Staubblätter genähert, unter der Oberlippe parallel, die unteren, längern Filamente am Grund mit einem gekrümmten Anhängsel versehen; Kronröhre inwendig mit einer Haarleiste; Zähne des Fruchtkelchs abstehend. Kelchröhre und Stengel kahl.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist vielköpfig, langfaserig und knollentragend, treibt mehre $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Meter hohe, aufrechte, röhrige Stengel, welche haarlos, purpurroth und nach oben etwas ästig sind. Die Wurzelblätter werden bis 13 Cm. lang und länger, haben eine tiefherzförmige Basis, stumpfe Kerbzähne, die in sehr kleine Spitzchen aus-

1) Von *γλῶξ*, die Flamme.

gehen, weitläufig behaarte Unterflächen und haarige Blattstiele; die Oberflächen sind dunkelgrün und kahl. Nach oben werden die Blätter kurzstielig und die unteren blüthenständigen Blätter haben eine fast pfeilförmige, die oberen eine keilige Basis, beide Arten sind lang verzogen, grob, spitz und ungleich gesägt und stets länger als die dichten, vielblüthigen Blütenquirle. Die pfriemlichen Deckblättchen sind steifhaarig gewimpert, so lang als die Kelche, deren steifhaarige Zähne abstehen. Die Oberlippe ist äusserlich weisswollig, die Unterlippe fast kahl, innen sind beide hellpurpurroth, die längeren Staubfäden zeichnen sich durch ihre rückwärts gebogenen Anhängsel aus, ein Merkmal, woran man diese Pflanze von allen unsern heimischen Labiaten unterscheiden kann.

Vorkommen: Auf sandigen Feldern, an Wegerändern, in Waldlichtungen. Im Gebiet nur in Oesterreich und Mähren, Ungarn, Siebenbürgen u. s. w.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine schöne Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1838.

A Basalblatt, nat. Grösse; B blühender Stengel, desgl.; 1 Blüthe, vergrössert.



1839. *Stachys germanica* L.

1839. *Stachys*¹⁾ *germanica* L.

Bergziest.

Syn. *St. montana* Riv. *St. biennis* Roth. *St. lanata* Crantz. *St. polystachya* Tenore.

Die zweijährige Pfahlwurzel entsendet einen steif aufrechten, von einfachen Haaren dicht wolligen und zottigen, vierkantigen, mit entfernten Blattpaaren besetzten, bis meterhohen Stengel; Blätter gestielt, eiförmig mit herzförmigem Grund; gekerbt-gesägt, wollig-filzig, die obersten sitzend, schmaler, lanzettförmig; Deckblätter zurückgebogen; Kelchzähne eiförmig, zngespitzt, stachelspitzig, stechend.

Beschreibung: Auf sonnigen Bergäckern, an Felsen. Blüht im Sommer, namentlich im Juli und August; dauert aus. Das ganze Gewächs erreicht eine Höhe von $\frac{1}{2}$ bis 1 Meter, und ist sowohl an den Stengeln als Blättern weisszottig behaart, indem die Stengelhaare sich herabneigen. Die untersten gestielten Blätter sind eiförmig und gesägt, und eben so wie die mehr oval lanzettförmigen kürzer gestielten obern Stengelblätter runzlig, letzte sind ziemlich spitzig. Der ganz senkrechte, straffe, stumpf vierkantige Stengel ist gewöhnlich einfach und entspringt aus einer fast cylindrischen und mit vielen feinen Wurzelästen versehenen schwarzbraunen Wurzel. Die unmittelbar unter den Blütenquirlen stehenden

1) Der Name *Stachys* bedeutet im Griechischen Aehre, wird von Dioscorides und Plinius gebraucht und deutet auf den ährenartigen Blütenstand dieser Gewächse.

und daher als Bracteen zu betrachtenden Blätter sind eilanzettförmig, fast sitzend, fein gesägt und zurückgebogen. Die obersten werden schmal linien-lanzettförmig und fast ganzrandig. Die Quirle setzen zahlreiche Blumen zusammen, deren zottiger, fast glockenförmiger kurzgestielter 10nerviger Kelch mit 5 Zähnen endet, von denen 3 grösser und weit feiner zugespitzt stachelspitzig sind, als die beiden ihnen entgegengesetzten. Die rothe Blumenkrone ist mit einer kurzen nur kelchlangen Röhre versehen. Die nach oben verlängerte Oberlippe oder der Helm ist gespalten, und seine beiden Abschnitte pflegen ausgerandet und vorgestreckt zu sein. Die Unterlippe ist 3lappig, purpurfarbig, eben so wie die Oberlippe aber mit weissen Punkten schäckig. Ihr Mittellappen pflegt ziemlich breit, verkehrt eiförmig zu sein, während die beiden seitlichen Lappen schmal und kurz sind. Bei der Entfaltung der Blume sind die nicht langen, 4 zweimächtigen Staubgefässe ziemlich gerade, allein nach dem Verblühen spreizen sie auseinander und schlagen sich um den Schlund nach aussen herum. Die 4 Nüsschen sind verkehrt eiförmig und werden späterhin fast elliptisch.

Vorkommen: Auf sterilen, sonnigen Kalkplateaus, auf Brachäckern mit Kalkboden, an Wegerändern und Abhängen in kalkreichen Gegenden. In Kalkgebirgen des mittlen und südlichen Gebiets zerstreut, im nördlichen wegen des mangelnden Kalkbodens weit seltner. In den Alpen im Ganzen selten. So z. B. im Salzburgischen nur in der Au bei Anthering; im südlichen Tirol stellenweise. In Preussen bei Thorn; in Lothringen bei Albersdorf.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Durch die schönen hochrothen Blumen und durch die weiszottige Behaarung und Grösse zeichnet sich der deutsche Ziest sehr vortheilhaft aus und könnte deshalb ebenso in den deutschen Gärten als Zierpflanze angepflanzt werden wie *Stachys lanata* L.

Abbildungen. Tafel 1839.

A Wurzelblatt, natürl. Grösse; B blühender Stengel, desgl.;
1 Kelch, vergrössert.

1840. *Stachys italica* Miller.

Italienischer Ziest.

Syn. *St. salviaefolia* Tenore. *St. pungens* Buss.

Wuchs und Grösse fast wie bei der vorigen. Stengel aufrecht, dicht weissfilzig und wollig behaart; Blätter gestielt, klein gekerbt, weissfilzig, die stengelständigen länglich, am Grund abgerundet oder fast herzförmig, die untersten in den Blattstiel verschmälert, die obersten sitzend, fast dreieckig-eiförmig; Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt, dornig stachelspitzig.

Vorkommen: An felsigen Abhängen. Im Gebiet des adriatischen Meeres. In unserem Florengebiet nur in Istrien und bei Fiume, in Krain.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine recht hübsche Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1840.

A blühender Stengel, natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.



1840. *Stachys italica* Miller.

Italischer-Biest.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1841. *Stachys alpina* L.

Alpenzist.
www.dlibra.wum.edu.pl

1841. *Stachys alpina* L.

Alpenziest.

Im Wuchs den beiden vorigen ziemlich ähnlich. Stengel aufrecht, rauhaarig, nach oben drüsenhaarig; Blätter länglich-herzförmig, gestielt, spitz, gesägt, die Stützblätter sitzend; Wirtel reichblüthig; äussere Deckblätter länger als der Kelch; Kelchzähne eiförmig, stumpflich, stachelspitzig.

Beschreibung: Aus dem Wurzelstocke kommen mehre 40—60 Cm. hohe, vierkantige, weitläufig langzottige Stengel, welche nur mit der Basis etwas liegen, sonst aber gerade in die Höhe steigen. Die Blätter sind unten 2 Cm. lang und länger gestielt. Die Wurzelblätter haben 6 bis 10 Cm. lange Stiele, doch nach oben hin werden sie immer kurzstieler, zuletzt, als Stützblätter der Blütenwirtel, vollkommen sitzend. Sie sind länglich, spitz und kerbzähnig, unten 7 Cm. lang und länger, nehmen aber nach oben immer mehr an Länge ab und sind an der Spitze etwa 2 Cm. lang und ganzrandig. Alle Blattstiele sind zottig behaart, die Oberfläche der Blätter ist feinhaarig, die Unterfläche haarlos, nur die Nerven sind dicht mit feinen Haaren besetzt. Die Oberfläche ist dunkler als die Unterfläche und etwas trübgrün. Die Blütenwirtel sind zahlreich, viel kürzer als die sie stützenden Blätter, ihre Stiele, Kelche und die Aussenflächen der Kronen sind stark behaart. Die inneren Deckblättchen sind bewimpert. Die ganze Pflanze hat einen starken Nesselgeruch.

Vorkommen: In Waldungen der Kalkalpen und der höheren Gebirge. Durch die ganze Alpenkette verbreitet; ausserhalb der Alpen sehr zerstreut und selten; in Baiern im fränkischen Jura auf dem Hesselberg und im Alpengebiet; in Oberschwaben und auf der Alb; in Baden im Hegau und in der Baar; im Elsass und in Lothringen; im Nassauischen bei Herborn und Dillenburg; in der Eifel, im Sauerthal bei Trier, bei Koblenz, im östlichen und südlichen Westphalen; bei Marburg, Malsburg, am Braunsberg bei Kassel; bei Göttingen, Hildesheim, Schwöbber; in Oberösterreich; in Steiermark; in Böhmen; im Erzgebirge; in den schlesischen Gebirgen. Im Salzburgischen ist sie an Waldrändern, in Vorhölzern, auf Holzschlägen der Berge bis 1300 Meter Meereshöhe nicht selten, so z. B. in Auen um Salzburg, am Rainberg, Gaisberg, in der Fager, am Haunsberg, bei Lofer, Mittersill. In meinem Herbarium befinden sich Exemplare von Solothurn, von Burgdorf bei Bern, von Oberaudorf am Inn, aus dem Gehölz an der Sill bei Innsbruck und vom Achselkopf aus der obersten Waldregion. (H.)

Blütezeit: Juli bis September.

Anwendung: In Gehölzanlagen in grösseren Gärten empfehlenswerth.

Abbildungen. Tafel 1841.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 1.

64. Labiatae.



18421.

Stachys silvatica L.

Waldziesl.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1842 II. *Stachys ambigua* Smith.

Bastardziejst.

1842. *Stachys silvatica* L.

Waldziest.

Der vorigen ähnlich, aber die Scheinwirtel nur 6blüthig. Stengel aufrecht, abstehend oder zurückgebogen rauhaarig, nach oben ästig und drüsig behaart; Blätter gestielt, eihertzförmig, zugespitzt, gesägt, rauhaarig; Stützblätter deckblattartig, wenig länger als der Kelch; Kelchzähne aus dreieckigem Grunde pfriemlich zugespitzt; Krone doppelt so lang wie der Kelch. Das Rhizom bildet unterirdische Ausläufer ohne keulige Verdickungen, die Stengel wachsen daher rasig beisammen und bedecken oft ganze Strecken des Bodens.

Beschreibung: Die Wurzel oft mehrköpfig, verzweigt, mit kurzen Ausläufern. Die Stengel bis 60 Cm. hoch, nach oben verzweigt, vierkantig, röhrig. Die Blätter wie oben angegeben, nebst den Blattstielen rauhaarig; die obern mehr kurz und weichhaarig. Die Blütenquirle bilden am Ende des Stengels und der Aeste eine unterbrochene Aehre. Die sehr kleinen innern Deckblättchen linienförmig. Die Quirle selten über 6 blüthig, die Blüten wagerecht abstehend, fast aufsitzend. Die drüsig behaarten Kelche undeutlich gestreift, schmutzigoth, von der oben angeführten Bauart. Die Blumenkrone tief und bräunlich purpurfarben, etwa noch einmal so lang als der Kelch. Die Röhre etwas gebogen,

am Grunde stark eingeschnürt. Die Oberlippe vorgestreckt aussen drüsig behaart. Die Unterlippe abwärts stehend, gross, 3spaltig, mit weissen gebogenen Strichen und blutrothen Punkten, die Seitenlappen kurz, zugerundet, der Mittellappen flach, fast ganzrandig. Die Staubfäden mässig, lang, purpurfarben, die Antheren mit getrennten abstehenden Fächern. Die Nüsschen eiförmig dreikantig, glatt. Die Farbe der ganzen Pflanze ist etwas dunkelgrün und der Geruch widerlich.

Vorkommen: In etwas feuchten Gebüschern aller Art, besonders in Ufergebüschern, in feuchten Holzungen, Wäldern, an Waldrändern, an Zäunen. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Das Kraut des Waldziestes (*Herba Galeopsidis, Urticae inertis s. magnae foetidissimae, s. Lamii silvatici maximi*) wurde für auflösend und schmerzstillend gehalten. Jetzt wird es kaum noch als ein Hausmittel auf dem Lande gebraucht. Ungeachtet des übeln Geruchs frisst das Rindvieh dasselbe gern. Auch färben die Blätter gelb. Die faserigen Stengel können wie Hanf geröstet, die Fasern gebleicht und versponnen werden. In grösseren Gärten ist die Pflanze eine Zierde der Gehölzanlagen.

Formen: Sie bildet einen Bastard: *Stachys palustris-silvatica*. Syn. *St. ambigua* Smith. Wir theilen von dieser interessanten Form Abbildung und Beschreibung mit.

Beschreibung: Diese Species ist ein Mittelglied zwischen den bekannten Arten *St. palustris* und *St. silvatica*,

schwankt im Habitus bald mehr der einen, bald mehr der andern Art zu und ist deshalb schon merkwürdig. Die unterirdischen Wurzelläufer sind an der Spitze keulig verdickt und hierin stimmt sie mit *St. palustris* überein. Dagegen sind die Stengelblätter gestielt, zwar nicht so langstielig wie bei *St. silvatica*, indessen doch merklich genug und hierin ist sie wieder von *St. palustris* verschieden. Der Umriss der Blätter hält das Mittel zwischen jenen beiden Species, indessen stimmt die Behaarung des Stengels mehr mit *St. palustris* als mit *St. silvatica*. Die Blütenwirtel an der Spitze der Stengel haben mit ihren stützenden Blättern mehr Aehnlichkeit mit *St. palustris*, doch sind sie nie mehr als 6blüthig. Der Stengel wird 30—60 Cm. hoch, die Blätter nehmen nach der Spitze zu an Grösse und Länge der Stiele ab, namentlich sind sie an den Wirteln klein und sitzend, während sie unten am Stengel 7—10 Cm. lang und 2—5 Cm. breit werden, auch Blattstiele von 8—12 Mm. Länge haben. Die Behaarung derselben ist weich. Die Kelche sind drüsenhaarig, ihre Zähne drüsig gewimpert und beinahe halb so lang als die Kronröhre. Die Kronen sind purpurroth und im Innern durch weisse und dunkelrothe Zeichnungen gemalt.

Vorkommen: An feuchten, schattigen Stellen, doch selten und bloss stellenweise in Deutschland. In Thüringen ist sie im Hennebergischen bei Schwarzta und unweit Ranis bei Könitz gefunden worden. Sie perennirt und blüht im Juli, August bis Anfang September. Herr Fr. J. Weiss sammelte diesen Bastard bei Bonn, Königsberg, im Friedrichsteiner Forst, bei Neustadt, Lauenburg und in Westpreussen.

Abbildungen.

Tafel 1842 I. *Stachys silvatica* L. A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Knospe, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Frucht mit Fruchtkelch, desgl.; 6 Nässchen, natürl. Grösse; 7 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

Tafel 1842 II. *Stachys ambigua* Sm. Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 1.

04. Labiatae.



1843. *Stachys palustris* L.
Sumpfsiest.

1843. *Stachys palustris* L.

Sumpfschilf.

Der Name könnte einen Anfänger irre leiten, weil die Pflanze ebenso häufig auf etwas feuchten Aeckern als in eigentlichen Sümpfen vorkommt. Die schmalen Blätter machen diese Art leicht kenntlich.

Rhizom ausläuferartig umherkriechend, entfernt stehende, aufrechte, einfache, steifhaarige oder herabgebogen kurzhaarige Stengel treibend, welche mit entfernt stehenden Paaren lanzettlicher, spitzer, gekerbt gesägter, flaumiger Blätter mit herzförmigem oder stumpfem Grunde besetzt sind, deren unterste kurzgestielt sind, die oberen sitzend, halbumbfassend; Scheinwirtel etwas entfernt, fast zu einer Scheinähre zusammenfliessend, 6—12blüthig, mit kleinen Stützblättern besetzt; Kelchzähne aus dreieckigem Grunde pfriemlich, stachelspitzig; Krone doppelt so lang wie der Kelch. Die unterirdischen Ausläufer sind am Ende keulig verdickt.

Beschreibung: Eine 1—1 $\frac{1}{2}$ Meter hohe Pflanze, von sehr verschiedenartiger Behaarung, bald mehr freudig-grün, bald graulich. Der Wurzelstock vierkantig, gegliedert, ästig, weisslich, an den Gliederenden Wurzeln von verschiedener Stärke, in grösserer Menge nahe unter dem Luftstengel auswendig; einzeln mit Schuppen besetzte, nach ihrer Spitze verdickte Ausläufer gehen ebenfalls von den Knoten aus. Der Stengel meist einfach, oder nur nach oben mit den Anfängen kurzer Seitenäste versehen, zeigt sich seltner vom

Grunde an ästig, so dass diese Aeste dem Stengel fast an Länge gleich kommen und ebenfalls Blüten tragen; es ist der Stengel sowie seine Zweige gegliedert, vierkantig, die stumpflichen Ecken leistenartig etwas vorspringend; abwärts gerichtete Haare bedecken Flächen, wie Ecken, sind oft ein wenig, zuweilen aber, besonders unter den Gliederenden, bedeutend grösser und länger an den Ecken, so dass sie, namentlich am untern Theile der Pflanze, deutlicher hervortreten. Die Blätter haben einen ganz kurzen, kaum bemerklichen Stiel, aus einer mehr oder weniger deutlich herzförmigen Basis geht ihre Platte schmal weiter, in lanzettlicher oder länglich-lanzettlicher Zuspitzung, mit bald spitzerer, bald stumpflicher Endspitze; beide Ränder sind, mit Ausnahme der untersten Basis und der äussersten Spitze, mit grössern oder kleinern Kerbzähnen besetzt; auf der untern, etwas blässern Blattseite treten der Nerv und die Hauptadern, noch blässer gefärbt, etwas hervor; beide Blattflächen sind mehr oder weniger mit ähnlichen Härchen, wie die Stengel, besetzt; sie sind aber, mit Ausnahme der auf der Unterseite des Nerven befindlichen, nach der Blattspitze gerichtet. Nach oben verkürzen sich die Blätter, sobald in ihren Achseln Blumen entstehen, sehr schnell und werden Deckblättchen, die sitzend, spitzer, ganzrandiger werden, eine mehr eiförmige, zugespitzte, endlich breit-lanzettliche Gestalt erhalten und dann nicht mehr die Kelche überragen; sie zeigen dann auch oft die rothe oder rothbraune Färbung, welche die Kelche und auch wohl die Stengeltheile bekommen. Die Scheinquirle bestehen aus 6—12 Blumen; sie bilden in grösserer oder geringerer Menge ziemlich dicht gedrängte, nur die

untern etwas entfernter stehend, endständige Blüthenschweife. Die Kelche sind fast sitzend, fast glockig, in 5 ziemlich gleiche, aus breiter Basis dreieckige, pfriemlich-stachelspitzige, abstehende Zähne getheilt, einfach oder drüsig behaart. Die Blumenkrone ist doppelt so lang als der Kelch, purpurroth, mit blasserer Röhre und bunt gezeichneter dreilappiger Unterlippe, welche aussen weniger als die stumpfe Oberlippe behaart ist. Die Staubgefässe haben fast die Länge der Oberlippe; der nur an der Spitze kurz zweilappige Staubweg ist fädlich, wenig länger als die Staubblätter.

Vorkommen: An Ufern, auf sumpfigen Wiesen und auf etwas feuchten Aeckern, in Gräben, an Grabenrändern etc. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber nicht gemein.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Früher versuchte man, namentlich in England, die Anschwellungen des Rhizoms als Surrogat für die Kartoffel zu benutzen, jedoch ohne durchgreifenden Erfolg. Als Unkraut kann die Pflanze auf Aeckern lästig werden; sie verschwindet jedoch bei gehöriger Drainage.

Formen: *β. segetum* Weiss. Auf Aeckern bekommt der Stengel weit längere, abwärts gebogene Haare, wird unter den Knoten zottig, die Blätter seidenhaarig. So z. B. in Preussen (nach Fr. J. Weiss) bei Darkehmen, Caymen, Tapiau, ferner in Thüringen, überhaupt überall an trocknen Orten, an Zäunen und auf Aeckern. Mehr oder weniger zottig und breitblättrig. Syn. *Stachys segetum* Schweigger.

Abbildungen. Tafel 1843.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Krone, aufgeschnitten, desgl.; 4 Carpell, desgl.; 5 Same, ganz und zerschnitten, desgl.

1844. *Stachys arvensis* L.

Ackerziest.

Syn. *Trixago cordifolia* Moench. *Glechoma Marrubiastrum* Vill. *Cardiaca arvensis* Lam.

Ein niedriges, jähriges Pflänzchen mit meist ästigem, rauhhaarigem Stengel mit aufsteigenden Aesten, mit ziemlich entfernten Paaren kurz gestielter, ei-herzförmiger, stumpfer, gekerbter, zerstreuthaariger Blätter besetzt. Stützblätter fast sitzend, rundlich-eiförmig, die untersten eirund-länglich, die obersten in eine stechende Spitze auslaufend; Scheinwirtel entfernt sechsblüthig; Kelch fast so lang wie die röthliche Krone, mit lanzettlichen, spitzen und stachelspitzigen Zähnen.

Beschreibung: Aus der einjährigen, dünn spindelförmigen vielzaserigen weisslichen Wurzel erhebt sich aufrecht oder niederliegend der vierkantige, häufig schon vom untersten Blattpaare aus ästige Stengel, welcher, wie alle übrigen Theile der Pflanze, mit gerad abstehenden gegliederten weisslichen etwas steifen Haaren locker besetzt ist. Die Höhe der Pflanze wechselt von mehren Cm. bis über $\frac{1}{2}$ Meter. Die Blätter sind eiförmig, gross gekerbt und stumpf, die unteren lang gestielt, etwas herzförmig und breiter, die oberen kurz gestielt oder fast sitzend, allmählig schmaler, kleiner, die obersten selbst wohl kaum über die Kelche hinausragend, aber in eine kleine steife weissliche Spitze endigend. Die Blume ganz kurz gestielt, in etwa 6blumigen Scheinquirlen,

XIV, 1.

67. Labiatae.



1844. *Stachys arvensis* L.

Ackerjiesl.

die unteren entfernt von einander stehend, die oberen sehr genähert. Der Kelch bei der Fruchtreife horizontal abstehend, bis über die Hälfte in 5 lanzettliche zugespitzte stachelspitzige Zipfel getheilt, von denen jeder 3 Nerven zeigt, von denen die seitlichen am Rande verlaufen, und aus einem Nerv der Kelchröhre, welcher nach der Bucht zwischen zwei Zipfel geht, ihren Ursprung nehmen. Die Blumenkrone klein, blassrosenroth, innen mit dunkelrothen Punkten und Strichen, wenig länger als der Kelch, aussen etwas behaart, die Röhre kürzer als der Kelch, die Oberlippe rundlich, die Unterlippe dreilappig, der Mittellappen rundlich, wenig grösser als die seitlichen, der Haarring nahe am Grunde der Röhre. Die Früchtchen verkehrt-eiförmig dreikantig, schwarz, mit der Loupe angesehen punktirt-runzlig.

Vorkommen: Auf Aeckern mit kalkarmem Boden, am häufigsten wohl auf Sandboden, auch hier und da in Gärten. Im Ganzen eine seltene Pflanze, wenn sie auch durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut vorkommt. Die von mir gesammelten Exemplare stammen z. B. von der Insel Helgoland, wo ich die Pflanze als Unkraut in Janssens Garten auffand, von Eisenach (Aecker bei Moosbach und über der Phantasie), von Berka an der Ilm, Burg Rahnis, Kloster Lausnitz auf Aeckern gegen Tautenhain hin, von der Umgegend von Roda und Ruttersdorf, von Aeckern beim Sumpf unweit Remschütz an der Saale zwischen Rudolstadt und Saalfeld. Auf Muschelkalkboden kommt sie meines Wissens in Thüringen niemals vor. Die Angabe „Jena“ bei Schönheit beruht auf Irrthum. Bei Eisenach findet sie sich auch über den Teichen im Höllthal in der Nähe von Fritz

Reuter's Villa (H.). Für Salzburg führt A. Sauter sie gar nicht an und Hausmann giebt in der Flora von Tirol nur Bregenz und Lindau in Vorarlberg an. In Schwaben kommt sie hier und da vor. Fr. J. Weiss führt für Preussen nur die alten Standpunkte bei Danzig und Mehlsack an.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Abbildungen. Tafel 1844.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV. 1.

64. Labiatae.



1845. *Stachys annua* L.

Kalkjeest.

1845. *Stachys annua* L.

Kalkziest.

Syn. *Campanistrum annuum* Haberle. *Betonica annua* L.

Eine jährige und zweijährige, niedrige Pflanze mit aufrechtem, meist stark verästeltem Stengel, welcher ziemlich stark behaart und mit ziemlich entfernten Paaren kurzgestielter, kahler, gekerbt-gesägter, eirund-länglicher Blätter besetzt ist. Stützblätter lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, kurz stachelspitzig; Kelch zottig, die Zähne kürzer als die Röhre der Krone, lanzettlich, stachelspitzig-pfriemlich; Krone weiss mit blassgelben Lippen.

Beschreibung: Je nach der Kraft des Bodens hebt sich der Stengel 10—30 Cm. hoch an der Spitze einer hellgelben Pfahlwurzel empor, ist dann unten braunroth, nach oben zu grün, viereckig, an zwei Seiten tief gefurcht, mit rückwärts gekrümmten, feinen weissen Haaren besetzt, die besonders an den Knoten und nahe der Spitze dicht an einander stehen. Die kleinen fingerhohen Exemplare sind unverästelt, besitzen nur 3—4 von einander durch kleine Zwischenräume geschiedene Quirle und ihre gestielten Blätter messen ohne Stiele kaum 10 Mm. in die Länge und 4 Mm. in die Breite; die kräftigen Exemplare bilden dagegen 2 bis 3 Astpaare, wovon das unterste schon nahe an der Wurzel vom Stengel ausgeht. Alle Aeste sind aber gewöhnlich unverästelt, werden etwa 12—15 Cm. lang und tragen

an ihrer Spitze 3—4 Blütenwirtel, während der Hauptstock 5—6 Blütenwirtel entwickelt. Die grössten Blätter solcher Exemplare messen 4 Cm. Länge und 2 Cm. Breite. Die unteren sind gestielt, die obersten sitzen, alle haben eine hellgrüne Farbe. Die Oberlippe der Krone ist weiss, die Unterlippe ist gelb, im Schlunde weiss und mit rothen Punkten gezeichnet.

Vorkommen: Als herrschendes Unkraut auf den mageren Kalkäckern, hin und wieder auch auf Thonmergelboden, oder am Rande der Kalksteinchaussen. Auf den Kalkformationen allgemein in Deutschland, häufig in Thüringen. Es erscheint erst im Monat Juli und blüht bis gegen Michaelis. Die Pflanze ist, wie schon der Name sagt, ein Sommergewächs. Die Verbreitung dieser Pflanze, welche eine sehr sporadische ist, geht aus ihrem Kalkbedürfniss hervor. Im Thüringer Muschelkalkgebiet gehört sie auf Aeckern, Brachfeldern, auch auf den sterilen Kalkplateaus zu den häufigern Pflanzen, aber selten steigt sie in die Thäler herab, meist findet sie sich in einer Meereshöhe von 300—500 Metern. Auf der sandreichen norddeutschen Tiefebene ist sie natürlich selten und ebenso fehlt sie in Thüringen der Region des Buntsandsteins. Bei Eisennach hat sie eine ähnliche Verbreitung, d. h. sie fehlt dem Thüringer Waldgebiet, kommt aber nach Kunze und Oswald im Hörselgebiet auf Muschelkalk vor. In den Alpen ist sie im Ganzen selten. A. Sauter führt für Salzburg nur die Brachen bei Michaelbrunn und die Eisenbahn bei Salzbrunn an. Auch in Tirol ist ihre Verbreitung eine sehr sporadische. Für Preussen führt Fr. J. Weiss nur die Standorte: Königsberg, Angerburg, Osterode,

Elbing, Flatow und Neidenburg auf. Derselbe sammelte sie in der Schweiz bei Schaffhausen.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Obwohl diese Pflanze sehr zahlreich auf Aeckern erscheint, so kann man sie doch nicht zu den lästigen Unkräutern zählen, weil sie blos die Zwischenräume des gemeinlich nur locker stehenden Saatfeldes ausfüllt. Auf besseren Feldern fehlt sie oder steht nur sehr einzeln.

Abbildungen. Tafel 1845.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

1846. *Stachys maritima* L.

Meerstrandsziest.

Das kräftige, kurze Rhizom bringt einige kurze, sterile und fertile Stengel hervor, von denen die sehr kurzen, sterilen mit einer Blattrosette besetzt sind und im Folgejahr zur Blüthe gelangen. Basalblätter gestielt, eirund, sehr stumpf, in den Stiel stumpf zusammengezogen, zart gekerbt; der blühende Stengel ohne Rosette, aber die unteren Blätter mehr zusammengedrängt, gestielt, eiförmig-länglich, der Stengel aufstrebend, oberwärts nebst den oberen Blättern filzig-zottig, die oberen Blätter in den Stiel verschmälert; Scheinwirtel meist 6blüthig, in den Achseln eiförmig-länglicher, sitzender, stumpfer, etwas bespitzter, ganzrandiger, wehrloser Deckblätter; Kelch filzig-zottig, die Zähne länger als die Kronröhre, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt und bis in die Spitze flaumig; Blumen blassgelb.

Vorkommen: Am Meeresufer der Adria. Im Gebiet bei Monfalcone, Triest und in Istrien. Uebrigens am Strand des Mittelmeeres und seiner Buchten.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1846.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV. 1.

64. Labiatae.



1846. *Stachys maritima* L.

Strandziest.

XIV, 1.

04. Labiatae.



187. *Stachys recta* L.

Beruskraut.

1847. *Stachys recta* L.

Berufkraut.

Syn. *Stachys Betonica* Scopoli. *St. Sideritis* Villars.
St. procumbens Lam. *St. bufonia* Thuiller.

Das dauernde Rhizom treibt einen oder einige aufrechte oder aufsteigende, wie die Blätter kurzhaarige, locker beblätterte, weitläufig verästelte Stengel. Blätter länglich-lanzettlich, gekerbt-gesägt, in den kurzen Blattstiel verschmälert, die unteren gestielt, die oberen Stützblätter sitzend, eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, begrannt; Kelch rauhhaarig, mit dreieckigen, zugespitzten, in eine kahle Stachelspitze endigenden Zähnen, welche fast die Länge der Kronröhre erreichen; Scheinwirtel entfernt, der Blütenstand sehr lang gestreckt; Krone weisslich mit gelbem, purpurn punktirtem Schlund.

Beschreibung: Die Wurzel ist holzig, verschiedenartig verästelt, oben mehrköpfig, braun; aus ihr erheben sich einige bald aufrechte, bald aufsteigende, bald zum Theil niederliegende, einfach-ästige, mehr oder weniger nebst Blättern, Deckblättern und Kelchen von abstehenden weisslichen, aus einem Knötchen entspringenden Haaren besetzte Stengel, welche bis 90 Cm. lang werden können. Die Blätter gegenüber stehend elliptisch oder lanzettlich oder länglich-lanzettlich, am ganzen Rande, mit Ausnahme der verschmälerten Basis, mit mehr oder weniger grossen, stumpfen Sägezähnen oder Kerbzähnen besetzt, in deren Buchten Adern auslaufen,

die Blattspitze spitz oder stumpflich, die Basis bei den untern in einen deutlichen Blattstiel herablaufend, der aber bei den obern Blättern fehlt; der Nerv und die Hauptadern treten auf der Unterseite etwas hervor. Die untersten Deckblätter sind den letzten Stengelblättern sehr ähnlich und überragen ihre Blumen, werden aber bald kürzer, verlieren die Kerbzähne, werden unten breiter, spitzen sich stärker zu und gehen in eine weissliche stechende Spitze aus. Die Scheinquirle sind meist 6blumig, die untern stehen etwas entfernt von einander, die obern aber rücken dicht an einander und bilden so einen spitz zulaufenden Blüthenschweif, oder sie bleiben sämmtlich durch kleine Zwischenräume getrennt. Die Blumen sind fast sitzend und werden noch von einigen kleinen pfriemlichen, mit haartragenden Zähnchen besetzten, ganz kleinen Deckblättchen unterstützt, welche vielmal kleiner sind als die grünen glockigen, 8 Mm. langen Kelche, deren Rand in 5 gleichseitig-dreieckige, in eine stechende Spitze zugespitzte Zähne getheilt ist, welche durch rundliche Buchten getrennt sind und in welche 5 stärkere Nerven verlaufen, während 5 schwächere in die Buchten gehen und einen Randnerven bilden. Die Blumenkrone gelb mit einigen violetten Zeichnungen auf der Unterlippe und gleicher Färbung an jeder Seite des Grundes der Oberlippe, aussen besonders auf dem Rücken mit Flaumhaaren, ausserdem aber aussen, und innen mit sehr feinem Drüsenflaum besetzt; die Kronröhre länger als der Kelch, etwas unter der Mitte schief eingeschnürt, oben erweitert, innen mit einem stärkern Haarlinge; die Oberlippe stark gewölbt, am Rande etwas gekerbt, unten verschmälert; die Unterlippe horizontal oder etwas

herabgebogen 3lappig, so lang oder länger als die Röhre; die Seitenzipfel kurz, stumpf, schwach ausgerandet, der Mittellappen anfangs schmal, dann verbreitert, ausgerandet, lang vorragend. Die Staubfäden gelb mit violetten Zeichnungen; der Griffel etwas länger als die Staubgefässe, oben in zwei spitze Zipfel getheilt.

Vorkommen: An etwas bewachsenen Bergabhängen, Felsen, Rainen, besonders auf Kalkboden. Durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut aber stellenweise selten oder fehlend. Auf der norddeutschen Tiefebene meistens sehr selten, so z. B. nach Fr. J. Weiss in Preussen nur bei Fischhausen, Kulm, Insterburg, Thorn. In Mitteldeutschland ist die Pflanze ziemlich verbreitet, besonders in Thüringen, aber auch in der Rheingegend, in Lothringen u. s. w. Sehr verbreitet ist sie auch im Alpengebiet. Auch in der Flora von Görz kommt sie noch vor.¹⁾

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Früher war das Kraut officinell unter dem Namen: *Herba Sideritidis*.

1) Vgl. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1883, S. 389.

Abbildungen Tafel 1847.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Carpell, vergrössert; 2 Same ganz und zerschnitten, desgl.

1848. *Stachys subcrenata* Visiani.

Italienischer Ziest.

Syn. *Stachys ramosissima* Rochel.

Der vorigen etwas ähnlich, aber weissblühend. Stengel aufrecht oder aufstrebend und wie die Blätter mit zerstreuten, kurzen Haaren besetzt; Blätter länglich oder lanzettlich, entfernt gekerbt oder ganzrandig, nach dem Grunde verschmälert, die untersten kurzgestielt, die oberen sitzend, die Stützblätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, begrannt; Scheinwirtel 6—10blüthig, zu einer langen, cylindrischen, ziemlich dichten Aehre zusammengerückt; Kelch kurzhaarig, mit dreieckigen, zugespitzten, in eine kahle Stachelspitze endigenden Zähnen von der Länge der Kronröhre.

Vorkommen: An Felsenabhängen, an sterilen Orten und auf Brachfeldern. Die Pflanze ist im südöstlichen Europa heimisch und kommt im Gebiet nur in der Nähe der Südgrenze vor: bei Fiume, auf Veglia und Cherso.

Blüthezeit: Juli, August.

Anmerkung: *Stachys fragilis* Visiani differirt nach Koch durch den aufrechten Stengel und die ei-herzförmigen Deckblätter mit grauhaarigen Deckblättchen.

Abbildungen. Tafel 1848.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1848. Thuchys

subrenata Wianzi

Italienischer-Biest.

XIV, 1.

04. Labiatae.



1849. *Leonurus Cardiaca* L.

Herzgespann.

1849. *Leonurus*¹⁾ *Cardiaca*²⁾ L.

Herzgespann.

Syn. *L. campestris* Andrz. *Cardiaca vulgaris* Moench.
Cardiaca trilobata Lam.

Das kräftige, ästige, dauernde Rhizom treibt eine Anzahl aufrechter, einfacher, vierkantiger, meterhoher, ziemlich dicht beblätterter Stengel. Blätter gestielt, hangend, die unteren handförmig fünfspaltig und eingeschnitten gezähnt, die oberen dreilappig, übrigens ganzrandig, am Grunde keilig, bisweilen am Rand etwas sägezähmig; Scheinwirtel ziemlich reichblüthig, in den Achseln von Stützblättern, von einander entfernt; Kelch kahl, ungleich fünfzähmig, zur Fruchtzeit offen; Kronröhre inwendig mit einer Haarleiste versehen, die Oberlippe kahl, die Unterlippe transversal zusammengerollt; Staubblätter unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, die oberen kürzer, nach dem Verstäuben auswärts gedreht; Früchte dreikantig, am Ende gestutzt.

Beschreibung: Eine $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Meter hohe mehrstengelige Pflanze mit ästiger, vielzaseriger, vielköpfiger lichtbräunlicher Wurzel. Die Stengel vierseitig mit etwas rinnigen Flächen und rundlichen Ecken, etwas ästig, röhrig, mit gegliederten weissen abstehenden oder etwas zurückgeschlagenen Haaren mehr oder minder besetzt. Die Blätter gestielt, auf beiden Flächen, mehr aber auf der untern blasseren von

1) Löwenschwanz, wegen des Blütenstandes.

2) Herzkraut, weil man es gegen Herzleiden anwandte.

weichen weissen ziemlich angedrückten Haaren weichhaarig; die Blattstiele abstehend, die Blattplatten etwas herabhängend; die untern weniger gestielt, nierenförmig oder breit-eiförmig, am Grunde herzförmig, am Rande grob oder kerbartig-gezähnt, bald verwelkend (daher der Stengel der blühenden Pflanze unten gewöhnlich nackt); die obern mehr eiförmig mit mehr keilartiger Basis, am Rande stärker und spitzer, zuweilen eingeschnitten gezähnt, die Spitze stark vorgezogen, dann mehr oder weniger dreispaltig, mit spitzen Buchten und Zipfeln, der middle immer stark verlängert, alle gezähnt oder eingeschnitten, endlich sind die Blätter keilförmig, dreispaltig mit ganz spitzen Zipfeln. Jenseit der Mitte erscheinen in den Winkeln aller Blattpaare sitzende halbkugelige Scheinquirle, welche sich nach oben hin mehr nähern, aber nicht zusammenfliessen. Der Kelch sitzend von linealischen bewimperten Deckblättchen unterstützt, röhrig, nach oben erweitert, fünfseitig, ungleich-fünzfähig, drei Zähne nach oben, fast gerade, mit pfriemiger stehender Endspitze, die beiden untern etwas länger und zurückgekrümmt. Die Blumenkrone klein, flaumenhaarig, auf der erst concaven gerade vorgestreckten, dann aber flachen und etwas zurückgeschlagenen, rosenrothen Oberlippe zottig; die Unterlippe dreilappig, die Lappen oval, stumpf, der middle grösser, sich alle zusammenrollend, weissröthlich mit rothen Flecken; die Röhre weiss, innen mit einer Haarleiste und daselbst aussen mit einer Einschnürung. Die vier Staubfäden unten mit abstehenden Haaren besetzt, die kleinen oben mit Drüsenhaaren. Die Früchte dreiseitig mit gewölbter Aussenfläche und fast flachen Innenflächen, abgestutzt.

Vorkommen: An unbebauten Orten, an und in Dörfern, Hecken, Mauern, in Gebüsch, in Gärten und Weinbergen. Ausdauernd. Blüht im Hochsommer. Wenn diese Pflanze auch an manchen Orten häufig vorkommt, so ist sie doch im Allgemeinen nichts weniger als gemein. Häufig ist sie beispielsweise in der Hamburger Flora. In Thüringen kommt sie zwar an vielen Orten, aber immer vereinzelt vor. Von mir beobachtete Standorte sind z. B. in der jenaischen Flora: Kunitz,¹⁾ das Luftschiff,²⁾ Dornburg, beim Schiesshaus, Jägersdorf, Milda, bei Magdala vor der Mellinger Mühle; ferner in Thüringen im Dorfe Schmölln bei Hummelshain, beim Schloss Schwarzburg, am Felsen über dem Dorfe Schwarzza, bei Rohrbach, im Dorf Moosbach bei Eisenach. Im Alpengebiet kommt sie nur sehr zerstreut vor, ebenso in Schwaben und überhaupt im ganzen südlichen und mittlen Deutschland. Im Harz fand ich sie hier und da im Bodethal, so z. B. in der Ruine der Hütte Altenbrak, bei Neuwerk, Rübeland u. s. w. Im Mannsfelder Seekreis hier und da, z. B. in Wormsleben. Stellenweise bei Halle a. S. (H.)

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Man brauchte das Kraut, vor dem Blühen gesammelt, als ein bitteres, auflösendes, Krampf stillendes, stärkendes das Herzklopfen heilendes Mittel, doch ist es ganz ausser Gebrauch gekommen. Der Geruch der Pflanze ist angenehm aromatisch.

1) Im Dorfe am Wege nach der Brücke und beim Gasthof.

2) Am Wirthschaftsgebäude.

Abbildungen. Tafel 1849.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

1850. *Chaiturus Marrubiastrum* Rchb.

Katzenschwanz.

Syn. *Leonurus Marrubiastrum* L. *Chaiturus leonuroides* Moench.

Die Pflanze ist in Wuchs, Dauer und Grösse der vorigen ähnlich. Blätter länglich, gezähnt, gestielt, ziemlich stumpf; Kelch fast gleichmässig 5spaltig, mit stechenden Abschnitten; Krone so lang wie der Kelch, mit hohler Oberlippe und 3lappiger Unterlippe, deren Mittelabschnitt abgerundet ist; Staubblätter parallel unter der Oberlippe nach vorn gebogen; Früchte am flachen, oberen Ende dreieckig abgeschnitten.

Beschreibung: Diese Pflanze wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch, ist unverästelt oder verästelt, hat vierkantige Stengel, die nach unten zu braunroth, nach oben hin aber durch eine dichte und feine Behaarung weissgraulichgrün sind. Sie stehen aufrecht, tragen unten längliche oder eiförmige, auch sogar etwas herzförmige Blätter, welche 2—4 Cm. lange Stiele haben und 3—5 Cm. lang sind. Nach oben zu werden sie immer schmaler, auch die Blattstiele werden kürzer, sind aber bis zum Gipfel hinauf noch deutlich zu sehen. Mit der Verschmälerung der oberen Blätter ändert sich ihr Umfang insofern, dass sie durch die lange Zuspitzung nach dem Blattstiele ihre höchste Breite in die Mitte der Blattfläche und über die Mitte hinaus nach der Spitze zu legen. Indem nun der Rand der Blätter grob und stumpf gezahnt ist und die an jeder Seite nur mit 1—3 Zähnen begabten



1850.

Chaeturus Marrubiastrum Reichb. f. Gatzenschwanz.

oberen Blätter solche Zähne nahe der Spitze zu haben, erhalten die letzten viel Aehnliches mit den oberen Blättern von *Leonurus Cardiaca*. Die Blattstiele sind wie der Stengel grauweiss behaart, auch die untere Blattfläche ist weissgrau, während die obere ein fast frisches Grün besitzt. Durch alle Blattflächen ziehen sich 3 Hauptnerven und in den Winkeln der oberen Blattpaare befinden sich die dichten Blütenwirtel, deren Cymen sehr blüthenreich sind. Die 5 Kelchzähne sind stachelspitzig und gleichlang, die fast gleichlange weisslichröthliche Krone hat eine gekrümmte Röhre, ihre Oberlippe steht aufrecht, ist ungetheilt und concav und ihre Unterlippe öffnet durch fast wagrechte Lage den haarlosen Schlund, ist 3lappig, der Mittellappen ist etwas länger als die Seitenlappen, kaum oder gar nicht ausgerandet. Die Staubfäden liegen parallel, bleiben auch so in den verblühten Kronen und die 4 Nüsschen sind an der Spitze abgestutzt und dreieckig.

Vorkommen: Auf Schutt, an Wegen und Gräben, in Thüringen selten, z. B. bei Oldisleben und in der Flora von Halle. Er ist zwei- und mehrjährig und blüht im Hochsommer. Zerstreut durch das östliche und nördliche Gebiet, im südlicheren selten, vereinzelt in Baiern, Baden, Elsass und Lothringen, häufiger in Oesterreich und Steiermark und von da durch Mähren, Böhmen, Schlesien, Brandenburg Sachsen nach Holstein und dem nördlichen Hannover, Bremen u. s. w. In Preussen nach F. J. Weiss bei Tilsit, Thorn Danzig, Mewe, Graudenz.

Blüthezeit: Juli, August.

Namen: Chaiturus oder Chaeturus kommt her von *χαίτη*, die Borste, und *ὄρα*, der Schweif, wegen seiner borstigen Kelche so genannt.

Abbildungen. Tafel 1850.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Fruchtknoten, desgl.

XIV, A.

64. Labiatae.



1851. *Pteris scordioides* L.

Strachzieł.

1851. *Sideritis scordioides* L.

Strauchziest.

Syn. *S. hyssopifolia* L. *S. fruticulosa* Pourr. *S. alpina* Vill. *S. pyrenaica* Poir.

Ein nur spannenhoher, ästiger Halbstrauch, rauhaarig oder fast kahl, mit aufstrebenden Aesten, locker beblättert; die Blätter eiförmig, länglich oder länglich-lineal, nach dem Grunde keilig in den kurzen Stiel verschmälert, eingeschnitten gekerbt oder fast ganzrandig, die unteren grannenlos, die oberen stachelspitzig, die Deckblätter breit eiförmig, dornig gezähnt; Kelch spitz gezähnt und stachelspitzig; Scheinähre gedrunge; Krone deutlich zweilippig, gelblich.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen im westlichen Alpengebiet. Am Thoiry und Dole im Jura. Ausserhalb des Gebiets in den piemontesischen und savoyischen Alpen, in der Dauphiné, in den Pyrenäen und überhaupt auf Gebirgen des südwestlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Als Zierpflanze für den Garten zu empfehlen.

Abbildungen. Tafel 1851.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Krone von vorn, desgl.

1852. *Sideritis montana* L.

Gliedkraut.

Syn. *Hesiodia montana* auct. *Hesiodia bicolor* Moench.
Burgsdorfia montana Reichenbach.

Von ähnlichem Ansehen wie die vorige, von der sie sich jedoch sofort durch die kleinen, den Kelch nicht überragenden Kronen unterscheidet. Die Wurzel 1—2jährig, der Stengel nicht holzig. Blätter lanzettlich, in den kurzen Stiel verschmälert, am Ende stumpf, nach vorn gesägt; die Stützblätter den Stengelblättern fast gleich; Scheinwirtel etwas entfernt, eine sehr langgestreckte Scheinähre bildend; Kelch länger als die Krone, deutlich zweilippig, röhrig, 5- oder 10nervig, mit dreispaltiger Oberlippe; Krone deutlich zweilippig, mit dreispaltiger Unterlippe, anfangs gleichfarbig gelb, bald aber die Lippen am Rande braun, zuletzt überall braun; Staubblätter kurz, in der Kronröhre verborgen; Zähne des Fruchtkelchs abstehend, dornig.

Beschreibung: Die Stengel, welche am Grunde am Boden liegen, richten sich mit dem obern Theile aufrecht empor, werden bis 30 Cm. hoch, treiben Aeste, sind stumpfviereckig, erhalten aber durch dichtstehende Wollhaare schon in der Jugend ein trübgrünes Colorit. Ebenso sind die Blätter durch Zottelhaare trübgrün, die sich auf beiden Flächen befinden und den nur gegen die Spitze gezahnten Rand bewimpeln. Sie sind bis 2½ Cm. lang und 8 bis 10 Mm. breit, auf der Oberfläche drüsig punktirt. Die



1852. *Sideritis montana* L.

Gliederkraut.

Blüthenwirtel bestehen meist aus 5 — 6 Blüten, die sie stützenden Blätter nehmen zwar gegen die Spitze des Stengels immer mehr an Grösse ab, werden zuletzt auch völlig ganzrandig, aber sie sind im Ganzen den Stengelblättern gleich. Die Blumenkrone sieht man nur, wenn man in die Kelchmündung blickt. Sie ist gelb und bekommt einen bräunlichen Rand.

Vorkommen: Auf Brachäckern und in Weinbergen. Im Gebiet ursprünglich wild nur in Oesterreich. Früher bei Hornburg und Ebersrode im Gebiet der Flora von Halle, nach Eisleben zu, wohl als Gartenflüchtling, aufgetreten wie jetzt an einer feuchten Stelle des Kommandantenwerders bei Magdeburg. Zerstreut im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine recht hübsche Gartenpflanze.

Name. *Sideritis* kommt von *σίδηρος*, Eisen, heisst also so viel als Eisenkraut. Dieser Name ist diesem Geschlechte ohne alle Beziehung beigelegt worden.

Abbildungen. Tafel 1852.

A Pflanze in natürl. Grösse.

1853. *Sideritis romana* L.

Römischer Ziest.

Jährig. Der vorigen ähnlich aber weissblühend. Blätter länglich-lanzettlich, in den kurzen Stiel keilig verschmälert, vorn gesägt; Kelch so lang wie die Krone; Stützblätter länglich, sitzend, sägezähmig; Kelchoberlippe eiförmig, ungetheilt, die Unterlippe 4zähmig. Kelch zur Fruchtzeit durch Haare geschlossen.

Vorkommen: Auf Aeckern und am Ufer des Adriatischen Meeres. In Istrien, auf Veglia und Cherso, Fort Maximilian bei Pola, Lesina. Zerstreut durch das südliche Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1853.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1833. *Adiantum romana* L.

Römischer-Biest.



1854. *Marrubium peregrinum* L.

Fremder Andorn.

1854. *Marrubium peregrinum* L.

Fremder Andorn.

Syn. *M. paniculatum* Desv. *M. remotum* Kit. *M. panonicum* Clus. (nach Reichb.) *M. affine* Host. *M. creticum* Miller. *M. pauciflorum* Wallroth.

Das dauernde, kurze Rhizom treibt einen bis meterhohen, sehr ästigen Stengel mit spreizenden Aesten und lockerer Belaubung; Blätter, Stengel, Kelche u. s. w. kurz graufilzig; Blätter rückseits netzaderig, die unteren eiförmig, stumpf gekerbt, kurzgestielt, die oberen länglich oder lanzettlich, kerbig gesägt, am Grunde ganzrandig und keilig verschmälert; Scheinwirtel 6- bis mehrblüthig, gleichhoch; Kelche der oberen Wirtel meist 10zählig, die der unteren Wirtel 5zählig, mit pfriemlich spitzen Zähnen; Kelchzähne und Deckblätter filzig. Scheinwirtel entfernt.

Beschreibung: Diese Species und das *Marrubium candidissimum* haben das Eigenthümliche, dass sie zweierlei Arten von Kelchen besitzen; indessen bildet diese Species ungleichlange Kelchzähne, denn die 5zähigen Kelche haben 2 lange und 3 kurze Zähne und die 10zähigen Kelche bilden abwechselnd lange und kurze Zähne, welche alle filzig sind. Dagegen hat *M. candidissimum* Kelche mit ziem-

lich gleich langen Zähnen. Diese Species ist durch Sternhaare graugrün, jene durch Filz gelblichweiss; diese hat keilig verlaufende, jene an der Basis nicht keilförmige Blätter; diese ausgesperrte, jene aufrechtstehende Aeste und sonach lassen sich beide allerdings einander ähnliche Species leicht unterscheiden. Die Pflanze bildet durch ihre starke und weite Verästelung einen $\frac{1}{3}$ Mtr. hohen und $\frac{1}{3}$ Mtr. breiten Busch und lässt sich durch diesen Habitus von *M. vulgare* schon von Weitem unterscheiden. Uebrigens ist das Grau der Blätter und Stengel je nach der Fettheit des Standortes verschieden stark.

Vorkommen: Auf Schutthaufen in Oesterreich und durch Wolle eingeschleppt auch als Fremdling hier und dort, z. B. bei Jena, auf den Schutthaufen, wo der Abgang ungarischer Wolle als Composthaufen verwendet wird. Sie ist mehrjährig und blüht in den Hundstagen. In Erdeborn unweit Halle an der Saale auf dem Gottesacker und am Kirchberg sowie bei Wormsleben. Nach älteren Angaben bei Eisleben, Helfta, Bottendorf, Schönwerda und Rossleben. Bei Jena ist sie in unserer Zeit nicht mehr beobachtet worden.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *α. latifolium* Koch: Blätter breiter, der Filz etwas lockerer, Spitze der Kelchzähne auf eine längere Strecke kahl, zwischen den grösseren Kelchzähnen meist noch kleinere vorhanden. Syn. *M. peregrinum* α. L. *M. peregrinum* Willd. *M. paniculatum* Desr. *M. remotum* Kit. *M. panonicum* Reichenbach. *M. vulgare-creticum* Reichardt. Kelche der oberen Wirtel fast immer 5zählig.

β. angustifolium Koch: Blätter der oberen Stengeltheile schmaler, spitzer, entfernter sägezähmig, der Filz dichter, besonders an den Kelchen und höher an den Kelchzähnen emporsteigend. Syn. *M. peregrinum* *β.* L. *M. peregrinum* Jacquin. *M. creticum* Miller. *M. pauciflorum* Wallroth.

Anmerkung: In neuester Zeit habe ich mit meinem Sohn am Fundort genaue Untersuchung angestellt, welche Folgendes ergab. Bei Wormsleben scheinen beide Formen verschwunden zu sein, ebenso finden sie sich in Erdeborn weder auf dem alten noch auf dem neuen Kirchhof; dagegen stehen sie beide an dem kleinen sterilen Abhang vor dem alten Kirchhof zu Erdeborn, welcher die Kirche umgiebt. Die Form *α. latifolium* Koch unterscheidet sich sofort durch weitläufigere Verästelung und durch die stechenden Kelchzähne. Ausführlicheres demnächst in der Deutschen Botan. Monatsschrift. (H.)

Abbildungen. Tafel 1854.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 u. 2 Kelch, vergrößert.

1855. *Marrubium candidissimum* L.

Schneeweisser Andorn.

Syn. *M. supinum* Scopoli. *M. peregrinum* Reichenbach.
M. incanum Desv.

In Wuchs und Grösse der vorigen durchaus ähnlich. Stengel weissfilzig, am Grunde ästig mit aufstrebenden, einfachen Aesten; Blätter filzig, rückseits netzaderig, die unteren breit eiförmig, ungleich gekerbt, die oberen eirund, gekerbt-gesägt; Scheinwirtel reichblüthig, fast kugelig; Kelch 5zählig; Deckblätter und Kelchzähne pfriemlich, filzig.

Vorkommen: An sterilen Orten. Im Gebiet nur an der Südgrenze im österreichischen Küstengebiet: Triest, Duino, Istrien.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1855.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.



1855. *Marrubium candidissimum* L.
Schneeweisser- Andorn.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1850. *Marrubium vulgare* L.

1856. *Marrubium vulgare* L.

Andorn.

Syn. *M. apulum* Tenore.

Das kräftige, dauernde Rhizom treibt einen oder mehre, sterile fertile Stengel. Die fertilen Stengel bis meterhoch, weissfilzig, wie die ganze Pflanze, am Grunde mit aufstrebenden, einfachen Aesten besetzt; Blätter in den Blattstiel hinablaufend, eiförmig, stumpf, ungleich gekerbt, filzig, runzelig, rückseits netzig grubig, die untersten herzförmig-rundlich; Scheinwirtel reichblüthig, fast kugelig; Kelch 10zählig, die Zähne nebst den Deckblättern pfriemlich, zottig, von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig zurückgerollt.

Beschreibung. Die lichtbraune Wurzel 15 Cm. und darüber lang, allmählig sich verdünnend, oben bis 2 Cm. dick, einfach oder oben etwas ästig, einige Köpfe tragend, mit vielen Wurzelasern besetzt. Aus ihr erheben sich ein oder einige Stengel bis 60 Cm. hoch, welche meist aufrecht und ästig, viereckig, röhrig, weissfilzig sind. Die Blätter gestielt, eiförmig, oder rundlich, in den Blattstiel verschmälert, ungleich, stumpfer oder spitzer gekerbt, auf der obern Seite runzlig, schwach filzig, auf der untern netzig-grubig mit dichtem weisserem Filz; die untersten zuweilen ins Herzförmige übergehend. Die Scheinquirle vielblumig, fast kugelig, in allen oberen Blattachsen an Stengeln und Zweigen, mit 40—50 dicht gedrängt stehenden, mit Deckblättchen unter-

mischten Blumen. Die Deckblättchen schmal, viel kürzer als der Kelch, welcher röhrig, 10streifig, 10zählig, mit borstlich-hakenförmigen, nach aussen gebogenen, wechselnd-kürzeren Zähnen; der Schlund mit einem Gürtel von aufrechten weissen Haaren. Die Blumenkrone weiss, mit fast walzenförmiger Röhre und 2lappigem Rande, die Oberlippe aufrecht, fast gerade, in 2 schmale Zipfel gespalten; die Unterlippe niedergebogen, viel breiter, 3lappig, der Mittellappen länger und breiter, stumpf ausgerandet, die seitlichen kurz schmal spitzlich. Kelch und Deckblättchen leicht filzig, nur die hakigen Spitzen der Kelchzähne kahl; die Blumenkrone aussen leicht filzig und am Rande gewimpert. Die 4 Staubgefässe in der Röhre eingeschlossen. Der Stengel ebenfalls eingeschlossen mit spitz-2theiliger Narbe, die vier Fruchtknoten am Grunde von einem vierzähligen kurzen Rande umgeben. Die Früchte hellbraun, kahl, im Grunde des bleibenden Kelchs, elliptisch oder umgekehrt-eiförmig.

Vorkommen: An trocknen nicht bebauten Orten, an Wegen, Mauern, bei den Dörfern, an Abhängen der Hügel, alten Steinbrüchen, Schutthaufen u. s. w. Ausdauernd, blüht von Sommers Anfang bis zum Herbst. Durch das Gebiet sehr ungleich zerstreut und manchen Gegenden ganz fehlend. In Preussen ist sie sehr selten und kommt dort nach F. J. Weiss nur bei Königsberg, Gerdauen und Osterode vor.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Diese gewürzig eigenthümlich riechende Pflanze mit scharfem, bitterem, fast etwas salzigem Geschmack ist noch gegenwärtig in unserem Arzneivorrath (Herba Marr. albi) und wird bei chronischen Katarrhen, Schwind-

suchten und bei verschiedenen Unterleibskrankheiten am besten frisch ausgepresst gebraucht.

Der Name Marrubium kommt bei den römischen Schriftstellern vor und scheint eine verwandte Art dieser Gattung zu bezeichnen. Ob der Name herzuleiten sei, weil das Kraut sich marcescentibus und tabescentibus hilfreich erweise, oder weil die Blätter als marcida erscheinen, muss dahin gestellt bleiben. Nach der deutschen Pharmakopoe ist die Pflanze nicht mehr officinell.

Abbildungen. Tafel 1856.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Blüthe ohne Krone im Längsschnitt, desgl.

1857. *Scutellaria alpina* L.

Alpen-Helmkraut.

Die dauernde Pflanze treibt einen niedrigen, etwas ästigen Stengel mit einfachen, liegenden Aesten, locker beblättert. Blätter fast sitzend oder kurz gestielt, eiförmig, stumpf, gesägt-gekerbt, einfarbig; Blüten in endständigen Scheinköpfchen mit hautigen, dachigen Deckblättern, das Köpfchen ährenförmig-vierseitig; Blume langröhrig mit stark gewölbter, helmförmiger Oberlippe.

Vorkommen: Auf Felsen und Kiesabhängen der Alpen. In der südwestlichen Schweiz und in den benachbarten Alpen von Savoyen, Piemont, ferner in Croatien und Dalmatien.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine reizende Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1857.

Pflanze in natürl. Grösse.



1857. *Scutellaria alpina* L.
Alpen-Helmkraut.



1805. *Prasium maius* L.

Nicotiane.



1858. *Scutellaria orientalis* L.

Orientalisches-Helmkraut.

1858. *Scutellaria orientalis* L.

Orientalisches Helmkraut.

Im Habitus der vorigen nicht unähnlich, aber gelb blühend und stärker verästelt. Stengel liegend mit aufrechten Aesten, Blätter gestielt, länglich oder länglich lanzettlich, fiederspaltig oder fiederlappig; die Scheinähre langgestreckt, mit dachigen, sitzenden, breit eiförmigen, am Grund fast herzförmigen Deckblättern besetzt.

Vorkommen: An rauhen Abhängen, sterilen Orten. Im Gebiet nur auf der Insel Veglia. Zerstreut im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1858.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

1859. *Scutellaria galericulata* L.

Sumpf-Helmkraut.

Syn. *Cassida galericulata* Scopoli.

Das rabenkieldicke Rhizom ist gegliedert, ästig und kriecht ausläuferartig im Schlamm des Bodens umher, nach oben verästelte, locker beblätterte, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohe Stengel entsendend. Blätter kurzgestielt, am Grund herzförmig, länglich-lanzettlich, entfernt stumpf gekerbt-gesägt; Blüten einzeln in den Blattachseln, daher opponirt; Stützblätter den übrigen Blättern gleichgestaltet; Kelch kahl; Kronröhre am Grunde fast rechtwinkelig gekrümmt, vielmal länger als der Kelch.

Beschreibung: Die wagrechte, fadenförmige, gegliederte Wurzel kriecht unter der Oberfläche des Bodens hin, treibt an den Gelenken viele nach allen Seiten ausgebreitete Wurzelfasern. Ihr aufrechter Stengel wird ungefähr 30 bis 60 Cm. hoch, ist am Grunde ästig, nach oben einfach, schlank, vierseitig, mit sehr feinen, nur vor dem Lichte sichtbaren, rückwärts gekrümmten Haaren besetzt. Die gegenständigen Blätter sind 2—5 Cm. lang, die untersten kürzer und stumpfer, die mittelsten am grössten, die obersten wieder um Vieles kleiner. Alle Blätter haben eine mehr oder weniger herzförmig ausgeschweifte Basis, am Rande stumpfe, weit von einander stehende Sägezähne. Sie sind oben haarlos oder fast haarlos, unten mit sehr kurzen, rückwärts ge-

XIV, 1.

64. Labiat.



1859. *Scutellaria*
galericulata L.

Sumpf-Helmkraut.

richteten Haaren besetzt, die namentlich auf den Adern reichlich vorhanden sind. Alle Blätter sind auch kurzgestielt, aber nebenblattlos. Auch die Blumen, 2blüthige einseitwendige Wirtel bildend, sind gestielt; ihre Stielchen haben am Grunde 2 pfriemenförmige Deckblättchen. Die Blütenstielchen sind weichhaarig und länger als die Deckblättchen. Die Kelche sind einblättrig, kurz, 2lippig. Die Lippen ganz und stumpf, die obere verschliesst nach dem Blühen die Oeffnung. Die 1—2 Cm. langen Kronen sind einblättrig, rachenförmig und lilafarbig. Der Mittelzipfel der Oberlippe ist am grössten, die Unterlippe ist niedergebogen. Im Grunde des Kelches findet sich eine Honigdrüse. Die haarigen Staubfäden tragen 2fächerige Antheren, der Griffel ist mit den Staubfäden ziemlich gleichlang, die 4 Nüsschen sind rundlich.

Vorkommen: An Gräben, feuchten Zäunen, in feuchten Wiesen, Mooren, Torfen und feuchten Laubwaldungen. Die Blüthe beginnt im Juni und dauert den ganzen Sommer hindurch; die Pflanze ist perennirend. Sie ist ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet und an den meisten Orten nicht sehr selten. Stellenweise fehlt sie, so z. B. in Schwaben.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Blätter und Stengel wurden früher unter dem Namen *Herba Tertianariae* gegen das Tertianfieber gebraucht, daher auch der Name „Tertiankraut“. Es riecht etwas nach Knoblauch, schmeckt bitter und salzig, wurde als magenstärkendes und wurmwidriges Mittel bezeichnet und färbt auch schwarz. Zu verwechseln ist es am meisten mit *Herba Gratiolae*, wenn man die herzförmige Basis und die Stiele der Blätter, so wie die 4seitigen (nicht runden)

Stengel, die kurzgestielten Blumen, die 2lippigen Kelche, die didynamischen Gefässe und die 4 Nüsschen übersieht. In grösseren Gärten kann die niedliche Pflanze zur Ausschmückung von Teichrändern benutzt werden.

Abbildungen. Tafel 1859.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Knospe, desgl.; 2 Blüthe, vergrössert; 3 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 4 Kelch, desgl.



XIV, A.

64. Labiatae.



1860. *Scutellaria hastatfolia* L.
Spießblättriges-Helmkraut.

1860. *Scutellaria hastaefolia* L.

Spießblättriges Helmkraut.

In Wuchs, Grösse und Lebensweise der vorigen durchaus ähnlich, aber durch die länglich-lanzettlichen, am Grunde beiderseits fast spießförmig 1—2zähligen Blätter leicht unterscheidbar; die unteren Blätter sind breiter eiförmig mit deutlich spießförmigem Grunde, die obersten lanzettlich mit fast herzförmigem Grunde; Blüten in den Achseln der oberen Blätter gegenständig, einseitswenig, fast traubig; Kelch drüsig-flaumig; Kronröhre am Grunde fast rechtwinkelig gebogen, sehr lang.

Beschreibung: Der Stengel wird über $\frac{1}{3}$ Meter hoch, liegt an der Basis gewöhnlich am Boden, steigt aber bald in die Höhe, ist vierkantig, oben feinbehaart, sendet an kräftigen Exemplaren aus den Winkeln der gegenständigen Blätter Aeste aus, w von einer der Astpaare, durch günstigere Lokalität bevorzugt, immer weit mehr als der andere sich entwickelt und wie der Hauptstengel Blüten treibt, während der andere nur wenige Blattpaare besitzt. Die unteren Blattpaare des Stengels werden 2—2 $\frac{1}{2}$ Cm. lang und 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Cm. breit, haben eine spießförmige Basis und an den Blattzipfeln 1—2 Zähne; die obersten Blätter sind dagegen nicht spießförmig. Die unteren Blätter sind stumpf und an

der Oberfläche feinbehaart; die obersten Blätter sind gewöhnlich ebenfalls behaart, aber sie laufen von der Basis mit langgezogener Verschmälerung spitz zu. Alle Blattstiele sind feinhaarig. Die Blüten entspringen, nicht wie bei *Sc. galericulata*, schon von der Mitte des Stengels an, sondern sie kommen bloss aus der Spitze des Stengels hervor, und weil daselbst die Stengelglieder sich noch nicht verlängert haben, bilden sie sehr gedrängt stehende einseitwendige Wirtel. Die Blüten stehen gewöhnlich zu zweien und einzeln, sind weit länger als die sie stützenden Blätter, haben einen drüsig-flaumhaarigen Kelch und eine 2 Cm. lange, entweder violette oder auch eine mehr hellviolette, in Lila spielende Krone. Noch muss bemerkt werden, dass die an der Basis scheidigen Blattstiele durch ihre Scheiden am Stengel verbunden sind und dass diese Verbindung, namentlich an den jüngeren Blättern, durch weisse Härchen gewimpert ist.

Vorkommen: Im feuchten Gebüsch. In Thüringen selten und bloss bei Ziegenrück, Orlamünde, Memleben und Merseburg gefunden. Häufiger weiter nordwärts, z. B. bei Leipzig, Dessau, Wittenberg, Barby, Boitzenburg, Bremen; desgleichen auch in Süddeutschland, nämlich in der Wetterau, in Franken, Baiern und Oesterreich. Die Pflanze ist perennirend und blüht im Juli und August. Im Alpengebiet scheint sie sehr selten zu sein. In Schwaben fehlt sie ganz. Für das nördliche Thüringen führt Lutze (Programm, S. 22) den Sumpf bei Kirchengel (Schwuckensee?), Artern und Memleben an. Im Ganzen ist sie im nördlichen Gebiet verbreiteter. Fr. J. Weiss erwähnt für Preussen Memel und

das Weichselgebiet, Culm, Graudenz, Thorn, Marienburg,
Puschdorf.

Anwendung: Wie bei voriger.

Abbildungen. Tafel 1860.

Pflanze in natürl. Grösse.

1861. *Scutellaria minor* L.

Kleines Helmkraut.

Weit niedriger als die beiden vorigen aber von ähnlichem Wuchs. Der Stengel sehr ästig, ziemlich dicht mit Paaren länglich-lanzettlicher Blätter besetzt, welche durch beiderseits 1—2zähligen Grund fast spiessförmig werden, übrigens ganzrandig und stumpf sind, die untersten eiförmig, die obersten lanzettlich, am Grunde fast herzförmig; Blüten einzeln in den Blattachseln gegenständig, einseitwendig; Kelch von drüsenlosen Haaren kurzhaarig; Kronröhre gerade, am Grunde etwas gedunsen.

Beschreibung: Die untersten Blätter dieser kleinen Pflanze sind nur 8—12 Mm. lang und an der Basis fast ebenso breit. Sie stehen an halb so langen Stielchen. Nach oben zu werden sie nicht kleiner, aber schmaler und kurzstieliger, bis sie zuletzt völlig sitzen. Ihre Basis bekommt eine undeutlich-spiessförmige Gestalt. Alle Blätter sind entweder kahl oder mit einzelnen sehr kurzen Borstenhaaren bekleidet; alle haben mehr oder weniger deutlich nahe der Basis 1—2 Kerbzähne und nur die jüngsten zeigen sie fast gar nicht. Alle Blattpaare sind auch ziemlich nahe am Stengel gestellt. Letzter wird nur 8—20 Cm. hoch, ist reichästig, vierkantig und dicht-, aber nur feinhaarig; doch



1801. *Scutellaria minor* L.

Kleines Helmkraut.

fallen die Haare im späteren Alter ab. Er kommt aus einem wagrecht liegenden, gegliederten Stocke, welcher an den Knötchen Wurzeln schlägt. Die Blüten sitzen an kleinen, kaum 4 Mm. langen Stielchen, und da sie aus den Winkeln der gegenständig gestellten Blätter einzeln entspringen, stehen sie einander gegenüber, sind 8—12 Mm. lang, haben feinbehaarte Kelche und lilafarbige oder violette Kronen, die ihre Kelche um das Doppelte und Dreifache an Länge übertreffen. Die Blumenröhre ist an der Basis etwas erweitert, am Schlund aber aufgeblasen und beim Ausgange der Lippen wieder etwas eingeschnürt. Die Oberlippe ist 3spaltig, der Mittellappen 2zipfelig, die Unterlippe niedergebogen, flach und 3lappig, der Mittellappen etwas breiter und flach ausgerandet. Die Narbe ist fast kopfig.

Vorkommen: Auf Sumpfwiesen, an Gräben der Sumpfwiesen in dem westlichen Theile der nördlichen Ebene Deutschlands überall von der Rheinfläche an durch Westphalen, Hannover und Oldenburg und bis in die Hügellage Niedersachsens. Sie ist eine Moorpflanze und daher hauptsächlich in Moorgegenden der norddeutschen Tiefebene verbreitet. Im grössten Theil des Rheingebiets kommt sie sporadisch vor bis nach Lothringen und dem Elsass. Im Alpengebiet fehlt sie fast ganz; dagegen kommt sie in Schwaben vor bei Hirschauer und im Derendinger Wald bei Tübingen, am Mummelsee auf den Hornisgründen, im Badischen bei Bühl und bei Säckingen am Rhein. In Thüringen fehlt sie und ist im Königreich Sachsen auf die Dresdener Haide beschränkt.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den beiden vorigen. Alle drei in Deutschland erscheinenden Arten dieses Geschlechts, von welchen die beiden anderen (*Sc. galericulata* und *hastifolia*) schon früher abgebildet worden sind, stimmen in ihren Heilkräften überein (siehe *Sc. galericulata*). Die *Sc. alpina* ist keine deutsche Pflanze.

Anmerkung: Mein Sohn (J. G. Hallier) entdeckte am 3. Oktober 1884 beim silbernen Mann im Thal der Holzemme (steinerne Renne), 1 $\frac{1}{2}$ Stunden oberhalb Wernigerode, eine hochwüchsige *Scutellaria* (wahrscheinlich *Sc. altissima* L.). Das Nähere werden wir in der Deutschen Botan. Monatschrift mittheilen. (H.)

Abbildungen. Tafel 1861.

Pflanze in natürl. Grösse.



1862. *Prunella vulgaris* L.

Braunelle.

1862. *Prunella vulgaris* L.

Braunelle.

Syn. *Prunella reptans* und *surrecta* Dumortier. *P. pensilvanica* Willd. *P. aequinoctialis* Kunth. *P. ovata* Persoon. *Brunella officinalis* Crantz.

Das dünne Rhizom ist reich verästelt, gegliedert, an den Knoten wurzelnd und kriecht ausläuferartig am Boden umher. Es entsendet kaum handhohe, aufsteigende, im unteren Theil beblätterte Blütenstengel und ausserdem kurze, sterile, für die Blüthe des Folgejahrs bestimmte Zweige. Blätter gestielt, länglich-eiförmig, ganzrandig oder gezähnt oder fiederspaltig, spärlich kurzhaarig; Blütenstand fast kopfig oder zuletzt gestreckt ährenförmig, am Grunde mit einem Paar grosser Stützblätter besetzt; weiter oben mit kleinen Deckblättchen versehen; Kelch deutlich 2lippig, zur Fruchtzeit durch die zusammengedrückten Lippen geschlossen, die 3 Zähne der oberen Kelchlippe sehr kurz, stachelspitzig, die Lippe fast gestutzt, die beiden Zähne der unteren Kelchlippe lanzettlich und spitz oder ei-lanzettförmig, zugespitzt, stachelspitzig, schwach gewimpert; Kronröhre inwendig mit einer Haarleiste versehen, unten sehr eng, nach oben trichterig erweitert, Kronenschlund deutlich rachenförmig, die Oberlippe hohl, die Unterlippe stumpf 3lappig; die 4 Staubblätter unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, die Filamente der längeren (unteren) an der Spitze mit einem dornförmigen, geraden Zahn versehen.

Beschreibung: Die braune Wurzel gewöhnlich schief

herabsteigend, mit stärkern und schwächern Wurzelfasern besetzt, mehrköpfig, daher mehre, anfangs längere oder kürzere Zeit niederliegende, hier auch an ihren Knoten nicht selten wieder Wurzeln treibende, dann sich erhebende, seltner ganz aufrechte, vierseitige, häufiger einfache als ästige, von 5—45 Cm. hohe, mehr oder minder, besonders aber an den Ecken und Knoten mit kurzen gegliederten, weissen, aufrechten oder abstehenden oder abwärts gerichteten Haaren besetzte, an der Spitze Blüten tragende oder unfruchtbare Stengel. Die Blätter gegenüber, gestielt, von rundlich-eiförmiger bis länglich-eiförmiger Gestalt, am Grunde keilig oder mehr abgerundet, die Spitze stumpf oder spitzlich, der Rand ganz oder ausgeschweift oder gezähnt bis fast fiederspaltig, die untere Fläche blasser, etwas mehr mit kurzen Haaren, besonders auf den Adern besetzt. Der Blütenstand vom letzten Blattpaare gestützt. Die Scheinquirle dicht in einen länglichen Kopf oder eine kurze stumpfe Aehre gedrängt, die aber zuweilen unten unterbrochen ist. Die Deckblätter rundlich-nierenförmig, zugespitzt, behaart, oft gefärbt. Die Oberlippe des adernetzigen Kelchs breiter als die stachelspitzig 2spaltige Unterlippe, abgestutzt, mit drei kurzen Zähnen. Die Blumenkrone rachenförmig, bläulich-purpurn, ihre Röhre kürzer als der Kelch, die Oberlippe stumpf, gewölbt, fast übergebogen, der Mittellappen der Unterlippe breiter, vertieft, fein gekerbt-sägenartig. Die längern Staubfäden gehen in eine pfriemliche Spitze aus, und die Beutel scheinen auf einem seitlichen kurzen Ast zu sitzen. Die 4 länglich-elliptischen, schwach dreiseitigen Früchte sind in dem oben sich etwas schliessenden Kelche verborgen.

Vorkommen: Auf etwas feuchten oder schattigen Grasplätzen, auf offenen Wiesen und in Wäldern und Gebüsch, an etwas feuchten Stellen an Wegen, Rainen u. s. w. häufig. Ausdauernd, blüht am Ende des Frühjahrs bis zur Herbstzeit. Die Pflanze ist durch das ganze Gebiet verbreitet und in den meisten Gegenden sehr häufig.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Das Kraut der Braunelle ist von bitterlichem adstringirendem Geschmack, es wurde daher früher als Heilmittel bei Blutflüssen und in Abkochungen mit Zusatz von Essig und Honig als Gurgelwasser angewendet.

Name: Der Name *Prunella* ist neuern Ursprungs, wohl nach dem deutschen Braunelle gebildet, welcher der Pflanze theils wegen ihrer braunrothen Farbe, theils weil sie als Mittel gegen ein „das Braun“ genanntes Zungenübel in Ruf war, gegeben ist. Früher officinell als *herba Brunellae* s. *Prunellae*.

Formen: *β. parviflora* Koch: Blumen kaum länger als der Kelch. Syn. *P. parviflora* Poiret.

γ. pinnatifida Koch: Blätter fiederspaltig. Syn. *P. vulgaris β. pinnatifida* Reichenbach. *P. vulgaris* b. *intermedia* Koch et Ziz. *P. laciniata γ. L.* und wenn sie weiss blüht: *P. laciniata β. L.* *P. intermedia* Link. *P. pinnatifida* Pers. *P. laciniata* Gaud.

Die Blume ist meistens dunkelviolett, selten rosenroth, noch seltener weiss.

Abbildungen. Tafel 1862.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Deckblättchen, etwas vergrössert; 2 Kelch, stärker vergrössert; 3 Krone, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Carpell, desgl.; 6 u. 7 Früchtchen, natürl. Grösse und vergrössert.

1863. *Prunella grandiflora* Jacq.

Wald-Braunelle.

Syn. *P. vulgaris* β . *grandiflora* L. *P. hastaefolia* Brotero.

An dem nicht kriechenden, kurzen, dauernden Rhizom und dem grossen, kurzen Blüthenkopf von der vorigen leicht unterscheidbar. Stengel aufsteigend, ziemlich locker mit gestielten, länglich-eiförmigen, ganzrandigen oder gezähnten oder fiederspaltig eingeschnittenen Blättern besetzt, die unteren Blätter kürzer und stumpflich, die oberen spitz oder zugespitzt; Blüthenkopf ohne gewöhnliche Stützblätter, von zwei eiförmigen, ganzrandigen, zugespitzten Deckblättern gestützt; Kopf breit und kurz, grossblumig; die 3 Zähne der Kelchoberlippe breit eiförmig, zugespitzt, fast begrannt, die beiden Zähne der Kelchunterlippe lanzettlich, grannenartig zugespitzt, gewimpert; Filamente sämmtlich wehrlos, die längeren an der Spitze mit einem kleinen Höcker versehen.

Beschreibung: Es hat diese Art im ganzen Ansehen eine grosse Aehnlichkeit mit der gemeinen Braunelle, so dass einige Botaniker sie auch nur für eine grossblumige Varietät dieser letzten haben wollen gelten lassen, was aber nicht der Fall sein kann, da sich mehre unterscheidende beständige Kennzeichen finden. — Der Wurzelstock ist dunkelbraun, gegliedert, etwas ästig, nur einen oder einige Stengel aussendend, mit starken dunkelbraunen Wurzelfasern. Die Stengel von 5—30 Cm. und darüber lang, vierseitig, mehr oder weniger, oft stärker am untersten Stengel, mit kurzen

XIV, 1.

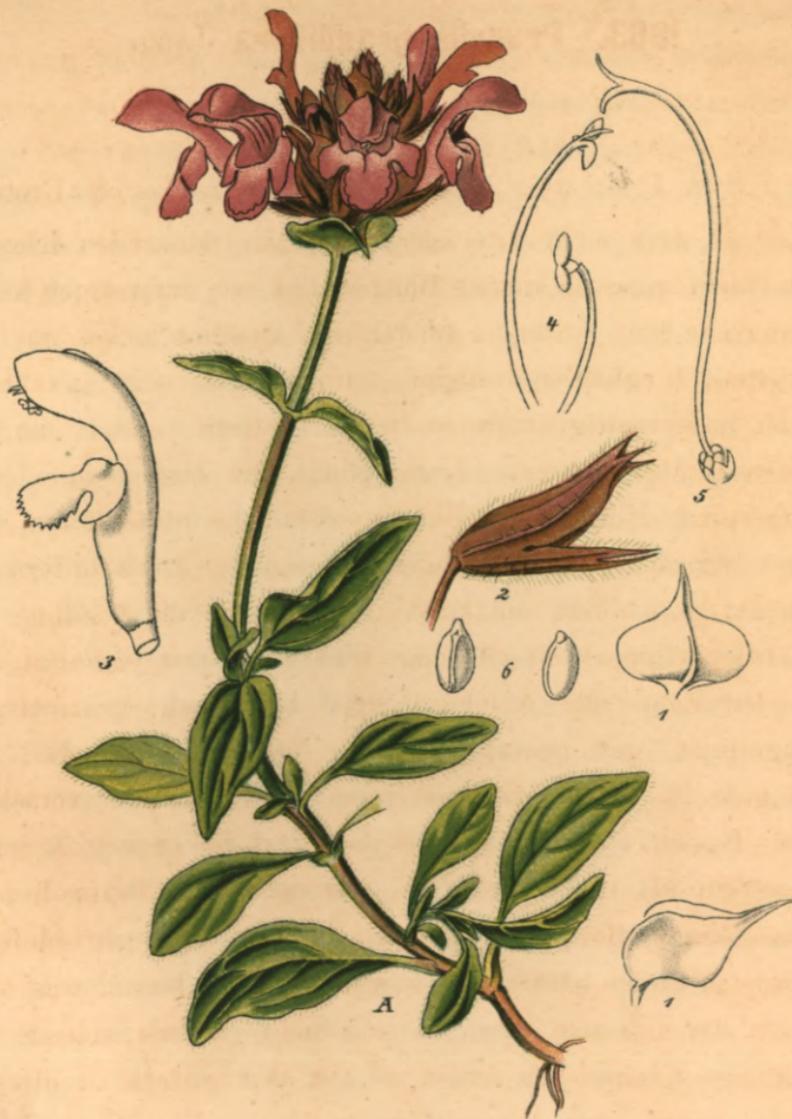
64. Labiatae.



1866.

Ajuga reptans L.

Gü n s e l.



1863. *Prunella grandiflora* Jacq.
Wald-Gräunelle.

weissen, gegliederten, gewöhnlich abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter gestielt, länglich-eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, oder nur länglich, die Basis mehr oder weniger keilförmig, seltner sich etwas rundend, die Spitze stumpflich, der Rand ganz, oder etwas ausgeschweift, oder besonders am untern Theile mit einigen bald deutlicheren und tiefern, bald nur angedeuteten Zähnen. Die Blumen in Scheinquirlen, welche entweder kopffartig zusammengedrängt stehen, oder eine kurze stumpfe cylindrische Aehre bilden. Der Blütenstand gestielt, sich über das letzte Blätterpaar erhebend. Die Deckblätter sind sitzend halbrund, in eine abgesetzte längere Spitze auslaufend, am Rande ganz und gewimpert, geadert und aussen etwas behaart, grün oder mehr oder weniger purpurn gefärbt. Der Kelch ist ebenfalls meist purpurn gefärbt, die breitere Oberlippe endet mit drei breiten kurzen fast stachelspitzigen Zähnen, von denen der mittlere kürzer ist; die Unterlippe aber besteht aus zwei fast grannenartig zugespitzten kurzen und schmalen Zähnen; die Nerven und Adern treten am Kelche hervor und sind wie der Rand mehr oder weniger mit kürzern oder längern Haaren besetzt. Die Blumenkrone ist 2—3 Cm. lang, auf dem Rücken der Oberlippe und an den Seitenlappen der Unterlippe etwas behaart, der Mittellappen gross concav, am Rande gezähnt. Die Staubgefässe mit dem oben 2spaltigen Griffel unter der Oberlippe liegend, die längern unter dem Staubbeutel mit einem höckerartigen oder ganz kurzen spitzlichen Fortsatz. Die Fruchtknoten von einem 4lappigen drüsigen, bei der Fruchtreife bleibenden Näpfchen fast bis zur Spitze umgeben. Die 4 breit-elliptischen dreiseitigen Früchte stehen um eine

4flügelige Mittelsäule, in dem sich oben zweischneidig zusammendrückenden, unten bauchig erweiternden Kelch.

Vorkommen: An waldigen Bergabhängen, in Waldlichtungen, auf trocknen Waldwiesen und Rasenplätzen im Walde. Sie liebt Kalkboden und ist daher hauptsächlich in kalkreichen Gegenden wie z. B. im Thüringer Muschelkalkgebiet häufiger zu finden. In Ostpreussen findet sie sich sporadisch durch die Provinz vertheilt, nach Herrn Fr. J. Weiss z. B. Tapiau, Goldapp, Insterburg, in Westpreussen bei Thorn, Neidenburg, Flatow.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Man könnte diese schön blühende Pflanze an trocknen Orten als Zierpflanze kultiviren, und die gemeine Braunelle an schattigen feuchten Orten zu Einfassungen der Wege benutzen.

Formen: *β. pinnatifida* Koch: Blätter fiederspaltig. Syn. *P. grandiflora β. pinnatifida* Koch et Ziz. Die Blume ist meist dunkelviolett, selten rosenroth oder weiss.

Abbildungen. Tafel 1863.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Deckblättchen, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Krone, desgl.; 4 Staubgefässe, desgl.; 5 Carpell, desgl.; 6 Früchtchen, desgl.

XIV. 1.

64. Labiatae.



1804. *Prunella alba* Pall.

Weisse-Prunelle.

1864. *Prunella alba* Pallas.

Weisse Braunelle.

Die Pflanze ist meist weit hochwüchsiger als die vorige, der Blütenstand ährig, gestreckt, Blätter gestielt, länglich oder länglich-eiförmig, ganzrandig oder gezähnt oder fiederspaltig, mehr oder weniger kurzhaarig; Scheinähre sehr dicht; Kelchzähne der Oberlippe breit eiförmig, zugespitzt begrannt; die der Unterlippe lanzettlich, pfriemlich, kammförmig gewimpert; längere Filamente an der Spitze mit einem vorwärts gebogenen Dorn versehen.

Beschreibung: Der aufsteigende, vierkantige Stengel ist dicht mit aufwärts gerichteten Zottelhaaren bedeckt und wird bis gegen 30 Cm. hoch. Das unterste Blattpaar ist gewöhnlich ganz, hat eiförmige, in den Stiel verlaufende Flächen, deren Ränder entweder fast ganz oder mehr oder weniger kerbzähnig sind. In der Länge ist es das kürzeste. Die Blattpaare der oberen Blätter sind weit grösser; ihre Blattflächen sind tief-fiederspaltig; doch giebt es auch Exemplare mit bloß kerbzähnigen Blättern, die aber häufiger in Ungarn vorzukommen scheinen. Das oberste Blattpaar stützt die Wirtelähre und sämtliche Blattflächen aller Blätter sind behaart. Die längsten Blätter, über der Mitte des Stengels, messen 5—8 Cm.; die untersten sind gemeinlich nur 2—3 Cm. lang oder kürzer, doch alle Blätter, einschliesslich

des obersten Blattpaares, sind deutlich gestielt. Die Unterlippe des Kelches ist länglich, von gerade fortziehenden Rändern begrenzt, und geht in 2 lange, schmale, pfriemenförmige Zähne aus, die sehr deutlich durch weisse, abstehende Haare kammartig gewimpert sind. Die Oberlippe dagegen hat 3 deutliche, in Grannen auslaufende Zähne. Die Krone hat eine von unsern übrigen Prunellen sehr abweichende Farbe. Die Grösse der Blume ist zwischen *Prunella grandiflora* und der grossblüthigen Var. von *Prunella vulgaris* zu setzen. Die Oberlippe ist ausgerandet, die Spaltungen der dreilappigen Unterlippe dringen bis in die Hälfte derselben ein und der breitere Mittellappen ist fein gekerbt. Die längeren Staubfäden haben an der Spitze einen vorwärts geneigten Dorn, welcher der *P. grandiflora* fehlt.

Vorkommen: An Gebirgsabhängen. Selten und sehr ungleich durch das Gebiet zerstreut, vielen Gegenden gänzlich fehlend. Unterösterreich und von da bis nach Ungarn zerstreut, hier und da in Südtirol; in der Schweiz; über das Rheingebiet zerstreut (Rhein, Nahe, Mosel u. s. w.); in Unterchwaben am Dinzenhorn bei Rottweil, am Spielberg im Oberamt Brackenheim, auf Waldplätzen am Schlossberg bei Ellwangen, bei Goldbach im Oberamt Crailsheim auf moosiger Wiese am Waldrand auf Keupermergel; in Baden und im Elsass stellenweise; in Thüringen an der obern Saale bei Saalfeld, bei Schnepfenthal, bei Blankenburg,¹⁾ am Staffelberg bei Coburg; bei Blankenburg am Unterharz; im nördlichen Thüringen am Galgenberg bei Schlotheim nach Lutze

1) Bei Jena habe ich sie noch nicht gesehen. (H.)

(Programm, Seite 14), hier und da in Böhmen und bei Gnadenfeld in Schlesien.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: Sie blüht meistens gelblich weiss, selten blau. *β. pinnatifida* Koch. Blätter fiederspaltig. Syn. *P. laciniata* L. So hier und da in Schwaben, nach Herrn E. Frueth auf Weiden über Ancy bei Metz u. a. a. O. Die blaublühende Form ist *Brunella hybrida* Knaf; so in Böhmen und Schlesien.¹⁾

1) Vergl. Oesterr. Botan. Zeitschr. 1873, Seite 358.

Abbildungen. Tafel 1864.

Pflanze in natürl. Grösse.

1865. *Prasium maius* L.

Niccoline.

Die Pflanze hat im Wuchs einige Aehnlichkeit mit den grösseren *Lamium*arten, ist aber halbstrauchig und steif. Zweige scharf vierkantig, weisslich kurzhaarig; Blätter langgestielt, länglich, spitz, scharf gesägt; Scheinwirtel arnblüthig oder die Blüthen einzeln, opponirt in den Blattachsen; Kelch glockig, ungleich fünfzählig mit breiten, zugespitzten, an der Spitze begranneten Zähnen; Krone gross, weiss, die Oberlippe helmförmig, eirund, bisweilen etwas ausgerandet, die Kronröhre unterhalb der Mitte mit einer mit Büscheln kleiner Papillen besetzten Haarleiste versehen; Unterlippe herabhängend, am Ende breit und stumpf dreilappig; Fruchtkelch offen; Staubblätter von gleicher Länge, alle vier unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen.

Vorkommen: An sterilen Bergabhängen. Im Gebiet nur an der Südgrenze auf der Insel Osero. Uebrigens im Gebiet des mittelländischen Meeres und seiner Buchten, besonders an der Adria.

Blüthezeit: März bis Mai.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1865.

Pflanze in natürl. Grösse.

1866. *Ajuga reptans* L.

Günsel.

Syn. *A. repens* Host. *A. alpina* Vill.

Das kurze Rhizom treibt am Grunde des aufrechten, handhohen Blütenstengels zahlreiche, nach allen Seiten kriechende und wurzelnde Ausläufer, welche überall wieder Blütenstengel treiben, so dass oft der Boden auf grösseren Strecken dicht mit den prächtig blauen Blüten bedeckt ist. Pflanze fast völlig kahl; Blüten in Scheinwirteln, welche zu einer langen Scheinähre zusammengedrängt sind, in den Achseln sitzender, umfassender, dachiger Deckblätter; Basalblätter gestielt, länglich, in den Blattstiel verschmälert, stumpf, ausgeschweift kerbig oder schwach gekerbt.

Beschreibung: Die Wurzel dieser ausdauernden Pflanze ist ziemlich büschelförmig, und ihre einzelnen Fasern erscheinen dünn und fadenförmig. Gleich aus der Wurzel geht neben dem aufrechten starken vierkantigen 10 — 15 Cm. hohen Hauptstengel ein dünner und daher niederliegender, späterhin aufsteigender Nebestengel (Spross) hervor, welcher zwar auch vierkantig und glatt, aber hier und da, besonders bei weiterer Entfernung von dem Hauptstengel, von neuem Wurzeln treibt. Die untersten Blätter (Wurzelblätter) sind

langgestielt, länglich elliptisch stumpf, fast wellenförmig und gezähnt. Die gegenüberstehenden kurzgestielten eiförmigen stumpfgesägten Stengelblätter werden gegen die Spitze hin kleiner und endlich in sitzende Deckblätter umgewandelt, aus deren Winkeln je 3 und mehr kurzgestielte behaarte Blumen hervorkommen. Diese tragen im kurzen fünfzähligen behaarten Kelche eine langröhrlige Lippenblume mit sehr verkürzter zweispaltiger Oberlippe und grosser lang hervorstehender schön dunkelblauer weissgestreifter dreilappiger Unterlippe, deren grösserer Mittellappen ausgeschnitten ist. Bisweilen trifft man auch röthliche oder weissliche Blumen. Die Genitalien ragen über die Oberlippe hervor. Der etwas gebogene, fadenförmige, glatte und wenig längere Griffel wird oben in eine zweispaltige Narbe getheilt. Die vier nackten Nüsschen sind klein, rundlich und glatt.

Vorkommen: An grasigen, etwas feuchten Orten, auf feuchten Triften und Rasenplätzen, besonders gern auf Rasen an Ufern von Bächen und Flüssen, im Ufergebüsch, an Gräben u. s. w. Durch das ganze Gebiet verbreitet und bis in die Alpen emporsteigend.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Man gebrauchte sonst das geruchlose, aber etwas bitter und herbe schmeckende Kraut unter dem Namen von *Herba Bugulae* s. *Consolidae mediae* in der Medicin, indem es wegen seiner zusammenziehenden Kräfte als Wundmittel galt, und vorzüglich bei Lungengeschwüren, Blutspeien u. s. w. seine Anwendung fand. In grösseren Gärten ist die Pflanze ein prächtiger Schmuck für Böschungen von Teichen und Gräben.

Formen: *β. alpina* Koch: Die Ausläufer kurz oder ganz fehlend. Syn. *A. alpina* Villain. *A. repens* Host und *A. latifolia* Host und nach Koch nur unbedeutende Abweichungen. Die Pflanze blüht für gewöhnlich schön azurblau, seltner und nur einzeln rosenroth, noch seltner weiss.

Abbildungen. Tafel 1866.

A Pflanze in natürlicher Grösse; 1 Blütenknospe, vergrössert; 2 u. 3 Blüthe von verschiedenen Seiten, desgl.; 4 Carpell, desgl.; 5 Frucht mit Fruchtkelch, natürl. Grösse; 6 Nüsschen, desgl.; 7 dasselbe ganz und zerschnitten, vergrössert.

1867. *Ajuga genevensis* L.

Berggünsel.

Syn. *A. alpina* L. *A. montana* Rehb. *A. rugosa* Host.

Der Pflanze fehlen gänzlich die Ausläufer, daher wächst sie auch niemals rasenförmig; ganze Pflanze kurz und dicht behaart; untere Deckblätter 3lappig, abstehend, gezähnt oder ganzrandig, die oberen kürzer als die Scheinwirtel.

Beschreibung: Die Wurzel ist bald aufsteigend, bald gerade herabsteigend, fast wie abgebissen, mit schwächern Seitenästen versehen, licht-bräunlich; sie trägt eine grössere oder geringere Menge rosettenartig ausgebreiteter Wurzelblätter, welche aber zuweilen auch ganz fehlen können und einen aufrechten oder mehre, dann meist unten schwach aufsteigende einfache Stengel von 5—30 Cm. Höhe. Sie sind vierseitig, unten mit wenigen Blattpaaren, oben mit dichter stehenden Deckblättchen und Blüten besetzt, mehr oder weniger stark mit weissen, abstehenden, weichen Haaren, so wie Blätter und Kelche bedeckt. Die Wurzelblätter und untern Stengelblätter elliptisch oder umgekehrt eirund, an den längern oder kürzern Blattstiel sich herabziehend, von verschiedener Grösse und Ausbildung, meist aber die Wurzelblätter kleiner als die Stengelblätter, doch auch umgekehrt, am Rande stumpf-gekerbt, die Kerbzähne bald verflacht, bald zahnartig, zuweilen sehr winkelartig vortretend. Die Stengelblätter werden kürzer gestielt, endlich sitzend und gehen so



1



A



4



3



2



6



5

W.M.

1867. *Ajuga
genevensis* L.

Berggümsel.

in die nach oben immer kleiner werdenden, 3zähligen, endlich wohl lanzettlichen und ganzrandigen Deckblätter über. Nur in den Achseln der zwei oder drei untern Stengelblatt-paare befinden sich keine Blumen, alle übrigen tragen deren mehr oder weniger auf kürzern Stielchen in ihrer Achsel und so bildet sich eine mehr zusammengedrängte oder wenigstens unten stets abgesetzte, stärker oder schwächer deckblättrige Blütenähre. Der Kelch ist bis über die Mitte in 5 ziemlich gleiche eiförmige, zugespitzte Zipfel getheilt. Die Blumenkrone ist kornblumenblau, ihre blaue Färbung wiederholt sich nicht selten an Kelchen und Deckblättern, weniger am Stengel, der aber wohl eine purpurbraune Färbung annimmt. Die sich nach oben erweiternde Röhre ist länger als der Kelch, die Oberlippe ist kurz und stumpf, 2lappig, die untere Lippe aber breit vorgezogen, 3lappig, der mittlere Lappen am grössten, umgekehrt-breit-herzförmig, die seitlichen schmal, stumpf, abstehend. Die 4 Staubgefässe lang aus der Oberlippe hervortretend mit blaulichen, kahlen oder kurz behaarten Staubfäden und nierenförmigen braunen Staubbeuteln und gelbem Staub. Der Griffel von gleicher Länge wie die Staubgefässe, nach oben blau gefärbt und in 2 kurze ungleiche Spitzen oben getheilt. Der 4theilige Fruchtknoten von einem gelblichen Drüsenringe unten umgeben. Die 4 Früchtchen, vom Kelche umgeben, je 2 zusammenhängend, ellipsoidisch mit etwas schief abgestutzter Grundfläche und netzgrubiger brauner Oberfläche, einsamig.

Vorkommen: Auf Haiden, an sandigen Abhängen, auf kalkarmen Felsarten, besonders gern auf Buntsandstein, aber auch dem Kalk nicht gerade fehlend, in trocknen und lichten

Waldungen. Ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet. Sie ist auch in der norddeutschen Tiefebene im Ganzen nicht selten, so z. B. nach Fr. J. Weiss in Preussen bei Königsberg, Tapiau, Fischhausen, Tilsit, Gumbinnen, Thorn, Insterburg, Kulm u. s. w.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Auch diese Pflanze verdient ein Plätzchen im Blumengarten.

Formen: Die Pflanze blüht meistens tiefblau, selten und einzeln roth. Diese ist *A. foliosa* Schleicher. Weit seltner kommt sie mit weisser Blume vor. Ferner: *β. macrophylla* Schübler und Mart. Basalblätter grösser als die Stengelblätter, daher etwas an *A. pyramidalis* erinnernd.

Mit *A. reptans* L. bildet sie bisweilen Bastarde.

Abbildungen. Tafel 1867.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Deckblättchen, etwas vergrössert; 2 Blütenknospe, vergrössert; 8 u. 4 Blüthe von verschiedenen Seiten, desgl.; 5 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 6 Staubgefäss, desgl.



1868. *Ajuga pyramidalis* L.

Pyramidenkünsel.

1868. *Ajuga pyramidalis* L.

Pyramidengünsel.

Der vorigen nahe verwandt. Ohne Ausläufer; die Deckblätter ausgeschweift gekerbt, die oberen doppelt so lang wie die Scheinwirtel.

Beschreibung: Diese Species steht in der Mitte zwischen *A. genevensis* und *reptans*; während sie in ihrem Blütenstande durch Farbe der Krone und der Länge der Deckblätter der *A. reptans* sehr ähnlich ist, hat sie den aufrechten, ausläuferlosen Stengel der *A. genevensis*. Sie ist aber wiederum grösser und stärker als beide und übertrifft sie auch durch die Grösse der blattartigen Theile. Die ganze Pflanze ist zottelhaarig, die Wurzel wie abgebissen, der einfache Stengel wird 15—20 Cm. hoch, die Wurzelblätter stehen gehäuft, sind kaum gestielt, verwelken aber bald und man bemerkt dann an der blühenden Pflanze bis hinauf zu den Blütenwirteln nur noch 2—3 Paare frischer Blätter, welche sitzen, über 5 Cm. lang und 3 Cm. breit, am Rande ausgeschweift und an der Spitze stumpf sind. Die unteren haben immer eine Eiform oder sie sind eiförmig-länglich. Die Deckblätter sind hier besonders charakteristisch, eiförmig, ungleich gezähnt, immer länger und oft doppelt so lang als die Blüten. Die Pflanze hat aber das Eigenthümliche, dass ihre Stengelinternodien im Anfange der Blüthe sehr kurz sind. Dadurch kommen nicht nur die Stengel-

blätter, sondern auch die Blütenquirle sehr dicht an einander zu stehen und letztere bilden auf diese Weise durch die unten schon blühenden, in der Mitte aufbrechenden, oben knospenden Blütenquirle eine hübsche Pyramide. Solche Gestalt gab der Species den Namen. Später aber strecken sich alle Internodien, die Stengelblätter rücken weiter auseinander, die Blütenquirle kommen lockerer zu stehen und bilden, da auch schon die obersten Blütenquirle aufgebrochen sind, eine lockere Aehre.

Vorkommen: Auf frischen Stellen der Haiden, besonders in den Voralpen und der Mark Brandenburg, aber, wiewohl selten, auch anderwärts, z. B. am Rhein in der Pfalz, in der Wetterau, in Sachsen und Thüringen. In der letzten Landschaft kommt sie nur im Gebirge und zwar bei Eisenach, über Schwarzburg, im Schwarzathale, bei Waltershausen und am Hörselberg vor. Sie kommt, wenn auch im Ganzen sehr selten, auch hier und da auf der norddeutschen Tiefebene vor, so z. B. in Preussen bei Königsberg, Gerdauen, Mehlsack, in der Mark Brandenburg bei Nauen (nach F. J. Weiss). Am häufigsten dürfte sie im Voralpengebiet vorkommen; so z. B. auf grasigen Gehängen und Triften der Schieferalpen von Salzburg, vorzüglich in der Nähe der Alpenhütten in einer Meereselevation von 1300—1900 Metern nicht selten, wie z. B. auf den Ausläufern des Hundsteins, am Weichselbachkar, am Gamskahrkogel, am Speyereck, Luegek, in der Urslau, auf der Durchenalpe im Leangang, selten auf Kalk, wie z. B. auf der Reiteralpe;¹⁾ ebenso durch

1) A. Sauter, Flora, Seite 14.

einen grossen Theil von Tirol und der Schweiz zerstreut wie überhaupt durch die ganze Alpenkette; dann zerstreut am Rhein abwärts im Elsass, bei Badenweiler in Baden, in der Pfalz, in der Rheinprovinz; in Württemberg scheint sie zu fehlen; in Böhmen hier und da u. s. w.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Eine prächtige Pflanze für Gebüsche in Parkanlagen.

Abbildungen. Tafel 1868.

Pflanze in natürl. Grösse.

1869. *Ajuga Chamaepitys* Schreb.

Ackergünsel.

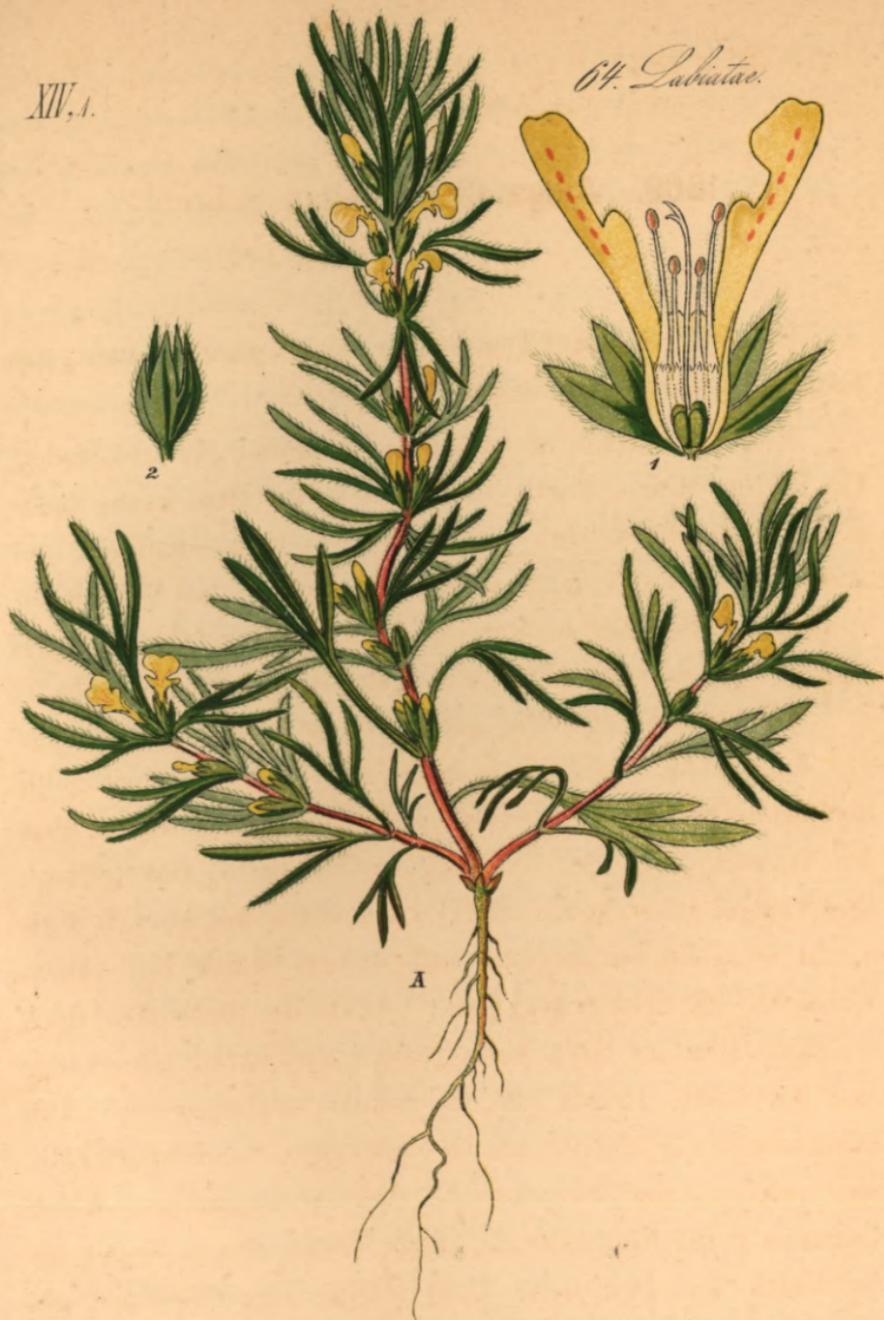
Syn. *Teucrium Chamaepitys* L. *Bugula Chamaepitys* Scopoli. *Chamaepitys vulgaris* Spenner.

Von den vorigen in der Tracht ganz und gar verschieden. Die jährige Wurzel treibt einen stark verästelten, kaum handhohen Stengel, welcher dicht mit Paaren dreispaltiger, gestielter Blätter mit ganz schmal linealischen, fast borstlichen spitzen Abschnitten besetzt ist. Ganze Pflanze kurz grauhaarig, ausgebreitet; Blüten einzeln in den Blattachseln.

Beschreibung: Die ganze Pflanze erreicht eine Länge von 6—12 Cm. Höhe. Die lange, fast walzenförmige gelblichbraune Wurzel treibt zahlreiche Seitenäste. Gleich über der Wurzel pflegt der röthliche und behaarte, fast vierkantige Stengel noch Nebenstengel zu treiben, welche sich horizontal auszubreiten suchen und immer wieder von neuem verästeln. Einander gegenüber stehen die behaarten dreispaltigen Blätter, deren Abtheilungen gleichbreit ganzrandig und die middle länger als die beiden seitlichen ist. Die kurzgestielten Blüten kommen einzeln aus den Blattwinkeln. Sie besitzen einen langhaarigen, fast gleichzähligen Kelch und eine gelbe Blumenkrone, deren Röhre wenig länger als der Kelch ist. Der obere Theil (Helm oder Oberlippe genannt) ist ungemein verkürzt und kaum zweilappig, allein desto mehr entwickelt sich gleichsam auf Kosten der Ober-

XIV, 1.

64. Labiatae.



1862. *Lygia Chamaepitys* Schreber. Ackergünsel.

lippe die Unterlippe (als Lippe schlechthin bezeichnet), welche dreilappig erscheint, mit zwei kürzeren Seitenlappen, während der grössere wiederum durch einen Ausschnitt zweilappig wird. Gelb ist die Grundfarbe und der Gaumen mit rothbraunen Pünktchen besetzt. Hinsichtlich der 4 Staubfäden, wovon die beiden seitlichen weit länger als die mittleren sind, verdient hervorgehoben zu werden, dass die Antheren (Staubbeutel) einfächerig zu sein scheinen, indem die beiden Fächer in eins verfließen. Der aus der Mitte der 4 braunen schief verkehrt eiförmigen mit netzförmig-runzlicher Haut bekleideten Nüsschen (oder sogenannten nackten Samen) hervorgehende Griffel endigt in eine gabelförmige ungleichgespaltene Narbe.

Vorkommen: Auf Aeckern, Brachfeldern, besonders auf Kalkboden. In Süd- und Mitteldeutschland und an einigen Stellen in Schlesien.

Blüthezeit: Vom Juni bis zum Herbst.

Anwendung: Der gewürzhafte aromatische Geruch des ganzen Krautes deutet auf vorzügliche Kräfte, und in der That war es sonst unter dem Namen *Herba Chamaepityos* oder *Ivae arthriticae* in Gicht, Rheumatismen und andern ähnlichen Krankheiten (in Form wässriger Aufgüsse) sehr geschätzt, da man ihm aufregende, schweiss- und harnreibende Kräfte beimass. In Wahrheit verdient es auch nicht die Vergessenheit, in die es in der neueren Zeit versank.

Name. *Ajuga* scheint aus *Abiga* durch Corruption entstanden zu sein, da Plinius Hist. Nat. XXIV, 6. sagt: *Chamaepityos* latine *Abiga* vocatur, was die Späteren (z. B. Scribonius Largus) *Ajuga* schreiben. *Chamaepityos* ist

ein ursprünglich griechisches Wort aus *chamae*, auf der Erde, und *pitys*, Fichte, Kiefer, mithin Erdfichte, indem auch unsere Art, rücksichtlich ihrer äussern Erscheinung, ziemlich einer Kiefer ähnelt.

Abbildungen. Tafel 1869.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, zerschnitten, vergrössert;
2 Kelch, desgl.



1810. *Ajuga reptans* Schreber.
Griechischer Günsel.

1870. *Ajuga chia* Schreber.

Griechischer Günsel.

Der vorigen sehr ähnlich aber weit grossblumiger. Blüten einzeln, achselständig, so lang wie das Stützblatt; Kronröhre dreimal so lang wie der Kelch; Blätter 3spaltig mit borstlich-linealen Abschnitten.

Vorkommen: Auf trocknen Haiden und unfruchtbaren Aeckern. Im Gebiet nur an der Südgrenze in Istrien, zwischen Rovigno und Dignano.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anmerkung: Reichenbach (Icones Band 18, Seite 20) macht darauf aufmerksam, dass Visiani die Koch'sche Pflanze für *A. Chamaepitys* β . *grandiflora* erklärt.

Abbildungen. Tafel 1870.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Same, vergrössert.

1871. *Teucrium Scorodonia* L.

Salbei-Gamander.

Syn. *Scorodonia heteromalla* Moench.

Das kräftige, dauernde Rhizom entsendet einen oder einige einfache oder etwas ästige ruthenförmige, aufrechte oder bogig aufsteigende, bis meterhohe, locker mit Blattpaaren besetzte Stengel; Blätter gestielt, aus herzförmigem Grund eiförmig-dreieckig, ziemlich stumpf, oder lanzettlich-länglich, kerbig gesägt, runzelig, flaumig; Trauben achselständig und endständig einseitwendig, oft überhangend, mit sehr kleinen Deckblättchen besetzt; obere Kelchlippe eiförmig, ungetheilt.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist kurz, treibt kriechende Wurzeln und einen meistentheils aufrechten, oft sogar etwas steifen Stengel, welcher $\frac{1}{3}$ bis 1 Meter hoch wird, zottig und ästig und vierkantig ist und mit herzförmig-länglichen (in den ebenen Gegenden auch herz-eiförmigen), gegenständigen, beiderseits behaarten, etwas runzeligen Blättern bekleidet ist. Ihre zottigen Stiele messen 1—2 $\frac{1}{2}$ Cm., ihre Flächen 6 Cm. und darüber. Aus den obersten Blattwinkeln wie aus der Spitze des Stengels erheben sich die 6—12 Cm. langen, einseitwendigen, blattlosen Blüthentrauben, an welchen man oft bis 40 Blüthen zählen kann, oft aber auch nur bis gegen 16 und 20 findet. Die Blüthen sitzen meistens zu zweien an der Traube, sind mit dem Stielchen

XIV, 1.

67. Labiatae.



1871. *Teucrium*
scorodonia L.

Galbei-Gamander.

16 Mm. lang und haben an der Basis des Stielchens ein rautenförmiges, sehr kurz gestieltes Deckblättchen, welches bis 4 Mm. lang, aber immer kürzer als der Kelch ist. Die Stielchen sind behaart und braunroth, die Kelche bauchig-glockig, weichhaarig. Die Oberlippe derselben ist rundlich, kurz zugespitzt und rückwärts gebogen, die Unterlippe hat vier kleine Zähne, wovon die Seitenzähne ein wenig breiter sind. Die Krone ist äusserlich haarig, der Mittellappen der dreilappigen Unterlippe hängt herab und ist etwas concav. Die Farbe der Krone ist blassockergelb oder auch grünlichgelb, die Staubfäden und die Kronenröhre sind röthlich, die Staubbeutel purpurroth.

Vorkommen: An rauhen, waldigen Orten. In Thüringen auf den Thonschieferfelsen des Schwarzathals, anderwärts in Deutschland häufig auf Sandboden, z. B. im Königreiche Sachsen, in Hessen, Franken und Schwaben. Sie blüht vom Juli bis zum September und ist perennirend. Am häufigsten im südlichen und westlichen Gebiet, im mittlen Gebiet zerstreut, im östlichen kaum vorhanden. In Schlesien bei Rybnik (verwildert). Die Pflanze ist südwesteuropäisch mit einer Grenze, welche von Südwest gegen Nordost verläuft. Auf der Insel Wight fand ich sie als Gartenunkraut. Im Thüringerwald geht sie vom Chrysopras sporadisch und stellenweis häufig das ganze Schwarzathal hinauf. Auf dem Hirschstein bei Eisenach ist sie fast ausgerottet. Oestlich kommt sie noch in der Flora von Halle vor.¹⁾ Bei Eisenach ausser dem angegebenen Fundort noch unter dem Wachstein

1) Ziemlich fern von Halle in der Dübener Haide.

im Nadelwald am Moosbach. Im Alpengebiet ist sie spärlich verbreitet, so z. B. im Salzburgischen auf steinigem, buschigen Bergabhängen von deren Fuss bis 1300 Meter Meereshöhe, so am Limberg, bei Piesendorf im Oberpinzgau, am Fuss des Schafbergs; in Tirol im Oberinntal am Kirchberger Sonnberg auf Hügeln bei Roveredo, im Giudicarie bei Riccomassimo u. s. w.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie hat dem *Teucrium Scordium* verwandt, doch schwächere Kräfte, wurde früher als *Herba Scorodoniae* und *Salviae silvestris* angewendet.

Abbildungen. Tafel 1871.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.

XIV, A.

64. Labiatae.



1842. *Thalictrum Botrys* L.

Traubengamander.

1872. *Teucrium Botrys* L.

Traubengamander.

In der Tracht von voriger völlig verschieden. Die jährige Wurzel treibt einen spannenlangen, ästigen, aufrechten oder aufsteigenden, wie die Blätter flaumig behaarten, locker mit Blattpaaren besetzten Stengel. Blätter doppelt fiederspaltig, mit lanzettlich-länglichen, stumpfen Abschnitten, die Stützblätter gleichgestaltet; Blüten in ziemlich entfernten 2 bis 6 blüthigen Scheinwirteln; Stengel weitschweifig verästelt.

Beschreibung: Die einjährige, faserige, etwas ästige Wurzel ist hellbräunlich. Der Stengel 10—15 Cm. hoch, sperrig ausgebreitet, zuweilen sehr ästig; die Aeste, schon über der Wurzel entspringend, fast aufsteigend, viereckig, mit weichen, klebrigen Haaren bedeckt. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, fast fiederspaltig, die unteren Zipfel meist 3spaltig, die oberen allmählig kleiner und ganzrandig, feinhaarig, unterseits blassgrün und ganz fein punktirt. Die achselständigen Blüten sind lang gestielt. Der glockenförmige, etwas bauchige Kelch endigt sich unten in einen Sack oder Höcker, ist unregelmässig 5spaltig, fein behaart, innen mit längeren Haaren besetzt, aussen nach der Basis hin etwas roth angelaufen. Die 3 oberen Kelchzipfel sind grösser und breiter. Die rosenrothe Krone ist auf der Unterlippe dunkler gescheckt. Statt der Oberlippe findet sich eine Spalte, aus welcher die viel längeren Staubgefässe nebst dem Pistill aufsteigen. Die Unterlippe ist fast 3spaltig; der

mittle Zipfel viel breiter und etwas gekerbt und ausserdem purpurroth punktirt, die übrigen bilden kurze, spitze Zähne. Die Staubgefässe aufsteigend, am Grunde behaart, die Antheren sind dunkelorange-farbig. Der unten weissliche, oben röthliche Griffel trägt eine 2spaltige Narbe und ist etwas länger als die Staubgefässe. Die Samen (Nüsschen) sitzen zu 2—3 (indem der vierte immer verkümmert ist) im Grunde des Kelches, sind kastanienbraun gefärbt, fast halbkugelig und etwas runzelig.

Vorkommen: An sonnigen Kalkabhängen, auf Kalkäckern, auf Brachfeldern. Im südlichen und mittlen Gebiet zerstreut und streckenweise häufig, so z. B. in Thüringen auf Muschelkalk und Zechsteinkalk.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Die ganze Pflanze besitzt einen widrigen, unangenehmen Geruch, weswegen sie vom Vieh unberührt gelassen wird.

Abbildungen. Tafel 1872.

Pflanze in natürl. Grösse.



1853. *Teucrium Scordium* L.

Knoblauchgamander.

1873. *Teucrium Scordium* L.

Knoblauch-Gamander.

Das rabenkieldicke, gegliederte, dauernde Rhizom kriecht ausläuferartig im schlammigen Boden umher, wurzelt überall an den Knoten und treibt bis $\frac{1}{2}$ Meter hohe, dünne, aufrechte, etwas steife, zum Theil auch liegende, kriechende und aufsteigende, ziemlich dicht mit Blattpaaren besetzte, flaumhaarige Stengel; Blätter sitzend, länglich, grob stumpf gesägt, stumpf, am Grund etwas umfassend, flaumhaarig, die oberen nach dem Grunde verschmälert; Stützblätter gleichgestaltet; Blüten in vierzähligen Scheinwirteln.

Beschreibung: Die wagrechte, dünne, gleichbreite, gegliederte Wurzel treibt an den Gelenken einige Wurzelfasern. Der Stengel hat am Grunde zahlreiche Ausläufer, sonst steht er gewöhnlich aufrecht, wird 20—35 Cm. hoch, ist vierseitig, krautartig, grün oder grün und röthlich angelaufen, mit zottigen weichen Haaren bedeckt, gewöhnlich unverästelt, zuweilen auch durch abstehende Aeste verzweigt. Die gegenständigen Blätter sind 18—36 Mm. lang und nicht halb so breit; im fetten Boden 5 Cm. lang und 18—20 Mm. breit. Ihre Zähne sind von ungleicher Grösse, doch stumpf. Die Blattfläche ist weichhaarig, fast runzelig, im feuchten Boden grün, im abgetrockneten Erdreiche graugrün, auf der Unterfläche immer heller und blaugrüner als auf der Oberfläche. Alle Blätter sitzen und umfassen ein wenig den Stengel. Die Blumen stehen in der Regel zu 2 in einer

Blattachsel; im magern Boden findet man aber auch oft nur ein einziges Blümchen, im fetten Boden 3 und 4 Blümchen. Alle Blümchen sind kurz gestielt, die Blumenstielchen haben auch Flaumenhaare, sind röthlich und frei von Deckblättern. Jedes Blumenstielchen trägt nur ein einziges Blüthchen. Der ganze, 5zahnige Kelch ist flaumhaarig, grün oder röthlich angelaufen; die rosenrothe, einlippige Krone hat eine etwas gekrümmte Röhre; die Unterlippe hängt herab, ist 5theilig. Der Mittelzipfel ist am grössten, herabgebogen und 3lappig; die Lippen sind abgerundet, die 2 Seitenlappen viel kleiner als der Mittellappen. Die 4 Seitenzipfel sind spitz, die 2 nahe dem Schlunde stehenden wimperhaarig. Die nierenförmigen Antheren sind einfach, braun, am Grunde mit weissen Erhöhungen besetzt; der Griffel hat die Länge der Gefässe, die 4 Nüsschen sind zellig und kahl.

Vorkommen: Auf sumpfigen, feuchten Stellen, z. B. an überschwemmten Stellen, in nassgalligen Waldwiesen, in Sumpfwiesen, an Abzugsgräben u. s. w. Die Blüthenzeit fällt in die Hundstage, die Pflanze ist ausdauernd. Die Pflanze ist zwar durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut, aber wohl nirgends gemein und stellenweise ganz fehlend. In Ostpreussen kommt sie vielleicht nur verwildert vor; in Westpreussen findet sie sich nach Fr. J. Weiss bei Marienburg, Flatow, Neidenburg u. s. w. Am Oberrhein gehört sie zu den seltneren Pflanzen; ebenso im Alpengebiet, wo sie im Salzburgischen ganz fehlt und in Tirol auf wenige Stellen beschränkt ist; etwas häufiger ist sie in Schwaben; selten in Thüringen, wo sie sich fast ganz auf den nördlichen Theil beschränkt; häufiger im unteren Saalgebiet von Freiburg bis

Halle, ja bis zur Mündung der Saale; bei Marburg am hohen Lahnufer (Fr. J. Weiss) etc.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das Kraut (Herba Scordii) hat im frischen Zustande einen Knoblauch-Geruch und einen bitteren widrigen Geschmack. Es ist noch jetzt gebräuchlich, gehört zu den bitter-ätherischen Mitteln. Eigentlich officinell ist die Pflanze nicht mehr. Sie verdient einen Platz im Garten, an Teichrändern.

Name: Der Name Teucrium soll von Teucer, dem Entdecker dieser Pflanze, herkommen. Der Name Scordium, *σκόρδιον*, kommt schon bei Dioscorides vor.

Abbildungen. Tafel 1873.

AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kelch, desgl.; 3 Carpell, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Früchtchen, desgl.; 6 Same, desgl.

1874. *Teucrium scordioides* Schreber.

Italienischer Gamander.

Syn. *T. Scordium* Visiani.

Das niedliche Pflänzchen ist ein Miniaturbild der vorigen. Blätter eirund-herzförmig oder herzförmig-länglich, gekerbt-gesägt, weisswollig, die der Aeste am Grunde breiter, kürzer, ringsum gekerbt; Stützblätter gleichgestaltet; Blüten einzeln oder paarweise in den Blattachseln. Der Stengel ist meist mehr oder weniger wollig-zottig behaart.

Vorkommen: Am Meeresufer im Gebiet des Mitteländischen Meeres durch ganz Südeuropa. In unserem Florengebiet nur bei Monfalcone, auf Veglia, Osero und Lesina.

Blütezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine niedliche Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1874.

Pflanze in natürl. Grösse.



1874. *Teucrium scordioides* Schreb.

Italienischer - Gamander.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1815. *Teucrium Chamaedrys* L.

Gamander.

1875. *Teucrium Chamaedrys* L.

Gamander.

Syn. *T. officinale* Lam. *Chamaedrys officinalis* Moench.

Ein niedlicher Halbstrauch von Spannenhöhe mit überwinternden, glänzenden Blättern. Stämmchen dicht über dem Boden in zahlreiche, einfache, aufsteigende, ausgebreitet rasige, dicht beblätterte Stengel verzweigt. Blätter gestielt, eirund-länglich, nach dem Grunde keilig verschmälert und ganzrandig, übrigens eingeschnitten gekerbt; Blüten in den Achseln gewöhnlicher Stützblätter in 6 zähligen Scheinwirteln, zu einer langgestreckten Scheintraube zusammengedrängt. Die Blätter sind mehr oder weniger kurzhaarig, lederig, glänzend.

Beschreibung: Die holzige Wurzel geht senkrecht in das Erdreich, ist gegliedert und sendet an den Gliedern gegenständige, theils einzeln aus den Wurzelgliedern entspringende, am Grunde holzige, theils gestreckte, theils aufsteigende, zuweilen unten auch wurzelnde Stengel, welche 15—30 Cm. hoch werden, rundlich, mehr oder weniger behaart sind, theils unfruchtbar bleiben, theils an ihrer Spitze die wirtelförmige Blütenähre tragen. Die niedlichen Blätter stehen gegenüber, haben sehr kurze, etwas rinnige Stiele, werden 2—3 Cm. lang und sind 1—2 Cm. breit, stumpf, mit tiefen, runden, ziemlich gleichgrossen Kerbzähnen berandet, am Grunde keilförmig zulaufend und bewimpert, oben dunkelgrün und glänzend, unten graugrün. Im Ganzen stellen sie ein Eichblatt im Kleinen dar, weshalb auch diese Pflanze

den Namen *Chamaedrys* (*χαμαί*, niedrig; *δρῦς*, Eiche) Zwergeweiche, erhalten hat. Die gipfelständigen Blätter sind sehr klein, oft ganzrandig und deckblattartig. Die Blumen sitzen in der Regel zu 2 bis 3, sehr selten einzeln in den Blattachsen, haben kurze Stiele, die aber immer noch länger als die Stiele ihrer Blätter sind. Jedes Blumenstielchen trägt nur ein Blüthchen. Der einblättrige, 5zählige, schiefe, grün und roth angelaufene Kelch ist feinhaarig und hat fein zugespitzte Zähne. Die einblättrige rosa- bis fleischrothe Krone hat eine abwärts gerichtete, 5spaltige Unterlippe. Der Mittelzipfel ist am grössten, hat 3 flache Zipfel, die 4 Seitenzipfel sind spitz, die 2 am Schlunde stehenden wimperhaarig. Die braunen, einfachen Antheren sind fast nierenförmig, der Griffel ist mit den Staubgefässen gleichlang, die Nüsschen sind haarlos.

Vorkommen: An Felsen, Mauern, sonnigen Bergabhängen, besonders auf Kalkboden. Im mittlen und südlichen Gebiet zerstreut und in Kalkgebirgen häufig. In Thüringen sehr häufig, namentlich auf Muschelkalk. Ebenso in den Kalkalpen sehr verbreitet.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Das Kraut (*Herba Chamaedryos*) ist bitter-gewürzig, weniger schweiss- und harntreibend als stärkend und wird in der Apotheke gebraucht. Den Schafen ist es ein sehr gedeihliches Futter. Offizinell ist die Pflanze nicht mehr.

Abbildungen. Tafel 1875.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe im Längsschnitt, desgl.



1876. *Teucrium flavum* L.

Gelber Bergamander.

1876. *Teucrium flavum* L,

Gelber Berggamander.

Syn. *Chamaedrys flava* Moench.

Ein bis $\frac{1}{2}$ Meter hoher Halbstrauch mit bogig aufsteigenden Aesten. Blätter gestielt, fast dreieckig-eiförmig, stumpf, nach dem Grunde zusammengezogen, fast abgeschnitten; Scheinwirtel sechsblüthig, traubig; Blumen gross, gelb. Die ganze Pflanze sammethaarig; Kelch scharf und spitz gezähnt; Frucht zart netzig.

Vorkommen: An bewachsenen und kahlen Bergabhängen im ganzen Mittelmeergebiet. Im österreichischen Küstengebiet, Görz, Triest, Fiume. In der Flora von Fiume nach Hirc bei Zacalj und auf Felsen bei Martinscica, unweit vom Strande.¹⁾

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine prächtige Gartenpflanze.

1) Oesterr. Botan. Zeitschrift 1883, Seite 12. Ueber das Vorkommen bei Görz vergl. Oesterr. Botan. Zeitschrift 1863, Seite 387.

Abbildungen Tafel 1876.

Pflanze in natürl. Grösse.

1877. *Teucrium Polium* L.

Kopfgamander.

Syn. *T. capitatum* L.

Ein niedriger, stark verzweigter Halbstrauch. Die ganze Pflanze graufilzig, wollig oder kurzhaarig und steifhaarig; Blätter sitzend, länglich, nach dem Grunde keilig, bisweilen linealisch, stumpf oder abgerundet, gekerbt, am Rande zurückgerollt, filzig; Blütenwirtel zu dichten, gestielten, rundlichen oder ovalen Köpfchen zusammengedrängt.

Vorkommen: An sonnigen Felsenabhängen. Häufig im südlichen Istrien, bei Fiume und bei Aquileja. Uebrigens im ganzen Florengebiet des mittelländischen Meeres.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: In Gärten zur Ausschmückung von Felsenpartien geeignet.

Formen: Die Pflanze ist sehr variabel. Von den unterschiedenen Formen finden sich in unserem Florengebiet die folgenden:

γ. vulgare Koch: Blätter länglich und nebst den Köpfchen wollig-filzig; Blumen weiss. Syn. *T. Polium* L. *T. Pseudo-Hyssopus* Schreber. *T. Teuthrion* Schreber. *T. Belion* Schreber. *T. album* Poiret.

δ. angustifolium Koch: Blätter linealisch oder lineal-länglich, nebst den kleinen Köpfchen grauhaarig-filzig, seltner gelblich behaart. Syn. *T. capitatum* L. *T. flavescens* Schreber. *T. valentinum* Schreber.

Abbildungen. Tafel 1877.

ABC Pflanzen verschiedener Form in natürl. Grösse.

XIV, 1.

64. Labiatae.



1877. *Teucrium Polium* L.
Kopfgamander.



1848. *Teucrium montanum* L.
Berggamander.

1878. *Teucrium montanum* L.

Berggamander.

Von ähnlichem Wuchs wie die vorige. Ein sehr niedriger, vom Grund an ausserordentlich stark verzweigter, graufilziger Halbstrauch mit liegenden oder herabhängenden, förmliche Rasenpolster bildenden Zweigen. Blätter lineallanzettlich, beiderseits spitz, sitzend, ganzrandig, rückseits oder beiderseits graufilzig, am Rande ein wenig zurückgerollt; Blüten an den Enden der Aeste in flachen, ebensträussigen Köpfchen; Kelchzähne zugespitzt.

Beschreibung: Die alten Stengel liegen am Boden, indem sie sich, je nach der Kräftigkeit der Pflanze, 5 bis 25 Cm. und darüber in die Länge ziehen, nur mit ihren oberen Enden aufstreben, gemeinlich sehr fein-, aber auch sehr dichtfilzig, dadurch weissgrau und durch die Höcker, an welchen die abgefallenen gegenständigen Blätter standen, höckerig sind. Im Frühling treiben sie neue Aeste, welche gemeinlich sich erst auf der Erde hinstrecken, dann sich aber emporheben, sich wiederum verästeln und an kräftigen Exemplaren $1\frac{1}{2}$ —2 Cm. lange und 3—4 Mm. breite, spitze, gegenständige Blätter treiben, braunroth oder grün, mit kurzem Filze bedeckt und dadurch weissgrau sind. Alle Blätter sind oberhalb grün, mit feinen Haaren bedeckt, unterhalb weissfilzig, haben einen braunen Mittelnerv, sind spitz, ihre Ränder sind umgeschlagen und ihre Stiele sehr kurz. An der Spitze aller Aeste stehen die blassgelben Blütenköpfe, welche die

Grösse der Kleeköpfe erreichen, gemeinlich aber sich in die Breite dehnen. Die Kelche der kurzgestielten Blüten sind fast walzenförmig, graulich behaart und haben 5 zugespitzte lange Zähne. An der Basis jedes Blütenstieles sitzt ein den Blättern ähnliches Deckblatt, und man zählt gemeinlich 6—20 Blüten und eben so viel Deckblätter neben einander. Die blassgelbe Krone ist äusserlich behaart. Die 2 abgerundeten Zipfel der Oberlippe stehen aufrecht, die Unterlippe ist 3lappig, die seitlichen Lappen stehen wiederum aufrecht und nur der Mittellappen ist zurückgeschlagen. Zwischen den beiden Zipfeln der Oberlippe steigen die Staubgefässe empor.

Vorkommen: Nur auf Kalkboden, daher besonders in Thüringen häufig zu finden. Es wächst vorzüglich häufig an den felsigen Abhängen oder Plateaurändern der Kalkberge, findet sich ebenso auch in dem kalkigen Theile von Franken, Schwaben und am Rhein, ist eigentlich ein Halbstrauch, weil seine untersten Aeste perenniren, blüht von Johannis bis zum Ende der Hundstage, bei günstigem Wetter sogar noch bis zum September hinein. Im nördlichen Gebiet fehlt die Pflanze; im mittlen und südlichen ist sie natürlich auf die Kalkgebirge beschränkt. Sie fehlt daher in manchen Gegenden ganz, so z. B. in Schlesien, im Königreich Sachsen. Selten in der Rheinprovinz, wo die Pflanze vor einigen Jahren von Herrn Pharmazeuten Koster bei Bitburg am Fuss der Eifel (genauer bei Erdorf) aufgefunden wurde.¹⁾ In den Kalkalpen ist sie ziemlich verbreitet, so

1) Laut brieflicher Mittheilung vom 19. März 1879.

z. B. im Gerölle, Kalksand, auf Felsen und trocknen Hügeln der Kalkgebirge von 1000—1600 Metern im Salzburgischen, wie z. B. am Gaisberg, auf den Werfener Gebirgen, Rauris, Gastein, Radstadt, bisweilen in die Thäler herab, so z. B. in Hohlwegen bei 650 Meter, auf dem Pass Lueg, bei Schloss Lichtenberg, Hochfilzen, am Pass Luftenstein; sehr verbreitet in Tirol; in Unterschwaben in der Gegend von Imnau, an den Felsen des Tauberbergs bei Markelsheim, auf der Alb auf steinigem Boden und auf Felsen von Tuttlingen bis Bopfingen; in Oberschwaben auf dem Illergries; südlich¹⁾ noch in der Flora von Görz u. s. w.

Blüthezeit: Juni bis September.

Anwendung: Die ganze Pflanze schmeckt sehr bitter und ist ein treffliches Schaffutter. Sie riecht sehr aromatisch und wurde früher als *Herba vel Summitates Polii montani* angewendet.

Formen: Die Form mit schmalen Blättern ist *Teucrium supinum* L.

1) Vgl. Oesterr. Botan. Zeitschrift 1863, Seite 388.

Abbildungen. Tafel 1878.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrößert; 2 Blüthe, desgl.

Namenverzeichniss des achtzehnten Bandes.

- Acinos alpinus* Moench 208.
 — *thymoides* Moench 205.
 — *vulgaris* Pers. 205.
Ajuga alpina Vill. 367, 369.
 — *alpina* L. 370.
 — *Chamaepitys* Schreb. 376.
 — — *β. grandiflora* 379.
 — *chia* Schreb. 379.
 — *foliosa* Schleich. 372.
 — *genevensis* L. 370.
 — — *β. macrophylla* Schübl. und Mart. 372.
 — *latifolia* Host (Koch) 369.
 — *montana* Rchb. 370.
 — *pyramidalis* L. 373.
 — *repens* Host 367, 369.
 — *reptans* L. 367.
 — — *β. alpina* Koch 369.
 — *rugosa* Host 370.
Ballota alba L. 300, 302.
 — *borealis* Schweigg. 300.
 — *foetida* Rchb. 300.
 — *foetida* Lam. 302.
 — *nigra* L. 300.
 — — *α. foetida* Koch 302.
 — — *β. ruderalis* Koch 302.
 — *ruderalis* Fr. 300, 302.
 — *urticaefolia* Ortm. 300.
 — *vulgaris* Lk. 300.
Betonica Alopecurus L. 298.
 — *annua* L. 321.
 — *danica* Miller 296.
 — *hirsuta* L. 296.
 — *hirta* Leyss. 295.
 — *Jacquini* Gren. Godr. 298.
 — *incana* Rchb. 295.
 — *lutea* Miller 298.
 — *Monnieri* Gouan 296.
 — *officinalis* L. 293.
 — — *α. hirta* Koch 295.
 — — *β. glabrata* Koch 295.
 — — *γ. stricta* Koch 295.
 — — *δ. latifolia* Koch 295.
 — — *ε. serotina* 295.
 — *serotina* Host 295.
 — *stricta* Aiton 295.
Brunella hybrida Knaf 365.
 — *officinalis* Crantz 357.
Bugula Chamaepitys Scop. 376.
Burgsdorfia montana Rchb. 336.
Calamintha acinos Clairv. 205.
 — *alpina* Lam. 208.
 — *arvensis* Lam. 205.
 — *Clinopodium* Spenner 221.
 — *grandiflora* Moench 211.
 — *hederacea* Scop. 241.
 — *menthaefolia* Host 213.
 — *montana* Lam. 213.
 — *montana β.* Lam. 211.
 — *Nepeta* Clairv. 216.
 — *officinalis* Moench 213.
 — *parviflora* Lam. 216.
 — *rupestris* Host 219.
 — *silvatica* Bromf. 213.
 — *thymifolia* Rchb. 219.
 — *trichotoma* Moench 216.
 — *umbrosa* Rchb. 213.
Campanistrum annuum Haberl. 321.
Cardiaca arvensis Lam. 318.
 — *silvatica* Lam. 274.
 — *trilobata* Lam. 329.
 — *vulgaris* Moench 329.
Cassida galericulata Scop. 348.
Cataria vulgaris Moench 233.
Chaiturus leonuroides Moench 332.

- Chaiturus Marrubiastr. Rchb. 332.
 Chamaedrys flava Moench 391.
 — officinalis Moench 389.
 Chamaepitys vulgaris Spenn. 376.
 Chamoclema hederacea Moench
 241.
 — vulgare Vaill. 241.
 Clinopodium aegyptiacum Lam.
 221.
 — plumosum Sieber 221.
 — vulgare L. 221.
 Cuspidocarpus rupestris Spenner
 219.
 Dracocephalum austriacum L. 252.
 — Moldavica L. 247.
 — Ruyschiana L. 250.
 — thymiflorum L. 253.
 Elsholtzia cristata W. 113.
 Elssholzia Patrini Garcke 113.
 Galeobdolon Galeopsis Curtis 274.
 — luteum Huds. 274.
 — — β . montanum 276.
 — vulgare Pers. 274.
 — vulgare β . montanum Pers. 276.
 Galeopsis angustifolia Ehrh. 280.
 — bifida Bönningh. 288.
 — canescens Schult. 280.
 — cannabina Pollich 283.
 — cannabina Roth 289.
 — cannabina Gmel. 291.
 — dubia Leers. 283.
 — Galeobdolon L. 274.
 — grandiflora Roth 283.
 — grandiflora Schkuhr 289.
 — intermedia Vill. 280.
 — Ladanum L. 277.
 — — α . latifolia Wimm. et Grab.
 279.
 — — β . latifolia-parviflora Koch
 280.
 — — γ . canescens Koch 280.
 — — δ . angustifolia Koch 280.
 Galeopsis Ladanum Rchb. 279.
 — latifolia Hoffm. 279.
 — ochroleuca Lam. 283.
 — parviflora Lam. 280.
 — prostrata Vill. 285.
 — pubescens Besser 291.
 — segetum Reichardt 283.
 — speciosa Miller 289.
 — Tetrahit L. 286.
 — Tetrahit β . L. 289.
 — versicolor Curtis 289.
 — — var. sulphurea Rchb. 290.
 — versicolor Spenner 291.
 — villosa Huds. 283.
 — Walterina Schlechtd. 291.
 Glechoma hederacea L. 241.
 — — β . maior Koch 243.
 — — γ . villosa Koch 243.
 — hederacea β . maior Gaud. 243.
 — heterophylla Opitz 243.
 — hirsuta W. K. 245.
 — Marrubiastrum Vill. 318.
 — micranthum Bönningh. 244.
 Globularia cordifolia L. 77.
 — nudicaulis L. 74.
 — vulgaris L. 70.
 — Willkommii Nym. 73.
 Hesioda bicolor Moench 336.
 — montana auct. 336.
 Horminum pratense Rupp. 178.
 — pyrenaicum L. 227.
 — silvestre Clus. 178.
 — verticillatum Bauh. 178.
 Hyssopus bracteatus Gmel. 113.
 — ocyimifolius Lam. 113.
 — officinalis L. 230.
 Kopsia ramosa Dum. 62.
 Lamium album L. 272.
 — album β . Poll. 268.
 — amplexicaule L. 261.
 — amplexicaule-purpureum
 G. Meyer 266.

- Lamium clandestinum* Rchb. 262.
 — *dissectum* With. 266.
 — *Galeobdolon* Crantz 274.
 — *guestphalicum* Weihe 266.
 — *hirsutum* Lam. 268.
 — *incisum* W. 266.
 — *intermedium* Fr. 266.
 — *laevigatum* L. 268, 271.
 — *maculatum* L. 268.
 — — *α. vulgare* 271.
 — — *β. laevigatum* 271.
 — *mutabile* Dum. 268.
 — *Orvala* L. 258.
 — *pannonicum* Scop. 258.
 — *purpureum* L. 264.
 — — *β. decipiens* Sonder 266.
 — *purpureum-amplexicaule*
 G. Meyer 266.
 — *rubrum* Wallr. 268.
 — *rugosum* Aiton 268.
 — *rugosum* Rchb. 271.
 — *stoloniferum* Lap. 268.
 — *vulgatum α. rubrum* Benth. 268.
 — *vulgatum β. album* Benth. 272.
Lathraea Squamaria L. 65.
Lavandula angustifolia Ehrh. 109.
 — *officinalis* Chaix. 109.
 — *pyrenaica* DC. 109.
 — *Spica* var. *α.* L. 109.
 — *vera* DC. 109.
 — *vulgare* Lam. 109.
Leonurus campestris Andr. 329.
 — *Cardiaca* L. 329.
 — *Galeobdolon* Scop. 274.
 — *Marrubiastrum* L. 332.
Lycopus europaeus L. 143.
 — *exaltatus* L. fil. 146.
 — *palustris* Lam. 143.
 — *pinnatifidus* Pall. 146.
 — *vulgare* Pers. 143.
Marrubium affine Host 339.
 — *apulum* Ten. 343.
Marrubium candidissimum L. 342.
 — *creticum* Miller 339, 341.
 — *incanum* Desv. 342.
 — *paniculatum* Desv. 339, 340.
 — *pannonicum* Clus. (Rchb.) 339,
 340.
 — *pauciflorum* Wallr. 339, 341.
 — *peregrinum* L. 339.
 — — *α. latifolium* Koch 340.
 — — *β. angustifolium* Koch 341.
 — *peregrinum* Willd. 340.
 — *peregrinum* Jacq. 341.
 — *peregrinum* Rchb. 342.
 — *peregrinum α.* L. 340.
 — *peregrinum β.* L. 341.
 — *remotum* Kit. 339, 340.
 — *supinum* Scop. 342.
 — *vulgare* L. 343.
 — *vulgare-creticum* Reichardt. 340.
Melilittis grandiflora Sm. 255, 257.
 — *Melissophyllum* L. 255.
Melissa Acinos Benth. 205.
 — *alba* W. K. 219.
 — *alpina* Benth. 208.
 — *altissima* Sibth. 224, 225.
 — *Calamintha* L. 213.
 — *Clinopodium* Benth. 221.
 — *cordifolia* Pers. 224, 225.
 — *cretica* All. 216.
 — *foliosa* Opitz 224.
 — *grandiflora* L. 211.
 — *graveolens* Host 224.
 — *hirsuta* Hornem. 224, 225.
 — *Nepeta* L. 216.
 — — *β. athonica* Benth. 218.
 — *officinalis* L. 224.
 — *pyrenaica* Jacq. 227.
 — *romana* Miller 224, 225.
 — *thymifolia* Rchb. 219.
 — *villosa* Benth. 225.
Mentha acutifolia Rabenh. 136.
 — *acutifolia* Sm. 136.

- Mentha adpersa* Moench 129.
 — *aquatica* L. 127.
 — — β . *hirsuta* Koch 129.
 — — γ . *glabrata* Koch 129.
 — — δ . *crispa* Benth. 130.
 — *aquatica* γ . *crispa* Benth. 126.
 — *aquatica-silvestris* G.Meyer 130.
 — *arvensis* L. 137.
 — — α . *vulgaris* Koch 139.
 — — β . *glabriuscula* Koch 139.
 — — γ . *glaberrima* Koch 139.
 — *arvensis* ζ . *vulgaris* Benth. 139.
 — *arvensis* η . Benth. 139.
 — *balsamea* Willd. 120.
 — *citrata* Ehrh. 129.
 — *crispa* L. 130.
 — *crispa* L. 126.
 — *crispata* Schrad., Willd. 120.
 — *crispata* L. 126.
 — *dentata* Roth 133.
 — *dentata* Moench 133.
 — *fragrans* Presl. 116.
 — *gentilis* L. 134.
 — — β . *acutifolia* Koch 134, 136.
 — — γ . *gracilis* Koch 136.
 — *gentilis* Sm. 139.
 — *gracilis* Sm. 136.
 — *gracilis* α . Sm. 139.
 — *hercynica* Willd. 120.
 — *hirsuta* L. 127, 129.
 — *hortensis* Tausch 134, 136.
 — *intermedia* Host 127.
 — *laevigata* W. 120.
 — *Langii* Steudel 125.
 — *macrostachya* Ten. 116.
 — *mollissima* Borkh. 120.
 — *neglecta* Ten. 116.
 — *nemorosa* Willd. 120.
 — *nepetoides* Lej. 130.
 — *odorata* Sol. 129.
 — *ovata* Cav. 113.
 — *palustris* Miller 127.
 — *palustris* Moench 131.
 — *parviflora* Schultz 133.
 — *Patrini* Lepech 113.
 — *piperita* L. 122.
 — — α . *Langii* Koch 125.
 — — β . *officinalis* Koch 125.
 — — γ . *crispa* Koch 125.
 — *praecox* Sole 139.
 — *pratensis* Sole 134, 136.
 — *Pulegium* L. 140.
 — *purpurea* Host 127.
 — *pyramidalis* Ten. 120, 125.
 — *rotundifolia* L. 116.
 — *rubra* Huds. 134.
 — *rubra* Herb. Smith 139.
 — *rugosa* Lam. 116.
 — *sativa* Sm. 131.
 — — α . *vulgaris* Koch 133.
 — — β . *glabra* Koch 133.
 — — γ . *hirsuta* Koch 133.
 — — δ . *crispa et pilosa* Koch 133.
 — — ϵ . *crispa et glabra* Koch 133.
 — — ζ . *parviflora* Koch 133.
 — *sativa* Tausch, L. 133.
 — *silvestris* L. 118.
 — — α . *vulgaris* Koch 120.
 — — β . *undulata* Koch 120.
 — — γ . *pubescens* Koch 120.
 — — δ . *glabra* Koch 120.
 — — ϵ . *crispa* Koch 120.
 — *silvestris* Willd. 120.
 — *suaveolens* Ehrh. 116.
 — *suavis* Guss. 125.
 — *undulata* W. 120.
 — *verticillata* Roth 131.
 — *viridis* Aut. germ. 120.
 — *viridis* Fries 120.
Micromeria graeca Benth. 204.
 — *Juliana* Benth. 203.
 — *montana* Rchb. 200, 201.
 — *pygmaea* Rchb. 202.
Moldavica punctata Moench 247.

- Nepeta amethystina* Desf. 237.
 — *amethystina* Poir. 238.
 — *angustifolia* Vahl. 237, 238.
 — *arragonensis* Lam. 238.
 — *austriaca* Host 238.
 — *Cataria* L. 233.
 — *citriodora* Becker 233, 236.
 — *croatica* Spreng. 219.
 — *Glechoma* Benth. 241.
 — *Glechoma* β . *hirsuta* Benth. 245.
 — *graveolens* Vill. 237, 238.
 — *lanceolata* Lam. 237, 238.
 — *minor* Miller 233.
 — *Nepetella* L. 237.
 — *Nepetella* All. 237.
 — *nuda* L. 239.
 — — β . *violacea* Koch 240.
 — *paniculata* Miller 237, 238.
 — *paniculata* Crantz 240.
 — *pannonica* Jacq. 240.
 — *pumila* Spreng. 219.
 — *racemosa* Rchb. 236.
 — *ucranica* M. B. 239.
 — *violacea* Vill. 240.
 — *vulgaris* Lam. 233.
Ocinum Basilicum L. 106.
 — *bullatum* L. 108.
 — *diforme* 108.
 — *glabratum* 108.
 — *pilosum* 108.
Origanum creticum L. Herb. 184.
 — *creticum* β . L. Sp. pl. 184.
 — *heracleoticum* Rchb. 184.
 — *heracleoticum* Host. 184.
 — *hirtum* Lk. 184.
 — *humile* Desf. 184.
 — *majorana* L. 185.
 — *monspeiense* Tabern. 184.
 — *smyrnaeum* de Vis. 184.
 — *virens* Lk. 184.
 — *vulgare* L. 182.
 — — β . *megastachyum* Koch 184.
Origanum vulgare γ . *virens* Benth. 184.
 — — δ . *hirtum* de Vis. 184.
 — *vulgare* β . *prismaticum* Gaud. 184.
Orobanche alba Steph. 14.
 — *alba* Mutis. 17.
 — *alpestris* F. W. Schultz 43.
 — *alsatica* Kirschl. 46.
 — *alsatica* F. W. Schultz 52.
 — *amethystea* Thuill. 49.
 — *apiculata* Wallr. 46.
 — *arenaria* L. 59.
 — *Artemisiae campestris* Gaud. 33.
 — *atrorubens* Heuffel 10.
 — *atrorubens* F. W. Schultz 30.
 — *Bartlingi* Grieseb. 52.
 — *bipontina* Schultz 24.
 — *brachysepala* F. W. Schultz 52.
 — *Buchii* Dietr. 27.
 — *Buekiana* Koch 28.
 — *caerulea* Vill. 57.
 — *caerulescens* Steph. 54.
 — *Cardui* Sauter 20.
 — *caryophyllacea* Sm. 24.
 — *Cervariae* Suard 52.
 — *Cirsii* Fr. 14.
 — *citrina* A. Dietr. 26.
 — *cruenta* Bertol. 7.
 — *elatior* Koch et Ziz. 27.
 — *elatior* Sutton 32.
 — *elatior* Schleich. 33.
 — *elatior* Bot. Styr 45.
 — *elatior* β . *microglossa* Wallr. 49.
 — *Epithymum* L. 21.
 — *Eryngii* Dub. 49.
 — *flava* Mart. 38.
 — *fragrans* Koch 53.
 — *fragrantissima* Bertol. 27.
 — *Galii* Dub. 24.
 — *glabra* Gaud. 46.
 — *gracilis* Sm. 7.

- Orobanche Hederae Dub. 56.
 — hygrophila Brügg. 14.
 — Kochii F. W. Schultz 45.
 — Krausei A. Dietr. 26.
 — laxiflora Rchb. 24.
 — loricata Rchb. 33, 41.
 — — β . Rubi Koch 42.
 — lucorum A. Br. 41.
 — macrantha A. Dietr. 26.
 — macrosepala F. W. Schultz 46.
 — major Rchb., DC., Sm. 11.
 — maior Pollich 24.
 — Mathesii Schlechtd. 14.
 — Medicaginis Dub., Schltz. 27, 56.
 — minor Sutton 46.
 — — β . adenostyla de Vis. 48.
 — nana Noë 61.
 — nudiflora Wallr. 46.
 — pallens Schultz 35.
 — pallidiflora Wimmer 14.
 — Picridis F. W. Schultz 35.
 — platystigma Rchb. 19.
 — procera Koch 14.
 — pruinosa Lap. 17.
 — purpurea Jacq. 57, 59.
 — ramosa L. 62.
 — rapum Rchb. 7.
 — rapum Thuill. 11.
 — rubens Wallr. 27.
 — rubiginosa Dietr. 23.
 — rubra Sm. 21.
 — rubra Engl. Bot. 23.
 — Salviae F. W. Schultz 43.
 — Sauteri F. W. Schultz 20.
 — Scabiosae Koch 19.
 — sparsiflora Wallr. 21.
 — speciosa Dietr. 14.
 — speciosa DC. 17.
 — stigmatodes Wimmer 32.
 — stigmatodes Bot. Styr. 45.
 — strobiligena Rchb. 24, 26.
 — Teucrii F. W. Schultz 30.
 Orobanche tubiflora A. Dietr. 26.
 — variegata Wallr. 7.
 — vulgaris Gaud. 7.
 — vulgaris DC. 24.
 — Wierzbickii Schultz Bib. 10.
 Orvala garganica L. 258, 260.
 — lamioides DC. 258.
 Phelipaea arenaria Walp. 59.
 — — β . campylantha Rchb. 61.
 — caerulea C. A. Meyer 57.
 — caesia Rchb. fil. 61.
 — lavandulacea F. W. Schultz 61.
 — nana Rchb. fil. 61.
 — ramosa C. A. Meyer 61, 62.
 — ramosa β . simplex de Vis. 61.
 — robusta Walp. 59.
 Phlomidopsis tuberosa Lk. 303.
 Phlomis tuberosa L. 303.
 Phlomoidea tuberosa Moench 303.
 Pollichia amplexicaulis Roth 261.
 — Galeobdolon Roth 274.
 Prasium majus L. 366.
 Prunella (Siehe auch Brunella)
 aequinocialis Kunth. 357.
 — alba Pallas 363.
 — — β . pinnatifida Koch 365.
 — grandiflora Jacq. 360.
 — — β . pinnatifida Koch 362.
 — — β . pinnatifida Koch et Ziz.
 362.
 — hastaefolia Brotero 360.
 — intermedia Lk. 359.
 — laciniata Gaud. 359.
 — laciniata L. 365.
 — laciniata γ . L. 359.
 — laciniata β . L. 359.
 — ovata Pers. 357.
 — parviflora Poir. 359.
 — pensylvanica Willd. 357.
 — pinnatifida Pers. 359.
 — reptans Dum. 357.
 — surrecta Dum. 357.

- Prunella vulgaris* L. 357.
 — — β . *parviflora* Koch 359.
 — — γ . *pinnatifida* Koch 359.
 — *vulgaris* β . *pinnatifida* Rchb. 359.
 — *vulgaris* b. *intermedia* Koch et Ziz. 359.
 — *vulgaris* β . *grandiflora* L. 360.
Pulegium vulgare Miller. 140.
Rosmarinus officinalis L. 148.
Ruyschiana laciniata Miller. 252.
 — *spicata* Miller. 250.
Salvia Aethiopsis L. 159.
 — *austriaca* Jacq. 165.
 — *ceratophylloides* W. 177.
 — *clandestina* L. 176, 177.
 — — α . *sinuata* de Vis. 177.
 — — β . *multifida* de Vis. 177.
 — *deserta* Schang. 175.
 — *elata* Host. 175.
 — *erosa* Desf. 177.
 — *glutinosa* L. 156.
 — *illyrica* Schultes 177.
 — *laciniata* W. 177.
 — *micrantha* Desf. 177.
 — *multifida* Sibth. 176, 177.
 — *nemorosa* L. 175.
 — *oblongata* Jacq. 177.
 — *oblongata* Rchb. 176.
 — *officinalis* L. 152.
 — *polymorpha* Hoffm. 176.
 — *praecox* Savi. 176.
 — *pratensis* L. 168.
 — *Rosmarinus* Schleiden, Spenner. 148.
 — *rubicunda* Wender. 168.
 — *Sclarea* L. 162.
 — *silvestris* L. 172.
 — *Spielmanni* W. 177.
 — *Spielmannia* M. B. 177.
 — *Tenorii* Sprengel. 168.
 — *valentina* Vahl. 175.
Salvia variegata Kit. 168, 171.
 — *verbenacea* de Vis., Vahl. 176.
 — *verbenacea* L. 177.
 — *verbenacea* Curt. 177.
 — *verticillata* L. 178.
Satureja graeca L. 204.
 — *hortensis* L. 197.
 — *hyssopifolia* Bert. 201.
 — *illyrica* Host. 202.
 — *Juliana* L. 203.
 — *Kitaibelii* Wierzb. 201.
 — *micrantha* Hoffmannsegge. 204.
 — *montana* L. 200.
 — — α . *communis* de Vis. 201.
 — — β . *variegata* de Vis. 201.
 — — γ . *illyrica* Benth. 202.
 — *montana* γ . *subspicata* de Vis. 202.
 — *pygmaea* Sieber. 202.
 — *rupestris* Wulf. 219.
 — *subspicata* Bert. 202.
 — *thymifolia* Scop. 219.
 — *variegata* Host. 201.
Scorodonia heteromalla Moench. 380.
Scutellaria alpina L. 346.
 — *altissima* L. 356.
 — *galericulata* L. 348.
 — *hastaeifolia* L. 351.
 — *minor* L. 354.
 — *orientalis* L. 347.
Sideritis Alopecuros Scop. 298.
 — *alpina* Vill. 335.
 — *fruticulosa* Pourr. 335.
 — *hyssopifolia* L. 335.
 — *montana* L. 336.
 — *pyrenaica* Poir. 335.
 — *romana* L. 338.
 — *scordioides* L. 335.
Stachys Alopecurus Benth. 298.
 — *alpina* L. 309.
 — *ambigua* Sm. 312.

- Stachys annua* L. 321.
 — *arvensis* L. 318.
 — *Betonica* Benth. 293.
 — *Betonica* Scop. 325.
 — *biennis* Roth 305.
 — *bufonia* Thuill. 325.
 — *densiflora* Benth. 296.
 — *fragilis* Vis. 328.
 — *germanica* L. 305.
 — *italica* Miller 308.
 — *lanata* Crantz. 305.
 — *maritima* L. 324.
 — *montana* Riv. 305.
 — *palustris* L. 315.
 — — *β. segetum* Weiss 317.
 — *palustris-silvatica* 312.
 — *polystachya* Ten. 305.
 — *procumbens* Lam. 325.
 — *pungens* Buss. 308.
 — *ramosissima* Rochel 328.
 — *salviaefolia* Ten. 308.
 — *segetum* Schweigg. 317.
 — *Sideritis* Villars 325.
 — *silvatica* L. 311.
 — *subcrenata* Vis. 328.
 — *recta* L. 325.
Teucrium album Poir. 392.
 — *Belion* Schreb. 392.
 — *Botrys* L. 383.
 — *capitatum* L. 392.
 — *Chamaedrys* L. 389.
 — *Chamaepitys* L. 376.
 — *flavescens* Schreb. 392.
 — *flavum* L. 391.
 — *montanum* L. 393.
 — *officinale* Lam. 389.
 — *Polium* L. 392.
 — — *γ. vulgare* Koch 392.
Teucrium Polium δ. angustifolium
 Koch 392.
 — *Pseudo Hyssopus* Schreb. 392.
 — *scordioides* Schreb. 388.
 — *Scordium* L. 385.
 — *Scordium* Vis. 388.
 — *Scorodonia* L. 380.
 — *supinum* L. 395.
 — *Teuthrion* Schreb. 392.
 — *valentinum* Schreb. 392.
Thymus Acinos L. 205.
 — *alpinus* L. 208.
 — *angustifolius* Pers. 190, 192.
 — *angustifolius* Schrad. 193.
 — *athonicus* Bernh. 218.
 — *Calamintha* DC. 213.
 — *Calamintha* Scop. 216.
 — *Chamaedrys* Fr. 190, 192.
 — *citriodorus* Schweigg. et Körte
 190.
 — *citriodorus* Schreb. 193.
 — *grandiflorus* Scop. 211.
 — *lanuginosus* Schk. 190, 192.
 — *lanuginosus* Schr. 193.
 — *montanus* W. et K. 196.
 — *moschatella* Pollich 213.
 — *Nepeta* Sm. 216.
 — *nummularius* 195.
 — *pannonicus* All. 195.
 — *Serpyllum* L. 190.
 — *Serpyllum* Pers. 192.
 — — *δ. pannonicus* Koch 195.
 — *subcitratum* Schweigg. et Körte
 190.
 — *vulgaris* L. 188.
Trixago cordifolia Moench 318.
Zornia linearifolia Moench 250.
 — *partita* Moench 252.

Biblioteka Główna WUM

KS.91



000039458



www.dlibra.wum.edu.pl