



www.dlibra.wum.edu.pl

Biblioteka Główna WUM

KS.97



000039464

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.

Revidirt, 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.

VIERUNDZWANZIGSTER BAND.

101. Papilionaceae (Leguminosae). Zweiter Theil.

Gera-Untermhaus 1886.

Verlag von Fr. Eugen Köhler.

Biblioteka Główna WUM

Alle Rechte vorbehalten

XVII, 3.

N. Legum.



2420.
Glycyrrhiza glabra L.

Süßholz.

2420. *Glycyrrhiza glabra* L.

Süssholz.

Das sehr kräftige Rhizom treibt eine Anzahl von über fingerdicken Wurzeln und einige bis meterhohe, aufrechte, einfache oder verzweigte, locker beblätterte, im Herbst absterbende Stengel. Blätter im Umriss länglich, unpaarig gefiedert, nebenblattlos, mit kurzgestielten, eirunden, stumpfen oder etwas gestutzten, ganzrandigen, rückseits klebrigen Fiederblättchen; Blüten in gestielten, lockeren, gestreckten, reichblüthigen, achselständigen Aehren, welche die Länge des Stützblattes nicht erreichen; Kelch zweilippig, die beiden Zähne der Oberlippe fast bis zur Spitze verbunden, die drei Zähne der Unterlippe frei und länger; die Blätter des Schiffchens frei; Staubblätter diadelphisch, die Filamente nach oben verschmälert, ebenso der fadenförmige, kahle Staubweg; Frucht zweiklappig, kahl, länglich, 3—4samig.

Beschreibung: Der Wurzelstock, äusserlich braun, innerlich schmutzig-blassgelb, süssschmeckend und fingerstark, geht tief in den Boden, kriecht unten und ist an seinem obern Ende vielköpfig. Die Stengel stehen aufrecht, werden 1 Meter und höher, ja sogar nicht selten mannshoch. Sie sind ästig, unten ziemlich rund, nach oben kantig und durch feine Härchen schärflich. Die Blätter sind unpaarig gefiedert, haben 3—7 Paar kurzstielige Seitenfiedern und eine langstielige Endfieder. Die Fiederblättchen werden

2—5 Cm. lang und halb so breit, sind kahl, auf der Rückseite klebrig, am Rande ungezähnt, an der Spitze etwas abgestutzt und mit einem kleinen Stachelspitzchen begabt. Statt der Nebenblätter bemerkt man an der Basis des rinnigen Blattstiels 2 röthliche Knöspchen. Die Blütenähren sind bis 4 Cm. lang oder etwas länger, stehen auf ziemlich gleichlangen Stielen und jedes kurzstielige Blüthchen ist durch ein kleines Deckblättchen gestützt. Sie messen gegen 2 Cm. Länge, ihre Kelche sind doppelt so kurz als die Kronen, deren Fähnchen sehr blasslila, Flügel und Schiffchen lila und nach unten in Weiss verlaufend gefärbt sind. Die kahlen Hülsen sind 1 Cm. bis über 2 Cm. lang.

Vorkommen: Auf grasigen Plätzen und in lichten Gebüschern im südlichen Europa, insbesondere in Spanien, Portugal, Italien, Sizilien, Sardinien, Dalmatien, Griechenland. Im Gebiet hier und da kultivirt auf Feldern, besonders bei Bamberg und von da mainabwärts, auch im Gleisethal unweit Jena und an anderen Orten. Sie verwildert wohl hier und da, jedoch ohne sich wirklich einzubürgern.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Die Wurzel wird zur Gewinnung des Lakritzensaftes: *Succus Liquiritiae* benutzt. Offizinell: *Radix Liquiritiae* (*Pharmacopoea Germanica*, 2. Auflage, Seite 22), Spanisches Süssholz.

Abbildungen. Tafel 2420.

Blüthenzweig, natürl. Grösse.

XVII, 3.

W. Leg.



242. *Galga officinalis* L.

Gaisklee.

242l. *Galega officinalis* L.

Gaisklee.

Das kräftige, sehr ästige, dauernde Rhizom treibt bei ausgewachsenen Pflanzen eine grössere Anzahl rasiger, etwas kantiger, aufrechter, bis meterhoher, locker beblätterter Stengel; Blätter gestielt, unpaarig gefiedert, am Grunde mit breit lanzettlichen, halbpfeilförmigen Nebenblättern besetzt, die Fiederblätter gegenständig, sitzend, stumpf, fein stachelspitzig, kahl, breit lanzettlich oder länglich, ganzrandig; Trauben achselständig, länger als das Stützblatt, langgestreckt, ziemlich gedrunken; Blüten kurzgestielt, nickend; Kelch glockig, 5zählig, anwelkend, mit pfriemlichen Zähnen; Fahne verkehrt-eiförmig; Schiffchen stumpf; Staubblätter monadelphisch; Staubweg fädlich, kahl; Früchte fast stielrund, schief gestreift, linealisch, zweiklappig; Samen fast stielrund.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist mehrköpfig, büschelförmig, hat haarbraune Fasern, die eine netzartig zerreissende Rinde haben. Der Stengel steht aufrecht, ist ästig, stielrund, gestreift, kahl, innerlich hohl und wird $\frac{1}{2}$ —1 Meter hoch. Seine gefiederten Blätter sind 6- bis 8paarig, an der Spitze unpaarig. Die Blättchen sind kurzgestielt, 2—5 Cm. lang und 5—16 Mm. breit, an den Wurzelblättern verkehrt-eiförmig, an den unteren Stengelblättern eiförmig und ei-lanzettförmig, an den oberen Stengelblättern

lanzettförmig. Alle Blättchen sind übrigens oberhalb gesättigt-grün, unterseits etwas blässer, stumpf oder spitz, zuweilen auch ausgerandet, am Rande kaum bemerkbar mit feinen Haaren gewimpert. Der Blattstiel ist kahl und rinnig, die Nebenblätter stehen seitlich vom Blattstiele und sind ebenfalls kahl. Die Blüten stehen an reichten aufwärts gerichteten Traubnstielen, hängen über und haben an der Basis des Blütenstielchens borstige kleine Deckblätter. Der Kelch ist klein, die Fahne ist an der Spitze und an beiden Seiten zurückgeschlagen, die Flügel sind länglich, etwas kürzer als die Fahne. Die stielrunde Hülse wird 3—4 Cm. lang, ist zugespitzt und etwas aufgetrieben; die Samen sind länglich.

Vorkommen: Auf sumpfigen Wiesen, an Ufern und in Gräben. Von Schlesien durch Böhmen; Mähren; Oesterreich; Steiermark; Krain; am Elbufer von Böhmen bis nach Dresden; an der Oder bis Frankfurt; im südlichen Tirol, so z. B. bei Meran; in Graubündten. An manchen Orten ist die Pflanze in Folge früherer Kulturversuche auf Wiesen eingebürgert, so z. B. im Thüringer Wald an einigen Stellen und in der Jenaischen Flora hie und da an Wegen, auf Gartenschutt hie und da verschleppt, so z. B. bei Dornburg, Zwätzen u. s. w. Es ist daher in den nördlicheren Gebieten ihres Vorkommens nicht überall leicht zu unterscheiden, ob die Pflanze ursprünglich oder durch frühere Kultur verwildert sei. Nach gefälliger brieflicher Mittheilung des Herrn Erwin Frueth vom 4. März 1883 kommt sie auch bei Metz vor „am Eingang der Seille in die Metzzer Befestigungen, woselbst sie die kahlen, sumpfigen Ufer mit ihren herrlichen hellvioletten

und weissen Trauben schmückt, überhaupt tritt sie da und dort in den sumpfigen Festungsgräben auf.“ Vgl. D. B. M. 1884, S. 136.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das Kraut war als *Herba Galegae seu Rutae Caprariae* sonst als ein schweisstreibendes, urintreibendes und als ein Wurmmittel, nicht minder auch bei Hautkrankheiten im Gebrauche und ist jetzt nicht mehr officinell. Doch baut man es zur Zierde in Gärten und empfiehlt es auch als Gründüngungsmittel, als welches es sich aber wiederum unzweckmässig gezeigt hat. Im Blumen-garten ist sie eine der prächtigsten Stauden für's freie Land und leicht zu kultiviren.

Abbildungen. Tafel 2421.

Blüthenzweig, natürl. Grösse.

2422. Robinia Pseud-Acacia L.

Akazie.

Ein stattlicher Baum mit unpaarig gefiederten Blättern, zu Dornen verkümmern den und auswachsenden Nebenblättern, kahlen Zweigen. Blättchen länglich, gegenständig, fast sitzend, ganzrandig, kahl, am Ende mit kleinem aufgesetztem Stachelspitzchen; Blüten in reichblüthigen, achselständigen, hangenden, kahlen Trauben; Kelch fast zweilippig, stumpf fünfzählig; Fahne breit, zurückgeschlagen, ausgerandet; Staubblätter diadelphisch; Staubweg am Ende bärtig, aufwärts gebogen; Früchte flachgedrückt, kahl, vielsamig, an der Ventralnaht berandet; Samen flach.

Beschreibung: Die Akazie wird ein 18—24 Meter hoher, mit einer ausgebreiteten Krone begabter Baum, dessen Aeste in der Jugend biegsam, furchig und rothbraun sind. Beim Ausgange eines jeden Blattes sieht man statt der Nebenblätter zwei krautartige Spitzen, die sich später zu langen Stacheln umwandeln. Die Blätter haben 6—12 Paar Blättchen und ein Endblättchen, die Blättchen stehen nicht immer einander streng gegenüber, sitzen an kurzen Stielchen, haben nur in der Jugend einen schwachen Seidenüberzug, werden später ganz haarlos, sind ganzrandig, an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet und in der Ausrandung deutlicher oder undeutlicher mit einem grünen Spitzchen begabt. An der Basis jedes Blättchens befindet sich noch

101. Leguminosae.

XVII, 2



2422. *Robinia Pseud-Acacia* L.

Akazje.

ein kleines, pfriemenförmiges Nebenblättchen. Die Blütentrauben sind ziemlich gross, die Blütenstiele und grünen, röthlich angelaufenen Kelche sehr fein behaart, die weissen Blüten sind wohlriechend, das Fähnchen schimmert in's Rothe und hat in der Mitte einen grünlich-gelblichen Flecken; auch die Spitze des Schiffchens geht in's Grüngelbe über. Die Hülsen werden 7—10 Cm. lang, 4 Cm. breit und sind braun, die 6—12 schwärzlichen Samen sind nierenförmig.

Vorkommen: Die Akazie stammt aus Nordamerika, wo sie nach J. Richardson schon bei 46° n. Br. ihre Nordgrenze erreicht und in allen Staaten von Canada bis Karolina als Waldbaum auftritt. Kaiser Karl VI. (1711—1740) erwarb das erste nach Europa gebrachte Exemplar für eine grosse Geldsumme. Im Jahre 1865 (ob noch jetzt?) war dieser Baum noch im Garten des Theresianums zu sehen.

In Folge der sehr leichten Vermehrung, durch Samen sowohl wie durch Wurzelausläufer, hat der schöne Baum sich rasch durch den grössten Theil Europas verbreitet. Er ist jetzt in manchen Gegenden vollständig einheimisch geworden, so namentlich in Thüringen, wo er sich durch Selbstaussaat sowie durch Ausläufer in der ganzen Gegend von Jena bis Orlamünde und von Kahla bis Hummelshain in den Waldungen verbreitet hat. Er kommt sehr gut auf dem Muschelkalk fort, so z. B. bei Jena und am Dohlenstein bei Kahla, gedeiht aber noch besser auf Buntsandstein, so z. B. an den senkrechten Felswänden bei Rothenstein und Orlamünde, in den Hummelshainer Forsten und von da über Gross-Eutersdorf bis in die Gegend von Rudolstadt (beim Dorfe Schmölln, im Rehbachsgrund u. s. w.); auch an

der Thüringer Bahn zwischen Weimar und Erfurt; hie und da im Thüringer Wald, wie namentlich in der Gegend von Eisenach.

Blüthezeit: Mitte Mai bis Mitte Juni.

Anwendung: Das weisse Holz dieses Baumes ist hart und giebt viel Hitze, indessen doch nicht so hohe als man anfangs glaubte. Es steht in dieser Beziehung dem Buchen- und Eichenholze nach. Die Blätter können als Viehfutter verwendet werden, die Blüten geben den Bienen Nectar und dienen zum Gelbfärben und die Samen geben ein fettes Oel. Ferner liefert die Bastschicht und innere Rinde ein fast wie Süssholz schmeckendes, gelind abführendes Arzneimittel, welches einen angenehmen Geruch hat.

Der Baum mit seinem zierlichen Laub und seinen schönen, duftenden, weissen Blüten, ist ein Lieblingsbaum der deutschen Nation geworden und wird überall in Gärten und Anlagen kultivirt. Er erreicht in der Regel nur ein Alter von einem halben Jahrhundert, später wird er anbrüchig und stirbt langsam ab.

Abbildungen. Tafel 2422.

Blüthenzweig, natürl. Grösse.

XVII, 3.

101. Legum.



2423. *Colutea arborescens* L.

Blasenstrach.

2423. *Colutea arborescens* L.

Blasenstrauch.

Syn. *C. hirsuta* Roth.

Ein Strauch von mässiger Höhe mit ruthenförmigen Zweigen, welche locker mit gestielten, unpaarig gefiederten Blättern besetzt sind. Blättchen kurzgestielt, gegenständig, umgekehrt-eiförmig oder länglich, gestutzt oder etwas ausgerandet, ganzrandig, Nebenblätter klein, lanzettlich, mit dem Blatt abfällig, keine Dornen bildend; Blüthentrauben achselständig, meist 6blüthig, gestielt; Blüthen nickend; Kelch glockig, 5zählig, die beiden oberen Zähne kürzer als die drei unteren; Fahne, wie die ganze Krone, lebhaft gelb, am Grunde mit zwei kurzen Höckern versehen; Schiffchen in einen kurzen, gestutzten Schnabel auslaufend; Staubblätter zweibrüderig; Staubweg am Ende hakig gebogen; Frucht blasenförmig, geschlossen.

Beschreibung: Ein Strauch von 2—4 Meter Höhe, welcher sehr ästig ist. Die jungen Triebe, die unteren Blattflächen, die Blatt- und Blütenstiele sind mit angedrückten, weichen und weisslichen Haaren bekleidet. Seine gefiederten Blätter haben gewöhnlich 4 Paar Fiederblätter und ein Endblättchen, welche beinahe verkehrt-eiförmig, ausgerandet, unterseits blasser, oberseits ziemlich lebhaft grün sind. Die paarigen Fiederblättchen sind kurzgestielt, das unpaarige ist länger gestielt, alle sind in Form und

Grösse gleich. Die Nebenblätter sind lanzettlich und weisshaarig. Die Trauben kommen aus den Blattwinkeln hervor und sind kürzer als die sie stützenden Blätter; die Blüten sind so gross als die Erbsenblüthen, gestielt, von einem häutigen Deckblättchen gestützt, was aber bald abfällt. Die Kelchzähne laufen sehr spitz zu und die 3 unteren sind $\frac{1}{2}$ Mal länger als die oberen. Die Fahne ist kreisförmig und ausgerandet, flach, in der Mitte mit einem herzförmigen Flecken und am Grunde mit 2 verdickten, länglichen und stumpfen Höckern begabt. Die Flügel sind sichelartig und stumpf, die Hülsen gross, ziemlich doppelt so lang als breit und blassgrün, die Samen zahlreich, rundlich und schwarz.

Vorkommen: In Gebüsch und lichten Waldungen auf Hügeln und an Bergabhängen. Der Strauch hat seine eigentliche Heimath in Südeuropa und findet sich daher ursprünglich wild nur in den südlichen Theilen unseres Florengebietes, so z. B. in Istrien; in Südtirol, wo ich ihn 1864 im Sarntal, nördlich von Bozen, in Menge fand; in der südlichen Schweiz, namentlich in Graubünden; im österreichischen Küstengebiet; im Oberelsass; in Oberbaden; in Baiern, namentlich bei Regensburg. Im Elsass auf Kalkvorbergen bei Florimont, Bollenberg u. s. w. und in Baden am Kaiserstuhl, bei Müllheim u. s. w. Sonst hie und da durch Verwilderung eingebürgert, so wahrscheinlich auch bei Metz nach brieflicher Mittheilung des Herrn Erwin Frueth vom 1. Oktober 1884: „das spontane Vorkommen von *Colutea arborescens* erscheint für die Flora von Metz zweifelhaft, wenn auch Godron einige Lothringische Standorte angiebt (Nancy, Pompey, Liverdun), denn die Stand-

punkte bei Lessy, Ars, Gorze weisen auf Verpflanzung hin. Völlig eingebürgert hat sich der Strauch an einigen Orten in Thüringen, so z. B. im Holz beim Himmelreich unweit Kösen, vereinzelt hinter dem Landgrafen bei Jena, am Dornburger Berg, bei Roda, Weimar, am Bahndamm bei der Rasenmühle unweit Jena etc. Irmischia 1883. D. B. M. 1884, S. 137. Sauter's Flora von Salzburg, S. 144.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Der Hauptnutzen besteht bei uns in der Zierde, die dieser Strauch freien Plätzen und Graspärten gewährt. Die Blätter haben einen unangenehm bitteren Geschmack, bewirken Abführen und waren als *Folia Coluteae vesicariae* s. *Sennae germanicae* im Gebrauch. Die Samen haben emetische Wirkung. Beide Wirkungen kommen von einem bitteren Extractivstoffe und von dem Cytisin her, die gewöhnlich zusammen auftreten.

Abbildungen. Tafel 2423.

A Blüthenzweig, natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 3, 4 Blüthentheile, desgl.; 5 Frucht, natürl. Grösse; 6 Same, desgl.; 7, 8 derselbe zerschnitten, vergrößert.

2424. *Colutea cruenta* Aiton.

Rother Blasenstrauch.

Syn. *C. orientalis* Lam. *C. humilis* Scopoli. *C. aperta* Schm.

Abgesehen von den blutrothen Blumen dem vorigen sehr ähnlich. Blättchen durch starke Ausrandung verkehrt-herzförmig, rückseits bläulich grün; Blüthentrauben 3- bis 5blüthig, die Blumen blutroth gestreift; Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; Frucht an der Spitze klaffend.

Beschreibung: Dieser Strauch, welcher dem grossen oder gemeinen Blasenstrauche sehr ähnlich ist, wird nur 1—1 $\frac{1}{3}$ Meter hoch oder wenig höher. Die jungen Triebe, Blattstiele, Blattstielchen und Blüthenstiele sind weitläufig mit anliegenden Haaren versehen, doch die Triebe und Blattstiele verkahlen später. Die Fiederblätter haben meist 3 bis 4 Paar kurzgestielte Seitenfiedern und ein länger gestieltes Endfiederblättchen, welche alle vorn tief ausgerandet und dadurch verkehrt-herzförmig, desgleichen auch auf der Unterfläche stark kohlduftig sind. Nicht selten besitzen die Blättchen vorn noch ein Stachelspitzchen, nämlich der Mittelnerv stösst etwas über das Blattende hinaus. Die Nebenblätter sind stark bewimpert und länglich, vorn scharf zugespitzt, die Blüthenstiele immer kleiner als die stützenden Blätter, die Blüthen schmutzig-orange, die Schwielen der Fahnen sehr klein. Uebrigens stimmt dieser Strauch mit



2424. *Colutea orientalis* Aiton.

Rother Glasenstrauch.

den Kennzeichen der *C. arborescens* ganz überein, nur dass auch seine Hülsen nicht geschlossen sind, sondern an der Spitze eine Oeffnung haben.

Vorkommen: In Südeuropa. Er kommt aber in Norddeutschland bei Rollsdorf und Höhnstedt im Gebiete der Flora von Halle förmlich verwildert vor und wird sehr gemein als Zierstrauch in Anlagen und an freien Plätzen an den Seiten der Chausseen angepflanzt. Auch beim Fuchsthurm in der Flora von Jena verwildert.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2424.

Blühender Zweig, natürl. Grösse.

2425. *Phaca frigida* L.

Felsenlinse.

Syn. *Colutea frigida* Poiret. *Ph. ochreatea* Crntz. *Ph. alpina* L. *Astragalus pubescens* Schrnk.

Das dauernde Rhizom ist rabenkielddick, liegt schräg im Boden und treibt einen aufrechten, einfachen, stielrunden, locker beblätterten Stengel. Nebenblätter eirund, blattig; Blätter 4—5paarig, die Blättchen gegenständig, länglich, stumpf; Aehren achselständig, langgestielt, eirund, gedrunge, die Blüten abstehend; Schiffchen kürzer als die Fahne; Früchte länglich, kurzhaarig-flaumig und gestielt, mit dem Stielchen aus dem Kelch hervorragend.

Beschreibung: Der Stengel wird 10—15 Cm. hoch, steht aufrecht und ist reich mit gefiederten, 6—8 Cm. langen Blättern bekleidet. Er hat in der Jugend feine Härchen, verkahlt aber schon in der Blüthezeit, wird hart und gelbgrün. Auch die Blattstiele verkahlen und nehmen die Farbe des Stengels an. Die Blättchen sind 2—3 Cm. lang, beiderseits gleichgrün, unterseits weich behaart und am Rande gewimpert. Ihre Breite beträgt $2\frac{1}{2}$ —3mal weniger als ihre Länge und ihre Stiele sind ganz kurz. Die Nebenblätter haben etwa die halbe Länge der Fiederblättchen, sind blatt-

XVII, 3.

W. L. G.



2425.

Thapsus fragrans L.
Felsenlinse.

artig, verschrumpfen zuletzt und bleiben am Stengel sitzen, während die Blätter abfallen. Sie sind, gleich den Blättern, behaart. Die Blütenstiele stehen steif-aufrecht, überragen mit ihren eiförmigen Blüthentrauben die stützenden Blätter. Die Blüten sind 1 Cm. lang, stehen dicht und zahlreich, doch meist etwas einseitwendig und sind kurzgestielt. Die grünen Deckblättchen, die sich am Ausgange der Stielchen befinden, sind länger als die Stielchen. Der Kelch ist fast röhrig, hat 5 kurze Zähne, welche mit sehr feinen schwarzen Haaren besetzt sind und dadurch eine schwarze Farbe erhalten, während die fast kahle Kelchröhre hellgrün ist. Die Krone ist etwas mehr als noch einmal so lang als der Kelch, sehr bleich-ockergelb mit einem etwas tieferen Anfluge des Fahnenrückens, die Hülsen stehen gerade ab, ihr Stiel überragt den Kelch; sie blasen sich auf, sind beiderseits spitz und überall zottig behaart.

Vorkommen: Auf Triften der höheren Alpen, von der Schweiz durch die ganze Alpenkette bis nach Kärnthen. An steinigten Orten am Rande der Gletscher, z. B. bei Heiligenblut; in den Brenneralpen in Tirol „in der mehr felsigen und offenbar auch kalkreicheren Zone von 1900—2200 Meter“ (D. B. M. 1884, S. 50, 52), bei Rattenberg in Nordtirol am Westabhang der Rafanspitze (D. B. M. 1885, S. 23); im Illgebiet von Vorarlberg „stellenweise auf den Kalkalpen des Rhaetikon: oberes Samina- und Gampertenthal“ (Oestr. Bot. Z. 1873, S. 345); im Salzburgischen „auf steinigten, murrigen Plätzen der Urgebirge der Centalkette von 1600 bis 2200 Meter, als: Zwing (Knappleite und Pratschen), Käferthal, Gamskahr, Stubnerkogel, Tofern selten; noch

seltener auf den Kalkalpen, als: auf dem Fallek bei Lofer, am Tännengebirge“ (A. Sauter, Flora, Seite 145). Nach Langethal's Herbarium auf dem Stockhorn.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine schöne Pflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 2425.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3.

N. Leger



2426. *Thaca alpina* Jacquin. Alpenlinse.

2426. *Phaca alpina* Jacquin.

Alpenlinse.

Syn. *Colutea alpina* Lam. *Astragalus alpinus* L.

In Bezug auf Dauer und Wuchs der vorigen ähnlich. Stengel aufrecht, ästig, locker beblättert; Blätter kurzgestielt, 9—12 paarig, die Blättchen eirund-länglich, die Nebenblätter lineal-lanzettlich; Trauben achselständig, langgestielt, einseitwendig; Blüten abstehend oder nickend, das Schiffchen so lang wie die Fahne; Frucht halbmondförmig, anfangs kurzhaarig, zuletzt ziemlich kahl, der Fruchträger länger als der Kelch.

Beschreibung: Der aufrechte Stengel wird 15—50 Cm. hoch, ist gestreift, weichhaarig, kurzästig und verkahlt schon in der Blüthezeit. Die Blätter sind gestielt, 5—8 Cm. lang, und haben vielpaarige Fiederblättchen, welche unten am Blattstiele einander entgegenstehen, oben dagegen gemeinlich abwechseln. Sie sind ganzrandig, 6—12 Mm. lang, unterseits weichhaarig, am Rande gewimpert, beiderseits gleichfarbig. Die Nebenblätter sind ebenfalls gewimpert, sehr schmal und 6 Mm. lang. Die Blüten stehen in länglichen Aehren, welche vielblüthig und sehr dicht, doch einseitwendig sind. Die Blüten messen 1 Cm. Länge, die Kelche sind nach vorn schwarzhaarig, besonders die 5 ziemlich gleichgrossen, kurzen Zähne sind dicht mit schwarzen Haaren besetzt. Die Kronen sind nicht oder kaum noch einmal so lang als die Kelche und ihre Hauptfarbe fällt in's Grünliche.

Die Hülsen hängen herab und werden bis 3 Cm. lang. — Diese Species und die *Phaca frigida* gehören recht eigentlich dem Geschlechte *Phaca* an, indem die Hülsen aufschwellen, ohne dass die untere Naht in das Fach eintritt, so dass also das Fach völlig ohne Abscheidung bleibt, während unsere weiss oder blau blühenden *Phaca*-Arten dem Geschlechte *Astragalus* beigezählt werden müssten, indem bei ihnen die untere Naht gleich einer Schneide in das Fach hineinragt. *Phaca alpina* und *frigida* sind durch die Zahl der Fiederblättchen und durch die Form der Nebenblätter leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Auf Felsen der Alpen. Fast durch die ganze Alpenkette verbreitet, von der südlichen Schweiz durch Tirol und Salzburg bis nach Kärnthen und Oesterreich. Im Salzburgischen „an Felsen der Alpen von 1300—1900 Meter sehr selten, nur auf der Mooswacht bei Hirschbichl (1300 Mtr.), Rauriser Goldberg, Hirzbachthal in der Fusch, auf dem an Pinzgau grenzenden kleinen Röthenstein, auf Thonschieferfelsen (1600 Meter), am Schoberkopf im Lungau.“ (A. Sauter, Flora, S. 145.) Vergl. D. B. M. 1884, S. 51, 52; 1885 S. 23.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2426.

Blühende Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 2.

M. Leguminosae.



2421. Thaca australis L.

Weisse
Bergrinse.

2427. *Phaca australis* L.

Weisse Berglinse.

Syn. *Ph. Halleri* Vill. *Colutea australis* Lam.

Das dünne, dauernde, gegliederte, ausläuferartig kriechende, ästige Rhizom treibt einige aufsteigende, ausgebreitete, dünne Stengel, welche ziemlich entfernt mit meist 5paarigen Blättern besetzt sind und sich häufig etwas verästeln. Nebenblätter eiförmig; Blättchen länglich-lanzettlich und eiförmig; Trauben achselständig, langgestielt, später etwas verlängert, weisslich; Blüten abstehend oder nickend; Kelch 5zählig, die oberen Zähne entfernter; Flügel ausgerandet oder zweispaltig, das Schiffchen weit kürzer als die Fahne, grannenlos, stumpf; Staubblätter diadelphisch; Staubweg pfriemlich, kahl, aufwärts gebogen, an der Mündung stumpf; Frucht länglich, kahl, aufgeblasen, auf dem Stiel über den Kelch hervortretend.

Beschreibung: Der Stengel wird 3—30 Cm. hoch, ist unten holzig, nach oben hin zart und mit feinen Zottelhärchen bekleidet. Die Blätter sind gegen 5 Cm. lang, haben 1 bis fast 2 Cm. lange, unterseits feinzottige, elliptische bis lanzettförmige Blättchen, welche, auch ohne Ausnahme des Endblättchens, fast sitzen. Die Nebenblätter sind linsengross und zottig gewimpert. Die stets langen, oft aber 8 Cm. langen Blütenstiele kommen aus den Blattwinkeln, sind feinhaarig und tragen an ihrer Spitze eine anfangs fast kopfige, später aber sich 2—4 Cm. verlängernde Aehre 1 Cm. langer Blüten, welche, zuerst aufrecht, später ab-

stehen, zuletzt sich herabschlagen. Dieselben sind reinweiss, oder röthlich- oder grünlichweiss, und die Spitze ihres Schiffchens hat einen tief-violetten Flecken. Der Kelch ist, sammt dem kurzen Stielchen und seinen 5 fast gleichlangen Zähnen, mit schwarzen Haaren besetzt, die Flügel sind fast halb-zweispaltig, der Fruchtknoten ist dichtbehaart, aber schon beim Verwelken der Blüthe völlig verkahlt. Die Hülse unterscheidet sich eigentlich nicht von den Hülsen des Astragalus-Geschlechtes, denn ihre untere Naht ragt in das Fruchtfach hinein und der einzige Unterschied zwischen ihr und den Astragalus-Hülsen besteht darin, dass bei Astragalus die Naht fast zu einer falschen Längsscheidewand der Hülse wird, hier aber nur eine Schneide bildet.

Vorkommen: Auf Triften und an felsigen oder kiesigen Orten in alpiner Meereshöhe. Durch die ganze Alpenkette verbreitet, von der Schweiz durch Tirol, Salzburg und Kärnthen. Bei Heiligenblut, in niedrigen Gegenden am Kniebeis und auf den Schulerpichl mit *Oxytropis pilosa*, im Salzburgischen „in 1900—2200 Meter, selten tiefer als 1600 Meter herabsteigend, als: am Gaisstein, Fuscher und Lungauer Alpen.“ (A. Sauter, Flora, S. 145.)

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Formen: Die Blumen sind weisslich oder seltner blassgelblich mit schwarzviolettem Schiffchen. Sie variirt ausserdem mit grauer Behaarung und fast völlig kahl. Die fast kahle Form ist: *Phaca glabra* Clarion.

Abbildungen. Tafel 2427.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3.

Nh. Legum.



A

1

2428.

Phaca astragalina D. C.

Traganthlinse.



2428. *Phaca astragalina* DC.

Traganthlinse.

Syn. *Astragalus alpinus* L. *Phaca minima* All.

Ein dem vorigen in Bezug auf Wuchs und Dauer ähnliches aber weit zarteres Pflänzchen. Niederliegend, etwas flaumhaarig, locker beblättert; Blätter 8—12 paarig, die Nebenblätter eiförmig, die oberen schmal vereinigt, die Blättchen länglich-lanzettlich oder eiförmig; Trauben achselständig, gestielt, etwa 10 blüthig, der Stiel wenig länger als das Stützblatt; Flügel kürzer als das Schiffchen, das Schiffchen fast so lang wie die Fahne, die Blume weiss mit einem tief violettblauen Flecken an der Spitze des Schiffchens; Frucht hangend, rauhaarig, der Stiel so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Der Stengel liegt am Boden und hebt sich nur mit seiner Spitze. Er wird 10—30 Cm. lang, ist nach oben hin röthlich, hin und her gebogen, feinhaarig und an der Basis holzig. Die Blätter erreichen bis 8 Cm. Länge; ihre Stiele und Fiederblättchen sind mit angedrückten Haaren bekleidet, die Blättchen von 2—6 Mm. Länge, von unten nach der Mitte gewöhnlich an Grösse zunehmend und dann nach der Spitze wieder kleiner werdend. Man findet 6 bis 11 Paar kurzgestielte Blättchen, welche beiderseits gleichfarbig, an den unteren Blättern immer eiförmig, an den oberen oft länglich bis länglich-lanzettlich sind. Die Neben-

blätter sind eiförmig, bleiben nach dem Verwelken der Blätter als gelbliche Schüppchen am Stengel stehen. Die Blütenstiele sind feinhaarig, zuletzt steif-aufrecht, tragen eine kopfige Aehre, die sich zuletzt nur sehr wenig verlängert. Die Blüten sind wohlriechend, 1 Cm. lang, stehen gleich anfangs ab und jedes Blüthchen ist durch ein kleines, weisses, lanzettliches Deckblättchen gestützt. Die Flügel sind kürzer als das Schiffchen, die Fahne ist ebenso lang, der Kelch ist behaart und seine schwärzlichen Zähne sind kürzer als die an der Basis schwärzliche Kelchröhre. Die Hülsen sind gestielt, ihr Stiel ragt weit aus dem Kelche hervor. Als Fruchtknoten sind sie haarig, behalten die Haare auch später und werden gegen die Reife ganz schwarz.

Vorkommen: Auf Alpentriften. Von der Schweiz durch Tirol, Kärnthen und Salzburg. Im Vorarlberg ziemlich selten (O. B. Z. 1873, S. 345), so z. B. im Gampertenthal oberhalb St. Rochus, Hoch Gerach; im Salzburgischen (A. Sauter, Flora, S. 145) auf steinig-grasigen Abhängen und Felsen der Schiefer- und Urgebirge, von 1600 bis 2200 Meter, als: Gaisstein, Zwing, Lungauer Alpen, Tauern nicht selten, geht auch mit den Bächen in die Thäler bis 650 Meter herab, so z. B. bei Hollersbach, hinter Bad Gastein.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den übrigen Arten. Sehr angenehm duftend.

Anmerkung: Die sehr ähnliche in Norwegen und Lappland heimische *Phaca oroboides* DC. (*Astragalus oroboides* Horn., *A. leontinus* Wahlenb.) unterscheidet

sich durch ansehnlichen Wuchs, durch Blütenstiele, welche doppelt so lang sind wie die Stützblätter, durch einfarbige, blassblaue, geruchlose Blumen, durch die Fahne, welche doppelt so lang ist wie das Schiffchen und durch den Träger der eiförmigen Früchte, welcher weit kürzer ist als der Kelch. Sie ist ein wirklicher Bürger unserer Flora, da sie von Sauter auf dem Rothkogel in Steiermark entdeckt wurde.

Abbildungen. Tafel 2428.

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

2429. *Astragalus leontinus* Wulfen.

Tiroler Traganth.

Von ähnlichem Wuchs wie die vorige aber weit robuster. Die aus dem dauernden, gegliederten Rhizom hervorgehenden Stengel sind verästelt, hingebreitet und wie die Blätter und Blattstiele angedrückt behaart; Nebenblätter blattgegenständig, zusammengewachsen, die Blätter 6—9paarig, mit länglich eiförmigen, stumpfen oder schwach ausgerandeten, ganzrandigen Blättchen; Aehren auf sehr langen, achselständigen Stielen, das Blatt überragend, kopfig, eiförmig oder länglich, zur Blüthezeit nickend; Fahne eiförmig, ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie die Flügel; Frucht aufrecht, eirundlänglich, im Kelch sitzend, rauhaarig. Nach der Blüthezeit steht die Aehre aufrecht.

Beschreibung: Der starke, braune Wurzelstock ist im Alter vielköpfig und Köpfe treiben die jüngeren Blätterbüschel, die älteren aber auf der Erde liegende Stengel, welche indessen nur 15 Cm. Länge erreichen. Sie sind, gleich den *Erysimum*-Arten, mit angedrückten, weberschiffartigen Haaren besetzt und fühlen sich daher rauh an. Die Blattstiele sind kürzer als die mit 7—12 Paar Blättchen und einem Endblättchen gefiederten Blätter, die Fiederblättchen messen 4—8 Mm., sie sind auf der Unterfläche mit anliegenden Haaren besetzt, auf der Oberfläche kahl. Im Ganzen misst das Blatt, sammt dem Blattstiele, 5 Cm., in der Kultur aber doppelt so viel. Der Blüthenstiel steigt

1773.

M. Leguminosae.

2429. *Astragalus lentiginos* Muffen.

Tiroler-Traganth.



aus der Spitze des Stengels gerade in die Höhe, wird 3 bis 5 Cm. lang, überragt alle Blätter, ist unten grauhaarig, nach oben schwärzlich behaart und trägt eine anfangs büschelige, dann eiförmige Blütenähre von 2—3 Cm. Länge, deren Blüten haarige Deckblätter haben, die nur die Hälfte oder das Drittel der Kelchlänge erreichen. Die Kelche sind ebenfalls schwarzbehaart, ihre eiförmigen Zähne laufen in feine Spitzen zu. Die Blumen sind über 1 Cm. lang, die Kronen doppelt so lang als die Kelche, die Fähnchen doppelt so lang als die Schiffchen, die Kronen überhaupt violett und nach der Basis hin weiss. Die Hülsen, knapp 1 Cm. lang, sehen kaum aus dem Kelche hervor.

Vorkommen: An Felsen der Alpen. In Tirol, Oesterreich, Krain, Steiermark und im Kanton Wallis. In Tirol besonders auf der Lienzer Alp und Windaualp, in Steiermark auf dem Böckauer und Schwarzgulling-Gebirge, in der Schweiz im Thale St. Nicola, bei Bagnes und Anniviers. Nach Tappeiner am Rande der Strasse von Nauders nach Finstermünz, nahe der Festung, im nördlichen Tirol.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 2429.

Pflanze in natürl. Grösse.

2430. *Astragalus purpureus* Lam.

Purpurtraganth.

Syn. *A. bidentatus* Sauter.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch die Farbe der Blumen und die gestielten Früchte leicht unterscheidbar. Stengel liegend und aufstrebend, behaart; Nebenblätter blattgegenständig, zusammengewachsen; Blätter 10—12paarig; Blättchen eirund-lanzetlich, am Ende zweizählig ausgerandet mit spitzlichen Zähnen; Aehren kopfig, auf dem langen Träger über das Stützblatt emporragend; Fahne eirund, tief ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie die Flügel; Fruchtknoten im Kelch kurzgestielt, sechsmal so lang wie das Stielchen; Frucht aufrecht, rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, rauhaarig. Haare der Pflanze abstehend oder anliegend. *A. purpureus* und der ähnliche *A. hypoglottis* besitzen rundlich-eiförmige, am Grunde herzförmige Früchte und gestielte Fruchtknoten, aber bei *A. hypoglottis* ist der Stiel halb so lang wie der Fruchtknoten, bei *A. purpureus* nur ein Sechstel so lang; *A. leontinus* und *A. Onobrychis* unterscheiden sich durch die im Kelch sitzenden Früchte und *A. Onobrychis* ausserdem durch die Fahne, welche dreimal so lang ist wie die Flügel.

Vorkommen: An Felsen der Alpen. Auf dem Schleern und bei Predazzo im südlichen Tirol.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den beiden vorigen.

Abbildungen. Tafel 2430.

AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Frucht, desgl.

XVII, 3.

W. Leg.



2430. *Astragalus purpureus* Lam. Purpurtraganth.

XVII, 2.

101. Leguminosae.



2431.

Astragalus hypoglottis L.

Wiesentraganth.

243l. *Astragalus hypoglottis* L.

Wiesentraganth.

Syn. *A. danicus* Retz. *Oxytropis montana* Sprengel.
A. microphyllus W. *A. Onobrychis* Poll.

Stengel hingebreitet und wie die ganze Pflanze behaart, die Haare anliegend; obere Nebenblätter zusammengewachsen, blattgegenständig; Blätter 8—11 paarig; Blättchen der unteren Blätter eiförmig, ausgerandet, die der oberen lanzettlich, stumpf; Ähren kopfig, eiförmig, auf dem langen Stiel über das Stützblatt emporragend; Fahne eiförmig, tief ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie die Flügel; Fruchtknoten und Frucht im Kelch gestielt, der Stiel halb so lang wie der Fruchtknoten; Frucht aufrecht, rundlich-rauhhaarig.

Beschreibung: Der Wiesentraganth ist ein Pflänzchen von 6—12 Cm. Höhe, hat einen aufstrebenden, nach oben hin immer dichter behaarten, ziemlich runden Stengel, welcher besonders da, wo er am Boden aufliegt, ein oder zwei Aestchen treibt, an kräftigen Exemplaren sich aber auch noch höher hinauf verästelt. Die untersten Blätter sind etwas kleiner als die höher am Stengel stehenden, etwa 6 Cm. lang, haben 8—9 Blattpaare von kurzstieligen, eirunden, ausgerandeten, oberseits weisshaarigen, mit weissen Haaren gewimperten, 8—10 Mm. langen und 4 Mm. breiten Blättchen. Die Blättchen der oberen Blätter stehen zu 10, 11, 12 und 13 Paaren, sind ebenso lang und nur halb so

breit und ebenso behaart. Sämmtliche Blättchen sind auch unterseits am Mittelnerven behaart. Die oberen Nebenblätter sind zusammengewachsen, stehen den Blättern gegenüber und umschliessen tutenartig den Stengel. Die Blütenköpfe sind kugelrundlich bis eiförmig, haben 3 Cm. Durchmesser und bis 4 Cm. Länge. Sie stehen auf 7—10 Cm. langen, haarigen Stielen und sind bis 20blüthig. Die Blüthchen sind 2 Cm. lang, ihr Kelch ist walzenförmig, doppelt kürzer als die Krone und hat 5 sehr schmale Zähne. Die längliche Fahne ist tiefausgerandet, violett, in der Mitte weiss und lilastreifig, weit länger als die übrigen Kronblätter; die Flügel sind purpurviolett, stumpf und doppelt kürzer als die Fahne und das zugespitzte kurze Schiffchen wird von den Flügeln bedeckt. Die Hülse ist kurz.

Vorkommen: Auf Triften und trocknen Wiesen, auf grasigen Abhängen und Bergen, besonders auf Kalkboden. Am häufigsten im mittlen Gebiet. In Thüringen auf Keuper-Thonmergel der Schwellenburg bei Erfurt, an den Gleichen und am Seeberge bei Gotha. Auch bei Frankenhausen, Eckartsberga und an der nördlichen Grenze Thüringens. Desgleichen im Halberstädtischen, bei Frankfurt a. d. O. und bei Stettin, in Böhmen, Mähren und in der Rheinebene von Mannheim bis Mainz. Nach Herrn Oskar Schmidt in Weinbergen bei Klein-Brembach, nach Buddensieg in der Flora von Tennstädt auf der Tretenburg, auf dem Gerichtsfeld, am Oesterberg, am Dreiseberg bei Gangloffsömmern, am Hengstberg bei Greussen, bei Herbsleben, Gross-Vargula, an der Kapelle bei Schilfa u. s. w.; auch am grossen Ettersberg bei Weimar, nach Schönheit auf der Wachsenburg, an der Mühl-

berger Leite, bei Badra, an der Numburg; in der Provinz Sachsen bei Nietleben, Dörlau, Schkopau, Langenbogen, Bennstädt, Bottendorf, Scheiplitz, Granau u. a. O. in der Flora von Halle, ferner im Mannsfelder Seekreis z. B. hinter Eisleben und Siersleben; gegen den Harz hin z. B. bei Sandersleben, im Anhaltischen; hie und da in der Mark Brandenburg; dagegen fehlt sie im Königreich Sachsen; häufig im nördlichen und westlichen Böhmen; in Schlesien nur bei Breslau; in Pommern bei Stettin, Pyritz, Lyk; im Rheingebiet bei Schwetzingen in Baden, in der Pfalz, von Mannheim bis Mainz, bei Strassburg z. B. beim Polygon; in Rheinhessen; im oberen Aischthal; in Mähren. Sie fehlt ganz in Lothringen, im Jura, in der Schweiz, sowie überhaupt im ganzen Alpengebiet.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 2431.

A blühende Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert.

2432. *Astragalus Onobrychis* L.

Esparsette-Traganth.

Stengel hingebreitet, wie die Blattstiele anliegend behaart; obere Nebenblätter zusammengewachsen, blattgegenständig; Blätter 8—12paarig; Blättchen lanzettlich, alle, auch das Endblättchen, fast sitzend, die untersten eiförmig, ausgerandet; Aehren kopfig, länglich-eiförmig, auf dem langen Träger über das Stützblatt hinausragend; Fahne lineal-länglich, gestutzt, dreimal so lang wie die Flügel; Fruchtknoten und Frucht sitzend; Frucht aufrecht, eiförmig, zugespitzt, rauhhaarig.

Beschreibung: Der Stengel wird 15—45 Cm. hoch, legt sich mit seiner Basis auf die Erde und steigt mit seiner Spitze in die Höhe. Er ist mit angedrückten Härchen besetzt und trägt ebenso behaarte Blätter, welche 2—8 Cm. lang werden. In der Form der Blättchen finden Verschiedenheiten statt, doch sind die der ersten und untersten Blätter immer breiter und kürzer als die der oberen und spätern. Auf hohen Alpen werden die der letzten nicht über 1 Cm. lang, in den tieferen Gegenden findet man sie von 3 Cm. Länge, doch bloss von 4—6 Mm. Breite. Sie sind spitz und zugespitzt und unterseits rauhhaarig. Die eilanzettförmigen Nebenblätter verwachsen an den oberen Blättern so, dass sie den Stengel umfassen. Die Blütenstiele sind, nach der Grösse der Exemplare, 4—8 Cm. lang; sie tragen einen

XVII, 3.

101. Legum.



2432. *Astragalus Onobrychis* L.

Espacelette -
Traganth.

verkehrt-eiförmigen Kopf fast sitzender lilarother oder lilafarbiger Blüten, welche, wiederum nach dem Standorte, nur 2 Cm. oder über 3 Cm. messen. Sie stehen aufrecht, sind 4 Mal länger als der haarige Kelch. Die ausgerandeten Fahnen messen, ausserhalb des Kelches, $1\frac{1}{2}$ —2 Mal mehr als die Flügel und letzte sind wiederum länger als das Schiffchen. Die Deckblätter sind, je nach Standort, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Mal so lang als der Kelch, die Hülsen haben eine gerade Spitze, sitzen im Kelche, sind eiförmig, fast dreieckig, unterseits rinnig und mit grauen, glänzenden Haaren bedeckt.

Vorkommen: Auf Wiesen und Triften der höheren Gebirge, bis in die alpine Region emporsteigend. In der südlichen Schweiz, durch Tirol, Krain, Unterösterreich, Mähren und Böhmen. Im Salzburgischen bei Neumarkt; auch im Bairischen Hochland.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 2432.

A blühende Pflanze, nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Frucht, desgl.

2433. *Astragalus oroboides* Hornemann.

Walderbsen-Traganth.

Hochwüchsiger als die vorigen. Stengel kräftig, entfernt beblättert, aufstrebend, etwas flaumhaarig; Nebenblätter eiförmig, die oberen schmal vereinigt; Blätter 6—8paarig; Blättchen länglich-lanzettlich oder eiförmig; Traube vielblüthig, auf langem Träger das Stützblatt überragend; Flügel länger als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; Fruchtknoten im Kelch gestielt, sechsmal so lang wie das Stielchen; Früchte rauhhaarig; eiförmig, hangend.

Vorkommen: Auf Triften und grasigen Orten der Alpen. Am Rothkogel in Steiermark.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie die vorigen.

Abbildungen. Tafel 2433.

Blühende Pflanze, natürl. Grösse.

XVII, 3

101. Legum.



2433. *Astragalus*
Waldershen-

orboides Hornemann.
Traganth.

XVII, 3.

101. Legum.



2434. *Astragalus arenarius* L. Sand-Traganth.

2434. *Astragalus arenarius* L.

Sand-Traganth.

Rhizom bis federkieldick, gegliedert, ästig, einige hingebreitete, liegende, am Ende aufsteigende, wie die Blätter von angedrückten Haaren graue Stengel treibend; obere Nebenblätter zusammengewachsen, blattgegenständig; Blätter 3—5paarig; Blättchen linealisch oder schmal lanzettlich, stumpf; Trauben 4—8blüthig, die Träger etwas kürzer als das Stützblatt; Frucht aufrecht, lineal-länglich, grauhaarig, im Kelch gestielt, der Stiel so lang wie die Kelchröhre.

Beschreibung: Die ganze Pflanze ist mit weissen anliegenden, an der Spitze sich erhebenden und gabelspaltigen Haaren dicht bedeckt und darum graugrün, die Blätter erhalten durch sie einen seidenartigen Schimmer. Die Verästelungen des unterirdischen Stengels strecken sich an den Boden hin und erheben sich nur an ihren Spitzen. Die Stengel werden höchstens 30 Cm. lang, sind einfach und haben 2—4 Cm. lange Blätter. Diese tragen gewöhnlich nur 3—4 Paar, zuweilen aber auch bis 7 Paar Blättchen, welche 1 Cm. lang, doch nur 2 Mm. breit sind. Die Blättchen sind sehr kurzgestielt, stehen in Paaren einander gegen-

über, verschmälern sich nach der Basis zu, sind oben stumpf und ihr Mittelnerv geht als kleines Spitzchen aus. Die häutigen Nebenblätter stehen unten am Stengel seitlich, weiter oben aber sind sie den Blattstielen entgegengesetzt, mit ihrer Basis verwachsen und vorn spitz. Die Blütenstiele haben die Länge der Blattstiele, halten 2—4 Cm., kommen aus den obersten Blattwinkeln hervor, tragen an ihrer Spitze eine lockere 4—7blüthige Aehre. Die Blüten sind 1 Cm. lang, der Kelch hat nur $\frac{1}{3}$ der Krone, erweitert sich nach oben und hat 5 kleine, gleich grosse, aufrecht stehende Zähne. Letzte sind dreieckig und spitz, in der Jugend schwärzlich. Ausser jenen grauen, dicht an einander liegenden Haaren finden sich hier noch graue oder schwarze Drüsenhaare. Die Blüten sind blass-lilafarbig oder mehr oder weniger dunkel-fleischfarbig, ihre Fahnen länglich-eiförmig, ausgerandet und länger als die Flügel, an der Basis weiss. Die Hülse ist 1 Cm. lang, zugespitzt und unten tief-rinnig.

Vorkommen: Auf dürrem, sandigem Boden der Felder und Wälder des nordöstlichen Deutschlands, namentlich in Mecklenburg, Pommern, Brandenburg, Lausitz, Schlesien und Böhmen; vereinzelt auch bei Nürnberg. Besonders in Fichtenwäldungen. In Preussen ziemlich häufig, nach Fr. J. Weiss oft ganz weisslich behaart an der Küste, im Binnenland bis zur kahlen Form, an der Küste von Nimmersatt, der nördlichsten Küste von Deutschland im Kreise Memel, bis Danzig, Pillau, Fischhausen, Königsberg, Darkehmen, Thorn, Kulm, Marienburg, Graudenz, Flatow, Deutsch Crone etc., ferner in Westpreussen an den Dünenabhängen längs des Strandes

zwischen Glettkau, Zoppot bis Koliebkien;¹⁾ in der Provinz Posen; Provinz Sachsen. Bei Nürnberg am Pulvermagazin.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

1) Bericht über die erste Versammlung des westpreussischen botanischen zoologischen Vereins zu Danzig am 11. Juni 1878, Seite 27.

Abbildungen. Tafel 2434.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Frucht, desgl.; 3 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

2435. *Astragalus austriacus* Jacquin.

Oesterreichischer Traganth.

Syn. *A. dichopterus* Pall.

Ein sehr zartes Pflänzchen von ähnlichem Wuchs wie die vorige. Stengel ausgebreitet, kahl; Nebenblätter eiförmig, frei, nur die untersten, namentlich an den sterilen Stengeln, verbunden; Blätter 7—10paarig; Blättchen linealisch, ausgerandet, an den untersten Blättern verkehrt-eiförmig; Traube gestielt, über das Stützblatt emporrägend, locker; Deckblättchen kürzer als das Blütenstielchen; Fahne tief und spitz ausgerandet, Flügel zweispaltig; Frucht hangend, linealisch, fast dreieckig, flaumig, im Kelche sitzend.

Beschreibung: Die Pflanze wird gegen 30 Cm. hoch. Die Köpfe der Wurzel sind holzig, verästelt und krümmen sich, die Stengel sind dünn, die kurzstieligen Blätter messen oben am Stengel über 3 Cm. Länge und haben daselbst 1 Cm. lange, sehr schmale Blättchen, während die Blätter nach unten hin kürzer, ihre Blättchen aber zwar kleiner, jedoch breiter werden. Die Nebenblätter sind eiförmig, die Blütenstiele bis gegen 10 Cm. lang, also viel länger als das sie stützende Blatt, die Blüten 6—8 Mm. lang. Die Blütenähre ist vielblüthig, die Blüten stehen etwas locker, die Blütenstielchen sind ziemlich so lang als die Kelchröhre und länger als die Deckblättchen, aber der ganze Kelch misst bloss $\frac{1}{3}$ der Blüthe. Die Blüten stehen fast

XVII, 3.

M. Leguminosae.



2435.
Astragalus austriacus L.

Oesterreichischer
Traganth.

einseitwendig und von der Spindel etwas ab, die kurzglockigen Kelche sind haarig, die Kelchzähne dreieckig, das Fähnchen ist eilänglich, ausgerandet und helllila, die zweispaltigen lilafarbenen Flügel sind etwas kürzer und das Schiffchen ist wiederum kürzer als die Flügel.

Vorkommen: An Gebirgsabhängen, auf Feldern und Wiesen. In Krain, Unterösterreich, Mähren und Böhmen. Nach Langenthal bei Wien.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 2435.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse.

2436. *Astragalus sulcatus* L.

Hoher Traganth.

Das kräftige Rhizom ist dauernd und bringt einen über $\frac{1}{2}$ Meter hohen, kannelirten, ziemlich entfernt beblätterten Stengel hervor, welcher, wie die ganze Pflanze, völlig kahl ist und aufrecht steht. Nebenblätter aus breitem Grunde lanzettlich, sehr spitz; Blätter 7—11 paarig; Blättchen lineal-lanzettlich; Trauben langgestielt, das Stützblatt überragend, locker, aber ziemlich reichblüthig; Deckblättchen länger als die Blütenstielchen; Flügel ganz (nicht ausgerandet); Frucht aufrecht, linealisch, fast dreikantig, breit, im Kelch kurzgestielt, ziemlich kahl.

Beschreibung: Diese Traganthart gehört zu der Rotte mit freien Nebenblättern und nicht gelben Blüten. Der Stengel steht ziemlich steif 30—60 Cm. in die Höhe, ist kantig, tief gefurcht und haarlos. Die Blätter stehen aufrecht, messen 5 Cm. und darüber in Länge, haben 2 Cm. lange, doch kaum bis 4 Mm. breite, spitze Blättchen, welche sehr kurzgestielt sind und nahe der Basis des Hauptstieles beginnen. Sie sind haarlos oder ein wenig feinhaarig. Die Nebenblätter kommen aus breiter Basis und spitzen sich scharf zu. Die Blütenstiele sind immer länger als die sie stützenden Blätter, wenigstens 5 Cm. lang, die Trauben zwar vielblüthig, doch locker. Die Deckblätter sind häutig, die Blüten messen ungefähr 1 Cm., stehen an kurzen Stielen

XVII, 3

N. Leguminosae.



2436. *Astragalus sulcatus* L. Hoher Traganth.

und etwas vom Stengel ab. Der Kelch hat drei längere und zwei kürzere in eine scharfe Spitze verlaufende Zähne, ist am Rande gewimpert, auf der Röhre schwärzlich behaart und bläst sich als Fruchtkelch etwas auf. Die Fahne ist verkehrt-eiförmig, ausgerandet, tiefer, violett, liniert und übertrifft die ungetheilten Flügel an Länge. Die Hülsen sind halb zweifächerig und im Kelche kurzgestielt.

Vorkommen: An frischen Stellen nahe den Seen, auch im Feuchten, doch in Deutschland nur in Nieder-Oesterreich und von da nach Ungarn hinein.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Diese seltene Staude verdient einen Platz im Blumengarten. Da sie grosse Feuchtigkeit liebt, so eignet sie sich besonders zur Ausschmückung von Teichrändern.

Abbildungen. Tafel 2436.

Blühende Pflanze, natürl. Grösse.

2437. *Astragalus argenteus* Visiani.

Silbertraganth.

Syn. *A. Mülleri* Steud. et Hochst. *A. virgatus* Rchb.
A. subulatus K.

Das ziemlich kräftige, gegliederte, rabenkieldicke, ästige Rhizom treibt einige über spannenhohe, zarte und dünne, entfernt beblätterte, ausgebreitete, weisslich graue, durch angedrückte, im Mittelpunkt angeheftete Haare bekleidete, meist einfache Stengel. Nebenblätter eiförmig, frei; Blätter 5—7 paarig; Blättchen lineal und lanzettlich, die der unteren Blätter oft eirund; Traube langgestielt, das Stützblatt überragend, locker, armlüthig; Deckblättchen länger als das sehr kurze Blütenstielchen; Kelch angedrückt behaart; Früchte doppelt so lang wie der Kelch, breit, linealisch, grade, fast dreikantig, grauhaarig.

Vorkommen: An sonnigen Felsen. Im Gebiet nur auf den Istrischen Inseln, auf Cherso, Osero, Veglia. Ausserdem in Italien, Dalmatien, Ungarn.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Anmerkung: Bezüglich der Frucht dem *A. virgatus* sehr ähnlich, aber von ganz anderem Habitus. Stengel am Grunde liegend, dann aufrecht, einfach, am Ende mit einer

XVII, 2

N. Legum.



Silbertraganth.

Astragalus argenteus *Psicani*.

2437.

einigen Aehre, ziemlich armlüthig, der Kelch und die Früchte anliegend behaart. Bei *A. virgatus* Pall., welche im mittlen und südlichen Russland vorkommt, ist der Stengel aufrecht, theilt sich nach oben in einige verlängerte, ruthenförmige, sehr reichblüthige Zweige, die Aehren und ihre Spindeln sowie der Kelch sind abstehend weiss behaart.

Abbildungen. Tafel 2437.

A blühende, B fruchtende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Carpell, vergrössert.

2438. *Astragalus vesicarius* L.

Blasentraganth.

Syn. *A. albidus* W. K. *A. glaucus* M. B. *A. dealbatus* Pall.

Etwas niedriger und zarter als die vorige, aber ihr in Bezug auf Dauer und Habitus ähnlich. Stengel ausgebreitet, von angedrückten, im Mittelpunkt angehefteten Haaren grau; Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, frei; Blätter 5—7paarig; Blättchen länglich; Aehren fast kopfig, auf dem langen Stiel über das Stützblatt hervorragend; Kelch von schwarzem, angedrücktem Flaum und weissen, etwas abstehenden Haaren rauhhaarig, zur Fruchtzeit aufgeblasen; Früchte länglich, etwas länger als der Kelch, rauhhaarig, im Kelch sitzend, halb zweifächerig.

Vorkommen: An trocknen Kalkabhängen. Auf dem Nanas in Innerkrain, auf der Alpe Zhaun, dem Monte Spaccato und dem Karst bei Triest (Vgl. Oesterr. B. Z. 1863, S. 388), und nach Koch in Graubündten zwischen Glurens und Prott, obgleich Moritzi sie für die Schweiz nicht erwähnt. Angeblich auch in Oesterreich. Zerstreut durch Südeuropa. Auch in Bergwäldern bei Budapest (Langenthal). Vgl. Löhr's Kritik, Arch. d. Pharm., Bd. 173, S. 290.

Anwendung: Wie bei den vorigen. Eine sehr schöne Staude für Blumenrabatten.

Formen: Sie variirt mit violetter, weisser oder gelblich-weisser Blume. So im südlichen Tirol, im mittlen Vintschgau von Schlanders bis Schluders.

Abbildungen. Tafel 2438.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 2

Ord. Leguminosae.



2438. *Astragalus*
vesicarius L.

Blasentraganth.



2439. *Astragalus sesameus* L.
Sesam-Traganth.

2439. *Astragalus sesameus* L.

Sesam-Traganth.

Ein zierliches, niedriges, oft zwergartiges Sommergewächs. Stengel am Grunde meistens verästelt, ausgebreitet, zottig; Nebenblätter aus eiförmigem Grunde lanzettlich; Blätter 9—12paarig; Blättchen länglich; Köpfchen achselständig, sitzend oder kurzgestielt; Früchte sternförmig-kopfig, länglich, auf dem Rücken mit einer Furche ausgehöhlt.

Vorkommen: An dünnen Orten. Im Gebiet nur an der Südgrenze im südlichen Istrien. Uebrigens in Italien, auf Sizilien und Sardinien, in Dalmatien, Südfrankreich, Spanien.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein niedliches Sommergewächs für den Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 2439.

A und B Pflanze der kleineren und grösseren Form; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Frucht im Längsschnitt, desgl.

2440. *Astragalus Cicer* L.

Kicher-Traganth.

Syn. *A. microphyllus* Schübl. et Mart.

Das kräftige Rhizom ist dauernd und treibt nach allen Seiten hin ausgebreitete, ästige, $\frac{1}{2}$ Meter lange, etwas entfernt beblätterte, wie die ganze Pflanze anliegend behaarte Stengel; obere Nebenblätter zusammengewachsen, blattgegenständig; Blätter 6—13paarig; Blättchen länglich-lanzettlich oder eiförmig, fein stachelspitzig; Aehren kopfig, eirund, der Träger länger oder kürzer als das Stützblatt; Blüten zahlreich, gedrunken; Fahne eiförmig, ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie die Flügel; Fruchtknoten sechs Mal so lang wie das Stielchen; Frucht aufrecht, rundlich-eiförmig, aufgeblasen, im Kelch fast sitzend, rauhaarig.

Beschreibung: Die holzige Wurzel treibt dünn cylindrische, hier und da mit einer Schuppe besetzte, weissliche ausläuferartige Aeste, welche in den Stengel übergehen, der niederliegend, hin- und hergebogen, eckig und furchig, etwas ästig und bis 60 Cm. und darüber lang ist; überall, besonders aber nach den Spitzen hin, wird er von kurzen weissen, fast angedrückten Härchen besetzt, welche sich auch auf den Blättern und besonders auf deren Unterseite, die dadurch sogar etwas graulich wird, finden, endlich auch auf den Nebenblättern und Blütenstielen sind. Die Aeste sind gewöhnlich kürzer als der Hauptstengel, ihm fast ganz ähn-

XVII, 3.

Nl. Leguminosae.



2440. *Astragalus Cicer* L.

Kicher.-Traganth.

lich, auch blüthentragend. Die Blätter sind ganz kurzgestielt, bis 20 Cm. lang, unpaarig-gefiedert, mit 6—13 Paaren Fiederblättchen, welche wechselnd oder gegenüber stehen, kurzgestielt, länglich-elliptisch oder oval oder lanzettlich, an beiden Enden stumpflich und oben mit einem, besonders im jüngern Zustande etwas bemerkbaren Stachelspitzchen versehen sind. Die gemeinschaftliche Mittelrippe des Blattes ist rundlich und gefurcht, unten, wo sie als Blattstiel dem Stengel aufsitzt, kaum etwas erweitert; aber die Nebenblättchen hängen mit ihr zusammen und gehen fast rund um den Stengel herum; sie spitzen sich aus der breiten Basis in eine langgezogene, feine Spitze aus, oder sind fast wie abgestutzt, indem nur die dem Blatte zugewendete Ecke in eine lange Zuspitzung ausläuft; übrigens sind sie häutig, bleichgrün und am Rande mit längern weissen Haaren besetzt, höchstens 8 Mm. lang. Die gestielten Aehren treten aus den oberen Blattachseln hervor, sie kommen im Allgemeinen den Blättern ungefähr an Länge gleich; der nackte Theil des Stiels ist 2—8 Cm. lang, eckig und furchig. Die Blumen stehen auf sehr kurzen Stielchen, die von schmal-lanzettlichen, spitzen, am Rande gewimperten Deckblättern unterstützt werden. Der Kelch ist etwa 6 Mm. lang, röhrig, mit 5 fast gleichen, fast pfriemlichen Zähnen, mit kurzen, schwarzen Härchen bedeckt, die auch auf den Blütenstiel übergehen. Die Blumenkrone ist grünlich-gelblich, die Fahne ist länger als die stumpfen Flügel, schmal spatelförmig, spitz ausgerandet; die Flügel haben über ihrem Nagel seitwärts auf der oberen Seite einen fast viereckigen Seitenlappen. Die Staubgefäße bilden eine lange Röhre, der freie Theil

der Staubfäden ist fadig. Der Fruchtknoten anfangs schmal, lang zugespitzt, erweitert sich nach dem Blühen bauchig, wird eine aufgeblasene eiförmige, in eine gekrümmte Spitze endigende, von schwarzen und längern weissen Haaren dicht bedeckte Hülse, welche innen durch eine Längsscheidewand vollkommen 2fächerig ist, und einige grünlich braune, fast nierenförmige, etwas zusammengedrückte Samen enthält.

Vorkommen: Auf Waldwiesen, an Waldrändern, in lichten Gebüschern und an schwach bewachsenen Abhängen. Strichweise durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut. Im Ganzen in Gebirgsgegenden häufiger und besonders auf Kalkboden, daher sehr verbreitet im Thüringer Muschelkalkgebiet. Auf der Norddeutschen Ebene im Ganzen viel seltener, so z. B. nach Fr. J. Weiss in Preussen bei Königsberg, Thorn, Graudenz, Conitz und Deutsch Crone. Im Alpengebiet gehört sie zu den weniger verbreiteten Arten. So z. B. findet sie sich im Salzburgischen nur bei der Bergstube am Altenberge im Lungau (A. Sauter, Flora, S. 146), in Tirol zerstreut (vgl. ausser Haussmanns Flora auch D. B. M. 1884, S. 137). In Preussen wurde sie neuerdings im Ahrauer Moor im Kreise Konitz gefunden (D. B. M. 1884, S. 178).

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein vortrefflicher Futterklee, aber zur Kultur nicht geeignet.

Abbildungen. Tafel 2440.

A blühende Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthentheile, vergrössert; 2 Frucht, desgl.



244. *Astragalus glycyphyllos* L. Süßholz-Traganth.

2441. *Astragalus glycyphyllos* L.

Süssholz-Traganth.

Eine sehr robuste, dauernde Pflanze mit liegenden, gestreckten, ausgebreiteten, nach allen Seiten gerichteten, fast kahlen, locker beblätterten Stengeln. Blätter kurzgestielt, 5—6 paarig, die Nebenblätter eiförmig, zugespitzt oder stachelspitzig; Blättchen eirund, ganzrandig, abgerundet; Aehren eirund-länglich, achselständig, ihr Träger kürzer als das Stützblatt; Frucht aufrecht, schmal, fast dreikantig, lang gestreckt, an der unteren Naht tief eingedrückt, sanft gebogen, zuletzt sämmtliche Früchte zusammenschliessend.

Beschreibung: Der unterirdische Stock wird $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{4}$ Meter lang und ist verästelt. Er treibt mehre $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{4}$ Meter lange, hin- und hergebogene, grüne, an einer Seite oft purpurroth angelaufene, verästelte, oft federkieldicke, etwas eckige und röhrige Stengel, welche nur schwachflaumhaarig sind. An den hin- und hergebogenen Ecken des Stengels gehen die gemeinlich 15—20 Cm. langen Blätter aus, diese stehen ziemlich wagrecht vom Stengel ab, haben an ihrer Basis zwei grüne, bis 3 Cm. lange Nebenblättchen, tragen 5—6 Paar gegenständige und an der Spitze der Blattstiele unpaarige Blättchen, welche fast bis an die Basis des Blattstieles herablaufen, sehr kurzgestielt, fast elliptisch, zu-

weilen aber auch eirund, 2—4 Cm. lang und 1—2 Cm. breit, ganzrandig, vorn abgerundet, oberseits hellgrün, unterhalb etwas blasser und sehr feinflaumig sind. Die Blütenstiele sind 2—5 Cm. lang, stehen vom Stengel ab, sind gefurcht, oft purpurröthlich angelaufen und tragen eine ovale, bis 5 Cm. lange Traube blassgelber Blüten. Die Blüten sind 16 Mm. lang, sehr kurzgestielt, haben an der Basis des Stielchens ein blassgelbes, pfriemenförmiges Deckblatt, einen unregelmässig 5zähligen, haarlosen Kelch, welcher dreimal kürzer als die Krone ist. Die Blüthe steht aufrecht, nach der Blüthe biegt sich aber die werdende Frucht herab, zuletzt steht auch diese wieder aufrecht, ist kurzgestielt, 3 bis 4 Cm. lang, bräunlich-gelb, kahl und vielsamig, die Samen sind bohnenförmig.

Vorkommen: Fast überall auf waldigen Bergen, Bergwiesen, Waldrainen, auf offenen Stellen der Waldungen und auf Schlägen. Häufiger in Gebirgsgegenden als auf der Ebene, aber durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut. in Preussen häufiger als die vorige, so z. B. nach Fr. J. Weiss bei Königsberg, Caymen, Darkehmen, Heilsberg, Insterburg, Graudenz; in Westpreussen (Bericht über die erste Versammlung, S. 27) auf den Dünenabhängen zwischen Glettkau, Zoppot bis Koliebkén. Auch im Alpengebiet nicht grade selten in den Thälern, so z. B. in Tirol und Vorarlberg, im Salzburgischen nach A. Sauter „an Hecken, Waldrändern, steinigen Hügeln der Kalkformation nicht selten, als auf den Hügeln und Bergen um Salzburg.“ Nach Steinvorth (Programm, S. 16) bei Lüneburg und Ilten im Fürstenthum Lüneburg. Vgl. D. B. M. 1884, S. 51, 52; Potonié, Flora der Priegnitz.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Die widerlich süssschmeckenden Blätter waren früher gleich den Samen als Herba et Semen Glycyrrhizae silvestris im Gebrauch und werden noch als Hausmittel gegen die Harnverhaltung der Pferde angewendet. Als Futter ist das Kraut vorzüglich.

Abbildungen. Tafel 2441.

A oberer Theil der Pflanze, natürl. Grösse; B Fruchtkopf, desgl.

2442. *Astragalus hamosus* L.

Haken-Traganth.

Ein Sommerklee von sehr kräftigem Wuchs. Stengel liegend, angedrückt flaumig, fast stielrund; Blätter meist 12paarig; Nebenblätter eiförmig; Blättchen keilig, ausgerandet, oberseits kahl, rückseits angedrückt flaumig; Aehren meist 6blüthig, kopfig, fast kugelig, locker, das Stützblatt nicht überragend; Frucht stielrund, abstehend, hakenförmig gekrümmt, am Ende pfriemlich, auf dem Rücken mit einer Furche durchzogen, in der Jugend flaumig.

Vorkommen: An sterilen Orten, auf rasigem Boden. Im Gebiet nur in Istrien und auf den Istrischen Inseln, namentlich auf Veglia. Ausserdem in Italien, Dalmatien, Griechenland, in der Türkei, in Krain, in Spanien, Portugal, Südfrankreich.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 2442.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronentheile, vergrössert; 2 Frucht im Querschnitt, desgl.

XVII, 3.

Al. Leguminosae.



2442.

Astragalus hamosus L.

Haken Tragant.

XVII, 3

N. Legum.



2443.

Astragalus depressus L.

Dwerg-Traganth

2443. *Astragalus depressus* L.

Zwerg-Traganth.

Syn. *A. leucophaeus* Smith.

Ein niedliches Pflänzchen mit dauerndem, senkrecht im Boden sitzendem, ungegliedertem, mit Schuppen besetztem Rhizom und völlig unentwickeltem oder kurzem und dann liegendem Stengel. Nebenblätter eiförmig, stumpf, am Grunde fast herzförmig, ganzrandig, lang gewimpert, dreimal so breit wie der Stengel; Blätter 9—13paarig; Blättchen rundlich-eiförmig, sehr stumpf oder abgerundet oder ausgerandet, oberseits kahl, rückseits angedrückt flaumig, etwas grau; Blüten in kurzgestielter, kopfiger, kugelige Aehre; Frucht gestreckt, ziemlich schmal, fast stielrund, grade, abstehend, zuletzt herabgebogen, zur Reifezeit kahl.

Vorkommen: An rauhen, sterilen Abhängen alpiner Gebirge. Im Gebiet nur in der Schweiz auf den Alpen von Aelen und Wallis und im südlichen Tirol. Ausserdem auf den Hochalpen der Dauphiné, auf den Pyrenäen, den Apenninen, in Dalmatien, auf dem Balkan und Athos.

Blütezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein niedliches Pflänzchen für alpine Anlagen in Gärten.

Formen: *A. leucophaeus* Smith unterscheidet sich nur durch die zuletzt schmutzig blass lilafarbenen Blumen. Bei der Hauptform sind sie blass ockerfarben mit einem violetten Fleck an der Spitze des Schiffchens.

Abbildungen. Tafel 2443.

A Pflanze in nat. Grösse; B Fruchtkopf, desgl.; 1 Frucht im Querschnitt, vergrössert; 2 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

2444. *Astragalus asper* Jacquin.

Rauher Traganth.

Syn. *A. chloranthus* Pall.

Das dauernde Rhizom treibt einen hohen, aufrechten, steifen, lang gegliederten, rauhaarigen und flaumigen, ästigen Stengel. Die ganze Pflanze ist mit rauhen, angedrückten, in der Mitte befestigten Haaren bedeckt. Nebenblätter lanzettlich; Blätter 12—15paarig; Blättchen lanzettlich und linealisch; Aehren verlängert, gedrunken, auf dem langen Träger weit über die Blätter hinausragend; Blüten aufrecht; Früchte länglich-linealisch, flaumig, an die Spindel angedrückt.

Beschreibung: Der Stengel und alle Stengeltheile, Blatt- und Blütenstiele fühlen sich scharf an, weil sie mit dicht anliegenden Haaren und scharfen Knötchen besetzt sind. Der Stengel kommt aus einer holzigen Wurzel, steht aufrecht, wird bis 60 Cm. hoch, ist einfach oder verästelt, nach oben hin rieflg, und trägt bis 10 Cm. lange Blätter. Die Blättchen sind 1 Cm. lang, nur einige Mm. breit oder wenigstens um nicht viel breiter, an der Spitze stumpf, aber stachelspitzig und am Rande durch angedrückte steife Haare scharf. Die Blattstiele bleiben unten gegen 3 Cm. und darüber von Fiederblättchen frei. Die Nebenblätter sind klein, schmal und häutig, die Blütenstiele stehen aufrecht steif in die Höhe, messen 10—15 Cm. und mehr noch. Die Aehre ist länglich-walzenförmig, ziemlich dicht, besteht aus aufrecht-

XVII, 3.

M. Leguminosae.



2444. *Astragalus asper* Jacquin.

Kauher
Traganth.

stehenden, sehr kurzgestielten, über 2 Cm. langen Blüten, welche durch die grünen Längsstreifen der Fahnen ein grünlich lichtgelbes Colorit erhalten. Die Deckblättchen sind länger als die Blütenstielchen, der Kelch misst kaum den dritten Theil der Blüthe, ist behaart und hat 2 kürzere und 3 längere Zähne. Die Kelchzähne sind an der Basis dreieckig, laufen dann aber fein spitzig zu. Die Fahne ist ausgerandet, verkehrt-eiförmig, länger als die Flügel; die Hülsen sind aufrecht, liegen der Spindel an, werden 2 Cm. lang und sind im Kelche nur kurzgestielt.

Vorkommen: Auf Wiesen, Triften, rasigen Plätzen. Im Gebiet nur in Unterösterreich. Ausserdem in Ungarn, Siebenbürgen, Südrussland.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 2444.

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

2445. *Astragalus aristatus* L'Héritier.

Stachel-Traganth.

Syn. *A. sempervirens* Lam. *Phaca Tragacantha* All.

Ein niedriger Strauch mit zottiger Behaarung aller grünen Pflanzentheile. Blattstiele bleibend und in Dornen auswachsend; Blätter 6—10paarig; Blättchen länglich, stachelspitzig; Aehren 5—8blüthig, auf kurzen, vom Stützblatt weit überragten Stielen achselständig, kopfig, gedrunken; Kelchzähne borstlich-pfriemlich, so lang wie das Schiffchen; Früchte kürzer als der Kelch, eirund-länglich, zottig, einfächerig.

Vorkommen: An felsigen Abhängen der Alpen. Im Gebiet nur in der Schweiz in den Kantonen Waadt und Wallis. Ausserdem auf den Hochalpen der Dauphiné, auf den Pyrenäen, den Appeninen, auf Sizilien, in Griechenland und in der Türkei.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein niedlicher Zwergstrauch für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 2445.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Früchte.



Stachel - Traganth.

2445 *Astragalus aristatus* L'Heritier.



2446.

Astragalus exscapus L.

Erd-Traganth.

2446. *Astragalus exscapus* L.

Erd-Traganth.

Syn. *Astragaloides syphilitica* Moench.

Das bis fingerdicke Rhizom ist dauernd und treibt einen äusserst kurzen, gänzlich unentwickelten, wie alle grünen Pflanzentheile sehr zottigen Stengel. Nebenblätter mit dem Blattstiel vereinigt; Blätter grundständig, 12—20 paarig, die Blättchen eirund; Köpfchen fast stiellos, daher die Blüten grundständig; Blütenstielchen so lang wie die Kelchröhre; Kelchzähne pfriemlich; Krone kahl; Frucht eiförmig, zugespitzt-stachelspitzig, zottig.

Beschreibung: Der Wurzelstock geht senkrecht und tief in den Boden ein, ist fast cylindrisch, etwa fingerdick, vielköpfig, einfach oder verästelt, faserig, aussen braun oder ockergelb, im Innern weiss, und erreicht nicht selten eine Länge von $\frac{1}{2}$ —1 Meter. Die Blätter, sämmtlich wurzelständig, werden 10—25 Cm. lang, sind mit langen, weichen, abstehenden, rostbraunen Haaren bedeckt, langgestielt und unpaar gefiedert. Die Fiederpaare, 10—16 an Zahl, bestehen aus wechsel- und gegenständigen Blättchen, welche kurzgestielt, 1—2 Cm. breit, fast elliptisch, ganzrandig und auf beiden Flächen, vorzüglich nach dem Rande zu sehr langhaarig sind und gleiche Haare wie die Blattstiele besitzen. Die mittlen Fiederblättchen sind am grössten, nach

oben und unten zu werden sie kleiner, das gipfelständige Endblättchen ist langgestielt. An dem gemeinschaftlichen, oben gerinnelten Blattstiele sitzen die eirund-länglichen, zugespitzten, häutigen, bald vertrockneten Nebenblättchen. In der Blüthe ist der Blüthenschaft noch so kurz, dass er zu fehlen scheint, erst in der Fruchtreife ist er erkennbar. Nur durch die Kultur streckt er sich länger und erreicht in der Fruchtzeit eine Höhe von 30 Cm. Die Blüten bilden bisweilen 5—8 Cm. lange Trauben, doch gewöhnlich sind sie fast sitzend und in den Blattachsen gehäuft. Die Deckblätter sind pfriemenförmig, die Kelchzähne ungleich, die beiden oberen etwas kürzer und breiter als die 3 unteren, Blütenstiele, Deckblätter, Kelche und Früchte sind mit den Haaren des Blattstieles bedeckt. Die Krone ist blassgelb, die Hülse 1 Cm. lang, fast 3seitig und buckelig.

Vorkommen: Auf Wiesen und in sandigen Waldungen niedrigerer und subalpiner Regionen. Im Kanton Wallis; in Tirol bei Glurns, an Ackerrändern und auf sonnigen Triften der Alpenabhänge bei Laas im mittlen Vintschgau von 1000—1400 Meter Meereshöhe; am See von Czeiz in Mähren; in Böhmen an verschiedenen Orten, z. B. bei Leitmeritz, Czernosek, Bilin, Saaz, aber nach Opitz nicht bei Prag, obgleich Presl (B. Z. 1844, Seite 525) sie daselbst angiebt; im nördlichen Thüringen an der Steinklippe bei Memleben (nach Oscar Schmidt, Oberlehrer zu Weimar), nach gefälliger Mittheilung des Herrn Paul Rudert nebst *Linum perenne* L. bei Alsleben, an der Numburg und Kattenburg bei Frankenhausen, an der Unstrut, auf der Vitzenburg bei Nebra; in der Provinz Sachsen von Halle a. S.

bis Könnern, nämlich: zwischen Müllerdorf und Krimpe, zwischen Wettin und Dobis, unweit Stassfurt bei Hecklingen auf Lehmboden, am Radeberge bei Mukrena unweit Alsleben nach Garcke; im Mannsfelder Seekreis zwischen Seeburg und Wansleben; selten und vereinzelt bei Magdeburg.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Die Wurzel ist geruchlos, bitterschleimig und gelind adstringirend, galt als *Radix Astragali exscapi* als ein antisymphilitisches Heilmittel, wirkt auf die Absonderungsorgane reizend, unter Umständen diuretisch, diaphoretisch und purgirend, ist aber dennoch jetzt nicht mehr gebräuchlich. Sie verdient einen Platz auf Felsanlagen im Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 2446.

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

2447. *Astragalus monsspessulanus* L.

Montpellier-Traganth.

Fast stengellos, dauernd, grau flaunig oder fast kahl; Nebenblätter mit dem Blattstiel vereinigt; Blätter 12- bis 20paarig; Blättchen eiförmig oder lanzettlich; Aehrchen kugelig, auf langem, dünnem Stiel das Stützblatt überragend, kopfig; Kelchzähne linealisch; Früchte fast stielrund, gebogen, mit der Spitze aufwärts gerichtet, 12—20eüg, ausgewachsen, ziemlich kahl.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

„Die Wurzel ist holzig, stielrund, inwendig gelblich, von aussen mit aschgrauer Rinde überzogen. Die Blätter stehen auf langen, gefurchten Blattstielen und sind gefiedert. Die Blättchen stehen zu 10—12 Paaren wechselseitig auf kurzen Stielen, sind oval, ganzrandig, glatt, meergrün, auf der unteren Seite fast weichhaarig. Die allgemeinen Blütenstiele sind kaum länger als die Blätter, fast spannenlang, niederliegend, stielrund, gestreift. Die Blüten stehen zu 10—12 auf kurzen, mit schmalen Deckblättern gestützten Stielen fast kopfförmig beisammen. Der Kelch ist halb so lang als die Blume, blassgrün, glatt oder mit wenigen anliegenden Haaren besetzt, röhrig, ungleich 5spaltig: die Spalten von der Länge der Röhre, sehr schmal. Die Blumen sind gross, veilchenblau, schmetterlingsförmig. Die Fahne

XVII, 2. *M. Leguminosae.*



2447. *Astragalus*
monspessulanus L.

Montpellier-
Traganth.



länglich, stumpf, mit ausgerandeter Spitze, kurzem, weisslichem Nagel. Die Flügel sind schmal, kürzer als die Fahne, kaum länger als das Schiffchen. Das Schiffchen stumpf, blau gefleckt mit langem, weissem Nagel. Die Hülsen sind länglich, stielrund, etwas gebogen, ganz glatt.

Vorkommen: An grasigen Bergabhängen. Im südlichen Tirol bei Bochetto, in der Schweiz bei Chur, im Domleschger Thale in Graubündten über 1000 Meter emporsteigend, bei Aelen im unteren Wallis.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Ein reizendes Staudengewächs für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 2447.

A Pflanze in natürl. Grösse.

2448. *Astragalus incurvus* Desf.

Sicheltraganth.

Syn. *A. Wulfeni* Koch. *A. incanus* Wulfen.

Ein prächtiges, dauerndes Pflänzchen, fast stengellos, grau flaumig, fast kahl. Nebenblätter mit dem Blattstiel verbunden; Blätter 12—20 paarig; Blättchen eiförmig-lanzettlich; Blüthen auf ziemlich langem Träger in eine kurze, kopfige Aehre vereinigt; Kelchzähne linealisch; Früchte lineal-länglich, im oberen Theile etwas gebogen mit abwärts gerichteter Spitze, 24—30samig, von angedrückten Haaren etwas grau.

Vorkommen: An steinigen Orten und auf Triften. Um Triest und auf den Istrischen Inseln, im österreichischen Küstengebiet. Ausserdem in Spanien.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Eine sehr schöne Gartenstaude, besonders für alpine Anlagen.

Formen: α . *Wulfeni*: Blätter 11—14 paarig, rückseits zerstreut angedrückt flaumhaarig, Fahne sehr lang, Frucht etwas flachgedrückt, fast stielrund, die obere und untere Naht erhaben gekielt, deutlich rauh. Syn. *A. Wulfeni* Koch.

β . *incanus*: Blätter 7—9 paarig, beiderseits, wie die ganze Pflanze, seidenhaarig, Blüthen nur halb so gross, mit kürzerer Fahne, die Frucht ziemlich stielrund, glatt, an der oberen Naht gekielt, an der unteren mit einer einfachen Furche durchzogen. Syn. *A. incanus* Wulfen.

Abbildungen. Tafel 2448.

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



2448.

Astragalus incurvus Desf.

Sicheltraganth.



2449. *Ononis Halleri* Renge. Ural-Wimpel.

2449. *Oxytropis Halleri* Bunge.

Ural-Wimpel.

Syn. *O. uralensis* DC. *Astragalus uralensis* L. *Phaca uralensis* Wahlenberg.

Die Arten dieser Gattung haben das Ansehen perennirender *Astragalus*-Arten. Das dauernde Rhizom unserer Pflanze ist ein- bis mehrköpfig, an den Köpfen mit Schuppen bedeckt, stengellos, die ganze Pflanze zottig-seidenhaarig. Blätter sehr langgestielt; Nebenblätter fast bis zur Mitte mit dem Blattstiel vereinigt; Blütenstiele aufrecht, etwa so lang wie das Stützblatt, wie der Kelch rauhaarig-wollig; Aehren kopfig, kugelig-eiförmig; Deckblätter ungefähr so lang wie der Kelch; Frucht aufrecht, im Kelch sitzend, eiförmig, aufgeblasen, zugespitzt, zweifächerig.

Beschreibung: Aus dem mehrköpfigen Wurzelstocke kommen 4—12 Cm. lange Blätter, deren Stiele länger als die Blattflächen sind. Letzte bestehen gemeinlich aus 12 Paar Fiedern mit einem Endblättchen, die Fiedern sind eilanzettlich, spitz, fast sitzend, $\frac{1}{2}$ —1 Cm. lang und alle Theile der Blätter, besonders die Unterfläche der Blättchen, sind mit seidenglänzenden Zotteln bedeckt, die Nebenblätter dagegen pergamentartig. Sobald die Blätter verwelkt sind, bleiben die braunen Nebenblätter und die unteren Theile der verholzten Blattstiele am Stocke sitzen. Die Blüthenschäfte sind in der ersten Blüthe kürzer, später länger als die Blätter, ebenso dicht mit Seidenhaaren besetzt, 8 Cm. hoch und höher.

Die Blütenähre, anfangs kugelig, wird bald eirund, besteht aus vielen 1—2 Cm. langen, dicht stehenden Blüten, ist aufrecht gerichtet und wird 2—4 Cm. lang. Die Kelche sind ebenso zottig wie die übrigen grünen Theile und mit schwarzen und weissen Haaren bekleidet, die Kronen doppelt so lang als die Kelche und die Fahnen, oben ausgerandet, doppelt so lang als die Schiffchen. Die Hülsen werden 2 Cm. lang, sind schwarz, haben anliegende Haare, laufen vorn in einen Schnabel aus und sprengen den Kelch.

Vorkommen: Im Kiese der Alpen und subalpiner Regionen. In der Schweiz im Wallis; in Tirol; in Oberkärnthen; im Salzburgischen nach A. Sauter an Felsen der höchsten Schiefer- und Urgebirge von 1900—2400 Meter Meereshöhe sehr selten, als Gaisstein, Rauchkogel bei Gastein, Weitenbachscharte bei Hüttschlag, Tofern in Grossarl, Rosskahregg und Fraukogel im Lungau.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine Zierde alpiner Anlagen im Blumen-
garten, wie alle Arten dieser schönen Gattung.

Formen: Die Uralische Pflanze weicht von der Europäischen ab; sie ist hochwüchsiger, in allen Theilen grösser, die Blumen dunkler. Eine wollig-zottige Form ist: *A. velutinus* Sieber.

Abbildungen. Tafel 2449.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Frucht im Längsschnitt.

XVII, 3. M. Legumin.



2450.

Cytropis campestris DC.

Alpen-Wimpel.

2450. *Oxytropis campestris* DC.

Alpen-Wimpel.

Syn. *Phaca campestris* Wahlenberg. *Astragalus campestris* L.

Von ähnlichem Wuchs wie die vorige. Stengellos, die ganze Pflanze zerstreut behaart oder etwas zottig; Blätter meist 12paarig; Blättchen lanzettlich, spitz; Blütenstiele aufrecht, aufsteigend oder liegend, länger als das Stützblatt und wie der Kelch mit aufgerichteten, fast angeprägten Haaren bekleidet; Aehren kopfig, rundlich-eiförmig; Deckblättchen so lang wie der Kelch oder kürzer als derselbe; Frucht aufrecht, im Kelch sitzend, eiförmig, aufgeblasen, zugespitzt, halb zweifächerig.

Beschreibung: Die lange, dicke und spindelförmige Pfahlwurzel hat oben mehre liegende, von den Resten der alten Nebenblätter schuppenartig bedeckte Köpfe, welche 5—10 Cm. lange, unpaarig gefiederte Wurzelblätter treiben. Die röthlichen Stiele derselben sind ganz mit weissen, aufrecht stehenden, fast zottelartigen Haaren bekleidet und haben an der Basis langgespitzte, zur Hälfte angewachsene Nebenblätter. Ihre Blattpaare sind 5—12 an der Zahl, gewöhnlich findet man aber bei den späteren vollkommeneren Blättern 12 Paare. Die Blättchen sind bis zu 1 Cm. lang, gemeinlich aber messen sie nur 6—8 Mm., haben ober- und unterseits seidenartig glänzende Haare und welken in gelber

Farbe. Die Schäfte erheben sich, je nach der Höhe des Standortes, 5—25 Cm. hoch, sind mindestens so lang als die Blätter, gänzlich mit weissen, aufrecht stehenden Zottelhaaren bedeckt und tragen an ihrer Spitze die anfangs kugelige, später sich eirund verlängernde, kopfartige Aehre, die aus vielen, dicht an einander stehenden, 2 Cm. langen Blüten besteht. Die Deckblätter derselben sind gewöhnlich kürzer als der Kelch, der letzte ist nur halb so lang als die Krone und diese besitzt die oben angegebene Färbung. Die Fahne ist herzförmig, der Kelch wie die Blättchen behaart, die Nahtseite der Hülse biegt sich ein, während die Rückseite derselben ganz flach zuläuft.

Vorkommen: An kiesigen Stellen vom Fusse der Alpen bis an die Schneegrenze, längs der ganzen Alpkette von der Schweiz durch Tirol, Salzburg, Steiermark und Kärnthen. Die Var. *coerulea* kommt häufig diesseit der Taurenkette vor. Nach Kemp (Oesterr. Bot. Z. 1873, S. 345) im Illgebiet von Vorarlberg im Gampertonthal. Aus neuerer Zeit theile ich noch folgende Standortsangaben mit: Auf den Brenneralpen oberhalb der Region der Zirne bei 2200 Meter Meereshöhe nach Sarnthein (D. B. M. 1884, Seite 51, 52), in der Form *O. sordida* Willd. oberhalb der Alpe Ploder und am Südabhang des Scheiderückens gegen Venna; im Salzburgerischen nach A. Sauter (Flora, S. 145) auf steinigen Triften der Schiefer- und Urgebirge von den Hochgebirgsthälern (1300 Mtr.) bis auf die Alpen (2200 Mtr.), als: auf sandigen Hügeln bei Laderding in Gastein, auf Glimmer und Quarz, und auf den Feldern im Murwinkel im Lungau (Göriach und Liegnitz), am Hundskogl.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: β . *sordida* Koch: Krone schmutzig blassgelb. Fahne bis zur Mitte mit grünem und violettem Anstrich. Schiffchen beiderseits mit einem schwarzvioletten Fleck. Syn. *O. sordida* Gaud. *Astragalus sordidus* Willd. *A. uralensis* L. suc., nicht L. spec. pl. *A. tirolensis* Sieb.

γ . *caerulea* Koch: Krone blau; Fahne in der Mitte mit einem grünlichgelben, blaugestreiften Flecken. Syn. *Astragalus sordidus* v. Spitzel. So im Füscherthal der Salzburger Alpen in 1700—2400 Meter Meereshöhe, Nassfeld, Ferleiten, Lungau, Zwing, Krimmlerachenthal etc.

Abbildungen. Tafel 2450.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Fruchtstand, desgl.

2451. *Oxytropis foetida* DC.

Hochalpen-Wimpel.

Syn. *Astragalus foetidus* Vill. *A. Halleri* All.

Eine niedrige, stengellose, dauernde, etwas behaarte und durch sitzende Drüsen klebrige Staude. Blätter meist 20paarig, mit schmal lanzettlichen Blättchen; Aehren kopfig, ziemlich arnblüthig, auf ziemlich kurzem, stielrundem Träger die Blätter nicht überragend, der Träger im oberen Theil dicht behaart; Deckblättchen kürzer als der Kelch; Frucht aufrecht, im Kelch sitzend, länglich, aufgeblasen, halb zweifächerig.

Vorkommen: An kiesigen Orten der höchsten Alpen. In der Schweiz am Matterhorn über Zermatt, auf der Staffel im Nikolaithal und an anderen Orten der südlichen Alpenkette im Wallis.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2451.

Pflanze in natürl. Grösse.



2451. *Cystropis fortida* DC.
Hochalpenwimpel.

XVII, 2.

Al. Legum.



2452.

Cytropis pilosa L. C. Felsenwimpel.

2452. *Oxytropis pilosa* DC.

Felsen-Wimpel.

Syn. *Astragalus pilosus* L.

Das dauernde Rhizom treibt einen entwickelten, aufrechten, deutlich gegliederten, zottigen Stengel. Blättchen der unteren Blätter länglich, der oberen lanzettlich; Aehren eiförmig-länglich, auf dem achselständigen Träger das Stützblatt überragend; Frucht aufrecht, linealisch, zweifächerig, zottig.

Beschreibung: Der Stengel steht aufrecht, seltener liegt er mit der Basis an der Erde, ist behaart, oder vielmehr zottig, wird 20—30 Cm. hoch oder noch höher, gemeinlich 25—35 Cm. hoch und trägt gewöhnlich 5—8 Cm. lange Blätter, deren Blattstiele ebenso haarig als der Stengel und in der Regel mit 10 Paar Blättchen nebst einem Endblättchen begabt sind. Die Blättchen sind etwa 1 Cm. lang, sehr langhaarig und spitz, auch die Nebenblätter, am Stengel befindlich, sind stark behaart, linienförmig und ebenso lang als die Stengelblättchen. Die starken, dicht mit Zottelhaaren bekleideten Blütenstiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln, sind 5 Cm. lang und länger und tragen an der Spitze die 4 Cm. lange, dichte, längliche Blütenähre. Die Blüthchen sind sehr kurzgestielt, die zottigen, linienförmigen Deckblättchen so lang als der zottige Kelch und die Kronen

blassgelb. Die Hülsen sind walzenförmig und spitzen sich nach vorn fein zu.

Vorkommen: In Thüringen eine seltenere Pflanze und nur in den Floren von Arnstadt, Erfurt und der goldenen Aue zu finden. Weiter nördlich kommt sie im Mansfeldischen vor und geht bis in's Anhaltische, findet sich nur noch vereinzelt bei Berlin und Frankfurt a. O. Dagegen zeigt sie sich wieder häufiger in Böhmen und in der Wetterau, Rheinpfalz, in Baden, im Neckarthal bis Tübingen und dann in den Alpen von der Schweiz an bis Oesterreich. Sie wächst auf sonnigen Abhängen der Sand- und Kalkhügel. In Mähren, Sachsen, im südlichen Preussen nach Fr. J. Weiss bei Lyk, Sensburg, Osterode, Neidenburg, Thorn, Graudenz, Deutsch Crone, Kulm, Angerburg, ferner bei Willenberg und bei Siewken unweit Kruglanken; in Posen bei Marianowo; in Brandenburg bei Potsdam, zwischen Bellinchen und Nieder-Kränig unweit Schwedt, bei Malnow unweit Frankfurt und bei Driesen; in der Provinz Sachsen bei Magdeburg, bei Halle besonders auf Buntsandstein, nach Garcke an Abhängen des Saalthals zwischen Wettin und Dobis, am Plesnitzer Berge bei Laucha; im Mannsfelder Seekreis an Weinbergen zwischen Seeburg und Rollsdorf sowie nach Wormsleben zu; nach Schwabe gegen den Harz hin bei Sondersleben, Bernburg und Alsleben; im nördlichen Thüringen u. a. an sonnigen Gipsbergen bei Klein-Brembach (nach Herrn Oberlehrer Oscar Schmidt) und nach Herrn Apotheker Oswald senior auf der Wachsenburg; nach Herrn Paul Rudert bei Alsleben; nach Buddensieg bei Tennstädt (Irmischia 1884, S. 54) auf der Tretenburg, auf dem Dreiseberge bei Gangloffsömmern, am

Hengstberg bei Greussen, in Weinbergen bei Nägelstädt, am Kirschberge bei Gangloffs; im oberen Saalgebiet über Saalfeld nach Reinhard Richter. (Vergl. für Tirol und Vorarlberg: D. B. M. 1884, S. 137 und Oesterr. Bot. Z. 1873, S. 345.) Im Kämmereiwald bei Pesth. In der Jenaischen Flora bei Bürgel, beim Dorfe Droschka.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Name: Von ὄξύς spitzig, und κέρπις der Kiel, der Kahn, wegen der Gestalt seines Schiffchens.

Abbildungen. Tafel 2452.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Fruchtstand, desgl.; 1 Frucht im Längsschnitt.

2453. *Oxytropis lapponica* Gaud.

Lapländische Wimpel.

Syn. *Phaca lapponica* Wahlenberg. *Ph. montana* Wahlenb. *Astragalus valesiacus* Thom.

Ein sehr zierliches, kurzstengeliges, dauerndes Pflänzchen mit aufstrebendem, behaartem Stengel. Blättchen länglich-lanzettlich, spitz; Traube kurz, 6—12blüthig, der Träger zuletzt doppelt so lang wie das Stützblatt; Frucht hangend, linealisch-cylindrisch, im Kelch gestielt, der Stiel halb so lang wie die Kelchröhre.

Vorkommen: Auf den Hochalpen im Kanton Wallis, bei Zermatten und Tesch im Nikolaithal, bei Nufenen, auf dem Grirs, auf den Baguieralpen, im Laaserthal des mittleren Vintschgaues in Südtirol; nach A. Sauter auf Kalkglimmerschiefer unter der Spitze des Venediger (2000 Meter) und in der Tauschnitz.

Blüthezeit: Juli.

Anwendung: Ein allerliebstes Pflänzchen für alpine Anlagen.

Abbildungen. Tafel 2453.

Pflanze in natürl. Grösse.

M. Leguminosae.

1773.



2453. Corythopsis lapponica Gaud.

Capländische Wimpel.



2454. *Ononis montana* DC. Bergwimpel.

2454. *Oxytropis montana* DC.

Berg-Wimpel.

Syn. *Astragalus montanus* L. *Phaca montana* Crantz.

Der vorigen ähnlich, aber etwas robuster, fast stengellos oder kurzstengelig, behaart oder ziemlich kahl. Blätter viel-paarig; Blättchen eiförmig oder länglich, spitz; Traube 6—12blüthig, ziemlich langgestielt, aber das Stützblatt nicht überragend; Fahne anderthalbmal so lang wie das Schiffchen; Frucht aufrecht, eirund-länglich, im Kelch gestielt, der Stiel so lang wie die Kelchröhre.

Beschreibung: Eine niedliche Pflanze, deren behaarter oder kahler, doch immer nach oben gerötheter Blüthenschaft etwa 5—8 Cm. lang ist und entweder unmittelbar aus dem unterirdischen Wurzelstocke, oder auch aus einem kurzen, 1—2knotigen Stengel blattwinkelständig entspringt. Die Blätter sind 9 Cm. lang, doch gewöhnlich nur 5 Cm. lang, tragen bis 16 Paar Blättchen, die nebst dem Endblättchen sitzen und unten 6 Mm. lang sind, aber nach der Spitze zu immer kürzer werden. Stiele und Blätter findet man zottig behaart und kahl. Die Blüthen sind kaum 1 Cm. lang, die Kronen sind roth-violett, lila, lilaroth, kaum noch einmal so lang als der mit kurzen, schwarzrothen Haaren besetzte Kelch, dessen kurze Zähne schwarzpurpurn bis dunkelroth sind. Anfangs stehen die Blüthen aufrecht und bilden einen 2 Cm. langen und 1 Cm. breiten Kopf; später jedoch stehen sie wagrecht ab und sind nach allen Seiten gerichtet. Wenn

die Blütenköpfe armbüthig sind, so formen dann die Blüten ein Kränzchen, sind sie jedoch reichblüthig, dann wird die Traube oder vielmehr die Aehre 3 Cm. lang. Die Blüten sind nämlich sehr kurzstielig, die zottigen Deckblättchen eilanzettförmig und länger als die Blütenstielchen und die Schafte oder Blütenstiele überragen die Blätter, sind aber auch öfter gleichlang oder kürzer als die Blätter. Der letzte Fall ist bei stengeligen Exemplaren der gewöhnliche, der erste kommt meistens bei Schaftpflanzen vor.

Vorkommen: Auf Alpentriften. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Beispielsweise im Salzburgischen nach A. Sauter auf Kiesboden, an Felsen, auf steinigen Triften der nördlichen Kalkalpenkette von 1600—2200 Meter nicht selten, als: am Untersberg, am hohen Göll, Genner, Tännengebirge, Nebelsberg, seltner in den Schieferalpen auf Kalk, als: in der Zwing am Hirzbachberg, in den Lungauer Alpen, z. B. am Weissek; in Tirol auf der Kirschbaumeralp bei Lienz und an vielen anderen Orten; häufig auf den Kalkalpen des Vorarlberger Illgebiets (Oesterr. B. Z. 1873, S. 345), als: drei Schwestern, oberes Saminathal, Gampertonthal; im nördlichen Tirol in der Flora von Rattenberg am Südabhange der Rafanspitze im Felsengerölle zahlreich (D. B. M. 1885, S. 23); auch in den österreichischen Alpen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2454.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Früchte, desgl.; 1 Kelch, vergrößert.



2455. *Corytopis cyanea* Moench.

Kornblumen-Wimpel.

2455. *Oxytropis cyanea* M. B.

Kornblumen-Wimpel.

In Wuchs und Dauer der vorigen durchaus ähnlich. Meist stengellos, grauhaarig-zottig; Blätter vielpaarig; Blättchen eiförmig oder länglich oder aus breitem Grunde lanzettlich, spitz oder lang zugespitzt, weichhaarig, die Blattstiele und der Traubenstiel aufrecht zottig, zuletzt abstehend zottig; Traube 6—12blüthig, kopfig, das Stützblatt kaum überragend; Fahne doppelt so lang wie das Schiffchen; Deckblättchen halb so lang wie der Kelch; Frucht aufrecht, länglich, im Kelch gestielt, ihr Stiel halb so lang wie der Kelch; Nebenblätter am Grunde mit dem Blattstiel verbunden.

Beschreibung: Sie hat mit *Oxytropis montana* viel Aehnlichkeit und steht ihr am nächsten; doch weil sie sich nur auf den höchsten Alpen findet, kommt sie, nicht wie jene, theilweise mit Stengeln, sondern bloss als Schaftpflanze vor. Der mehrköpfige oder einköpfige Wurzelstock ist mit den vorjährigen Resten der Blätter, namentlich mit den eiförmigen, lang zugespitzten Nebenblättern besetzt, trägt bis 7 Cm. lange, 7—11paarige Blätter, welche kurzgestielte, fast sitzende, 4—6 Mm. lange Blättchen haben und fast so lang als der aufsteigende Schaft sind. Die ersten Blätter haben gemeinlich eilängliche, die späteren Blätter eilanzettliche Blättchen, welche vorn zwar meistens lang zugespitzt, doch an der Spitze gewöhnlich abgerundet sind. Blätter und Blattstiele haben dicht stehende Zottelhaare. Die

Schäfte, 2—8 Cm. lang, tragen oft nur 3, höchstens 6 bis 7 Blüten, sind an der Spitze röthlich und überall stark zottig. Die Blüten haben reichlich 2 Cm. Länge, sind etwas länger als das Doppelte des Kelches, die länglichen Deckblättchen messen reichlich die Hälfte der Kelchlänge, Kelch und Deckblättchen sind stark behaart und die schönen, azurblauen Blüten, anfangs aufrecht, stehen später wagrecht nach allen Seiten hin ab. Diese Species ist zwar der *O. montana* im Ganzen sehr ähnlich, doch leicht an den langen Fahnen, welche das Schiffchen weit überragen, von ihr zu unterscheiden.

Vorkommen: Auf Triften der höchsten Alpen. Sehr selten. Im Nikolaithal über dem Dorf Zermatten in der Schweiz; am südlichen Abhang der Dreierherrenspitze im oberen Theil des Umbalthals, auf der Seiseralp gegen den Schleern und auf dem Hochederer bei Telfs in Tirol (Hausmann's Flora, S. 222).

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Diese sehr seltene Art verdient durchaus die Beachtung der Gärtner. Sie sollte durch Kultur vermehrt und in andere Alpengebiete verpflanzt werden.

Abbildungen. Tafel 2455.

Pflanze in natürl. Grösse.



2456 *Corytospis triflora* Kopeck.
Dreiblättriger Wimpel.

2456. *Oxytropis triflora* Hoppe.

Dreiblühthiger Wimpel.

Ein sehr niedliches, niedriges Pflänzchen mit dauerndem, ein- bis mehrköpfigem Rhizom, ohne entwickelte Stengel, etwas behaart. Blättchen eiförmig oder länglich, spitz; Traube nur dreiblühthig, auf ihrem Träger die Blätter kaum überragend; Fahne doppelt so lang wie das Schiffchen; Frucht aufrecht, länglich, im Kelch gestielt, das Stielchen halb so lang wie die Kelchröhre.

Beschreibung (von Hoppe in Sturm's Flora):

„Die Wurzel ist holzig, ästig, lang, dünn, weisslich mit grauer Rinde überzogen. Die Stengel fehlen. Die Blätter stehen auf ziemlich langen, flachen, behaarten, am Grunde röthlichen mit schmalen behaarten Nebenblättern gestützten allgemeinen Blattstielen und sind gefiedert. Die Blättchen sind 6–8paarig, stiellos, entgegenstehend, oval, fast behaart und gefranzt. Die Blüthen stehen auf unmittelbar aus der Wurzel entspringenden, fast fingerlangen, stielrunden, röthlichen allgemeinen Blüthenstielen an der Spitze zu 3—4 beisammen, auf sehr kurzen, mit schmalen Deckblättchen gestützten Blüthenstielchen. Der Kelch ist gefärbt, behaart, röhrig, 5zählig: die Zähne lang, schmal, behaart, fast gleichförmig. Die Blume ist ziemlich gross, dunkelblau, schmetterlingsförmig. Die Fahne ist breit, fast dreieckig-rundlich, mit ausgerandeter Spitze, blau mit dunkleren Streifen auf weissem

Grunde. Die Flügel sehr schmal, länglich, stumpflich, am Grunde in einen stumpflichen Fortsatz ausgehend. Das Schiffchen bläulichweiss stumpf, mit einem hervorragenden Stachel gekrönt. Die Hülse zweifächerig, aufgeblasen, stielrund, lanzettförmig, mit hakenförmigen Griffel gekrönt.“

Vorkommen: An kiesigen Orten und auf Felsen der Alpen. Auf dem Tauern und der Fleiss bei Heiligenblut; auf den Krainer Alpen; nach Anton Sauter (Flora, S. 145) auf steinigten Böden der höchsten Urgebirge von 1900 bis 2500 Meter, sehr selten, als: am Schareck in der Siglitz, auf dem Nassfeld, auf der Höhe der Rauriser Tauern, auf den Lungauer Alpen, als: Reicherskogel, Speiereck, Rosskahreck auf Radstadter Schiefer und Kalkglimmerschiefer; nach Hausmann (Flora, Seite 222, Band I) auf den Alpen bei Sagritz im Möllthal und eine Viertelstunde über Kaseneck am Weg zum Heiligenbluter Thor.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine reizende Pflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 2456.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 2.

101. Leguminosae.



245. *Scorpiurus subvillosa* L.

Skorpionsschwan.

2457. *Scorpiurus subvillosa* L.

Skorpionsschwanz.

Ein kaum spannenhohes bis $\frac{1}{2}$ Meter hohes Sommergewächs mit meist einfachem, locker beblättertem, wie die ganze Pflanze kurzborstig behaartem, aufsteigendem oder aufrechtem Stengel. Blätter gestielt, spatelförmig, stumpf, ganzrandig, nach dem Grunde in den Stiel verschmälert; Blüten einzeln achselständig, langgestielt, das Stützblatt überragend, nickend, bisweilen am Ende des Stiels eine armblüthige Traube bildend; der Kelch kurzglockig, fünfzählig, fast zweilippig; Staubblätter abwechselnd kürzer und länger; Frucht kreisförmig aufgerollt, 3—6gliedrig, die inneren Rippen glatt, die äusseren 6—8 steife, etwas gedrunge stellte, zum Theil an der Spitze hakige Dornen tragend, übrigens die Frucht kahl.

Vorkommen: An Wegen und Ackerrändern. Im Gebiet nur in Istrien und auf den Istrischen Inseln, namentlich auf Veglia und St. Andrea. Uebrigens durch das ganze südliche Europa zerstreut.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein leidliches Futterkraut.

Abbildungen. Tafel 2457.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Staubgefässröhre, vergrössert; 2 einzelne Staubgefässe, desgl.

2458. *Coronilla Emerus* L.

Strauchwicke.

Syn. *Emerus maior* Miller.

Ein kleiner aufrechter Strauch mit deutlich gegliederten Stengeln und kurzgestielten, unpaarig gefiederten, 3- bis 4paarigen Blättern. Nebenblätter frei, lanzettlich; Blättchen ganzrandig, verkehrt-eiförmig, am Ende abgerundet oder ausgerandet; Blütenstiele meist dreiblühig, das Stützblatt kaum überragend; Nägel der Kronblätter dreimal so lang wie der Kelch; Früchte ziemlich stielrund.

Beschreibung: Man findet dieses Gewächs als einen 1—2 Meter hohen Strauch mit langen, grünen, eckig-gefurchten, aufrechten und glatten Aesten. Die wechselständigen Fiederblätter tragen 5—9 an Grösse zunehmende Fiederblättchen und gemeinlich sieht man 3 Paar nebst einem Endblättchen. Diese Fiederblättchen sind 1—3 Cm. lang, 6—14 Mm. breit, verkehrt-eiförmig, nach der Basis keilförmig, vorn stumpf, ausgerandet, übrigens ganzrandig und glatt. Die Nebenblättchen sind sehr klein, lanzettförmig und angedrückt. Die jungen Triebe nebst den jungen Blatt- und Blütenstielen sind kaum merklich flaumhaarig. Die Blütenstiele messen 5—8 Cm. Länge, ihre sehr kleinen Deckblättchen sind weisshaarig und ihre meistens 3 Blüten sind gelb. Das Schiffchen oder Kielchen hat eine blassgelbe Farbe, dagegen ist die Fahne oft etwas rothgestreift. Die Blüten sind wohlriechend, die Fahnen stehen von den übrigen Blättern etwas ab und die Schiffchen sind geschnabelt. Die Hülsen sind 5—8 Cm. lang, stielrund-pfriemenförmig, dünn,

XVII, 3. *N. Leguminosae.*



2458. *Coronilla Emerus L.*

Strauchwicke.

schwachgegliedert und trennen sich erst spät in mehre Gliederstücke.

Vorkommen: Dieser Strauch kommt nur in der Schweiz und Süddeutschland, nämlich in Oberschwaben, in Oberbaiern und Oberösterreich vor. Anderwärts wird er kultivirt in Gärten und Anlagen. Im Gebüsch der Gebirge und Voralpen; auch im Elsass, so zum Beispiel bei Türkheim; in Vorarlberg häufig im Illgebiet, so z. B. in der Gegend von Feldkirch am Schellenberg, Ardetzenberg, in der Felsenau u. s. w. (Oesterr. Bot. Z. 1873, Seite 345); in der Gegend von Meran verbreitet an Abhängen bei Gratsch, Algund, Trautmannsdorf, Marlinger Berg (D. B. M. 1884, S. 137); in Krain, namentlich in der Gegend von Görz; nach gefälliger brieflicher Mittheilung des Herrn Erwin Frueth vom 1. Oktober 1884 in der Gegend von Metz am Mont St. Quentin; im Salzburgischen nach Sauter (Flora, Seite 146) nur auf Kalkfelsen am Ufer des Abersees bei St. Gilgen, Strobl, Falkenstein, selten bei Hintersee und am Griesberg bei Mondsee.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Vielfach in Gärten angepflanzt; sie bedarf aber einen geschützten Standort, guten, nicht zu nassen Boden und wird durch Stecklinge und Sprösslinge vermehrt. Früher brauchte man die geruchlosen, widerlich-bitter schmeckenden Blätter als *Folia scorpioidis* zur Abführung. Sie enthalten Indigo.

Abbildungen. Tafel 2458.

Blühende Pflanze in natürl. Grösse.

2459. *Coronilla vaginalis* Lam.

Zwergpeltsche.

Syn. *C. minima* Jacquin.

Das dauernde Rhizom treibt einige im unteren Theil verholzende, ausgebreitete und gestreckte Stengel; Nebenblätter in ein einziges, blattgegenständiges, eiförmiges zusammengewachsen, von der Grösse der Blättchen; Blätter 3—4 paarig; Blättchen verkehrt-eiförmig, das unterste Paar vom Grunde des Blattstiels entfernt; Dolden langgestielt, 6—10 blüthig, das Stützblatt weit überragend; Blütenstielchen so lang wie die Kelchröhre; die unteren Kelchzähne sehr klein, wenig bemerklich; Früchte vierflügelig.

Beschreibung: Die Wurzel ist holzig, treibt mehre finger- bis handlange, zuweilen auch 12—25 Cm. hohe, niederliegende, gegliederte, runde, glatte, hellbräunliche Stengel von der Stärke eines sehr dünnen Bindfadens. Aus ihm brechen an der Spitze und aus den Gelenken die krautartigen, aufstrebenden, dünnen, gerieften Zweige hervor, welche mit Fiederblättern von 4 Cm. Länge bekleidet sind. Ihnen entgegen stehen die unten verwachsenen, oben in 2 Spitzen sich trennenden, blassen Nebenblätter, welche den Stengel scheidenartig umfassen, bald abfallen, indessen doch auch zuweilen an den Gelenken des holzigen Stengels, wo sich früher ein Blatt entwickelte, gefunden werden. Ihre Grösse ist der der Fiederblättchen ziemlich gleich. An den

M. Leguminosae.



XIII, 2.

2459. *Coronilla vaginatis* L.

Bwergpellsche.

Blättern sieht man oft 5 Paar Fiedern und jedes Fiederblättchen misst an kräftigen Exemplaren 6 Mm. bei verkehrt-eirunder Form, an sehr gedrungen auf dürren Felsen gewachsenen nur 3 Mm. bei rundlich-eiförmiger Gestalt. Sie stehen übrigens bald einander gegenüber, bald wechseln sie ab, haben ein gleichgestaltetes Endblättchen, sind etwas dick im Parenchym, ganzrandig, vorn abgerundet, stachelspitzig und sehr kurzgestielt. Die Blütenstiele kommen aus den Blattwinkeln, sind nackt, weit länger als die sie stützenden Blätter und tragen an ihrer Spitze 5—7 (selten mehr) gelbe Blüten. Beim Ausgange der einzelnen kleinen Blütenstielchen finden sich weisse Deckblättchen. Die Hülsen tragen den Griffel lange Zeit, sind vierkantig, doch die Kanten werden bei jeder Einschnürung unterbrochen.

Vorkommen: Dieses Gewächs bewohnt den Kalk und ist in Thüringen nicht ganz selten, kommt z. B. bei Erfurt, Gotha, Freiburg, Arnstadt, Stadtilm, Ilmenau und Meiningen vor, immer jedoch an hügel- und bergigen, gewöhnlich begrasteten Stellen der Muschelkalk-Formation, desgleichen auch in Böhmen, auf der rauhen Alb und auf den ganzen Kalkalpen. Auf Gebirgs- und Alpentriften, an grasigen Bergabhängen, vorzugsweise auf Kalkboden. Durch die ganze Alpenkette von der Schweiz bis Oesterreich und von da nach Böhmen und Thüringen. In Krain namentlich in der Umgebung von Görz, auf dem Karst (Oesterr. Bot. Z. 1863, S. 388). Im Bairischen Hochland und mit den Alpenflüssen auf die Vorebenen herabsteigend, an sonnigen Felsen bei Burgfelden; im Salzburgischen nach Anton Sauter auf Kiesboden der Tauglau bei Tauglbruck ganze Strecken bedeckend, in der

Au der Alm bei St. Leonhard und am Rosittenbache seltner, bei Lofer, im Lofererthal, in den Hohlwegen, am Steinberg, am Genner.¹⁾ Im Juragebirge. Zu den oben angegebenen Thüringer Standorten kommt vor allen Dingen noch Jena: am unteren Theil der Kernberge vor Ziegenhain. Zerstreut im Vorarlberg im Illthal bei Bludesch, an den drei Schwestern u. s. w. An Kalkklippen des südlichen Harzes und bei Datterode in Hessen.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

1) Dieses Citat ist etwas unsicher, da Anton Sauter merkwürdiger Weise *C. montana* Scopoli als Synonym anführt. Vergl. auch Hausmann's Flora von Tirol.

Abbildungen. Tafel 2459.

A Pflanze, natürl. Grösse; B Frucht, desgl.; 1 Blatt, vergrössert.

XVII, 3. *Nh. Leguminosae.*



2460. *Coronilla minima* L.

Kleinste Veltse.

2460. *Coronilla minima* L.

Kleinste Peltsche.

Fast in jeder Beziehung ein Miniaturbild der vorigen. Halbstrauchig, ausgebreitet; Nebenblätter klein, in ein einziges blattgegenständiges zusammengewachsen; Blätter 3—4paarig, die Blättchen länglich-keilig oder verkehrt-eiförmig, das unterste Paar fast an den Grund des Blattstiels gerückt; Dolden langgestielt, hoch über das Stützblatt emporragend, 5—8blüthig; Blütenstielchen mindestens so lang wie die Kelchröhre; untere Kelchzähne dreieckig, die Röhre viermal so lang wie die Zähne; Frucht vierkantig.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

„Die Wurzel ist holzig, ästig, vielköpfig, weisslich, mit aschgrauer Rinde überzogen. Die Stengel entspringen zahlreich aus der Wurzel, sind niederliegend, untenher holzig, dann krautartig, spannenlang, meergrün, stielrund, glatt. Die allgemeinen kurzen Blattstiele sind mit zwei weisslichen, hautartigen, geaderten, breiten, gespitzten, gestachelten Nebenblättern gestützt, und mit 5 Paaren Blättchen besetzt. Die Blättchen stehen gegenüber, sind stiellos, meergrün, glatt, ganzrandig, oval, fast gestachelt und weissgerandet; das ungleiche Endblättchen ist verkehrt herzförmig. Die Blüten stehen an der Spitze der Stengel auf kurzen Stielen in lockern Köpfchen zu 5—6 ohne Deckblätter beisammen. Der Kelch ist hellgrün, glatt, röhrig, mit 5 ungleichen

Zähnen. Die Blumen sind dottergelb, schmetterlingsförmig. Die Fahne ist breiter als die Flügel, stumpf, ausgerandet mit kurzem, gekrümmtem Nagel. Die Flügel sind kaum länger als das stumpfe Schiffchen. Die Gliederhülsen sind linienförmig, eckig, gegliedert, herabhängend, bei der Reife braun, mit knorpligem gebogenem Griffel gekrönt.“

Vorkommen: An rauen Abhängen der Alpen. Sehr selten. Bei Varona und Siders im mittlen Wallis; auf dem Loibl in Kärnthen. Ausserdem in Italien, Spanien, im mittlen und südlichen Frankreich, in Belgien.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das niedliche Pflänzchen verdient, schon wegen seiner Seltenheit, einen Platz auf alpinen Anlagen.

Formen: *a. genuina*: Blättchen verkehrt-eiförmig. Syn. *C. minima* DC.

β. lotoides Koch: Blättchen länglich - keilig. Syn. *C. coronata* DC.

Abbildungen. Tafel 2460.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; B Frucht, desgl.; 1 Blüthe, vergrößert.

XVII, 3.

M. Leg.



2461.

Coronilla montana Scopoli.

Berg-
Peltsche.

246l. *Coronilla montana* Scopoll.

Berg-Peltsche.

Syn. *C. coronata* L.

Das kräftige, kurze Rhizom treibt eine Anzahl von krautigen, aufrechten, wie die ganze Pflanze blaulich bereiften Stengeln. Nebenblätter klein, die unteren in ein einziges blattgegenständiges, ausgerandetes vereinigt, die oberen getrennt; Blätter meist fünfpaarig, die Blättchen eirund und verkehrt-eiförmig, das unterste Paar an den Grund des Blattstiels gerückt; Dolden 15—30 blüthig, auf dem Träger das Stützblatt überragend; Blütenstielchen dreimal so lang wie die Kelchröhre; flachgedrückt vierkantig, grade.

Beschreibung: Die holzigen Wurzelstöcke treiben mehre aufrechte oder auch aufsteigende 30—45 Cm. hohe, krautartige, runde, gestreifte und haarlose, etwas beduftete Stengel, welche blattreich, wenig oder nicht verästelt sind. Die Blätter sind einfach gefiedert, haben verwachsene, bald zusammenschrumpfende Nebenblätter und ihr Hauptstiel wird 4—7 Cm. lang. Gemeinlich findet man 4 Paar Blättchen und ein Endblättchen, welche so gestellt sind, dass das unterste Paar fast am Stengel zu sitzen kommt. Die Blütenstiele verlängern sich bis zu 10 und 12 Cm. Länge, tragen an ihrer Spitze die schöne gelbe Blüthendolde, deren Blüthchen in ihrer Stellung, Farbe und Grösse dem *Lotus corniculatus* nicht unähnlich sind, sämmtlich aber fast gleich-

zeitig aufblühen und keine rothe Zeichnung besitzen. Die Nägel der Fähnchen sind eben so lang als die Röhre des Kelches, die Hülsen neigen sich sogleich nach der Blüthe herab, haben 2 bis 4 längliche Glieder und endigen in einer langen feinen Spitze.

Vorkommen: In Gebirgswaldungen auf Kalkboden. Bei Chur und auf dem Jura und dem Jurakalk der Schweiz und von da auf dem Jurakalk durch die schwäbische Alb und bis Regensburg; Unterösterreich und von da durch Steiermark und Krain und dem österreichischen Küstengebiet; im oberen Donauthal und Wutachthal, bei Engen, am Boxberg, bei Wertheim; im Thüringer Muschelkalkgebiet, besonders in der Flora von Jena, bei Kahla, so z. B. nach Schmiedeknecht am Schönberg, bei Gumperda, überhaupt stellenweise im Saalthal im ganzen Muschelkalkgebiet, aufwärts nach Wiefel noch an der Bergwand von der neuen Mühle bei Saalfeld nach Reschwitz zu (D. B. M. 1884, S. 109); dagegen fehlt sie auf den Vogesen und im Schwarzwald; sie tritt wieder auf in Hessen; im Unterharz; im Eichsfeld; in Westphalen; im Hannöverschen, wo sie bei Alfeld an den Siebebergen ihre Nordgrenze erreicht. Im Süden auch bei Triest.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Diese Pflanze scheint ebenso wie *Coronilla varia* diuretische Eigenschaften zu besitzen. Ihr Blattwerk soll einen blauen Farbstoff haben, der sich durch Gährung entwickelt.

Abbildungen. Tafel 2461.

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

XVII, 2

101. Leguminosae.



2462.

Coronilla scorpioides Koch.

Skorpions-
Peltschen.

2462. *Coronilla scorpioides* Koch.

Skorplons-Peltsche.

Syn. *Ornithopus scorpioides* L. *Arthrolobium scorpioides* DC.

Ein Sommergewächs von weit zarterem Bau als die vorige, der sie sonst einigermaßen ähnlich ist. Stengel sehr zart und dünn, nur spannenhoch, meist einfach, ziemlich entfernt beblättert; die untersten Blätter ganz einfach, gestielt, spatelförmig, am Ende ziemlich breit, abgerundet oder schwach ausgerandet, die folgenden von ähnlicher Gestalt, aber kürzer gestielt, sehr stumpf und mit ganz kleinen Seitenblättchen am Grunde, die oberen sitzend, dreizählig mit bedeutend grösserem Endblättchen, alle drei Blättchen eirund, sehr stumpf, fast abgerundet; Nebenblätter klein, in ein einziges blattgegenständiges zusammengewachsen; Frucht hakig oder halbkreisförmig gekrümmt, vierkantig, gestreift.

Vorkommen: In Weinbergen, auf Feldern und unter der Saat. Im Gebiet nur im südlichsten Theil im österreichischen Küstenland, ziemlich häufig bei Triest, auch im südlichsten Tirol häufig auf Hügeln um Roveredo. Ausserhalb des Gebiets in Frankreich und auch nahe an der jetzigen deutschen Grenze bei Nancy und Neufchateau in Lothringen, in Spanien, auf den Balearen, in Portugal,

Italien, Dalmatien, Croatien, Griechenland, in der Türkei und in der Krim.

Blütezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wegen ihrer zierlichen Früchte verdient sie einen Platz im Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 2462.

A Pflanze in natürl. GröÙe.

XVII, 3.
W. Leg.



2463. *Coronilla cretica* L. Griechischer Peltachen.

2463. *Coronilla cretica* L.

Griechischer Peltschen.

Syn. *C. parviflora* Moench (non Willd.)

Ebenfalls ein Sommergewächs aber von ganz anderem Ansehen als die vorige. Weit hochwüchsiger und sehr langgliedrig, mit dünnem, aufstrebendem Stengel; Nebenblätter lanzettlich, frei; Blätter 6—8paarig, die Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, gestutzt und schwach ausgerandet; Dolde 3—6blüthig, meist auf langem Stiel das Stützblatt überragend; Blütenstielchen so lang wie der Kelch; Frucht vierkantig.

Vorkommen: An grasigen Orten, an Wegerändern. Im Gebiet nur im südlichsten Theil, in Istrien, bei Fiume, auf den Istrischen Inseln, namentlich auf Osero.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Eine ganz niedliche Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 2463.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Früchte, desgl.; 1 Blüthe, vergrössert.

2464. *Coronilla varia* L.

Strausswicke. Peltschen.

Das kräftige, dauernde, kriechende Rhizom treibt eine grosse Anzahl bis $\frac{1}{2}$ Meter langer, liegender, am Ende aufsteigender, ästiger Stengel. Nebenblätter lanzettlich, frei; Blätter meist 10paarig; Blättchen länglich-verkehrteiförmig, stumpf; Dolden meist 20blüthig, auf langem Träger das Stützblatt überragend; Blütenstielchen dreimal so lang wie die Kelchröhre; Früchte vierkantig.

Beschreibung: Die Wurzel senkrecht, walzenförmig, holzig, 30—60 Cm. und darüber lang, ästig, vielköpfig, sprossend und dadurch etwas kriechend, aussen gelblich, innen weiss. Die Stengel selten aufrecht, meist aufsteigend und gestreckt, oder sich auf andere Gewächse stützend, $\frac{1}{3}$ —1 Meter lang, hin- und hergebogen, furchig, fast eckig, röhrig, unbehaart wie die ganze Pflanze, mehr oder weniger ästig; die Aeste dem Hauptstengel ganz ähnlich, auch Blüten tragend. Die Blätter gestielt oder fast sitzend, unpaar- gefiedert, 3—20 Cm. lang, mit 6—10 Paaren Fiederblättchen, welche kurzgestielt sind, wechselnd oder gegenüber stehen, schmaler oder breiter elliptisch, unten etwas verschmälert, oben meist stumpf, zuweilen fast zurückgedrückt und kurz stachelspitzig sind, höchstens bis 2 Cm. lang und 8 Mm. breit, meist aber viel kleiner vorkommen. Die Nebenblättchen sind klein, länglich, stumpflich. Die Blütenstiele sind

XVII, 3.

Wh. Legum.



2464. *Coronilla varia* L.

Strausswicke.

bald länger, bald kürzer als die Blätter, rund, furchig, sie tragen an ihrer Spitze eine verschiedene Anzahl kurzgestielter, herabgebogener, doldenartig gestellter Blumen; die Blumenstiele sind fadenförmig, etwa 4 Mm. lang, am Grunde von sehr kleinen, fast linealischen, an der Spitze fast wie drüsigen, meist herabgebogenen Deckblättchen unterstützt. Der Kelch kurz, offen, glockig, etwa 2 Mm. lang, mit kurzen, pfriemlich-zugespitzten, durch weite Buchten von einander getrennten Zähnen, von denen der untere unpaare kurz ist, das oberste Paar aber dicht zusammenstehend. Die Blumenblätter reichen mit ihren langen Nägeln über den Kelchrand, so dass man durch den untern Theil der Blume hindurch sehen kann; die Fahne ist breit-spatelförmig, lebhaft roth mit dunklern Streifen, in der Mitte mit einer Längsrinne, die Seiten zurückgeschlagen, über dem Nagel auf jeder Seite mit einem stumpfen Zahne; die Flügel stumpf, unten über dem Nagel mit einem stumpfen Lappen nach oben, daher halb-herzförmig, weiss oder blassröthlich; der Nachen sichelförmig gekrümmt, an den Seiten zusammengedrückt, aus 2 mit ihrem Nagel und untern Ende freien, nach oben aber verwachsenen, einen zugespitzten Schnabel bildenden Blättchen. Die 9 Staubgefässe bis über die Mitte verwachsen, der zehnte kürzer, frei. Der Fruchtknoten schmal, langgezogen zugespitzt, mit kahlem Griffel und endständiger Narbe, wächst aus zu einer cylindrisch-kantigen, gegliederten, an den Gliedern zusammengeschnürten und hier zerbrechenden, oben zugespitzten Hülse, in deren Gliedern einzeln längliche, lichtbraune, glänzende Samen liegen, die an beiden Enden stumpf und etwas zusammengedrückt sind, ihren

Nabel aber auf einer der schmalen Seiten in der Mitte haben.

Vorkommen: Auf sonnigen, grasigen Abhängen, Brachfeldern, trocknen Wiesen, Grasplätzen, Grasrändern etc. Durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut, vorzugsweise in Gebirgsgegenden. In Thüringen besonders auf dem Muschelkalk verbreitet, im nördlichen Thüringen (nach Buddensieg: *Irmischia* 1884, S. 57) auf der Tretenburg bei Tennstädt, häufig auf dem hohen Berge bei Gangloffsömmern, auf dem Hengstberg bei Greussen, auf dem Claussberg bei Gebesee, bei Nägelstedt, an Chausseeegräben nach Gangloffs, bei Strausfurt und Weissensee; häufiger im Saalgebiet von Halle bis Saalfeld (D. B. M. 1884, S. 109) und weiter aufwärts; weit seltner im Königreich Sachsen (vgl. D. B. M. 1884, Seite 105); verbreitet im ganzen Alpengebiet; im südlichen Deutschland im Ganzen selten und fast auf die Bergregion bis 1400 Meter Meereshöhe beschränkt; auch auf der Norddeutschen Ebene nur stellenweise, so z. B. in Preussen nach Fr. J. Weiss nur zerstreut, im Weichselgebiet häufiger, bei Memel, Sensburg, Braunsberg, Heilsberg, Danzig, Graudenz, Marienburg, Elbing; im Dessauischen bei Koswig an der Elbe u. s. w.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Die Pflanze liefert ein sehr gutes und reichliches Schaaffutter, jedoch wird sie vom Vieh nicht mehr berührt, sobald der Samenansatz beginnt, weil die Samen das schädliche Cathartin enthalten, welches in geringer Menge auch in den übrigen Pflanzentheilen enthalten ist. Dasselbe soll nachtheilig auf die Milch einwirken und

sogar dem Menschen höchst schädlich sein. Langethal erzählt, es sei einst eine Anzahl Menschen gestorben, die sich von dem Kraut der Strausswicke, welche sie mit Bitterklee verwechselten, einen Thee bereitet hatten. Die prachtvolle Pflanze verdient einen Platz im Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 2464.

A blühende Pflanze in nat. Grösse; B Früchte, desgl.; 1 Blüthen-
theile, vergrössert; 2 Frucht, vergrössert; 3 Same, natürl. Grösse und
vergrössert.

2465. *Hippocrepis comosa* L.

Hufeisen.

In Bezug auf Wuchs und Grösse sowie im ganzen Ansehen von *Coronilla vaginalis*, abgesehen von den Früchten kaum zu unterscheiden. Von Anfängern wird sie auch bisweilen mit *Lotus corniculatus* L. verwechselt, die aber dreizählige Blätter hat. Rhizom dauernd, über federkieldicke, ästige Wurzeln treibend, vielköpfig und vielstengelig; die Stengel ausgebreitet, liegend und aufsteigend, gegliedert und etwas ästig; Blättchen verkehrt-eiförmig, am Ende gestutzt und mit einer aufgesetzten Stachelspitze versehen; Dolden reichblüthig, auf langem Träger das Stützblatt überragend; Kelch kurz, glockig, fünfspaltig, die beiden oberen Abschnitte schwach vereinigt, wodurch der Kelch fast zweilippig wird; Fahne und Flügel lang genagelt, das Schiffchen zugespitzt; Staubblätter diadelphisch, die Filamente abwechselnd am Ende verbreitert; Frucht flachgedrückt, sanft gebogen, quer gefächert, mit nach aussen hufeisenförmig ausgeschnittenen Gliedern, welche nur je einen Samen enthalten und mit Ausnahme der kahlen Gelenke rauh sind; Samen halbmondförmig.

Beschreibung: Die schwarzzindige Wurzel ist im Innern gelblichweiss, schlägt sich als Pfahlwurzel senkrecht in das Erdreich ein und sendet kleinere und grössere Seitenästchen aus. An ihrer obern Spitze sendet sie mehre, auf der Erde hingestreckte, erst an der Spitze sich hebende Stengel

XVII, 3. M. Leguminosae.



Huseisen.

2465.

Hippocrepis comosa L.

aus, die sich in mehre, nach oben gerichtete Aestchen zertheilen. Der ganze obere Stock formt einen dichten und festen Rasen. Die Höhe der Stengel richtet sich nach dem Boden. In magerem Lande sieht man sie kaum 2 Cm. hoch, in reichem Boden steigen sie 30 Cm. empor. Beim Ausgange jedes Blättchens sitzen 2 ovale, anfangs grüne, dann vertrocknete und rothbraun verwelkte Nebenblättchen. Die Stengel, Blätter, Blattstiele und Blütenstiele sind mit sehr kleinen, anliegenden, weissen, mehr oder weniger dicht stehenden Haaren bedeckt. Die Blätter sind 1—10 Cm. lang, die Hälfte kommt auf den Blattstiel, die andere Hälfte ist mit 9, 11, 13 und 15 kleinen Blättchen besetzt. Die Blättchen sitzen an sehr kleinen Stielchen, messen 2—8 Mm. Länge. Das Köpfchen gleicht dem Köpfchen des *Lotus corniculatus*, nur ist es armlüthiger. Die Blümchen hängen etwas herab, sind viermal so gross als ihre Kelche und citronengelb; Fähnchen, Flügelchen und Kielchen sind ziemlich von gleicher Länge, die Flügelchen schliessen sich an das Kielchen an, das Fähnchen steht etwas ab, so dass im Blümchen durch den langen Nagel des Fähnchens eine Lücke entsteht. Die reifen Hülsen sind kastanienbraun.

Vorkommen: An sonnigen Stellen, an Rändern, Berg-halden, Kleeäckern und Brachen der Kalkregion. In den Kalkgebirgen des mittlen und südlichen Gebiets zerstreut, bis auf die höchsten Alpen emporsteigend. Sehr verbreitet im Thüringer Muschelkalkgebiet, namentlich im ganzen Saal-thal von Halle bis Saalfeld; bei Freiburg an der Unstrut und Bibra; am Buchenberg bei Rossleben, an den Schmon-schen Bergen, selten zwischen Querfurt und Lodersleben, an

Kalkbergen bei Bernburg und Sandersleben, im Katharinenhölzchen bei Ober-Wiederstedt (Garcke, Flora von Halle, S. 120), häufig (Buddensieg, Irmischia No. 12 1884) an sonnigen Kalkbergen bei Tennstädt; ferner auf dem Hohenstein in der Flora von Hameln (nach Soltmann D. B. M. 1885, S. 29); nach v. Spiessen (D. B. M. 1884, S. 128) bei Elberfeld; nach Geisenheyner (D. B. M. 1884, S. 106) im Gräfenbachthal unweit Kreuznach; im Alpengebiet sehr verbreitet, so z. B. im Salzburgischen auf mageren Wiesen und steinigen Triften, vorzüglich am Fuss der Kalkgebirge, von den Thälern bis auf die Alpen (1600 Meter), so z. B. um Salzburg, am Kühberg, auf den Glanwiesen, am Fuss des Untersbergs, in der Au bei St. Leonhard, in den Urgebirgen auf Kalklagern, so z. B. bei Hofgastein im Lakenkahr über den Passegg-Alpen (A. Sauter, Flora, S. 146); überhaupt im ganzen Gebiet der Kalkalpen; sehr verbreitet in Tirol und Vorarlberg (Oesterr. B. Z. 1873, S. 345).

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Der Hufklee ist ein vortreffliches Futter und würde in kalkhaltigem Lande ein sehr nutzbares Klee-feld bilden. Bis jetzt gilt er nur als eins der besten Weidekräuter, welehes die Schaafe begierig abgrasen.

Anmerkung: Die ähnliche *H. unisiliquosa* L., welche an sonnigen, steinigen Orten in Istrien vorkommt, unterscheidet sich durch einzelne, achselständige, sehr kurzgestielte Blüten und in der Mitte weichstachelige rauhe Fruchtglieder.

Abbildungen. Tafel 2465.

A blühende, B fruchtende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert.

XVII, 3.

III. Leguminosae.



2466.

Securigera coronilla DC Heilwicke.

2466. *Securigera Coronilla* DC.

Beilwicke.

Syn. *Coronilla Securidaca* L. *Securidaca lutea* Miller.
S. legitima Gärtner.

Dieses Sommergewächs hat das Ansehen einer *Coronilla*, aber ungegliederte, nicht zerfallende Früchte mit unechten Quersäckern. Die Wurzel treibt einen oder einige aufrechte oder aufstrebende Stengel, welche ziemlich lang gegliedert sind und spannenhoch bis $\frac{1}{2}$ Meter hoch werden. Blätter gestielt, meist fünfpaarig, mit sehr kleinen Nebenblättern, die Blättchen sehr kurzgestielt, keilig-länglich, fast dreieckig mit breitem, gestutztem und schwach ausgerandetem Ende mit einem kurzen Stachelspitzchen in der Ausrandung, wie die ganze Pflanze kahl; Dolde 3—5blüthig, auf dem langen Träger das Stützblatt überragend; Blüten nickend, kurzgestielt, das Stielchen ohngefähr so lang wie die Kelchröhre; Kelch kurz, glockig, fünfzählig, die beiden oberen Zähne grösser und bis über die Mitte verbunden, daher der Kelch fast zweilippig; Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt; Staubblätter diadelphisch, die Filamente am Ende abwechselnd verbreitert; Frucht sehr lang, linealisch, fast grade, platt, an beiden Nähten mit vorspringendem Rande, zwischen den Samen etwas eingeschnürt, aber nicht zerfallend, der Staubweg lang auswachsend, sanft gebogen, am Ende hakig. Früchte fächerförmig spreizend, aufrecht.

Vorkommen: Auf Aeckern. Nur im südlichsten Theil des Gebiets, in Istrien und auf den Istrischen Inseln, namentlich auf Veglia, bei Fiume. Ausserdem zerstreut durch das ganze südliche Europa.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein gutes Viehfutter.

Abbildungen. Tafel 2466.

A blühende, **B** fruchtende Pflanze, natürl. Grösse.

XVII, 3.

M. Leguminosae.



2467. *Ornithopus perpusillus* L. Krallenklee.

2467. *Ornithopus perpusillus* L.

Krallenklee.

Ein sehr niedliches, nur spannenhohes Sommergewächs mit zahlreichen, fadenförmigen, ästigen, aufrechten oder liegenden und aufsteigenden, entferntblättrigen Stengeln. Blättchen länglich oder eirund, vielpaarig, behaart; Blüten in armlüthigen Köpfchen, fast sitzend, auf langem, achselständigem Träger das Stützblatt überragend; Kelch verlängert, röhrig, fünfzählig, die Zähne weit kürzer als die Röhre, eiförmig; Krone doppelt so lang wie der Kelch, das Schiffchen sehr klein, abgerundet; Staubblätter zweibrüderig, mit abwechselnd am Ende breiteren Filamenten; Frucht etwas flachgedrückt, durch Querwände in rundliche Glieder abgeschnürt, sanft gebogen, am Ende mit kleinem hakigem Schnabel von der Länge eines der einsamigen Glieder.

Beschreibung: Der Krallenklee ist ein niedliches Gewächs, zart und klein, erreicht in einem mageren Sand oft nur 8 Mm. Länge, wird dagegen in gutem Boden 30 Cm. lang. Die Wurzel schlägt sich tief in den Boden ein, treibt mehre fadenartige, anfangs aufrechte, später auf der Erde liegende Stengel und bildet so einen Busch, der oft mehr als einen Quadratfuss Land bedeckt. Stengel und Blütenstiele sind mit feinen, weissen und weichen Haaren bedeckt, die Blätter aber haben weit dichter stehendes Haar, welches besonders am Blattstiele weit absteht. Man zählt an einem

Blatte 13 bis 25 3 Mm. lange und 2 Mm. breite, eirunde, ganzrandige, etwas gewimperte Blättchen, welche nicht immer in Paaren einander gegenüber stehen, sondern manchmal, besonders nach der Basis zu, wechselständig werden. Die Blütenstiele entspringen in den Blattwinkeln und haben an ihrer Spitze, wo 2—5 Blüthchen neben einander stehen, eine meistentheils dreiblättrige Braktee. Die Blüten haben nur 2—3 Mm. Länge; ihre grünen Kelche sind stark behaart, ihre Kelchzähne gewimpert. Das Fähnchen ist röthlichweiss, mit dunkel rosenrothen Längestreifen gezeichnet, die Flügelchen sind lichtrosenroth, der Kiel ist gelblichweiss; Flügelchen und Fähnchen sind ziemlich gleichlang. Die Hülsen sind haarig, etwas gerieft, werden schwarz und bestehen aus 3—7 Gliedern; die ovalen Samen gleichen in Grösse den Kleesamen und sind braunroth.

Vorkommen: Im Sandboden auf Feldern, Triften, Waldschlägen u. s. w. Nicht überall in Thüringen wachsend, aber z. B. in der Gegend um Rudolstadt zu finden. In der Region des Muschelkalks fehlt sie ganz, daher kommt sie in der Jenaischen Flora nur an wenigen Stellen auf Buntsandstein vor, so z. B. an einem Grabenrand am Bergabhang bei Rutha; Langethal sammelte sie bei Kumbach, Rudolstadt gegenüber, wo auch ich sie gefunden habe (H.); Brachfelder und Waldboden auf der Salze bei Teichröden, zwischen Linsenhof und Albrechts; in der Provinz Sachsen am Bienitz, beim Werlbusch unweit Delitzsch, an kurz begrasten Abhängen zwischen der Benndorfer Mühle und Paupitzsch, häufiger in Wäldern westlich von Crina bei Bitterfeld; bei Dessau und Oranienbaum. Im Alpengebiet fehlt sie fast

ganz. Ihre Hauptverbreitung ist: von Basel durch die ganze Rheinfläche bis nach Westphalen und von da durch das ganze nördliche Deutschland bis Preussen, Sachsen (z. B. selten in der oberen Freiburger Mulde: D. B. M. 1884, S. 105) und Schlesien. Dagegen fehlt sie in Böhmen und kommt in Baiern und Schwaben nur vereinzelt vor. Neuere Angaben sind noch: Wüste bei Allstedt unweit Sangerhausen in der Nähe der „Stange“ und auf einem Acker bei der blauen Hütte (Irmischia 1885, S. 20); Kassel (28. Bericht des Vereins für Naturkunde zu Kassel 1881, S. 12); nach Langethal bei Burgdorf im Hannöverschen; nach Fr. J. Weiss in Westpreussen bei Thorn, Danzig, Neustadt, Deutsch Crone. Bei Hamburg z. B. im Eppendorfer Moor; nach Potonié in der Priegnitz bei Lenzen, Perleberg, Dossow, Papenbruch, Lieben-
thal, Havelberg.

Blüthezeit: Es blüht vom Mai bis zum Juli und während die obersten Blüthen sich noch entfalten, reifen schon die untersten Hülsen.

Anwendung: Der Krallenklee giebt ein gutes Weidefutter und hält in der Brache den Sandboden frischer.

Formen: Eine sehr üppige Form auf fettem Boden ist von Roth unter dem Namen *O. intermedius* Roth beschrieben worden.

Anmerkung: Der Name „Vogelfuss“, von ἄρους, Vogel und ποῦς, Fuss, bezieht sich auf den Fruchtstand.

Abbildungen. Tafel 2467.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Stengelstück, vergrössert; 2 Fruchtspitze, desgl.

2468. *Ornithopus sativus* Brotero.

Serradella.

Syn. *O. roseus* Dufour.

In allen Theilen robuster als die vorige, grossblumiger und dichter beblättert. Stengel aufrecht oder aufstrebend, ästig, weit höher als bei der vorigen; Blätter vielpaarig und wie die ganze Pflanze behaart; Blüten in 2—5 blüthigen Köpfchen, auf langem Träger das Stützblatt überragend; Kelchzähne pfriemlich, fast so lang wie die Röhre; Krone dreimal so lang wie bei der vorigen; Blüten durch ein kleines gefiedertes Blatt hüllenartig gestützt; Frucht grade oder nur sanft gebogen, am Ende mit kleinem, dünnem, kahnförmigem Schnabel, die Glieder runzelig und zusammengeedrückt.

Beschreibung: Die Serradella sieht unserm Krallen- klee, *Ornith. perpusillus*, nicht unähnlich, ist aber robuster und ihre Stengel stehen aufrecht. Es entspringen deren mehre an der Spitze der tief eindringenden Pfahlwurzel, erreichen 45—60 Cm. Höhe, werden so stark als der Kiel einer Raben- feder, sind in der Jugend durch dicht stehende, kurze und weisse Zottelhärchen fast graugrün, verkahlen aber im Alter und erhalten dann eine gelbgrüne Farbe. Die Stengel ver- ästeln sich nicht, sind aber reich mit gefiederten Blättern bekleidet, aus deren Winkeln die Blütenstiele kommen. Die Blätter haben, ausser dem Endblättchen, unten 12—13 Paar Fiederblättchen, höher am Stengel hinauf weniger, doch selbst noch an der Spitze 6—7 Paare. Ganz unten am



2468. *Ononis sativa* Protero. Serradella.

Stengel sind die Fiederblättchen elliptisch und an ihrer Basis wie an der Spitze gleichmässig abgerundet; höher hinauf werden sie länglich-lanzettförmig und gehen in eine sehr kurze Zuspitzung aus. Die Fiederblättchen der untersten Blätter sind nur 4 Mm. lang, die der oberen erreichen 6—10 Mm. Die Fiederblättchen der untersten Blätter laufen nicht ganz bis zur Basis des Blattstiels herab, aber schon in geringer Stengelhöhe gehen sie bis auf den Grund des Stiels, sodass also die Blätter sitzen und die untersten Blattjoche die kleinen pfriemlichen Nebenblätter verdecken. Uebrigens verkleinern sich die Fiederblätter allmählig nach der Spitze zu, doch weit auffälliger die obersten Blätter als die untersten. Alle Fiederblättchen haben sehr kurze Stiele, sind, gleich dem Blattstiele, mit kleinen Zottelhärchen besetzt, verkahlen nicht und sehen daher trübgrün aus. Die Blütenstiele, aus den Winkeln der Blätter kommend, sind länger als sie, ziemlich steif doch sehr dünn und im Alter kahl. Auf ihrer Spitze befindet sich das 2—5blüthige Blütenköpfchen durch ein 2—3jochiges Blatt gestützt. Statt des Deckblättchens bemerkt man am Grunde des kurzen Blütenstielchens ein schwarzpurpurnes Schüppchen. Der Kelch ist, sammt seinen Zähnen, dicht behaart. Das Fähnchen steht aufrecht in die Höhe, hat zarte, lilafarbige Streifen und ist um $\frac{1}{2}$ mal länger als die beiden gerad ausstehenden Flügel; letztere aber sind dreimal so lang als das fast rundliche Schiffchen und bedecken es ganz. Die Gliederhülsen werden 3 Cm. lang und bestehen aus 3—7 runzeligen, an beiden Enden gleichmässig abgerundeten und zusammengedrückten Gliedern.

Vorkommen: Die Pflanze ist heimisch in Spanien und Portugal, wo sie auch unter dem Namen Serradella als Klee angebaut wird. Ihr Anbau wurde auch im Sandlande Frankreichs eingeführt, hat seit 1839 auch in Deutschland begonnen und wird in sandigen Gegenden fortgesetzt. In Folge des Anbaus kommt sie auch in unseren Gegenden nicht selten verwildert vor. So machte mich vor einigen Jahren Reinhard Richter darauf aufmerksam, dass sie sich in grösserer Menge oberhalb Saalfeld an einem Abhang in unmittelbarer Nähe der Saalbahn angesiedelt hatte. Uebrigens wird sie in Thüringen wenig gebaut, doch sah ich sie z. B. 1879 bei Eisenach auf einem Felde bei der kalten Stute (E. Hallier, Flora der Wartburg. Jena 1879. Seite 73).

Blüthezeit: Mai, Juni, Juli.

Anwendung: Ein vorzüglicher Futterklee, der aber, wenn er gedeihen soll, guten Roggenboden verlangt.

Anmerkung: Unter der Serradella kommen bisweilen Exemplare von *O. compressus* L. (gelbblühend) und *O. ebracteatus* Brotero (blassgelblich) vor und bei Pritzerbe soll zwischen beiden ein Bastard beobachtet sein. Bei Miruschin im Kreise Neustadt in Westpreussen wurde *O. compressus* L. im Jahre 1878 schon am 18. Februar unter dem Schnee blühend gefunden; sie kommt dort auch unter der auf Dünen-sand zum Futter für die Hasen ausgesäeten Serradella vor. (Bericht über die erste Vers. d. Westpr. botan-zoolog. Vereins zu Danzig. 1878. S. 24.)

Abbildungen. Tafel 2468.

A blühende, B fruchtende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2, 3, 4 Kronentheile, desgl.

XVII, 3.

M. Leguminosae.



2469. *Hedysarum obscurum* DC. Hahnenkopf.

2469. *Hedysarum obscurum* DC.

Hahnenkopf.

Syn. *Hedysarum alpinum* Jacquin. *H. controversum* Crantz.

Das dauernde, ästige, ungliederte oder kurzgliedrige, kriechende Rhizom treibt einen oder einige aufrechte oder aufsteigende, gegliederte, locker beblätterte Stengel. Blätter kurzgestielt, 5—9 paarig; Blättchen eiförmig-länglich; Nebenblätter in ein einziges blattgegenständiges, zwispaltiges Blatt vereinigt; Traube langgestielt, achselständig, fast ährenförmig, eirund, das Stützblatt überragend; Deckblättchen länger als die Blütenstielchen; Blüten abstehend; Kelch buchtig fünfspaltig mit fast gleichlangen, linealisch-pfriemlichen Abschnitten; Fahne an den Seiten zurückgeschlagen, das Schiffchen grösser als die beiden sehr kleinen Flügel, stumpf und schief abgestutzt; Staubblätter diadelphisch, fast gleichlang und gleichgestaltet; Frucht abstehend oder hangend, aus einigen eirunden, etwas flachgedrückten, einsamigen Gliedern zusammengesetzt, meist 2—4gliedrig.

Beschreibung: Eine der schönsten Alpenpflanzen, deren liegender und ästiger Wurzelstock mit den Resten der Nebenblätter bedeckt ist. Der Stengel steht aufrecht oder er ist aufsteigend, doch nicht gerade, sondern mehr hin- und hergebogen. Auf hohen Alpen ist er im Anfange der Blüthe kaum handhoch, später aber wird er höher und erreicht in

manchen Exemplaren 30 Cm. Höhe. Die verwachsenen rothbraunen Nebenblätter bekleiden ihn wie Schuppen, seine Blätter stehen aufrecht ab, sind an kleinen Exemplaren 5—8 Cm. lang, an grossen aber 15 Cm. lang. Blattstiele und Fiederblättchen sind fein behaart, letzte gewöhnlich 6 Mm. lang, doch auch an grossen Exemplaren bis 12 Mm. lang. Sie nehmen nach der Spitze nicht oder nur wenig in Grösse ab, sind ganzrandig und parallelnervig. Die Stengel verästeln sich nicht, senden aus den Blattwinkeln ein oder zwei Blüthenstiele und im ersten Falle geschieht das oben an der Spitze des Stengels. Die Blattstiele, Deckblättchen, Blattstielchen und Kelche sind behaart, die ersten 4—7 Cm. lang, ziemlich steif. Die Gliederhülsen sind bis 4 Cm. lang, die Glieder glatt.

Vorkommen: Auf nassen Triften der Alpen, Sudeten und Mährischen Gebirge. Durch die ganze Alpenkette verbreitet von der Schweiz bis nach Oesterreich, besonders auch auf den Bairischen Alpen. Im Salzburgischen nach Anton Sauter (Flora, Seite 146) auf grasig-steinigen Plätzen und Felsen der Alpen (1600—2200 Meter) nicht selten, als: in der nördlichen Kalkalpenkette, vorzüglich am Schmidtenstein, am Gaisstein, im Käferthal, am Gamskahrkogel, an den Türchelwänden, an der Schattbachalp in der Tofern, auf den Lungauer Alpen. Von Langenthal in der Schweiz, in Tirol und bei Verona gesammelt; zerstreut durch ganz Tirol, so z. B. bei Meran auf der Zielalp (D. B. M. 1884, S. 137), in Nordtirol in der Umgebung von Rattenberg am nördlichen Abhang der Martzspitze und am linksseitigen Abstieg vom Zereiner Jochsee zur Rosswiese (D. B. M. 1885, S. 24), in den Brenner-

alpen (1900—2200 Meter) über der Knieholzregion an verschiedenen Orten (D. B. M. 1884, S. 50, 51, 85); auch im Vorarlberg sehr verbreitet, so z. B. im Illgebiet häufig auf den Kalkalpen, am Hoch Gerach, im oberen Saminathal und Gampertonthal, am Lüner See u. s. w. (Oesterr. B. Z. 1873, Seite 345).

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Ein vorzügliches Futterkraut. Ausserdem eine prächtige Staude für den Blumengarten. Sie geht leicht, selbst bei sorgfältiger Bedeckung, durch Frost und Nässe des Winters zu Grunde. Man verfährt daher am Besten, wenn man den Samen im April oder Mai in's Freie säet, später eine Anzahl junger Pflanzen in Töpfe setzt und solche an einem luftigen, frostfreien Ort überwintert. Im folgenden Frühling, sobald keine starken Nachtfröste mehr zu befürchten sind, werden sie aus den Töpfen mit unverletzten Ballen in's freie Land gepflanzt; einige aber kann man für das Zimmer in grössere Töpfe pflanzen.

ἰδύσαρον hiess bei den Alten ein Hülsengewächs, vielleicht die *Coronilla securidaca* und wurde von Linné diesem Geschlechte beigelegt. Es stammt von *ἰδύς* süss und *σάρος* Zweig, heisst also soviel wie Süsszweig, was wir mit Süsskraut oder Süsswurz übersetzen würden, indem wir mit solchen Namen Blätter, Zweige und Stengel zusammenfassen.

Abbildungen. Tafel 2469.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Frucht, desgl.

2470. *Onobrychis sativa* Lam.

Esparsette.

Syn. *Hedysarum Onobrychis* L. *O. viciaefolia* Scopoli.
O. montana DC. *O. vulgaris* Gaudin. *Polygalon Gesneri*
J. Bauh.

Die kräftige, dicke, oft ästige Pfahlwurzel ist einköpfig oder mehrköpfig und treibt einen oder einige aufstrebende, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohe, ziemlich lang gegliederte Stengel. Blätter gestielt, vielpaarig, die Blättchen kurzgestielt, länglich-lanzettlich, fein zugespitzt; Kelch fast gleichmässig fünfspaltig; Schiffchen länger oder wenig kürzer als die Fahne, die Flügel kürzer als der Kelch; Staubblätter diadelphisch, die Filamente fast gleichlang, pfriemlich; Frucht am vorderen Rande gekielt, auf dem Mittelfeld erhaben netzig, am Rande und auf dem Mittelfeld dornig gezähnt, die Zähne halb so lang wie die Breite des Kiels, die mittleren Maschen des Netzes grösser. Die Frucht ist etwas zusammengedrückt, einsamig, nicht aufspringend, beinhart.

Beschreibung: Die Wurzel ist holzig, tief herabsteigend, ästig und zaserig, mehrköpfig. Die Stengel unten gewöhnlich aufsteigend, übrigens aufrecht, $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch, wenig ästig, rund, gefurcht, fast kahl. Die Blätter gestielt, unpaar gefiedert, mit etwa 5—10 Paaren gegenüber oder wechselnd gestellter, gestielter, länglich-elliptischer, unten stumpflicher, oben spitzlicher oder spitzer, zuweilen stachel-

XVII, 3.

N. Legum.



2410. *Onobrychis*

sativa Lam.

Eparsette

spitziger, oben kahler, unten und am Rande mit wenigen weissen, fast angedrückten Haaren zuweilen besetzter Blättchen, deren Mittelrippe und schiefen Hauptseitenadern unten etwas hervortreten. Die Nebenblätter aus breiter Basis langgezogen zugespitzt, dünnhäutig trocken, weisslich-bräunlich, mit braunem Mittelnerven, zuweilen etwas haarig. Die Blütenähren blattachselständig, langgestielt, die Stiele gefurcht, nach oben zuweilen mit angedrückten steiflichen Härchen bedeckt, länger als die Blätter, nach oben die dicht gedrängt blühende Aehre tragend. Jede Blume von 3 Deckblättchen unterstützt, einem grössern, welches ganz mit einem Nebenblatt in der Form und Substanz übereinkommt, nur kleiner ist, und 2 seitlichen schmalen, spitzen, welche viel kleiner sind. Der Kelch ist nach oben mit einem Höcker versehen und in 5 schmale spitze, fast gleiche Zähne, welche mehr oder weniger behaart sind, bis über die Hälfte getheilt. Die Blumenkrone ist schön karminroth und weisslich, die Fahne mit dunkelrothen Strichen, etwas ausgerandet, in der Mitte längs etwas gefaltet und zugleich etwas aufwärts gebogen, so lang oder etwas länger als die nach vorn zusammenhängenden Blättchen des Nachen; die Flügel kaum halb so lang als diese, stumpf. Die Staubgefässe etwas ungleich, der freie Theil der Staubfäden fädlich, der freie Staubfaden am kürzesten, die eiförmigen Staubbeutel gelb. Der Fruchtknoten seidig behaart; der Griffel fädlich mit kopfiger Narbe, nach oben röthlich gefärbt. Die Frucht braun, schief-rundlich, nach unten verschmälert, zusammengedrückt, am innern oder obern Rande gekielt, wenig gekrümmt, glatt, der äussere Rand bauchig-gekrümmt, mit kurzen, breiten

Stachelspitzen besetzt, welche sich auch auf den erhabenen Adern oder Maschen der Seitenflächen zeigen. Der Samen länglich, an beiden Enden stumpf; der Nabel auf einer der längern Seiten, etwas eingedrückt, die Farbe hellbraun, wenig glänzend.

Vorkommen: Die Esparsette wird bei uns häufig gebaut, besonders auf trockenem, steinigem, kalkhaltigem Boden, auf Hügeln und Abhängen, ist nun verwildert und an den Seiten der Wege, auf Brachfeldern, Kalkhügeln hier und da anzutreffen. Sie ist eine Kalkpflanze und daher nur in Kalkgegenden heimisch, besonders in den Kalkgebirgen des mittlen und südlichen Gebiets, namentlich in Thüringen, Schwaben und in der ganzen Alpenkette. In Thüringen bildet sie eine Hauptzierde der trockneren aber fruchtbaren Wiesen und ist namentlich in der Saalau von Weissenfels bis Saalfeld so häufig, dass sie einen der Hauptbestandtheile des Blumentepichs der Wiesen bildet. Sie zieht sich fast durch das ganze Alpengebiet, ist aber im westlichen Theil, in der Schweiz, am häufigsten und nimmt nach Osten zu an Häufigkeit allmählig ab. Die Ansicht Einiger, dass sie überhaupt im Gebiet nicht ursprünglich sei, dürfte wohl auf Irrthum beruhen. Im Salzburgerischen kommt sie, wenn auch selten, nach Anton Sauter auf grasigen Hügeln und an Rainen vor, obgleich sie in dortiger Gegend gar nicht gebaut wird, so z. B. am Rainberg, am Fuss des Gaisbergs, auf Wiesen um Tanesweg. In Norddeutschland ist sie wohl nirgends ursprünglich, aber stellenweis durch die Kultur verschleppt und hie und da eingebürgert: so z. B. nach Fr. J. Weiss in Preussen bei Braunsberg, Darkehmen, Rhein,

Gilgenburg, Thorn; ebenso ist sie von Patze und Seydler zwischen Gross-Tromp und Pettelkau an der Paparge gefunden worden (D. B. M. 1884, S. 178); Steinvorth fand sie auf dem Kalkberg bei Lüneburg (Zur wissenschaftlichen Bodenkunde von Lüneburg vom Oberlehrer Heinrich Steinvorth. Programm. Lüneburg 1864. Seite 16).

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Eine der werthvollsten Futterpflanzen für Kalkboden. Obwohl sie in manchen Gegenden heimisch ist, wurde sie doch als Futtergewächs von auswärts eingeführt. Die Gebrüder Bauhin kannten sie nur im kultivirten Zustande. Im Elsass wurde sie im Grossen erst zu Anfang des 18. Jahrhunderts eingeführt und wurde bald darauf als häufig im Hügelland von Mundolsheim und auf dem Glacis von Strassburg angegeben.

Diese prachtvolle Pflanze verdient ohne Zweifel einen Platz im Blumengarten.

Für ihre Kultur ist wichtig: geringe Ansprüche, grosser Ertrag. Sie eignet sich am besten für trockne Kalkäcker, namentlich Bergäcker, wo sie 5—7 Jahre ertragreich bleibt.

Formen: *β. montana* Koch: Stengel niedriger, mehr ausgebreitet, Blättchen kürzer und breiter, Blumen dunkler. Syn. *O. montana* DC. So besonders im Alpengebiet, wo sie 2000 Meter Meereshöhe erreicht. In manchen Gegenden ist sie die einzige vorkommende Form, so z. B. im Illgebiet von Vorarlberg, wo sie sich nur im oberen Gambertonthal oberhalb St. Rochus findet (Oesterr. B. Z. 1873, S. 345).

γ. arenaria D. Fl.: die mittlen Zähne des Fruchtrandes pfriemlich, so lang wie die Kielbreite. Syn. *O. arenaria* DC.

O. supina Gaud. *Hedysarum arenarium* Kit. So auf Kalkabhängen im Oesterreichischen Küstengebiet, bei Triest, in der südlichen Schweiz.

Name: Der Name Esparsette, welcher in Thüringen in Schett abgekürzt wird, soll aus dem Spanischen (Espanceta) stammen. In Frankreich heisst die Pflanze auch Sainfoin. Der Name *Onobrychis* bedeutet bei den alten Griechen ein Hülsengewächs.

Abbildungen. Tafel 2470.

Blühender Stengel, natürl. Grösse; 1 Kelch mit Staubgefässröhre, vergrössert; 2 Stengel, desgl.; 3 Kelch, desgl.; 4 Frucht, desgl. 5 dieselbe geöffnet, natürl. Grösse; 6 Same, vergrössert.

XVII, 2.

M. Leguminosae.



2471. *Onobrychis*
Caput Galli Lam.

Rosiger
Hahnenkopf.

2471. *Onobrychis Caput Galli* Lam.

Rosiger Hahnenkopf.

Syn. *Hedysarum Caput Galli* Willd.

Der vorigen etwas ähnlich, aber in allen Theilen weit zarter und zierlicher, aber armlüthiger, daher weniger ansehnlich. Stengel aufsteigend; Blättchen breit lanzettlich, ziemlich stumpf, mit feiner, aufgesetzter Stachelspitze; Trauben sehr langgestielt, die Stützblätter weit überragend, meist fünfblüthig; Blüten sehr kurzgestielt, fast ährig; Kelch so lang wie die Krone; Flügel so lang wie das Schiffchen; Frucht auf dem Mittelfeld erhaben netzig und dornig, am vorderen Rande flügelig gekielt, der Kiel in aus dreieckigem Grunde pfriemliche Dornen gespalten, alle Dornen am Ende hakig gekrümmt.

Vorkommen: In Weinbergen und Weingärten der Istrischen Inseln, z. B. auf Lessino. Von Mössler¹⁾ wird sie schon im Jahre 1815 als in Krain wachsend angegeben, obgleich Koch sie erst in der dritten Auflage der Synopsis im Jahre 1857 anführt. C. F. Nyman führt in der Sylloge

1) J. C. Mössler. Gemeinnütziges Handbuch der Gewächskunde. In zwei Abtheilungen. Altona 1815. Seite 1044.

Florae Europaeae (1854—1855) sogar Tirol an. Die Pflanze ist übrigens durch einen grossen Theil von Südeuropa verbreitet.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Als Gartenpflanze der vorigen im Werth nachstehend.

Abbildungen. Tafel 2471.

A Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 2.

M. Log.



2412. *Lonicera arctostaphylos* L.

Hickory.

2472. *Cicer arietinum* L.

Kicher.

Ein zierlicher Sommerklee mit aufsteigendem, gegliedertem, gefurchtem, locker beblättertem Stengel. Blätter unpaarig gefiedert, mit eirunden, stumpfen, scharf gesägten, sehr kurzgestielten, meist sechspaarigen Blättchen und gespaltenen Nebenblättern; Blüten achselständig; einzeln, der Stiel weit kürzer als das Stützblatt; Kelch fünfspaltig, die Abschnitte fast so lang als die Krone, die beiden oberen Abschnitte der Krone anliegend; Flügel stumpf, die Krone blass lilafarben oder violettroth oder weiss; Staubblätter diadelphisch, die Filamente am Ende verbreitert; Staubweg kahl; Frucht aufgeblasen, hautig, einfächerig, zweiklappig, 1—2samig; Samen kantig gefaltet, zugespitzt. Blättchen wechselständig; Blütenstiele gefiedert, an der Gliederung mit einem schmalen Deckblättchen versehen.

Beschreibung: Die Kicher ist an allen grünen Theilen mit drüsigen Haaren besetzt, fühlt sich etwas klebrig an und hat einen unangenehmen Geruch. Der Stengel steht aufrecht, wird bis 30 Cm. hoch, ist hin- und hergebogen und reichlich mit Blättern besetzt. Die Blätter stehen wechselseitig, reichen bis zum Gipfel des Stengels, werden 5—8 Cm. lang, haben 8, 12, 14 bis 15 wechselständige, kurzstielige Seitenblättchen und ein Endblättchen, welche beiderseits ziemlich gleichfarbig, ziemlich gleichgross, kurz-

stielig, eiförmig bis elliptisch, 1 Cm. lang oder etwas länger, an der Basis ganzrandig, nach vorn scharf gezahnt und an der Spitze abgerundet sind. Die Nebenblätter sind halb herzförmig, grob gezahnt und stehen ab. Die Blüten sitzen einzeln in den Blattwinkeln auf gegliederten Stielen. Das untere Glied ist 6 Mm. lang oder länger und trägt an seiner Spitze das zweite längere Glied, woran die Blüthe steht, nebst einem kleinen Spitzchen, als Ansatz eines zweiten Stielchens. Die Blüthe ist 1 Cm. lang; nach der Blüthe knickt das obere Glied des Blütenstieles herab, die Kelchlappen breiten sich sternförmig aus, die Hülsen hängen herab, werden gegen 3 Cm. lang, fast 1 Cm. dick, sind mit Luft aufgeblasen und mit Haaren besetzt.

Vorkommen: Wild in Ländern des südlichen Europa, so namentlich in Italien und Griechenland. Seit alten Zeiten in Italien, Spanien und Frankreich sowie in den südlichen Theilen unseres Florengebiets jenseits der Alpen kultivirt und hie und da unter der Saat verwildernd.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein sehr nahrhafter Futterklee. Weil die Kicher mehr als die Erbse und Wicke Dürnung und Hitze vertragen kann, baut man sie häufig noch am Rhein in der Kornstoppel als Grünfutter an. Auch als Kornfrucht wird sie, wiewohl jetzt seltner als früher, kultivirt und die Samen werden dann wie Erbsen zu Suppen benutzt.

Name: Der Name Cicer ist der lateinische Name für diese Pflanze, stammt wahrscheinlich von *κρίος*, Widder, und bezieht sich auf die Gestalt der Samen, die einem Widderkopfe ähnlich sind.

Formen: In der Kultur variiert sie:

- 1) mit violetter Blume und kleinen rothen Samen,
- 2) mit weissen oder licht-lilafarbigen Blüthen und kleinen weissen Samen,
- 3) mit weissen oder licht-lilafarbigen Blüthen und grossen gelben Samen.

Die letzte Varietät ist in der Kultur die gewöhnlichste.

Abbildungen. Tafel 2472.

Pflanze in natürl. Grösse.



2473. *Vicia silvatica* L.

Waldwicke.

Syn. *Wiggersia silvatica* Fl. d. Wetterau. *Ervum silvaticum* Petermann.

Das dauernde Rhizom treibt einen einfachen oder ästigen, dünnen, ziemlich lang gegliederten, bis 3 Meter hoch an Gesträuchen emporkletternden Stengel. Blätter paarig gefiedert, meist 8paarig, am Ende mit einer verzweigten Wickelranke; Blättchen eiförmig, fast sitzend, ganzrandig, am Ende stumpf oder abgerundet, aderig; Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten vielzählig, die Zähne borstlich-haarspitzig; Traube auf langem, dünnem Stiel das Stützblatt überragend, reichblüthig; die Blüten nickend, weisslich mit blaulich geaderter Fahne; Staubweg von der Mitte an gleichförmig behaart; Frucht lineal-länglich, fast stielrund, kahl.

Beschreibung: Der Stengel ist dünn und zart, gefurcht und ästig, hebt sich aber durch die Ranken der Blätter $\frac{1}{2}$ —2 Meter empor und umkleidet auf diese Weise den unteren Theil des Buschwerks der Wälder. Die Blätter sind wechselständig, 10—12 Cm. lang, fast wagrecht vom hin- und hergebogenen Stengel abstehend. Sie tragen 12 bis 18, aber gewöhnlich 16 wechselständige Blättchen, welche kurzgestielt, eirund, ganzrandig, haarlos, grasgrün sind, in eine Weichstachel an der Spitze auslaufen und 8—12 Mm.

XVII, 3. *Al. Legumin.*



2413. *Lathyrus sibiricus* L.

Waldwiche.

Länge haben. Der kahle Blattstiel des Hauptblattes theilt sich an der Spitze in mehre Ranken, die sehr kurzen Stielchen der Blättchen sind mit feinen Haaren besetzt. Die strahlig von einander laufenden Zähne der Nebenblätter haben schwärzliche Spitzen. Die kahlen, furchigen, aufrechstehenden Blütenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter, tragen überhangende, einseitig gewendete, ziemlich grosse Blüten, welche an kleinen, feinhaarigen Stielchen sitzen. Die 5 ungleichen, borstigen Kelchzähne sind an der Spitze schwärzlichbraun, die Kronen dreimal so lang als die Kelche, weiss mit hellblaulicher, lila oder rosenroth geaderter Fahne. Der Griffel ist zur obersten Hälfte gleichmässig behaart und die ganze Blüthe wohlriechend. Die Hülsen hangen herab, sind braun, haarlos, 3 Cm. lang und 6 Mm. breit und tragen schwarze Samen.

Vorkommen: In Laubwäldungen, besonders in Buchenwäldern im Gebüsch. Am häufigsten im mittlen und südlichen Gebiet, auf der Norddeutschen Ebene im Ganzen seltner. In Thüringen ist sie häufig, besonders in den Buchenwäldungen des Muschelkalkgebiets. In den ebenen Gegenden des nördlichen Thüringen, der goldenen Aue u. s. w. ist sie weniger häufig (vgl. Irmischia 1884, Seite 58). Im Alpengebiet ist sie sehr zerstreut, im Ganzen weit weniger häufig als auf den Gebirgen Mitteldeutschlands. Für Preussen führt Fr. J. Weiss beispielsweise an: Königsberg, Strandort Warniken, Darkehmen, Memel, Ragnit, Hülsberg, Gilgenberg, Preussisch Eylau, Heiligenbeil, Danzig, Deutsch Crone etc. Für das Fürstenthum Lüneburg führt Herr Oberlehrer H. Steinvorth in seiner äusserst fleissigen, gediegenen, leider

zu wenig bekannten Arbeit Gartow als einzigen Standort an (S. 17 u. a. O.).

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein treffliches Futter, sowohl das Kraut als die Samen. Letzte haben die Eigenschaften der *Vicia sativa*, werden aber nicht benutzt. Eine schöne Zierpflanze für Gebüsche in Parkanlagen.

Abbildungen. Tafel 2473.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Frucht, desgl.

XVII, 2. *M. Leguminosae.*



2474. *Vicia pisiformis* L. Erbsewicke.

2474. *Vicia pisiformis* L.

Erbsenwicke.

Syn. *Ervum pisiforme* Petermann.

Das dauernde Rhizom treibt einen dünnen, hochwüchsigen, gegliederten, kletternden und rankenden Stengel. Blätter 2—5paarig, am Ende mit verzweigter Wickelranke; Blättchen breit eirund, am Ende abgerundet und bisweilen schwach ausgerandet, mit einer kleinen, aufgesetzten Stachelspitze, aderig, ganzrandig, das unterste Paar an den Stengel gerückt, die halbpfeilförmigen, gezähnten Nebenblätter verbergend; Blüthentrauben reichblüthig, lang, auf langem Stiel das Blatt nicht überragend; Staubweg am Ende gleichförmig fein behaart; Früchte breit linealisch-länglich; Samen fast kugelig.

Beschreibung: Die Wurzel etwas holzig, ästig, zaserig, kurze runde braune, etwas ästige Sprossen auswendend, welche sich als Stengel erheben; diese sind, wie die ganze Pflanze, kahl, eckig, rundlich, gefurcht, innen mit kleiner Höhlung, 1—2 $\frac{1}{2}$ Meter hoch und höher, wenig ästig, beblättert, nach oben Blüthen tragend. Die Blätter gefiedert, sitzend, aus 3—5 Paaren gegenüber oder wechselnd gestellter, kurzgestielter, breit eiförmiger oder rundlicher, stumpfer, bisweilen auch ausgerandeter, immer kurz stachelspitziger, vom sichtbaren feinen Adernetz durchzogener, bis

5 Cm. langer und unten bis 4 Cm. breiter Blättchen. Die Wickelranke, in welche die Mittelrippe ausläuft, ist unpaar ästig, meist nur mit 2 Seitenästchen. Die Blätter sind sitzend, daher stehen die untersten Blättchen ganz dicht am Stengel, und haben das Ansehen von Nebenblättern, welche durch sie etwas verborgen, aber an den stärkeren Stengeln ziemlich gross werden und halbherzförmig-pfeilförmig sind, mit sehr spitzen Basallappen und breit-eiförmigem, spitzem oder spitzzugespitztem, nach aussen häufig mit einem spitzen Zahn versehenem Obertheil. Die Blüthentrauben sind langgestielt, aber kürzer als das Blatt, aus dessen Achsel sie hervorbrechen, mit 6—12 kurzgestielten, nach einer Seite gewendeten, geradeaus stehenden Blumen. Jeder Blumenstiel wird von einem ganz schmalen, spitzen Deckblatt, welches ungefähr die Länge des Stielchens hat (6 Mm. etwa lang ist), unterstützt. Der Kelch ist schief-glockig, mit 5 ungleichen, pfriemlichen, spitzen Zähnen, von denen die obern die kürzesten sind.. Die Blumenkrone ist blassschwefelgelb, mit breit-spateliger, stumpfer, ausgerandeter, nach oben gebogener Fahne, stumpfen, mit einem spitzen Basallappen versehenen Flügeln und spitzem, schnabelförmigem, unten 2spaltigem Nachen. 9 Staubfäden verwachsen, mit fadenförmigen kurzen Staubfäden, der zehnte Staubfaden bis zur Basis frei, die Staubbeutel eiförmig. Der Griffel am obern Ende fein behaart. Die Hülsen fast hängend, breit linealisch, an beiden Enden, besonders am untern länger spitz-zugespitzt, etwas zusammengedrückt, beide Nätze etwas erhaben vorspringend, 4—8 Samen enthaltend, welche kugelig zusammengedrückt, lichtbraun, etwas glänzend sind und einen linealischen Nabel

haben. Der Samenstrang ist in 2 fast gleiche Schenkel getheilt, welche den Samen der Hälfte noch umfassen.

Vorkommen: In Gebirgswäldern in Laubwaldungen und Laubgebüsch. Von ähnlicher Verbreitung wie die vorige, aber im Ganzen seltner und immer nur vereinzelt auftretend, fast niemals gesellig. In Thüringen ist sie besonders in der Muschelkalkregion verbreitet, so z. B. in der Jenaischen Flora im Stadtforst, im Rauthal, am Kunitzberg, am Jenzig, im Altenberger Holz, im Rosenthal, in der Wöllmisse; bei Weimar im Rödchen, im Webicht; bei Naumburg; bei Rudolstadt am Rande der Winkelwiesen und bei Teichel, von Saalfeld an auf den Saalbergen saalaufwärts; bei Arnstadt; bei Berka an der Ilm und Legefild; bei Erfurt im Steiger; bei Gotha am Krahnberg und im Siebleber Holz; bei Eisenach am Moseberg; im nördlichen Thüringen bei Buttstedt, an der Finne, im Hornholz und im Fahnerschen Holz bei Tennstedt, bei Sondershausen, Frankenhausen, am Kikelberg bei Schwarz a im Hennebergischen; ferner bei Koburg am Georgenberg; bei Freiburg an der Unstrut; zwischen Naumburg und Halle scheint sie dem Saalgebiet zu fehlen, tritt aber wieder auf bei Witten, Laucha, an den Schmonschen Bergen, im Hagen bei Esperstedt, bei Erdeborn, Allstedt, an der Hüneburg bei Eisleben, bei Freckleben unweit Sandersleben u. s. w. Im Gebiet des Rheins und seiner Nebenflüsse stellenweise, so z. B. bei Schweinfurt (D. B. M. 1884, S. 92), in Rheinpreussen, ziemlich verbreitet im Elsass im Hügelland und unterm Bergland der Vogesen auf Kalk und Granit; auf Jurakalk, so z. B. in Schwaben bei Urach, Ehingen, Nördlingen, hie und da in Baden, im

Donaugebiet bei Marstetten unweit Memmingen; stellenweis in die subalpine Region emporsteigend, aber im Ganzen im Alpengebiet sehr selten; sie fehlt z. B. im Salzburgischen ganz. In Tirol ist sie auf den südlichen Theil beschränkt, so z. B. bei Bozen über der Landstrasse von Moritzing nach Siebenaich und am Steindamm im Gandelhofe bei Gries, bei Meran im Gebüsch bei Burgstall und Schloss Neu-Brandis. Selten ist sie auch im nördlichen Gebiet, so z. B. in Preussen nach Fr. J. Weiss bei Wehlau, Neidenberg, Graudenz, Thorn, Newe, Danzig, nach Herrn Stud. Collin am Ufer der Angs-rapp bei Insterburg (D. B. M. 1884, S. 179). In manchen Gegenden fehlt sie ganz, so z. B. im Fürstenthum Lüneburg. Nach Schmiedeknecht nicht selten am Schönberg und im Eichenberger Wäldchen bei Gumperda unweit Kahla.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Als kletternde, ausdauernde Pflanze könnte diese Wickenart, welche wegen ihrer schönen Blätter und blassgelben Blüten einen ganz angenehmen Anblick gewährt, in halb schattigen Parthieen zur Decorirung in Gärten angewendet werden.

Abbildungen. Tafel 2474.

A B blühende und fruchtende Pflanze, natürl. Grösse.



2475. *Vicia cassubica* L.

Kassubenwicke.

2475. *Vicia cassubica* L.

Kassubenwicke.

Syn. *V. multiflora* Poll. *V. Gerardi* Jacq. *V. militans* Crtz. *Ervum cassubicum* Petermann.

Das lange, weithin kriechende Rhizom treibt nur einen bis meterlangen liegenden und kletternden Stengel, welcher ziemlich dicht mit fast sitzenden, vielpaarigen, am Ende in eine lange, dreispaltige Wickelranke auslaufenden Blättern besetzt ist; Blättchen länglich, am Grunde etwas weiter, am Ende abgerundet oder stumpf mit feinem, aufgesetztem Spitzchen, an den untersten Blättern eiförmig, an den obersten breit lanzettlich, alle aderig; Nebenblätter halb spiessförmig, ganzrandig; Traube reichblüthig, das Stützblatt nicht überragend; Blütenstielchen so lang wie die Kelchröhre; Staubweg am Ende ringsum flaumig; Frucht fast rautenförmig.

Beschreibung: Aus der kriechenden Wurzel erheben sich aufrecht emporgerichtete, hin- und hergebogene, vierkantige, gestreifte und zottige Stengel, welche nach Massgabe des Schattenreichthums mehr oder weniger weich sind und sich lagern, an offenen Stellen aber von gedrungener Natur erscheinen und vollkommen aufrecht stehen. Bald sind sie fast einfach, bald mehr oder weniger verästelt und ihre Höhe beträgt $\frac{1}{3}$ —1 Meiter. Die gefiederten Blätter sind ungestielt und endigen mit einer einfachen oder zwei-

bis dreigabeligen Ranke. Ihre zahlreichen (20—30), bald wechselsweise, bald paarweise stehenden Blättchen haben kurze Stielchen, nehmen nach der Spitze zu an Grösse ab, sind an den unteren Blättern breiter als an den oberen, gleich den Hauptblattstielen mit weissen Haaren besetzt, an der Spitze stumpf und mit einer weichen Stachel begabt. Die unteren Nebenblättchen sind halbpfeilförmig, die oberen werden fast spiessförmig und endlich linienförmig. Die gemeinschaftlichen Blütenstiele kommen aus den Blattwinkeln, haben 12—16 hängende, kurzgestielte, einseitwendige Blüten, sind feinhaarig, stehen aufrecht, erreichen aber niemals die Länge der sie stützenden Blätter. Die Blüten stehen sehr dicht bei einander, haben ungleichgrosse Kelchzähne und violette Kronen. Der keulenförmig zulaufende Griffel ist unter der Narbe behaart, die Hülsen sind haarlos, zusammengedrückt, ein-, seltener zweisamig und die kahlen Samen sind braun.

Vorkommen: In vielen Gegenden Deutschlands, doch nicht überall, vornehmlich auf sandigem oder granitigem Boden, z. B. stellenweise in Oesterreich, Baiern, Franken, Sachsen, Thüringen, Mecklenburg, Pommern, Mark-Brandenburg, Preussen u. s. w. In anderen Gegenden kommt sie aber nicht vor, z. B. nicht in Schwaben noch in Baden. In Thüringen wächst sie am Thüringer Walde, in der Umgebung von Jena, Rudolstadt und Neustadt. Sie ist von ähnlicher Verbreitung wie die vorige, aber noch weit seltner, am häufigsten in Gebirgswaldungen, besonders am Rande von Nadelwaldungen an warmen Abhängen. In der Jena-ischen Flora ist sie auf den Buntsandstein beschränkt, so

z. B. am Bergabhang am rechten Saalufer, Maua gegenüber, bei der Ueberfahrt, bei der Fröhlichen Wiederkunft, an der Strasse von Orlamünde nach Hummelshain, hinter Geisenhain bei Roda links von der Strasse am Wald; bei Rudolstadt unter dem Hain gegen Mörla hin, zwischen Groschwitz und Thälendorf, bei der Voigtsecke unter Gösselborn, auf dem Sande bei Singen, im Siebleber Holz und auf dem Seeberg bei Gotha sowie auf dem Krahnberg; an der oberen Saale bei Ebersdorf, Burg, Ziegenrück, im nördlichen Thüringen auf dem Rathsfeld und an der Sachsenburg (Lutze, Programm, S. 19), auf der Steinklippe bei Wendelstein; bei Weissenfels in den Wäldern zwischen der Schönburg und Wetau; in der Dölauer Haide bei Halle, besonders an der Südseite; auf Vogesensandstein bei Dürkheim und Kaiserslautern; um Nördlingen, Hesselberg; bei Regensburg am linken Donauufer; im Alpengebiet sehr selten, so z. B. im Salzburgischen ganz fehlend; in Tirol nur im südlichen Theil, so z. B. an Abhängen bei Trautmannsdorf unweit Meran (D. B. M. 1884, Seite 137), häufiger um Bozen, im Pusterthal, am Ritten auf dem Fenn und im Eyerlwäldchen bei Klobenstein, am Aufstieg zur Seiseralp. Hie und da im nördlichen Gebiet, so z. B. nach Steinvorth bei Lauenburg; in Preussen nach Fr. J. W. bei Darkehmen, Tapiau, Braunsberg, Heilsberg, Tilsit, Gumbinnen, Liebemühl, Gilgenburg, Thorn, Graudenz etc. Die Pflanze findet sich in den höheren Gebirgen des südlichen Europa und im Norden wieder in Skandinavien.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein vortreffliches Viehfutter. Auch zur

Ausschmückung von Gebüsch in Parkanlagen sehr geeignet.

Formen: *Vicia Orobus* DC. (Syn. *Orobus silvaticus* L.) ist vielleicht nur eine Varietät unserer Pflanze. Sie unterscheidet sich durch länger gestielte Aehren, welche das Stützblatt überragen, durch stets ungetheilte, stachelspitzige, kurze Ranken, am Grund etwas gezähnte Nebenblätter, lineal-längliche Früchte. *V. cassubica* Var. β . Seringe. *V. cassubica* Fl. dan. Sie findet sich im Gebiet auf Wiesen und im Gebüsch am Fuss des Winterberges bei Orb im Spessart und an einigen Stellen in Schleswig. Ausserhalb des Gebiets kommt sie noch in Dänemark, im südlichen Norwegen, in England, auf den Pyrenäen und in Siebenbürgen vor. Vielleicht ist sie ein Bastard.

Abbildungen. Tafel 2475.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; B Fruchttast, desgl.

XVII, 2

101. Legumin.



2416. *Licia dumetorum* L.

Hainwicke.

2476. *Vicia dumetorum* L.

Hainwicke.

Syn. *Cracca silvatica* Riv. *Abacosa dumetorum* Alef.

Das dauernde Rhizom treibt einen meist einfachen, bis 2 Meter hohen, locker beblätterten, deutlich gegliederten Stengel. Blätter fast sitzend, meist fünfpaarig, mit eiförmigen, stumpfen, sehr kurzgestielten, am Ende mit aufgesetztem Stachelspitzchen versehenen Blättchen, deren unterste vom Stengel etwas entfernt sind; Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten-vielzähmig, mit haarspitzigen Zähnen; Trauben meist fünfblüthig, etwa so lang wie das Stützblatt; Staubweg ringsum behaart, nach aussen aber durch längere Haare gebartet.

Beschreibung: Der häutig geflügelte Stengel klettert an den Büschen 1—2 Meter hoch empor, ist gefurcht, feinhaarig, nach oben zu ganz haarlos und mit wechselständigen Blättern ziemlich reichlich besetzt. Die Hauptblattstiele der zusammengesetzten Blätter stehen vom Stengel fast wagrecht ab und haben an ihrer Basis zwei sitzende, halbmondförmige, eingeschnitten-gezahnte Nebenblätter, deren Zähne pfriemliche Spitzen haben und mehr oder weniger durch feine Härchen gewimpert sind. Am Blattstiele befinden sich die eirunden, kurzstielligen Blättchen in abwechselnder Stellung. Die untern Blätter haben deren 7—9, die oberen 3—7, zuletzt läuft der Blattstiel in 2—3 Ranken aus. Die Blättchen

sind 4—5 Cm. lang und 2—3 Cm. breit, an den obersten Blättern etwas oder viel kleiner; ihr Rand ist ganz, durch feine Haare gewimpert, ihre Spitze läuft in einen kleinen Stachel aus, ihre Unterfläche ist nicht viel heller als ihre Oberfläche und die ganze Blattfläche ist mit feinen, parallel vom Hauptnerv laufenden Nebennerven versehen. Aus den Winkeln der oberen Blätter kommt der riefige, feinhaarige Blütenstiel, welcher allerdings meistentheils sehr kurzstielige Blüten trägt, oft aber auch 7—9, oder nur 3—5 hat. Der Kelch ist haarlos, seine Zähne sind ungleich gross und am Rande weisshäutig. Die Kronen sind dreimal so lang als der Kelch, die Narben mit kleinen weissen Haaren dicht besetzt, die Hülsen 5 Cm. lang, zusammengedrückt, haarlos.

Vorkommen: Im Gebüsche der Laubwälder, aber mehr in hochgelegenen Wäldern, um Jena in den Laubwaldungen auf den höheren Stellen der Kalkberge; auch bei Weimar, Erfurt, Arnstadt, Koburg, Naumburg, in Thüringen überhaupt besonders in der Kalkregion wachsend. Doch kommt sie auch auf andern Gebirgsarten und überall in Mittel- und Süddeutschland, wiewohl immer nur stellenweise vor. Bei Jena sowie im ganzen Saalgebiet fast nur auf Muschelkalk, so z. B. einzeln im Holz im oberen Theil des Nerkwitzer Grundes, im Rauthal, Rosenthal, Forst, im Isserstädter Forst, im Schickenholz bei Magdala, bei Jenapriessnitz. Nach Schmiedeknecht im Mühlhölzchen bei Gumperda. Ferner bei Legefeld unweit Weimar; bei Erfurt am Steiger; am Viehberg bei Heilsberg, an den Bergen bei Saalfeld und von da an der Saale aufwärts, im Hain bei Arnstadt, im Ingersleber Wäldchen, am Göldner bei Sondershausen, im

Fahnerschen und Hornholz bei Tennstedt (Irmischia 1884, No. 12), an der Steinklippe bei Wangen, bei Wandersleben; von Thüringen östlich im verschlossenen Holz an der Luppe südlich von Schkeuditz, im Bienitz, bei Bibra, Allstedt, Esperstedt, Hettstedt; ziemlich verbreitet im westlichen Gebiet, namentlich in der Rheingegend, im Vogesengebiet, in der Gegend von Basel, im Jura, auch im Schwäbischen Juragebiet bis 2010 Meter Meereshöhe, auf Alpenwiesen und in Alpenwäldungen stellenweise, um Salzburg selten an Waldrändern und zwischen Gesträuch, noch seltner in Tirol: bei Borgo im Valsugana, in der Flora von Meran bei St. Valentin; im Königreich Sachsen selten, so z. B. in der Freiburger Mulde bei Siebenlehn (D. B. M. 1884, S. 105), noch seltner auf der Norddeutschen Ebene, so z. B. in Preussen nach Fr. J. Weiss bei Wehlau, Thorn; streckenweise fehlt sie ganz, so z. B. im Fürstenthum Lüneburg.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein gutes Futtergewächs.

Abbildungen. Tafel 2476.

Pflanze in natürl. Grösse.

2477. *Vicia Cracca* L.

Vogelwicke.

Syn. *Cracca maior* Godr. Gren.

Das kräftige, dauernde Rhizom treibt einige lange, im Grase liegende und an Gras, Kräutern und Gebüsch empor-kletternde, deutlich gegliederte, fast geflügelt kantige Stengel; Blätter meist 10paarig, das unterste Paar an den Stengel gerückt, die Blättchen länglich-lanzettlich oder lanzettlich, nervig-geadert, wie die ganze Pflanze angedrückt-flaumig, am Ende mit aufgesetztem Haarspitzchen; Nebenblätter halb-spiessförmig, ganzrandig; Traube reichblüthig, gedrun-gen, langgestreckt, das Stützblatt meist nicht überragend, einseits-wendig; Blüten nickend; Platte der Fahne so lang wie ihr Nagel; obere Kelchzähne aus breiterem Grunde plötzlich pfriemlich, sehr kurz; Früchte lineal-länglich, ihr Stiel kürzer als der Kelch.

Beschreibung: Die Wurzel ist kriechend, treibt kantige, gefurchte, weichbehaarte, schwache Stengel, die sich mit ihren Gabelranken in den Feldern oder an den Büschen emporheben und auf diese Weise $\frac{1}{3}$ —1 Meter Höhe erreichen. Die Blätter sind lang, stehen abwechselnd, tragen 9—10 Paare Blättchen, welche gegenständig in Paaren einander sehr genähert, mehr oder weniger feinhaarig, an sonnigen Stellen sogar weissgrau sind, bald spitz, bald stumpf

XVII, 2. *Vicia Logum.*



247. *Vicia Cracca* L.

Vogelwicke.

zulaufen, mit einer kleinen Stachelspitze endigen und auch sehr verschiedene Breite besitzen. Jedes Blatt geht mit 3 Ranken aus. Die linien-lanzettförmigen Nebenblätter sind weit kleiner als die Blättchen. Die Blütenstiele sind gefurcht, tragen eine Menge dicht und dachziegelig über einander liegender blauer Blüten. Die Kelche sind kahl, etwas gefärbt, die Griffel überall behaart. Die Hülsen sind 3 Cm. lang und 6—10 Mm. breit. Die Samen sind schwarz oder bräunlich.

Vorkommen: Auf üppigen Wiesen, in grasigen Waldlichtungen und Gebüsch, an grasigen und buschigen Ufern, an begrasteten Felsen und Geröllabhängen, auch auf Brachfeldern, bisweilen im Klee und an den verschiedensten mit Gras bewachsenen Lokalitäten.

Diese Pflanze ist weit häufiger als *Vicia tenuifolia*, blüht etwas später, hat weit dichter über einander liegende und etwas kleinere Blüten und unterscheidet sich wesentlich von *V. tenuifolia* durch die aus breiter Basis pfriemlich zulaufenden Kelchzähne, durch den Nagel der Fahne, der nicht halb so lang, sondern so lang wie die Platte ist und durch die Hülse, welche nicht lanzettliche, sondern längliche Form hat, also weit breiter ist.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein gutes Futtergewächs.

Formen: *β. Gerardi*: Traube eher kürzer als das Stützblatt; obere Blätter meist 15paarig, abstehend behaart; Fruchtstiel länger als die Kelchröhre. So in Hainen und Gebüsch des südlichen Gebiets: bei Triest; im Canton Wallis bei Grächen zwischen dem Saasthal und Nikolaithal;

in Tirol verbreitet, so z. B. in der Umgebung von Meran am Valentiner Weinberg und am Marlinger Berg (D. B. M. 1884, S. 137), bei Bozen häufig, bei Innsbruck über dem Gluirschhof, im Vintschgau auf Waldwiesen über Rabland und auf Weiden bei Laas, bei Lienz, um Klobenstein am Ritten z. B. auf dem Tenn und Ameiser, Kematen, bei Roveredo auf den Feldern am Leno, im Val di Non. Im Salzburgischen scheint sie zu fehlen. Syn. *V. Gerardi* DC. *V. Cracca* β . Koch, Synopsis ed. 1. *V. incana* Vill. *V. galloprovincialis* Poiret. *V. polyphylla* Desfont.

Abbildungen. Tafel 2477.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Frucht. desgl.; 3 Same, desgl.

XVII, 3. *W. Legum.*



2478. *Vicia tenuifolia* Rth.

Schmalblättrige
Vogelwicke.

2478. *Vicia tenuifolia* Roth.

Schmalblättrige Vogelwicke.

Syn. *Cracca tenuifolia* Godr. Gren.

Der vorigen sehr ähnlich, von der sie sich nur durch folgende Merkmale unterscheidet: Trauben nicht sehr gedrungen, langgestreckt, das Stützblatt oft weit überragend Blätter 8—14paarig; Blättchen schmal lanzettlich oder fast linealisch, rückseits abstehend behaart; Platte der Fahne doppelt so lang wie der Nagel; Flügel meist blass, weisslich. Sie blüht früher als die vorige.

Beschreibung: Die Wurzel dünn, rundlich, etwas kriechend. Die Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ -Meter hoch, ästig, durch die Blattranke klimmend, eckig und furchig, röhrig, unten kahl, oben mit kleinen weissen, fast angedrückten Härchen etwas besetzt. Die Blätter fast sitzend, gefiedert, mit endständiger einfacher oder 1—4ästiger Wickelranke; Blättchen ganz kurzgestielt, 8—14 Paare, zuweilen gegenüber, meist aber wechselnd stehend, länglich, fast linealisch, unten stumpf, mehr oder weniger abgerundet, oben ebentalls stumpf oder etwas spitzlich, mit einer Stachelspitze, die Oberseite gewöhnlich kahl, der Rand und die Unterseite aber mit abstehenden, mehr oder weniger zerstreuten weissen Haaren bedeckt, der Nerv und die Hauptvenen nebst ihren Verbindungen unten etwas hervortretend; ihre Länge beträgt höchstens 3—4 Cm., ihre Breite 4 Mm.; die Stielchen und die Mittelrippe des Blattes sind etwas behaart. Die Neben-

blätter stehen am Stengel dicht neben dem Blatt, am untern Theile des Stengels sind sie halbspiessförmig, bis 8 Mm. lang, behaart, schmal, lang und spitz zugespitzt, der Basallappen ist fast halb so lang als der obere Theil, gleichfalls schmal und spitz; am obern Theile des Stengels und der Zweige werden die Nebenblätter kleiner, schmaler und verlieren den Basallappen. Die gestielten, bis 15 Cm. lang werdenden Blüthentrauben kommen aus den obern Blattachsen, und sind stets viel länger als ihr Blatt, unten 2—5 Cm. lang nackt, übrigens mit Blüthen bedeckt, rundlich, furchig, die Blüthen kurzgestielt, anfangs wagrecht stehend, nachher aber beim Verblühen hängend; die Stielchen und der Stiel behaart, erste von sehr kleinen, sogleich abfallenden Deckblättchen unterstützt. Die Kelchröhre etwa 2 Mm. lang, die grössern, unten spitz, fast pfriemlich zugespitzten Zähne, von denen der mittlere unpaare am längsten ist, etwa um die Hälfte länger, der ganze Kelch mehr oder weniger behaart, bleichgrün, mit grünen Nerven, zuweilen blaulich oder röthlich angelaufen. Die Blumenkrone 1 Cm. lang, die Fahne schön blau, 2lappig, mit stumpfen Zipfeln, ihre Platte doppelt so lang als ihr bogig verbreiteter Nagel, in der Mitte gefaltet; die Flügel etwas kürzer als sie, schmal genagelt, stumpf, mit einem spitzen Zahn neben dem Nagel; die Nachenblätter viel kürzer als die Flügel, ganz stumpf, lang genagelt und auch mit einem Zahn neben dem Nagel. Die Hülse 2 Cm. und darüber lang, etwa 5 Mm. breit, an beiden Enden schief und spitz zugespitzt, zusammengedrückt, kahl, glatt, mit wenig verdickten Nähten, innen 4—8 schwärzliche länglich-ovale Samen enthaltend.

Vorkommen: An ähnlichen Standorten wie die vorige. Durch einen grossen Theil des Gebiets verbreitet aber weniger häufig als die vorige. Im Thüringer Muschelkalkgebiet sehr verbreitet, besonders im Saalgebiet, aber auch im Ilmgebiet, so z. B. auf Feldern bei Nieder-Willingen unweit Stadtilm (nach Schmiedeknecht), in der Flora von Tennstädt (Irmischia 1884, Seite 58), sowie an vielen anderen Orten; in der Provinz Sachsen z. B. in der Flora von Halle, von Genthin (D. B. M. 1884, S. 94) u. s. w. Verbreitet im Rheingebiet, so z. B. in Lothringen; im Elsass; in Baden; in der Pfalz; selten im Jura; ebenso in der Schweiz (z. B. bei Schaffhausen nach Fr. J. Weiss); in Tirol nur im Vintschgau am Wege von Mals nach Matsch; in Salzburg ganz fehlend; auch im nördlichen Gebiet im Ganzen recht selten, so z. B. nach Fr. J. Weiss bei Quedlinburg und in Preussen bei Graudenz, Sensburg, Danzig.

Blüthezeit: Mai bis August. Sie kommt etwa 14 Tage früher zur Blüthe als die vorige.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2478.

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

2479. *Vicia villosa* Roth.

Zottige Vogelwicke.

Syn. *V. polyphylla* W. K. *Cracca villosa* Godr. Gren.

Den beiden vorigen ähnlich aber durch folgende Merkmale von ihnen unterscheidbar. Traube reichblüthig, gedrungeu, mindestens so lang wie das Blatt; Blätter meist 8paarig; Blättchen absteheud flaumig oder zottig; Platte der Fahne halb so lang wie ihr Nagel; Frucht länglich-rautenförmig; Nabel des Samens sehr kurz.

Beschreibung: Diese Species ist der *Vicia Cracca* nahe verwandt, wird $\frac{1}{2}$ —1 Meter hoch, aber ihr Stengel ist schlaff und legt sich an den Boden, wenn ihn die rankenden Blätter nicht aufrecht halten. Alle Theile derselben sind mit weichen, absteheuden Zottelhaaren dicht besetzt und nur die Kronen und Hülsen sind kahl; dadurch fühlen sich Stengel und Blätter sehr weich an. Aber diese Zottelhaare sind kein durchgehendes Kennzeichen, denn man findet im Süden sie weniger lang und dicht oder fast fehlend. Die Blättchen der 7—10 Cm. langen Blätter wechseln in ihrer Breite zwischen der lanzettlich-elliptischen und lanzettlichen Gestalt, sind ganzrandig und nervig-aderig, stehen gewöhnlich einander nicht streng gegenüber, unterscheiden sich aber dadurch von *V. Cracca* und *tenuifolia*, dass sie fast durchgängig nur in 8 Paaren am Blattstiele stehen, während jene Species in der Regel 10 Paare haben. Aber auch dieses Kennzeichen



2479. *Vicia villosa* Roth. Böttige Vogelwicke.

ist nicht scharf, denn man findet hier zuweilen nur 6 Paare und wiederum 10 Paare. Uebrigens gehen alle Blättchen mit einem kleinen Spitzchen aus. Die Blütenstiele sind so lang und gewöhnlich länger als die sie stützenden Blätter; an ihnen sitzen die Blüten so dicht, dass sie sich gegenseitig decken und erst später verlängert sich der Blütenstiel so, dass sie lockerer zu stehen kommen. Betrachtet man ihre Kelche, so findet man sie an der oberen Seite der Basis rückwärts sackförmig erweitert, wodurch das kurze Blütenstielchen wagrecht von der Spindel gerichtet wird. Diese Gestalt des Kelchs und Stellung des Stielchens ist ein gutes Kennzeichen der *V. villosa*, ebenso auch die Länge der Fahnenplatte, die hier nur die Hälfte des breiten Nagels beträgt. Bei *V. Cracca* ist sie mit dem Nagel gleichlang, bei *V. tenuifolia* hat sie die doppelte Länge des Nagels. Die Kelchzähne sind hier wie bei anderen Species sehr ungleich lang, doch sind die 2 oberen kleineren immer als kleine Spitzchen deutlich zu sehen. Die Hülsen sind fast rhombisch und braun, die Samen fast kugelförmig und grau, ihr kurzer ovaler Nabel ist achtmal kürzer als der Umriss.

Vorkommen: Unter der Saat. Von Holstein durch das ganze nördliche Deutschland bis nach Preussen, der Lausitz, Schlesien, Mähren, Oesterreich, Steiermark, bei Würzburg, in Graubündten, im Wallis. In Preussen nach Fr. J. Weiss nur an wenigen Orten, aber stellenweis häufig: Königsberg, Liebemühl, Heilsberg u. s. w.; nach Steinvorth (Programm, S. 16) auf den Elbinseln bei Hamburg; hie und da in Böhmen; dagegen fehlt sie in Thüringen; zerstreut im südlichen Deutschland; hie und da im Rheingebiet, so z. B.

nach E. Frueth um Metz und im Seille-Thal; im Alpengebiet stellenweise, so z. B. in Tirol auf grasigen Hügeln, Abhängen und Feldern im Vintschgau bei Laas, bei Bozen, Trient, Matarello, Roveredo, bei Meran zwischen Gratsch und Algund, am Kückelberg; häufig im Salzburgischen.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Formen: *β. glabrescens* Koch: Stengel fast kahl, Blättchen fast kahl oder weniger behaart, die Haare mehr angedrückt. Syn. *V. polyphylla* Koch, Bot. Z. *V. varia* Host. So in Baiern, Franken, im Salzburgischen, in Tirol, in Lothringen ziemlich verbreitet, im Elsass in der Umgebung von Bergholtz, im Becken von Doubs. Die Pflanze variirt mit dunkler oder heller violetter Blume, mit weisslichen oder blasseren Flügeln.

Abbildungen. Tafel 2479.

A blühende Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Kronentheile, desgl., 3 Staubgefässröhre, desgl.; 4 Frucht, natürl. Grösse; 5 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

XVII, 2.

W. Leg.



2480. *Vicia onobrychioides* L. Esparsetl - Wicke.

2480. *Vicia onobrychioides* L.

Esparsett-Wicke.

Auch diese Art gehört in die nahe Verwandtschaft der *V. Cracca* L. Blätter 6—8paarig; Blättchen lanzettlich oder linealisch, nervig, rückseits flaumig; Nebenblätter halbspiessförmig, etwas gezähnt; Trauben 6—12blüthig über das Stützblatt hinausragend; Blüten entfernt, abstehend; Kelchröhre dreimal so lang wie das Blütenstielchen; Frucht lineal-länglich; Nabel den dritten Theil des Samens umgebend. Das Rhizom ist zweijährig oder dauernd.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist lang, dünn, einfach, gelblich, einjährig. Die Stengel sind einen bis zwei Schuh hoch, am Grunde niederliegend, aufsteigend oder kletternd, glatt, gestreift und sehr ästig. Die Blätter sind vielpaarig. Die Blättchen stehen gegenüber oder wechselseitig, sind lang, schmal, elliptisch, glatt, am Rande ganz, an der Spitze stumpf und gestachelt. Die Afterblätter sind lanzettförmig, zugespitzt, gezähnt. Die Ranken sind ästig. Die Blüten stehen auf langen Stielen in einer weitläufigen Endtraube. Der Kelch ist glatt, fünfzählig: die Zähne von ungleicher Länge und behaart. Die Blumen sind gross, blau, am Grunde weiss schattirt. Die Hülse ist lanzettförmig, glatt, flach, zehnsamig; die Samen rundlich, glatt.

Vorkommen: Unter der Saat. Im Gebiet nur im Süden, im Wallis und in Istrien, so z. B. bei Barbana.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 2480.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; 1 u. 2 Blätter verschiedener Form, vergrössert; 3 Kelch, vergrössert; 4 Frucht, desgl.

Nl. Legum.

XVII, 2.



A

3

2481. Vicia Faba L.

Puffbohne.

248l. *Vicia Faba* L.

Puffbohne, Pferdebohne, Saubohne, Grosse Bohne.

Syn. *Faba vulgaris* Mönch.

Ein bis $\frac{1}{2}$ Meter hohes Sommergewächs mit einfachem, aufrechtem, federkiel dickem, gegliedertem Stengel. Blätter mit einer Stachelspitze endigend, die oberen 2—3 paarig; Blättchen eirund, abgerundet mit aufgesetztem Haarspitzchen, ganzrandig, sitzend; Nebenblätter halbpfeilförmig; Trauben sehr kurz gestielt, achselständig, 2—4 blüthig; Kelchzähne ungleich, die drei unteren lanzettlich, die beiden oberen kürzer, zusammenneigend; Frucht fast stielrund, sehr gross, lederig, flaumig.

Beschreibung: Der Stengel wird $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Meter hoch, ist dick, eckig und kahl, gewöhnlich auch unverästelt. Seine Blätter sind unten einpaarig, oben zweipaarig oder es schlägt auch das zweite Blättchen des obersten Blattpaares fehl. Die ziemlich gegenständigen (zuweilen auch wechselständigen) Blättchen sind fast sitzend, mehr oder weniger bläulichgrün, fleischig, 4—8 Cm. lang, 2—4 Cm. breit, unten am Stengel ungleichseitig und ziemlich eirund, oben am Stengel fast elliptisch. Die Ränder derselben sind ganz, die Spitze ist stumpf, gewöhnlich mit einer Stachelspitze versehen. Die Nebenblätter sind ganzrandig, oft aber auch an der Spitze gezähnt, zuweilen fleckig. Die Blüthen befinden sich fast in allen Blattwinkeln, ihre Kelchzipfel sind ungleich, die drei untern sind lanzettförmig, die zwei obern kürzer und zusam-

mengeneigt. Die Fahne ist haarlos und sehr gross; die Flügel haben einen schwarzen Flecken, wodurch sich die Pflanze vor allen Blüten auszeichnet. Die Hülse wird 5—10 Cm. lang, ist dick, höckerig, lederig, grün oder schwarz. Ihre 2—4 Samen sind durch eine mehligte Masse von einander geschieden.

Vorkommen: Die Pflanze stammt aus Asien, besonders aus der Gegend des Kaspischen Meeres. Sie wird seit Jahrhunderten in mehren verschiedenen, durch die Kultur entstandenen Formen, die feineren Sorten als Gartengemüse, die gröberen als Viehfutter auf dem Felde angebaut. Verwildert kommt sie nicht vor.

Blütezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Offizinell waren: *Stipites*, *Flores et Semina Fabarum*. Man braucht vom Stengel namentlich das aus der Asche desselben ausgelaugte Salz gegen Drüsenverhärtungen und das destillierte Wasser der Blüten wendete man früher zum Waschen an, weil es die Haut zart machen soll. Die Früchte bilden den Hauptnutzen dieser Pflanze; von *Faba major* isst man die Samen in verschiedener Weise, doch ist ihr Gebrauch nur stellenweise in Deutschland üblich; von *Faba minor* benutzt man das Kraut als gutes Viehfutter, die Bohnen zur Mast. Buffbohnen als Speise genossen, sind, wenn sie nicht grün gegessen werden, zwar sehr nahrhaft, aber auch sehr schwer verdaulich.

Eine äusserst nutzbare Pflanze, welche grün und geschrotten ein vortreffliches Futter für Schweine und Rindvieh abgiebt. Die Samen werden im frischen jungen Zustande vorzüglich in Niedersachsen sehr häufig als ein vortreffliches

Gemüse, meistens mit jungen Erbsen und gelben Rüben, oder auch allein und bloss in Salzwasser abgesotten, kalt, in Milch, gegessen. In den hiesigen Gegenden (Thüringen) ist diese Pflanze fast unbekannt, sie geräth nur sehr selten und wird häufig vom Brande (*Uredo Fabae*) befallen, welcher derselben sehr nachtheilig ist.

Formen: Die Hauptformen sind:

α. maior, Früchte und Samen etwas flach gedrückt.

β. minor, Früchte und Samen fast stielrund, kleiner.

In der Kultur wird die erste Varietät in vielen Spielarten angebaut, unter welchen die weissamige, rothsamige und grünsamige, die weissblühende, rothblühende und blaublühende die wichtigsten sind.

Abbildungen. Tafel 2481.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blüthe im Längsschnitt, vergrössert; 2 Narbe, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 Same, desgl.; 5 derselbe im Querschnitt, desgl.; 6 derselbe im Längsschnitt mit Embryo; 7 Embryo, vergrössert.

2482. *Vicia narbonensis* L.

Französische Bohne.

Der vorigen ähnlich, aber in allen Theilen kleiner. Stengel aufsteigend, im unteren Theil mit dreipaarigen, ganz oben mit meist nur zweipaarigen Fiederblättern besetzt. Blätter in eine sehr kurze Ranke oder in eine Stachelspitze auslaufend; Blättchen verkehrt eiförmig, stumpf, buchtig gezähnt oder ganzrandig; Nebenblätter eiförmig, buchtig-sägezählig; Blüthen 2—4zählig, selten einzeln, in den Blattachsen, sehr kurzgestielt; Fahne kahl; Kelchzähne eiförmig-lanzettlich, ungleich, die oberen halb so lang wie die unteren; Frucht zusammengedrückt, kahl oder mit am Grunde zwiebeligen Haaren bekleidet, am Rande weichstachelig gewimpert.

Beschreibung: Der vierkantige, dicke Stengel liegt an seiner Basis am Boden, richtet sich mit dem oberen Theile senkrecht in die Höhe, ist, wie alle grünen Theile dieses Gewächses, mehr oder weniger behaart und innen hohl. Die Blattstiele gehen in einfacher oder ästiger Winkelranke aus, die Blättchen sind ziemlich fleischig, ganzrandig, an der Spitze jedoch nicht selten mit einigen Zähnchen begabt, welche bei *V. serratifolia* weit grösser und schärfer werden. Die Blättchen der unteren Stengelblätter messen 4—5 Cm. Länge und haben das Drittel in Breite, die oberen sind kleiner, doch immer noch gegen 3 Cm. lang. Ausgezeichnet sind die halberzförmigen Nebenblätter durch ihre grossen und scharfen Zähne. Der Kelch hat nur $\frac{1}{5}$ der Länge der Krone, die ganze Blume ist gegen 3 Cm. lang und die Farbe der Blume wechselt von Schmutziggilblich bis Pfirsichblüthlich; die



2482.

Vicia narbonensis L.

Französische Bohne.

Fahne hat eine leichtere Färbung, Der Habitus dieser Pflanze erinnert sehr an die Pferdebohne, *Vicia Faba*, zumal die Hülsen im Innern ebenso mit einem weissen Filze begabt sind; doch haben die Samen eine runde, der Erbse ähnliche Gestalt und werden deshalb hier und da auch schwarze Erbsen genannt. Die Hülsen sind dichter oder einzelner mit anliegenden Haaren besetzt. Wesentlich unterscheidet sie sich durch die Lage des kurzen, elliptischen Nabels, welcher sich hier an der breiten Seite des Samens befindet.

Vorkommen: Sie wird hie und da, besonders in den südlicheren Gegenden unseres Gebiets kultivirt und kommt im Süden namentlich in Oestereichischen Küstengebiet, bei Triest und Fiume auf Kulturland eingebürgert vor. Ausserdem findet sie sich in Südfrankreich, Spanien, Portugal, Italien, Dalmatien, Ungarn, Siebenbürgen, Griechenland, in der Türkei und in der Krim.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Man baut sie jetzt statt der Pferdebohne da, wo die Pferdebohnen häufig mit Blattläusen befallen werden, was bei dieser Wicke nicht der Fall ist. Sie liefert als Grün- oder Kornfutter eine kräftige und wohlschmekende Nahrung und ist im Ertrage der Pferdebohne ziemlich gleich.

Formen: *α. integrifolia* Koch: Blättchen ganzrandig oder vorn schwach gesägt.

β. serratifolia Koch: Blättchen fast vom Grund an gesägt. Syn. *V. serratifolia* Jacquin.

Abbildungen. Tafel 2482.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

2483. *Vicia oroboides* Wulfen.

Walderbsen-Wicke.

Syn. *Orobus Clusii* Spreng. *O. ricioides* DC.

Vom Ansehen des *Orobus vernus* L. Das dünne, kriechende Rhizom treibt eine Anzahl dünner, aufrechter, locker beblätterter Stengel. Blätter sehr kurzgestielt, mit einer Stachelspitze endigend, zweipaarig; Blättchen eiförmig, zugespitzt; Blüten in kurzgestielter, achselständiger, 3- bis 6blüthiger Traube; Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich-friemlich, abstehend-zurückgekrümmt, Früchte linealisch, kahl.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist holzig, lang, dünn, gelblichbraun und perennirend. Die Stengel sind am Grunde ästig, rundlich, glatt, aufrecht hin und her gebogen und 30—45 Cm. hoch. Die Blätter sind zweipaarig; die Blättchen fast gegenüberstehend, sehr kurzgestielt, eiförmig, zugespitzt, glatt, am Rande ganz. Die Ranken fehlen, und statt solcher ist eine kurze Granne vorhanden. Die Afterblätter sind sehr klein, zugespitzt. Die Blüten sitzen auf kurzen Stielen zu drei bis vier traubenartig beisammen, Der Kelch ist fünfzählig: die Zähne gleich lang. Die Blumen sind gross, blassgelb. Die Hülsen sind gleich breit.

Diese Art wurde zuerst von Wulfen entdeckt und beschrieben. Sie hat das Ansehen von einem *Orobus* und vorzüglich vom *Orobus luteus*, und es ist bemerkenswerth,

Al. Legum.

XVII, 3.



2483. *Vicia oroboides* Willd.

Walderbsen-
wicke.

dass beide Pflanzen in einerlei Gegend, z. B. auf dem Loibel wachsen, daher man eine Bastarderzeugung vermuthen könnte, wenn anders eine solche anzunehmen wäre. Diese Pflanze gehört zu den seltenern Arten.

Vorkommen: In Waldgebirgen voralpiner Gegenden
Im Gebiet nur in Krain, Steiermark, Kärnthen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Als Staude für den Blumengarten empfehlenswerth.

Abbildungen. Tafel 2483.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Frucht, desgl.

2484. *Vicia sepium* L.

Zaunwicke.

Syn. *Wiggersia sepium* Fl. Wett.

Die Pflanze perennirt durch das dünne, fädliche, ästige, ausläuferartig im Boden umherkriechende Rhizom, welches zahlreiche aufsteigende, vierkantige, oft gedrehte, gegliederte Stengel treibt; Blätter sehr kurzgestielt, mit ästiger Wickelranke endigend, 3—6 paarig; Blättchen eiförmig oder länglich, beiderseits spärlich mit äusserst kurzen Härchen bestreut, am Ende ausgerandet, mit sehr kurzem Spitzchen in der Ausrandung, an den untersten Blättern kreisrund; Trauben achselständig, sehr kurzgestielt, meist fünfblüthig, kürzer als das Stützblatt; Fahne kahl; Kelchzähne aus breiterem Grunde pfriemlich, ungleich, die beiden oberen zusammenneigend; Früchte lineal-länglich, kahl. Blume trüb violett, die Fahne mit dunkleren Adern, selten gelblichweiss, weiss oder roth.

Beschreibung: Die Wurzel weisslich, dünn und lang, fast fadenförmig, etwas kriechend. Die Stengel $\frac{1}{3}$ —1 Meter lang, einfach, eckig und gefurcht, röhrig, kahl oder mit äusserst kleinen zerstreut stehenden Härchen nach der Spitze hin besetzt, durch die Blattranken sich haltend und aufsteigend. Die Blätter fast sitzend, gefiedert, mit endständiger unpaargefiederter Ranke und 3—6 Paaren sehr kurzgestielten, gegenüberstehenden oder wechselnden Blättchen, welche oval oder länglich sind, unten stumpf, etwas über der Basis

XVII, 2.

Al. Legum.



2484.

Vicia sepium L.

Bauhincke.

am breitesten, nach oben sich verschmälernd, seltner spitz zugehend, gewöhnlich mehr oder weniger stumpf, zuweilen nur abgestutzt und ausgerandet, immer mit einer kurzen Stachelspitze, auf beiden Seiten dem Ansehn nach kahl, aber sowohl hier als besonders am Rande mit sehr kleinen aufrecht stehenden Härchen besetzt, etwa 1—3 Cm. lang, 4 bis 12 Mm. breit. Die Blattstiele und Mittelrippe rundlich-eckig, oben mit einer Rinne, etwas behaart, stärker behaart die Blattstielchen. Die Nebenblätter sind halb spiessförmig, spitz zugespitzt, zuweilen mit einem oder dem andern spitzen Zahn nach aussen, häufig mit einem dunklen Fleck und immer mit einer kleinen ovalen fein behaarten Vertiefung auf der Unterseite. Die Blumen stehen zu 2—6 in den Achseln der obern Blätter in einer ganz kurzen Traube gedrängt beisammen, ihre Stiele sind fein behaart, ebenso meist auch der Kelch, welcher gewöhnlich dunkel gefärbt ist, bräunlich, schwärzlich, schiefglockig, ungleich-5zählig ist, die Zähne kurz-pfriemlich, der unterste länger, grade vorgestreckt, die übrigen paarweis, etwas kürzer und bei der ziemlich wagerechten Stellung des Kelchs nach oben gebogen. Die Blumenkrone röthlich-blassviolett, mit dunklerem Geäder, die Fahne nach oben gebogen, breit-eiförmig ausgerandet, die Flügel stumpf mit langen Basallappen, die Nachenblätter bis auf die Basis verwachsen; der Griffel kahl, nur dicht unter der Narbe gebartet. Die Hülse bei der Reife schwarz, etwa 3 Cm. lang, 6 Mm. breit, an beiden Enden kurz schiefzugespitzt, stark zusammengedrückt, beide Nätze etwas vortretende Leisten bildend, etwa 3—10 Samen enthaltend, welche lichtbraun, fast kugelig, etwas zusammengedrückt sind.

Der Nabelstrang ungleich-2armig, der eine kürzere gleich in den Samen eindringend, gerade, der andere fast 3 Vierteltheile des Samens umgebend, linealisch.

Vorkommen: In Gebüsch, Hainen, Hecken, in Flussufergebüsch, an grasigen Waldrändern, auf Wiesen und Grasrändern, auf Grasplätzen, meist auf etwas feuchtem Boden. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: April bis Juni.

Anwendung: Ein sehr gutes Viehfutter. Auch als Bienennahrung zu beachten.

Namen: Bei den Griechen heisst *Βίχιον* ein kleines Gefäss, aber auch eine Hülsenfrucht, und ist dasselbe Wort, wie das lateinische *Vicia* und das deutsche Wicke, Théis will dies Wort von dem celtischen gleichbedeutenden *gwig* ableiten.

Formen: *α. vulgaris* Koch: Blättchen eiförmig, die der untersten Blätter rundlich.

β. montana Koch: Blättchen eiförmig-länglich oder eilanzettförmig. Syn. *V. montana* Fröl. Mein Sohn J. G. Hallier fand sie bei Jena mit rother Blume. Bei Berka an der Ilm ist sie häufig roth.

γ. ochroleuca Koch: Blume blassgelb, mit Ausnahme des Flecks an der Spitze des Schiffchens, Syn. *V. sepium*.

β. ochroleuca Bast. Bogenhard fand dieselbe Form mit purpurn geaderter Fahne.

Abbildungen. Tafel 2484.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Stengelstück mit Nebenblättern, desgl.; 2 Blüthe, vergrössert; 3 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.

XVII, 2.

M. Leguminosae.



2485. *Vicia lithynica* L. Bithynische Wicke.

2485. *Vicia bithynica* L.

Bithynische Wicke.

Syn. *Lathyrus bithynicus* Lam. *L. turgidus* Lam.
L. tumidus W.

Der *V. oroboides* Wulfen ähnlich. Blätter mit einer kurzen, einfachen oder zweifachen Wickelranke endigend, die unteren einpaarig, die oberen zweipaarig; Blättchen länglich oder breit lanzettlich, an beiden Enden spitz, die unteren eiförmig; Blütenstielchen achselständig, 1—2blüthig, halb so lang als das Stützblatt oder länger; Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, fast gleich, grade hervorgestreckt, so lang wie die Röhre; Frucht lineal-länglich, zottig.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist einjährig. Die Stengel erreichen die Höhe von $\frac{1}{3}$ Meter, sind gebogen, die Spitze etwas hin und her gebogen, einfach, eckig und glatt, oder mit einigen feinen Haaren besetzt. Die unteren Blätter sind einpaarig, die oberen zweipaarig; die Blättchen sind kurzgestielt, nach oben zu wechselseitig, oval oder lanzettartig, glatt, am Rande ganz, an der Spitze gestachelt. Die Afterblätter sind gepaart, eiförmig, am Grunde gezähnt, an der Spitze borstenartig. Die Ranken sind einfach oder gabelförmig. Die Blüten stehen in den oberen Blattwinkeln einzeln, aufrecht, auf sehr kurzen Stielen, die Kelche sind kaum halb so lang als die Blume, fünfspaltig; die Theile gleichförmig, borstenartig, feinhaarig. Die Blume ist gross, weisslich, mit hellroth schattirt; die

Fahnen sind etwas violett. Die Hülse zusammengedrückt, länglich, gleichbreit, behaart, hellbraun, mit gekrümmter Spitze. Die Samen sind rund, grau, braungefleckt.

Vorkommen: Zuerst in Bithynien aufgefunden. Im Gebiet nur in der Nähe der Südgrenze an grasigen, unkultivierten Orten, an Ackerrändern. Bei Triest und Fiume, früher angeblich auch in Baiern gefunden. Ausserdem im westlichen und südlichen Europa.

Blütezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 2485.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 2. *M. Leguminosae.*



2486. *Vicia pannonica* Jacq. Ungarische Wicke.

2486. *Vicia pannonica* Jacq.

Ungarische Wicke.

Sie hat fast das Ansehen der Zaunwicke. Blätter 5—8paarig; Blättchen unregelmässig gestellt, länglich oder verkehrt eiförmig, stumpf oder gestutzt, sehr kurzgestielt, der Mittelnerv in ein kleines Stachelspitzchen ausgehend, beiderseits, wie auch die Blattspindel, zottig behaart; Blüten zu 2—4 achselständig, sehr kurzgestielt, hängend; Fahne behaart; Kelchzähne pfriemlich-borstlich, ohngefähr so lang wie die Röhre; Frucht hinabgeschlagen, länglich, von einfachen Haaren rauhaarig.

Beschreibung: Diese Pflanze ist in Niederösterreich da zu sehen, wo bei uns die *Vicia angustifolia* steht, wird 30—60 Cm. hoch, hält sich an den Halmen des Wintergetreides an, und ist in allen ihren grünen Theilen mit zottigen weichen Haaren dicht besetzt, ja sogar die äussere Seite der Fahne ist zottig; nur der riefige Stengel kahlt sich später aus. Die Blätter werden 8—10 Cm. lang, haben wechselständige, ca. 3 Cm. lange, beiderseits fast gleichfarbige Fiederblättchen, pfeilförmige, ganzrandige, kleine Nebenblättchen, welche einen braunen Flecken haben und die Blattstiele gehen in Wickelranken aus. Die Blüten werden 1—2 Cm. lang, der Kelch hat eine kurze sackförmige Röhre, die Fahne ist etwas länger als die Flügel, letzte sind wenig länger als das Schiffchen. Die Hülsen hängen herab, sind länglich-

eiförmig, etwas zusammengedrückt, weisshaarig, 4—6samig und die Samen sind kugelig.

Vorkommen: Als Unkraut auf Aeckern, besonders im Wintergetreide. In Steiermark, Mähren, Oesterreich, Istrien. Ausserdem in Ungarn, Croatien, Siebenbürgen, in der Türkei, im mittlen Russland, in Italien und Frankreich. Eingebürgert im Salzburgischen am Bahnhof bei Aign und Kestendorf; ebenso in Schlesien (vgl. D. B. M. 1885, S. 120).

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Sie ist ein Sommergewächs, daher als Ackerunkraut ziemlich unschädlich.

Formen: *β. purpurascens* Koch: Blumen purpurn. Syn. *V. purpurascens* DC. *V. striata* M. B. *V. uncinata* Rchb., aber nicht: *Vicioides uncinata* Moench., welche sich durch gepaarte, fast sitzende, aufrechte Blüten, kahle Kelche, Kelchzähne von der Länge der Krone und linealische, etwas zottige Früchte unterscheidet.

Abbildungen. Tafel 2486.

A blühende und fruchtende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Kronentheile, desgl.; 3 Staubgefässröhre, desgl.

XVII, 3.

M. Log.



2487. *Vicia hybrida* L.

Bastardwicke.

2487. *Vicia hybrida* L.

Bastardwicke.

Der vorigen sehr ähnlich, so dass man sie anfangs für eine Varietät oder für einen Bastard mit *V. lutea* L. hielt. Blätter mit einer getheilten Wickelranke endigend, 5- bis 7paarig; Blättchen verkehrt-eiförmig, am Ende fast herzförmig; Blüten achselständig, einzeln, kurzgestielt; Fahne behaart; Kelchzähne pfriemlich, ungleich, grade hervorgestreckt; Früchte hinabgeschlagen, länglich, rauhaarig, die Haare auf einem feinen Knötchen sitzend.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist einjährig. Die Stengel werden $\frac{1}{3}$ Meter hoch, sind aufrecht, fast ästig, eckig, gestreift und glatt. Die Blätter sind 3—6paarig; die Blättchen stehen wechselweise, sind kurzgestielt, verkehrt-eiförmig, abgestutzt oder fast ausgerandet, mit einem kurzen Stachel besetzt, am Rande ganz, auf beiden Seiten feinhaarig. Die Afterblätter sind sehr klein, ganz grün, eiförmig, an der Spitze gezähnt; die obern ganz. Die Ranken sind einfach und kurz, oder gabelförmig und länger. Die Blüten stehen in den obern Blattwinkeln einzeln, herabhängend auf sehr kurzen zottigen Stielen. Der Kelch ist kaum halb so lang als die Blume, blassgrün, etwas behaart, mit fünf ungleich langen spitzigen Zähnen. Die Blume ist gross, ockergelb; die Fahnen sind zugerundet und behaart. Die Hülse ist abstehend oder herabhängend, stiel-

los, einzeln, gleichbreit, bräunlich, behaart und enthält fünf rundliche braune Samen.

Vorkommen: Auf Kulturland und auf Grasplätzen. Nur im südlichsten Theil des Gebiets in Istrien, bei Triest, Fiume, in der südlichen Schweiz.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Formen: Sie kommt vor mit kurzen, umgekehrt-herzförmigen Blättchen, und ausserdem:

β. Blättchen länglich, kaum ausgerandet.

Abbildungen. Tafel 2487.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blättchen, vergrößert; 3 Staubgefässröhre, desgl.; 4 Carpell, desgl.

XVII, 3. *Vicia*



2488. *Vicia lutea* L. Gelbe Wicke.

2488. *Vicia lutea* L.

Gelbe Wicke.

Syn. *Wiggersia lutea* Fl. Wett. *Hypechusa lutea* Alefeldt.

Ein Sommergewächs mit einfachem, schlankem, aufrechtem, ziemlich langgliedrigem Stengel. Blätter 5—8 paarig; Blättchen länglich-linealisch oder länglich-lanzettlich, stumpf oder abgerundet, mit sehr kleiner und feiner Stachelspitze; Blüten achselständig, einzeln und paarweis, kurzgestielt; Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt, ungleich, die beiden oberen halb so lang wie die unteren, zusammenneigend, der unterste länger als die Röhre; Blüten aufrecht, aber die Frucht hinabgeschlagen, länglich, rauhaarig, die Haare auf einem starken Knötchen sitzend.

Beschreibung: Diese Species ist fast oder ganz haarlos, hat im Ganzen das Ansehen einer *Vicia sativa* und wächst, je nach Güte des Bodens, bald nur kümmerlicher und gegen 30 Cm. hoch, bald üppiger und bis 60 Cm. hoch empor. Auch giebt es eine Varietät, welche dicht behaart ist. Die Blättchen sind, je nach Art des Wuchses, 1—2 Cm. lang und 3—4 Mm. breit, doch sind die untersten immer kürzer und breiter, und die oberen werden, je nach der Höhe ihrer Stellung immer länger und schmaler. Die Nebenblätter sind unten fast dreieckig, oben halb-pfeilförmig, aber immer sehr klein. Die Blüten sind schwefelgelb, aber ihr Colorit ist in Etwas verschieden. Die Fahne hat häufiger rothe Streifen, ist zuweilen auch schmutzig-röthlichgelb oder rosen-

roth, das Schiffchen hat öfters bräunliche Punkte. Indessen ist die Fahne stets haarlos und dadurch unterscheidet man diese Spezies leicht von *Vicia hybrida* und *pannonica*. Die Hülsen hängen herab, sind sechssamig, 3—5 Cm. lang, haben 2 bis 4, auch wohl bis 6 bräunliche Samen.

Vorkommen: Unter der Saat. Selten in der südlichen Schweiz; auf der Rheinebene bei Strassburg, zwischen Darmstadt und Frankfurt, bei Fechheim und Offenbach u. a. O. der Flora der Wetterau, am Unterrhein auf dem Maienfelde bei Andernach, bei Neuwied, bei Braubach in der Flora von Spaa; in Oesterreich und Tirol. Nach Hausmann an grasigen, sonnigen Abhängen um Bozen z. B. im Guntschnaerberg, im Gandelhofe bei Gries am Fuss des Berges östlich und über dem Tscheipenthurm am Abhange gegen den Wasserfall, am Gardasee. Verbreitet im westlichen und südlichen Europa. Bisweilen im Wiener Prater verwildert (Oestr. B. Z. 1879, S. 248). An Abhängen bei Durnstein unweit Meran (D. B. M. 1884, S. 137).

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein gutes Futterkraut und ein niedliches Sommergewächs für den Blumengarten.

Formen: *β. hirta* Koch: Stengel dicker, steifer aufrecht, ganze Pflanze mehr rauhaarig, die Blumen bisweilen blasser. Syn. *V. hirta* Balb. *V. lutea β. pallidiflora* DC.

Abbildungen. Tafel 2488.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3.

N. Leguminosae.



2489. *Vicia peregrina* L. Grosssamige Wicke.

2489. *Vicia peregrina* L.

Grosssamige Wicke.

Syn. *V. megalosperma* M. B.

Ein Sommergewächs mit dünnem, meist einfachem, aufrechtem, kletterndem, ziemlich langgliedrigem Stengel. Blätter 3—7 paarig; Blättchen schmal-linealisch, gestutzt; Blüten achselständig, einzeln, kurzgestielt, abstehend; Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt, fast gleich, die vier oberen aufwärts gekrümmt; Frucht fast sitzend, herabhängend, flaumig, länglich-linealisch, meist viersamig.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist einjährig. Die Stengel werden $\frac{1}{2}$ Meter hoch, sind aufrecht, einfach, viereckig, dünn, gestreift, glatt, und nach oben zu etwas hin- und hergebogen. Die unteren Blätter sind 3—4 paarig, die oberen 5—6 paarig; die Blättchen stehen meistens wechselseitig, sind kurzgestielt, gleichbreit, abgestutzt, gestachelt, rauhaarig. Die Afterblätter stehen paarweise und sind zweitheilig; die Theile borstenartig. Die Ranken sind einfach oder gabelförmig. Die Blüten stehen einzeln in den obern Blattwinkeln fast abstehend oder herabhängend. Der Kelch ist halb so lang als die Blume, blassgrün, stark behaart, bis auf die Mitte fünfzählig; die Zähne fast gleichlang, spitzig. Die Blume ist klein, hellröthlich, mit dunklern Streifen geziert; die Fahnen sind zugerundet, glatt. Die Hülse ist herabhängend, gleichbreit, glatt,

hellbrau, und enthält 3—4 fast rundliche, graue, schwarz punktirte Samen.

Vorkommen: Auf Kulturland. In Istrien und auf den Istrischen Inseln, z. B. auf Veglia; bei Fiume; in Untersteiermark. Selten im übrigen Gebiet verschleppt. Ausserdem im südlichen Europa heimisch.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2489.

A blühende Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Frucht, natürl. Grösse; 3 Same, vergrössert.

XVII. 3.

N. Legum.



2490.

Vicia grandiflora Scopoli. Grossblumige Wicke.

2490. *Vicia grandiflora* Scopoli.

Grossblumige Wicke.

Eine hochwüchsige Sommerwicke mit locker beblättertem Stengel. Blätter 4—7paarig, am Ende mit mehrfach gespaltener Wickelranke besetzt; Blättchen verkehrt-eiförmig oder länglich-linealisch, gestutzt oder etwas ausgerandet; Blüten achselständig, einzeln oder paarweis, kurzgestielt; Fahne kahl, doppelt so lang wie die Flügel; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, halb so lang wie die Röhre, fast gleich, grade hervorgestreckt; Früchte steif abstehend, lineal-länglich, flaumig oder kahl.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist einjährig. Die Stengel werden $\frac{1}{3}$ Meter lang, sind schwach, am Grunde niederliegend, ästig, glatt und eckig. Die Blätter sind 5—6paarig; die Blättchen stehen wechselsweise, sind stiellos, verkehrt-herzförmig, glatt, am Rande ganz, an der Spitze stumpf, ausgerandet und gestachelt. Die Afterblätter stehen gegenüber, sind sehr klein, eiförmig, zugespitzt, und mit einem rostfarbigen Flecken bemalt. Die Ranken sind lang und ästig. Die Blüten stehen in den Blattwinkeln einzeln oder paarweise auf sehr kurzen Stielen fast aufrecht, und sind ansehnlich gross. Der Kelch ist röhrig, fast glatt, hellgrün, fünfspaltig; die Theile gleichförmig, sehr schmal, spitzig, behaart. Die Blume ist blassgelb, etwas bläulich angelaufen und noch einmal so gross als der Kelch. Die Hülse steht fast aufrecht, ist zusammengedrückt, läng-

lich, gleichbreit, etwas zugespitzt, bräunlich, glatt, 6—8samig; die Samen sind rund, rothbraun, glatt.

Vorkommen: Auf Aeckern und Grasplätzen. In Kärnten, Krain, Istrien, im Oesterreichischen Küstengebiet, bei Fiume u. s. w. Nach v. Uechtritz in Schlesien (D. B. M. 1885, S. 120).

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: *α. Scopoliana* Koch: Blättchen kurz, verkehrt-herzförmig.

β. Kitabeliana Koch: Blättchen mit Ausnahme der untersten Blätter länglich-keilig. Syn. *V. sordida* W. K.

γ. Biebersteiniana Koch: Blättchen der oberen Blätter linealisch. Syn. *V. Biebersteini* Bess. *V. sordida* M. B.

Abbildungen. Tafel 2490.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Frucht, desgl.

XVII,³ *M. Leguminosae.*



2491. *Vicia sativa* L.

Haatwicke.

249l. *Vicia sativa* L.

Saatwicke.

Ein bis $\frac{1}{2}$ Meter hohes Sommergewächs mit aufsteigendem, wie die ganze Pflanze mehr oder weniger zottigem, ziemlich langgliedrigem, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohem, kletterndem und rankendem Stengel; Blätter meist 7paarig, am Ende mit verästelter Wickelranke versehen; Blättchen verkehrt-eiförmig oder länglich, am Ende gestutzt und ausgerandet; Blüten achselständig, meist paarweis, kurzgestielt, abstehend; Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, ohngefähr so lang wie die Röhre, grade hervorgestreckt; Frucht aufrecht, länglich-linealisch, flaumig; Same fast kugelig, wenig zusammengedrückt.

Beschreibung: Der Stengel liegt oder klettert, seine Länge beträgt gemeinlich 30—60 Cm. Er ist durch zahlreiche Haare etwas rauh, eckig und gefurcht und trägt abwechselnde Blätter von 10—15 Cm. Länge. Die haarigen Blattstiele verdünnen sich nach der Spitze und laufen endlich in Ranken aus. Sie tragen gegenständige oder wechselständige Blättchen von der Grösse von 3 Cm. oder auch kleiner, welche auf beiden Flächen behaart, sehr kurzgestielt, ganzrandig, gewimpert, vorn abgestutzt und mit einer Stachelspitze versehen, aber in Form sehr verschieden sind. Bald sind sie verkehrt-eiförmig, bald verkehrt länglich, bald bloss länglich. Ihre Nebenblätter sind stengelumfassend, zuweilen gefleckt, und immer an ihren pfriemenförmigen Zähnen ge-

wimpert. Die winkelständigen, sehr kurzstieligen Blüthchen stehen oben immer zu zweien, unten oft einzeln. Die zusammengedrückten haarigen Kelche sind halb so lang als die Kronen, weisslichgrün und haben gleiche pfriemliche Zähne. Die Kronen sind zwar nicht immer von gleicher Farbe, aber die Fahne ist immer blaulicher als das Schiffchen und die Flügel; selten ist die ganze Krone weisslich. Die Hülsen sind etwas rauh, tragen 8—10 etwas linsenförmig gedrückte schwarze, braune oder gelbliche, selten weisse Samen.

Vorkommen: Eine schon von den Alten auf Aeckern kultivirte und von Italien (wahrscheinlich über Gallien) nach Deutschland eingeführte Kulturpflanze, welche jetzt ganz allgemein angebaut wird, nicht selten auch verwildert, indessen nirgends wild anzutreffen ist. Sie ist einjährig und ihre Blüthezeit hängt von der Saatzeit ab.

Blüthezeit: Im verwilderten Zustand blüht die Pflanze meist im Juni, in der Kultur aber oft fast in den Winter hinein.

Anwendung: Als bekanntes Futtergewächs, sowohl grün, als getrocknet, oder als Samen in der Oekonomie in Gebrauch. Früher waren *Semina Viciae* gegen Diarrhöen und als Thee bei Pocken und Masern, auch äusserlich zu erweichenden Umschlägen offizinell.

Abbildungen. Tafel 2491.

A blühende Pflanze, nat. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Kronentheile, desgl.; 3 Geschlechtstheile, desgl.; 4 Same, desgl.

XVII, 3. *W. Leg.*



2492. *Vicia angustifolia* Roth. Wilde Saatwicke.

2492. *Vicia angustifolia* Roth.

Wilde Saatwicke.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch die schmalen Blättchen sofort unterscheidbar. Blätter meist fünfpaarig; Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eiförmig, ausgerandet-gestutzt oder abgeschnitten oder seicht ausgerandet; Blüten achselständig, meist gepaart, kurzgestielt; Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, etwa so lang wie die Röhre, grade vorgestreckt; Frucht abstehend, linealisch, zur Reifezeit kahl; Same kugelig.

Vorkommen: Auf Aeckern, an Wegerändern, Wiesen und Triften. Wahrscheinlich mit der vorigen eingeführt, durch deren Kultur verbreitet und jetzt überall quasi spontan.

Blüthezeit: Mai bis Juni.

Anwendung: Ein treffliches Futter, wird deshalb in Feldern, wo sie immer nur sparsam vorkommt, nicht ungern gesehen. Zum Anbau ist sie wegen geringen Ertrages weniger empfehlenswerth als die vorige.

Formen: *α. segetalis* Koch. *V. sativa* *β.* Seringe. *V. angustifolia* Forster. *V. lughanensis* Schleicher. *V. segetalis* Thuiller. Die robustere Form, mit grösseren, 5- bis 8paarigen Blättern, länglichen und abgestutzten Blättchen und trapezoidischen, eingeschlitzten Nebenblättchen.

Beschreibung: Diese Varietät hält die Mitte der anderen Varietät und der *Vicia sativa*, gleicht dieser an Grösse und Zahl der Blättchen, jener aber in Form der Blättchen

und Form und Farbe der Blüten. Ihr Stengel wird 30 bis 45 Cm. hoch, ist aber viel schwächer als der der Saatwicke. Die Blätter sind gemeinlich 7paarig, doch zuweilen auch bis 4 paarig, lanzettförmig, gleichbreit, abgestutzt und stachelspitzig. Die Blüten sind kaum noch einmal so gross als der Kelch, tief-pfirsihblüthroth und die jungen Hülsen werden im Alter haarlos, schwarz und tragen schwarze Samen.

Vorkommen: Auf kräftigeren sandreichen Aeckern unter der Saat. In Thüringen und Deutschland in sandreichen Gegenden nicht selten. Sie ist zweijährig und blüht im Mai, Juni, Juli auch wohl noch am Rande der Kornfelder vor der Ernte, zumal wenn der Jahrgang feucht war.

β. *Bobartii* Koch. Obere Blätter mit linealischen Blättchen, die Pflanze zarter, die Blätter kleiner, 2—5 paarig. V. *Bobartii* Forster. V. *angustifolia* Smith. V. *sativa* ♂ Séringe. Sie variirt mit schwarz oder graubraun gefleckten Samen, mit 3—4 Blüten in den Blattwinkeln, wovon die eine sitzend, die übrigen auf verlängertem Stiel inserirt sind.

Beschreibung: Der Stengel wird zwar auch 30 bis 40 Cm. hoch, ist aber weit zarter als voriger, die Blätter haben gewöhnlich nur 3 Paar linienförmige und gleichbreite Blättchen, die ebenfalls abgestutzt und stachelspitzig sind. Die pfeilförmigen Nebenblätter sind zuweilen etwas gefleckt, die Ranken dreitheilig. Die Blüten stehen oft einzeln, sind schmaler, mehr hellpfirsihblüthroth. Die Hülsen werden im Alter ebenfalls haarlos und schwarz, die Samen sind rund und schwarz oder graumarmorirt.

Vorkommen: In sandigen Feldern mit ärmerer Ackerkrume unter der Saat. In Thüringen und Deutschland in

der Sandregion gemein, ebenfalls zweijährig und auch im Mai und Juni bis zum Juli hinein blühend.

Man vergleiche ferner: P. Ascherson: Amphicarpie bei der einheimischen *Vicia angustifolia*. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 1884. Zweiter Jahrgang. Heft 5. Seite 235. Vgl. D. B. M. 1885, S. 120. Sie kommt auch bei Berlin vor.

Abbildungen. Tafel 2492.

Pflanze in natürl. Grösse.

2493. *Vicia cordata* Wulfen.

Herzblatt-Wicke.

Den beiden vorigen sehr ähnlich. Blätter meist 7 paarig; Blättchen der untersten Blätter verkehrt-herzförmig, die der oberen linealisch-keilig, am Ende tief herzförmig ausgerandet; Blüten meist paarweis in den Blattachsen, kurzgestielt Fahne kahl; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, grade vorge-
streckt; Frucht linealisch.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist einjährig, dünn holzig, weisslich. Die Stengel werden 30—60 Cm. hoch, sind am Grunde fast ästig, dann einfach, gebogen, vieleckig, glatt. Die Blätter sind 5—7 paarig; die Blättchen sind länglich-verkehrt-herzförmig, ausgerandet, gestachelt, auf der untern Seite und am Rande feinhaarig. Die Afterblätter sind rundlich-vieleckig, glatt, mit einem rostfarbenen Fleck gezeichnet. Die Ranken sind lang und ästig. Die Blüten stehen nach unten einzeln, nach oben paarweise in den Blattwinkeln auf kurzen behaarten Stielen. Der Kelch ist fünfspaltig, hellgrün; die Theile gleichbreit-borstenartig, behaart. Die Blume ist gross; die Fahne blaulichroth; die Flügel hellroth mit weissen Nägeln; das Schiffchen weiss, mit einer blaulichen Spitze. Die Hülse steht fast aufrecht, ist stiellos, über 2 $\frac{1}{2}$ Cm. lang, gleichbreit, bräunlich, mit feinen glänzenden Härchen besetzt, und enthält 6—8 Samen; die Samen sind rund, mit braunen und schwarzen Flecken bemalt.



2493. *Vicia cordata* Willd. Herzblatt-Wicke.

Diese Art, die durch genauere Aufsuchungen noch bekannter werden wird, steht zwischen *Vicia sativa* und *angustifolia* in der Mitte, ist aber mit erster am meisten verwandt, und unterscheidet sich vorzüglich durch die langen verkehrt-herzförmigen, fast glatten Blättchen. In Ansehung des Nutzens kommt sie mit der gemeinen Wicke überein.

Vorkommen: Unter 'der Saat im südlichen Europa. Im Gebiet nur in Krain, im Oesterreichischen Küstengebiet.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 2493.

Blühende und fruchtende Pflanze in natürl. Grösse.

2494. *Vicia lathyroides* L.

Platterbsen-Wicke.

Syn. *Wiggersia lathyroides* Fl. Wett. *W. minima* Alef.

Eine niedrige niedliche Sommerwicke. Blätter 2- bis 3paarig, am Ende einer Stachelspitze, die oberen mit einer Wickelranke endigend; Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt, die der unteren Blätter etwas ausgerandet; Blüthen einzeln achselständig, fast sitzend; Kelchzähne pfriemlich, grade, fast gleich; Frucht linealisch, kahl; Same kubisch, körnig-rauh.

Beschreibung: Dieses kleine, niedliche Pflänzchen treibt eine Pfahlwurzel und theilt sich im kräftigen Wuchse schon am oberen Ende der Wurzel in mehre liegende, erst oben sich aufrichtende Stengel, sendet mehre aufrecht emporstehende Aeste schon nahe der Wurzel aus. Der Stengel ist kantig, behaart, wird mit seinen Aesten nur fingerhoch, treibt unten nur kleine einpaarige Blätter, welche verkehrt-herzförmige Blättchen haben, die nicht grösser und oft kleiner noch als Linsen sind. Dann folgen unpaarige Blätter mit einem Endblättchen und die Blättchen dieser Blätter sind elliptisch. Endlich kommen die 2—3paarigen Blätter mit und ohne Wickelranken und letzte sind, wenn sie vorhanden, ungetheilt. Die Blättchen solcher Blätter sind verkehrt-eiförmig und verkehrt-länglich. Alle Blättchen sind fast stiellos, stumpf, behaart und gehen in ein feines Stachelstielchen aus. Auch die Blattstiele sind sehr behaart. Die meist einzeln in den Blattwinkeln stehenden Blüthen sind

XVII, 3.

W. Legum.



2494. *Vicia*
Platterbsen-

lathyroides L.
Wicke.

fast stiellos. Der behaarte Kelch hat 5 fast gleiche, lanzettförmige, pfriemenspitzige Zähne und ist kürzer als die Krone. Die Flügel sind mit der Fahne gleichlang, der Griffel ist sehr kurz, die schwarzen Hülsen messen über 1 Cm., sind gleichbreit und vielsamig.

Vorkommen: Auf Triften, an grasigen Abhängen, auf trocknen, mit niedrigem Grase bedeckten Wiesen. In Thüringen selten, z. B. bei Goseck unfern Naumburg, bei Debra unfern Rudolstadt, bei Ilmenau, Arnstadt, am Schlossberge bei Wandersleben, bei Sondershausen. In Sachsen häufiger, auch in Mecklenburg, Pommern und vielen Gegenden Deutschlands, gemeinlich auf sandigen Brachen und sonnigen trocknen Hügeln. Thüringer Standorte sind ausser den genannten: die Umgebung von Gumperda (nach Schmiedeknecht), Wiesenweg zwischen Kahla und Rothenstein, Forstweg bei Jena, Schwarzburg, rechtes Ufer, hinter dem Dorf, wo der Weg aus dem Holz herabkommt, auf einer Trift, bei Blankenburg, am Judenhügel bei Langensalza (Irmischia 1884, S. 58); hie und da in der Provinz Sachsen, so z. B. an Felsen unmittelbar an den Gärten vor Giebichenstein, bei Trotha, am Donnersberg hinter Kröllwitz, bei Wettin, bei Genthin (D. B. M. 1884, S. 79); Steinvorth (Programm, S. 16) erwähnt: Lüneburg, Celle, Wustrow, Hannover; nach Dürer steht sie bei Schweinfurt auf sandiger Wiesenfläche (D. B. M. 1884, S. 12); in Preussen nach Fr. J. Weiss beim Seebad Neukahre, bei Braunsberg, Marienburg, Thorn, Danzig, Conitz, Cartaus. Kafisch führt an: Weissenburg a. S., Dinkelsbühl, Nürnberg, Freising. Die Pflanze ist zwar durch das ganze Gebiet zerstreut, aber fast überall ziemlich selten,

nie sehr gesellig. Auch im Alpengebiet tritt sie nur spärlich auf, im Salzburgischen fehlt sie ganz, in Tirol ist sie sehr spärlich vertheilt, so z. B. in der Umgebung von Bozen und von Meran (D. B. M. 1884, S. 137).

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eine gute Futterwicke, aber ihrer geringen Grösse wegen zum Anbau kaum empfehlenswerth.

Abbildungen. Tafel 2494.

Pflanze in natürl. Grösse.



2495. *Ervum hirsutum* L. Wilde Cinse.

2495. *Ervum hirsutum* L.

Wilde Linse.

Syn. *Vicia hirsuta* Koch, Synopsis ed. 1. *Endiussa hirsuta* Alef.

Eine zarte Sommerwicke mit dünnem, ästigem, entfernt beblättertem, wie die Blätter etwas behaartem Stengel. Obere Blätter mit einer verzweigten Wickelranke endigend, meist 6paarig; Blättchen linealisch, stumpf oder gestutzt und oft etwas ausgerandet; untere Nebenblätter lanzettlich, halbspießförmig; Blütenstiele achselständig, 2—6blüthig, etwa so lang wie das Blatt; Kelchzähne so lang wie die Röhre; Frucht länglich, zweisamig, flaumig.

Beschreibung: Der schwache Stengel hält sich durch die Wickelranken der Blätter aufrecht empor, ist meistens am Grunde ästig, an einer Seite gefurcht, sonst gerieft, durch einzeln stehende kurze, graulich-weiße Haare behaart, je nach der Güte des Bodens 15—45 Cm. hoch und etwas gedreht. Seine Blätter sind zahlreich, unten kürzer als die Fruchtstiele, oben weit länger, aus ihren Achseln entspringen die Blumenstiele. Die Blattstiele sind sehr kurz, öfters gehen die Fiederblättchen sogar bis an die Basis des Blattes. Der Hauptstiel und die Fiederblättchen erhalten durch eine kurze, graulich-weiße Behaarung ein etwas mattgrünes Ansehen. Die Zahl der Fiederblättchen nimmt mit der Höhe der Blätter zu, steigert sich öfters bis auf 18. Sie stehen gemeinlich nicht einander gegenüber, sondern wechseln oft vollkom-

men ab, haben ganz kleine Stielchen, werden nach der Spitze zu breiter, sind an der Spitze abgestutzt, oder ausgerandet, haben auch in der Mitte der Ausrandung öfters ein kleines Stachelspitzchen. Der Hauptstiel läuft gemeinlich in 3 Wickelranken aus. Die Blumenstielchen sind fein behaart, die der unteren Blätter etwas länger, die der oberen kürzer als die Blätter, in der Regel 4blumig und endigen an der Spitze mit einem kleinen Stachelspitzchen. Der Kelch ist rauhaarig, fast so lang als die Krone, beide aber 2—3 Mm. gross. Die Fähnchen und die Flügelchen sind in der Regel reinweiss, nur das kleinere Schiffchen hat an der Spitze eine blaue Färbung. Die Hülse ist durch kurze steife Haare etwas rauh, wird in der Reife braun und birgt 2 bräunliche, schwarzpunktirte Samen.

Vorkommen: Häufig in Aeckern unter der Saat, zumal als Unkraut unter der Leinsaat zu finden. Es liebt diese Wicke einen mürben Boden, namentlich einen sandhaltigen und wächst je nach der Bodenkraft mehr oder weniger üppig. Auch findet man sie an guten Flussufern. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni, Juli, bisweilen noch im Spätherbst.

Anwendung: Sie liefert ein vortreffliches Futter, wird aber sonst nicht weiter benutzt.

Abbildungen. Tafel 2495.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Geschlechtstheile, desgl.; 3 Same, natürl. Grösse und vergrössert.



2496. *Ervum tetraspermum* L.
Viersamige Wicke.

2496. *Ervum tetraspermum* L.

Viersamige Wicke.

Syn. *Vicia tetrasperma* Koch (Synopsis, Ed. 1). *Vicia gemella* Crantz.

Im Ganzen der vorigen ähnlich aber weit schwächer behaart. Obere Blätter mit getheilter Wickelranke endigend, 3—4paarig; Blättchen linealisch, stumpf oder schmal lanzettlich; Nebenblätter halb spiessförmig; Blütenstiele einzeln achselständig, einblüthig, grannenlos, ohngefähr von der Länge des Blattes; Kelchzähne kürzer als die Röhre; Frucht breit linealisch, viersamig, kahl.

Beschreibung: Die Wurzel fein spindelförmig, zaserig. Der Stengel bald einfach, bald ästig, höher oder kürzer, schwach, durch die Blattranken emporklimmend, kantig, die Kanten von den Nebenblättern und der Blattmittelrippe ausgehend, öfters etwas gedreht, mit zerstreut stehenden weissen Haaren schwach besetzt, überall bis auf die allmählig nackt werdende Basis mit Blättern besetzt aus deren Achseln die einblumigen Blütenstiele kommen. Die Blätter ganz kurzgestielt, gefiedert, mit endständiger langer einfacher Ranke, die Blättchen kurzgestielt, gegenüber oder wechselnd stehend, zu 3—4 Paaren, linealisch-lanzettlich, meist stumpf, mit einem ganz kleinen Stachelspitzchen, mit unten vortreten-

den Mittelnerven und mehren unter sehr spitzen Winkeln abgehenden Seitenadern, dadurch am Grunde fast 3nervig, 8—12 Mm. lang, bis 2 Mm. breit, mit wenigen einzelnen Haaren besetzt, welche an den Stielchen und an der etwas gerinnelten Mittelrippe des Blattes etwas häufiger sind; die untersten Blättchen sitzen nahe am Stengel und die Entfernung der äussersten vom Stengel beträgt 2 Cm. und darüber, ebenso lang ist beinah auch die Ranke. Die Nebenblätter halb spontonförmig mit spitz zugespitztem Endlappen und ähnlichem etwas sichelförmig herabgebogenem Seitenlappen, auf beiden Seiten gleich, kaum 2 Mm. lang. Die Blütenstiele sind auch ungefähr 2 Cm. und etwas darüber lang, haarfein, unter spitzem Winkel aufrecht stehend, an seiner Spitze ist eingelenkt der etwas nach unten gebogene etwa 4 Mm. lange, einblumige Blumenstiel, welcher von einem sehr kleinen, oft kaum bemerklichen Deckblättchen unterstützt wird. Die ganze Blume ist etwa 4 Mm. lang, nickend; Der Kelch röhrig, ungleich 5zählig, oben mit einem breitem rundlichen Ausschnitt zwischen den obern kürzern Zähnen, die 3 untern Zähne länger, spitzer, durch spitzere Ausschnitte getrennt, weniger ungleich. Die Schmetterlingsblume grünlich-weiss, mit blauen Zeichnungen; die Fahne etwas keilförmig, oben zugerundet mit blauen Streifen; die Flügel lang genagelt, stumpf mit stumpflichem Zahne am Grunde ihrer Platte; die Nachenblätter genagelt, stumpf kappenförmig verwachsen. Der Fruchtknoten kahl, der Griffel unter der Narbe kurz und dicht behaart. Die Hülse breit-linealisch, bis 2 Cm. lang, 3 Mm. bis gegen 4 Mm. breit, braun, glatt und kahl, mit flach konvexen Klappen, welche durch die gewöhnlich

zu vier darin liegenden Samen etwas holperig sind. Die Samen fast kugelig, grünlich-braun mit dunkleren Fleckchen und hellerem Nabel.

Vorkommen: Auf Sandboden, auf Feldern und Kulturland jeder Art. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2496.

A blühende Pflanze, nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Kronentheile, desgl.; 4 Geschlechtstheile, desgl.; 5 Frucht, natürl. Grösse; 6 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

2497. *Ervum monanthos* L.

Ervenwicke.

Syn. *Vicia monantha* Koch. *V. articulata* W. *V. multifida* Wallr. *Lathyrus monanthos* W. *Cracca monanthos* Godr. Gren. *Parallosa monanthos* Alefeld.

Den beiden vorigen ähnlich. Blätter gefiedert, meist 7 paarig, am Ende mit getheilter Wickelranke versehen; Blättchen linealisch, stumpf oder gestutzt, meist wechselnd angeordnet; Nebenblätter ungleichförmig, das eine linealisch, ganz, sitzend, das andere halbmondförmig, borstlich-gespalten, gestielt, weit grösser; Blütenstiele einblüthig, etwa so lang wie das Stützblatt; Kelchzähne länger als die Röhre; Frucht breit, länglich, meist dreisamig.

Beschreibung: Dieses treffliche Futtergewächs wird je nach dem Standort und Klima bald nur 15, bald auch 60 Cm. hoch und darüber. Sein tiefgefurchter glatter Stengel bleibt im trockenen Stande zart und schlank, im feuchteren wird er viermal stärker und saftreicher, immer aber ist er sehr beblättert und an den handförmig zerschnittenen Nebenblättchen, die mit kleinen ganzen Nebenblättchen beisammenstehen, als ein Stengel der *Vicia monantha* leicht zu erkennen. Auch die Blätter sind haarlos, wechseln aber sehr in Grösse, sind bald nur 3 Cm., bald 8 Cm. lang, haben bald nur 1 Cm. lange, bald 3 Cm. lange Blättchen, welche aber immer ungeordnet gepaart stehen, immer in eine kleine Stachelspitze ausgehen und sehr kurzgestielt oder fast sitzend erscheinen. Der Hauptblattstiel endiget in einer oder in drei



Ervum monanthos L. Erpenwiche

Ranken. Die Blütenstiele sind nicht immer gleich gross, bald wenig kleiner, bald wenig grösser als die Blätter, in der Fruchtreife übertreffen sie aber die Blätter immer in Länge, und wenig unter der Blüthe sitzt ein pfriemenförmiges kurzes Deckblättchen. Die Varietät mag gross- oder kleinblättrig, hoch- oder kurzstengelig sein, so sind die Blüten doch in allen Fällen gleichgross, etwa 8 Mm. lang, etwas lilafarbig, immer einblüthig und ihr Griffel ist oben an der Narbe merklich behaart. Die Hülsen sind 3 Cm. lang und fast halb so breit, haben 3 linsenartige Samen.

Vorkommen: Diese seltene Wickenart findet sich eigentlich bloss am Mittelrheine wirklich wild; indessen kann man sie auch in der Umgebung Jena's wirklich verwildert antreffen. In den Floren Jena's wird sie nicht angegeben, doch habe ich sie sehr häufig in der Formation des bunten Sandsteins, namentlich als Unkraut auf den Feldern von Schiebelau, Dörfchen-Sulza, Laasan und Lössnitz gefunden, seitdem man dort angefangen hat, dieses Gewächs gleich der *Vicia sativa* zu kultiviren.

Bogenhard führt in seiner Flora von Jena dieselben Standorte an. Hie und da in der Gegend des Thüringer Waldes, so z. B. Angstädt, Gräfinau, Singen, Dörfeld an der Haide, Bücheloh, Rohrbach, in der Flora von Halle an der Salzke bei Kölma am Fussweg nach Langenbogen¹⁾; bei

1) Garcke (Flora von Halle, S. 127) bemerkt: Zuerst ist diese seltene Pflanze von Leysser auf Waldwiesen in der Haide, dann von Wallroth in Gebüsch zwischen Lettin und der Haide und unter Saaten und in Gebüsch um Trotha und Lettin gefunden worden. Im Jahre 1829 wurde sie auch von Richter auf Aeckern bei Werlitzsch gefunden.

Lettin und Trotha; ferner zwischen Sangerhausen und Wallhausen; nach Schwabe bei Dessau, Oranienbaum, Bernburg, Sondersleben; in der Rheingegend besonders am Mittelrhein auf dem Maiefelde bei Andernach, in der Umgegend von Koblenz und im Nahegebiet. Im nördlichen Thürigen kommt sie noch vor in der Flora von Tennstädt auf Aeckern bei Ebeleben (Irmischia 1884, S. 58).

Blüthezeit: Juni, Juli, Fruchtreife im August.

Anwendung: In Frankreich hat man diese schöne Futterwicke schon längst als Futterpflanze benutzt und im Sandboden wie im Thonboden gebaut. Auch in Deutschland gewinnt ihre Kultur hier und dort, namentlich im Sandboden Eingang, wo sie besser als die gemeine Futterwicke gedeiht und ein feineres Futter giebt.

Abbildungen. Tafel 2497.

A blühende und fruchtende Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert.



2498. *Ervum Ervilia* L.

Ginsenwicke.

2498. *Ervum Ervilia* L.

Linsenwicke.

Syn. *Vicia Ervilia* L. *Ervilia sativa* Lk.

Blätter meist 10paarig, mit einer Stachelspitze endigend oder mit einer sehr kurzen Ranke; Blättchen länglich, gestutzt, kahl; Nebenblätter gleich, halbspiessförmig, gezähnt; Blütenstiele kürzer als das Stützblatt, meist zweiblüthig, länger als die Röhre, pfriemlich; Blüten klein, weissviolett; Frucht lineal-länglich, buchtig-holperig, fast perlschnurförmig.

Beschreibung: Der Stengel ist aufrecht oder er liegt mit seinem untersten Ende am Boden; er wird 30—60 Cm. hoch, ist kantig, in der Jugend feinhaarig und trägt abwechselnd sitzende Blätter, welche 4—10 Cm. lang werden, feinhaarige Blattstiele haben, die zuletzt oben in einem kleinen Spitzchen endigen und 8, 10, 12, 14 bis 22 Blättchen tragen. Diese Fiederblättchen stehen abwechselnd am Blattstiele, sind sehr kurzgestielt, 1—2 Cm. lang, 2—3 Mm. breit, verkehrt-lanzettförmig, an der Spitze leicht ausgerandet, in der Ausrandung gemeinlich mit einer kurzen Granne versehen, übrigens glatt. Die Nebenblättchen sind eirund-lanzettförmig, an beiden Seiten mit einem Zahne begabt. Die 3—4 Cm. langen Blütenstiele sind viel kürzer, als die sie stützenden Blätter, vierkantig, aufrecht und tragen 1—2 den Linsenblüthen an Grösse gleichenden Blüten; letzte sind weisslich, ihre Fahnen haben violette Streifen und ihr Schiffchen ist fast weiss. Die Hülsen sind kahl, gemeinlich 4samig, aber

schon in der Jugend perlschnurförmig, zuletzt von den eckig-kugeligen Samen aufgetrieben. Die Samen sind röthlich-aschgrau.

Vorkommen: Unter der Saat als Unkraut. Wild bloss an einigen Stellen Deutschlands, z. B. bei Mühlheim in Baden, bei Odenbach und Meisenheim in der Pfalz, bei Neuwied u. s. w., wahrscheinlich auch dort erst durch frühere Kultur dieses Gewächses verwildert. Einheimisch aber in Istrien und kultivirt stellenweise an manchen Orten Deutschlands. In der Schweiz; bei Wertheim, in Oberbaden, im Nahe-, Glan- und Moselthal.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Als Futter hin und wieder gebaut. Früher galten die Samen als *Semina Ervi* oder *Semina Orobi* äusserlich als ein Mittel gegen Hautflecken, Geschwüre und Drüsenverhärtungen, innerlich gegen Harnbeschwerden und Verschleimungen. Die Samen sollen aber genossen den Menschen und Thieren nachtheilig sein.

Abbildungen. Tafel 2498.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Geschlechtstheile, desgl.; 3 Same, natürl. Grösse.

XVII, 3.

W. Legum.



Vicia gracile DC.

Ginsenwiche.

2499. *Ervum gracile* DC.

Binsenwicke.

Syn. *Vicia gracilis* Lois. *E. tenuifolium* Leg. *E. tenuissimum* Pers. *E. longifolium* Ten.

Obere Blätter 3—4paarig, am Ende mit Wickelranke, die unteren Blätter mehrpaarig, am Ende nur mit einem Spitzchen; Blättchen linealisch, sehr spitz; Nebenblättern halbspießförmig; Blütenstiele 1—4blüthig, begrannt, zuletzt doppelt so lang wie das Blatt; Kelchzähne kürzer als die Röhre; Frucht linealisch, 6samig, kahl.

Beschreibung: Diese Species hat in allen ihren Theilen viel Aehnlichkeit mit *Vicia tetrasperma* und kann leicht mit ihr verwechselt werden. Die Zahl der Fiederblättchen ist nicht konstant, auch nicht in den obersten Blättern, doch die Blättchen zeichnen sich durch eine allmählig in die Stachelspitze sich verlaufende Spitze aus, so dass sie sehr scharfspitzig erscheinen. Ferner geht die Blüthentraube in eine Granne aus, und die Blüthchen, die sich zu vieren, auch noch mehr an einer Blüthentraube finden, sind doppelt so gross wie bei *Vicia tetrasperma*. Die Zähne des Kelches sind kürzer als die Kelchröhre, die oberen dreieckig und kürzer als die unteren und der ganze Kelch ist bloss $\frac{1}{5}$ so lang als die Krone. Auch die Hülse ist von der Hülse der *V. tetrasperma* verschieden, zwar vor ihrer Ausbildung ähnlich, dann aber länger und schmaler, auch nicht 3—4samig, sondern 5—6samig. Endlich sind die Samen

charakteristisch, indem ihr Nabel nicht länglich, sondern mehr eiförmig oder elliptisch ist.

Vorkommen: Auf Kulturland, auf grasigen Hügeln und Aeckern. Zerstreut im Rheingebiet von Basel bis Westphalen, in der Maingegend, im nördlichen Thüringen bei Waltersdorf, Weissensee, Griefstedt (Irmischia 1884, S. 58); in der Flora von Halle bei Delitzsch und an der Benndorfer Mühle; in Istrien, besonders auf den Istrischen Inseln, z. B. auf Osero, Brioni u. a. In Elsass z. B. bei Mühlhausen, in der Rheinebene besonders zwischen Speier und Mainz; bei Osnabrück. Nach Koch's nachgelassenen Manuskripten auch bei Triest.

Blütezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine vortreffliche Futterpflanze.

Abbildungen. Tafel 2499.

Blühende und fruchtende Pflanze, natürl. Grösse.

XVII. 3. 101. Leg.



Ervum Lens L.

Linc.

2500. *Ervum Lens* L.

Linse.

Syn. *Lens esculenta* Moench. *Cicer Lens* W. *Lathyrus Lens* Peterm.

Pflanze ziemlich aufrecht, nur schwach kletternd. Obere Blätter mit Wickelranken, meist 6 paarig; Blättchen länglich-lanzettlich; Nebenblätter lanzettlich, ganzrandig; Blütenstiele 1—2blüthig, fast so lang wie das Stützblatt, am Ende begrannt; Kelch so lang wie die Krone; Frucht rautenförmig, kahl, zweisamig.

Beschreibung: Der $\frac{1}{3}$ Meter hohe, ziemlich aufrechte, kantige, in der Jugend feinhaarige, zuletzt kahle Stengel trägt Blätter, deren 5—7 Paar Blättchen abwechselnd am Blattstiele stehen. Sie sind länglich bis lanzettförmig, vorn wenig ausgerandet und ihr Mittelnerv geht in ein feines Spitzchen aus. Ihre Länge beträgt 1—2 Cm. und unterseits sind sie feinhaarig. Uebrigens ist die Spitze der Blättchen auch variirend, denn manchmal sind sie stumpf, manchmal laufen sie auch in eine kurze Spitze zu. Der Blattstiel läuft in Ranken aus, aber manchmal verflachen sich diese Ranken auch an der Spitze zu einem unvollkommenen Blättchen. Die Nebenblätter sind eckig oder haben sogar ein Zähnen. Die Blütenstiele sind meistens kürzer als das Blatt, gewöhnlich zweiblüthig, zuweilen auch nur ein- oder dreiblüthig. Sie sind winkelständig, aufrecht, kurzhaarig und verlaufen sich in ein feines Spitzchen. Unter diesem Spitzchen sitzen

die Blüten an kleinen Stielchen. Die Kronen sind blaulich-weiss mit violetten feinen Adern. Die Hülsen sind zusammengedrückt, 1—3samig, sie werden 1 Cm. lang und länger, haben strohgelbe Farbe und sind etwas aufgeblasen. Die Samen sind sehr zusammengedrückt, haben aber durch Kultur verschiedene Grösse und Farbe. Die grösste Art heisst die Hellerlinse, die kleinste ist die kleine schwarze Linse.

Vorkommen: Durch das ganze Gebiet kultivirt und hie und da verwildert. Wild in Italien und Griechenland.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Der Gebrauch als Hülsenfrüchte ist bekannt. In der Medizin galten sie sonst als *Semina Lentilium* als Heilmittel, werden indessen noch jetzt als Hausmittel angewendet, namentlich das Mehl mit Bier zu Brei bereitet, was man gegen Knochengeschwüre benutzt.

Anmerkung: Professor Dr. Schweinfurth hat durch altägyptische Gräberfunde aus der 12. Dynastie nachgewiesen, dass unter dieser Dynastie in Aegypten bereits die nämliche kleine Linsenform benutzt wurde, welche noch heutigen Tages daselbst angebaut wird.

Abbildungen. Tafel 2500.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Geschlechtstheile, vergrössert; 2 Frucht, desgl.; 3 Same, desgl.

XVII, 3.

101. Leguminosae.



250. *Ervum Lenticula* Schreber. Dwerglinse.

250l. *Ervum Lenticula* Schreber.

Zwerglinse.

Syn. *Cicer ervoides* Brign.

Blätter rankenlos, mit einer Stachelspitze endigend, die oberen dreipaarig; Nebenblätter halbspiessförmig, ganzrandig; Blütenstiele einblüthig, länger als das Blatt, grannenlos; Kelch kürzer als die Krone; Frucht fast rautenförmig, zweisamig, flaumig.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora):

Die Wurzel ist einjährig. Die Stengel werden 15 Cm. hoch, sind fadenförmig, viereckig, fast glatt, und sehr ästig. Die Blätter sind zweipaarig; die Blättchen fast gestielt, gleichbreit, stumpf, kurzgestachelt, glatt, am Rande ganz. Die Afterblätter stehen gegenüber, sind sehr klein, gleichbreit, zugespitzt und ganzrandig. Die Ranken sind ganz einfach sehr kurz, borstenförmig. Die Blütenstiele stehen an den Stengeln und Aesten in den Blattwinkeln, sind lang, rauh, eckig, stehen ab und tragen eine einzige Blüthe. Der Kelch ist halb so lang als die Blume, hellgrün, fünfspaltig; die Theile leichtörmig, gleichbreit, zugespitzt, behaart. Die Blume ist klein, blaulichweis; die Fahne ausgerandet. Die Hülse ist eiförmig-länglich, hellgrün, rauhhaarig und 1- bis 2samig. Die Samen sind kugelrund, aschfarbig, schwarz-

punktirt. Diese Art wurde von Wulfen für das *Ervum soloniense* L. gehalten, von Schreber aber mit dem Namen *E. Lenticula* belegt.

Vorkommen: An steinigen, unkultivirten Orten, auf steinigen Aeckern u. s. w. In Kärnthen, bei Fiume, in Istrien.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein vortreffliches Futter.

Abbildungen. Tafel 2501.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrößert; 2 Staubgefäss, desgl.; 3 Carpell, desgl.; 4 Same, natürl. Grösse und vergrößert.

XVII, 3. *Cl. Leguminosae.*



2502. *Pisum arvense* L. Felderbse.

2502. *Pisum arvense* L.

Felderbse.

Ein über meterhohes Sommergewächs mit langgliedrigem, kletterndem und etwas windendem Stengel, mit paarig gefiederten Blättern und am Ende des Blattes mit einer getheilten Wickelranke. Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, am Grund ungleich gezähnt, so lang wie der einblüthige Blütenstiel oder bis an die untere Blüthe der zweiblüthigen Blütenstiele reichend, grösser als die Fiederblättchen; Blätter 2- bis 3 paarig; Blättchen eiförmig, klein gekerbt, am Grunde breit oder fast herzförmig; Blütenstiele achselständig, meist zweiblüthig; Same kantig-ingedrückt, tonnenförmig, graugrün mit braunen Pünktchen. Kelch fünfspaltig, die beiden oberen Abschnitte grösser als die drei unteren; Fahne sehr gross, zurückgeschlagen; Staubweg zusammengedrückt, gerinnet, nach oben zottig; Frucht länglich, zusammengedrückt, mehrsamig.

Beschreibung: Die gemeine Felderbse heisst in ihrer ursprünglichen Form wilde Erbse oder Stockerbse, unterscheidet sich von der reinen Form der Saaterbse durch einen dünneren, nicht duftiggrünen Stengel, durch schmälere, eirunde, nicht fast kreisrunde Nebenblätter, durch meistens nur zwei Paar Blättchen, welche nicht wellig-ganzrandig, sondern feingekerbt sind. Bei der reinen Form der Saaterbse sind auch die Blütenstiele niemals einblüthig, sondern immer

zweiblühlig; die Blüten sind ferner bei der Stockerbse violett, bei der reinen Form der Saaterbse jederzeit weiss; die Samen der Stockerbse sind eckig und graulich, die der reinen Saaterbse kugelig und erbsengelb. Indess ist nicht zu leugnen, dass zwischen beiden reinen Arten durch die Kultur viele Bastarde und Uebergänge entstanden sind, so dass man allerdings jetzt kaum eine bestimmte Grenze zwischen diesen beiden Spezies anzugeben vermag. Das hat auch Mehre bewogen, beide Spezies zu einer einzigen, unter *Pisum commune*, zusammenzuwerfen und alle Abarten als Abarten dieser einzigen Spezies zu beschreiben. Dieses ist jedoch auch nicht ganz zweckmässig, denn man kann bei den einzelnen Ab- und Spielarten gewöhnlich immer noch unterscheiden, welcher von beiden Spezies sie in Form der Blätter, in Farbe der Blüten und Samen am meisten sich hinneigen. Zu dieser Stockerbse möchten nun als Abarten folgende Kulturarten zu zählen sein:

a. *Pisum arvense humile*, die graue Zwergläufererbse, oder graue Brockelerbse, oder preussische Zwergerbse, mit niedrigen, 30—60 Cm. hoch emporkletternden Stengeln und runden, hellgrauen Samen.

b. *Pisum arvense viride*, die grüne gemeine Erbse, mit höher emporkletternden Stengeln und grünen runden Samen.

Spielarten:

- α) Mit graugrünen Samen (die grüne Läufer- oder Brockelerbse), eine vorzüglich gute Speiseerbse.
- β) Mit dunkelgrauen Samen, nicht für Kultur zu empfehlen.
- γ) Mit schwarzen Samen, ebenfalls unschmackhaft.

c. *Pisum arvense quadratum*, die grüne Lupinenerbse, mit hoch emporkletternden Stengeln, langen und breiten Hülsen und grossen tonnenartigen Samen.

Spielarten:

- α) Mit grauen Samen und blauen Blüten.
- β) Mit grauen Samen und weissen Blüten (Riesenerbse).
- γ) Mit dunkelgrauen gefleckten Samen.
- δ) Mit schwarzen Samen.

d. *Pisum arvense leptolobum*, die Zuckerbse, mit hohen Stengeln, breiten, fächerförmig gebogenen essbaren Hülsen und eckigen Samen.

Spielarten:

- α) Zwergzuckerbse mit niedrigen Stengeln.
- β) weisse gemeine Zuckerbse, mit weissen Blüten, weissen, kantigen Samen.
- γ) blaue Zuckerbse, mit blauen Blumen und weissen, kantigen Samen.
- δ) graue Zuckerbse, mit blauen Blumen und grauen Samen.

Vorkommen: Im Gebiet nicht wild, aber auf Feldern als Futtererbse entweder allein oder im Gemengfutter angebauet.

Blüthezeit: Mai bis Juli. Auch im Herbst.

Anwendung: Die gröbereren Sorten werden als Viehfutter, die feineren als Gemüse (Zuckerbse) angebauet.

Abbildungen. Tafel 2502.

Pflanze in natürl. Grösse.

2503. *Pisum sativum* L.

Brecherbse, Pahlerbse, Schote.

Der vorigen sehr ähnlich. Nebenblätter eiförmig-halbherzförmig, am Grund ungleich gezähnt, so lang wie der einblüthige Blütenstiel oder bis an die untere Blüthe der zweiblüthigen Blütenstiele reichend, sehr gross, fast rundlich, am Grunde gezähnt, nach oben abgerundet; Blätter dreipaarig, die Blättchen eiförmig, ganzrandig, am Rande wellig; Blütenstiele einblüthig oder zweiblüthig, selten mehrblüthig; Blumen weiss; Samen kugelförmig, nicht eingedrückt, gleichfarbig, hellgefärbt.

Beschreibung: Der Name *Pisum* kommt von Pisa, einer griechischen Stadt in der Landschaft Elis gelegen. Unser Gewächs kannten aber weder Griechen noch Römer als ein Kulturgewächs, und erst im Anfange des Mittelalters wird die Erbse unter die Kulturpflanzen gezählt. Sie ist zwar in der Blüthenzeit empfindlich gegen Kälte, erfriert selbst kaum aufgegangen bei einem Grade Frost, hat aber eine so kurze Vegetationsperiode, dass sie selbst noch in Lappland kultivirt werden kann. Auch bedarf sie zur Blüthe nur 10 Grad Wärme nach der Skala von Reaumur. Woher sie eigentlich stammt, weiss man nicht; nach diesen Vegetationsverhältnissen zu schliessen, kann aber ihr Vaterland nicht weit südlich zu suchen sein. Von der Wilden- oder Stockerbse unterscheidet sie sich durch ihre ganzrandigen Fiederblättchen, durch ihre weit breiteren Nebenblätter, durch

W. Leg.

XVII, 3



B

4

5

A

Erbse.

2503. *Pisum sativum* L.

ihre weissen Blüten und erbsengelben, runden Samen. Wie schon bei *Pisum arvense* bemerkt, hat die Kultur mehre Bastarde und Uebergänge in die Stockerbse erzeugt, so dass man beide Spezies zur Zeit nicht mehr mit Bestimmtheit zu trennen vermag. Indess möchten folgende Ab- und Spielarten mehr dem *Pisum sativum* angehören:

a. *Pisum sativum humile*, Zwergerbse, mit $\frac{1}{3}$ bis 1 Meter hohen Stengeln und gelben runden Samen.

Spielarten:

- α) Weisse Zwergerbse mit 30 Cm. hohen Stengeln, sehr empfindlich gegen Kälte.
- β) Weisse kleine Laufer- oder Brockelerbse mit $\frac{3}{4}$ Meter hohen Stengeln, gepaarten, langen, fleischigen Hülsen. Als Früherbse zu empfehlen.
- γ) Weisse kleine Laufer- oder Brockelerbse mit $\frac{3}{4}$ Meter hohen Stengeln und gepaarten, aber harthülsigen Samen. Als Früherbse kultivirt.

b. *Pisum sativum vulgare*, gemeine Garten und Saaterbse, mit 1—2 Meter hohen Stengeln und gelben, kugeligen Hülsen.

Spielarten:

- α) Kleine weisse Früherbse, allgemein in Kultur.
- β) Kleine weisse Späterbse, allgemein auf Feldern gebaut.
- γ) Mittle weisse Laufererbse, ebenfalls auf Feldern gebaut.
- δ) Grosse weisse Laufererbse, im Feld und Garten kultivirt.

c. *Pisum sativum umbellatum*, Doldenerbse, Kronenerbse, Türkische Erbse, Büschelerbse, Rosenerbse, Klappereerbse, Klunkererbse, mit $1\frac{1}{2}$ Meter hohen Stengeln und vielblüthigen Stielen.

Spielarten:

α) weisse Doldenerbse, mit weissgelben Samen.

β) rothgefleckte Doldenerbse, mit weissgelben, rothgefleckten Samen.

Blüthezeit: Mai bis Juli, bisweilen auch im Herbst.

Anwendung: Hauptsächlich als Gemüsepflanze in Gärten, aber auch auf Feldern, angebaut.

Abbildungen. Tafel 2503.

A blühender und B fruchtender Stengel, natürl. Grösse; 1 Blüthe, im Längsschnitt, vergrössert; 2 Geschlechtstheile, desgl.; 3 Kelch mit Geschlechtstheilen, desgl.; 4 Frucht, natürl. Grösse; 5 Same, desgl.; 6, 7 derselbe im Längs- und Querschnitt, vergrössert.

26

XVII, 2

101. Legumin.



2504. *Pisum maritimum* L.

2504. *Pisum maritimum* L.

Stranderbse.

Syn. *Orobus maritimus* Rehb. *Lathyrus maritimus* Bigelow.

Das dauernde, ästige, gegliederte, federkieldicke Rhizom kriecht ausläuferartig im Boden umher und treibt bis meterhohe, einfache oder ästige, langgegliederte, wie die Blätter kahle und graugrüne Stengel. Nebenblätter spießförmig, mit spitzen Ohrchen; Blätter am Ende mit Wickelranke, vierpaarig; Blättchen eirund-länglich, ganzrandig; Blütenstiele achselständig, reichblüthig; Fahne purpurn mit dunkleren Adern, die Flügel blaulich-rosenfarben. Stengel kantig.

Vorkommen: Am sandigen Meeresstrand, besonders auf Dünen. Im Gebiet sowohl an der Adria (Istrien) als auch an der Nordsee und Ostsee sporadisch verbreitet. Häufig auf der Insel Silt und auf anderen Nordseeinseln der Küste von Schleswig; ferner zerstreut auf Küstendünen von Mecklenburg, Pommern, Preussen. Im Putziger Heisternest fand Schumann an einem Balken des Kruges mit Kreide angeschrieben: *Pisum maritimum*. Die Wirthin sagte: Im vorigen Jahr sei ein Professor mit seinen 9 Schülern aus Polen dagewesen, um zu botanisiren, und von allen Pflanzen sei ihnen diese (auch auf den Samländischen Nehrungen vorkommende) Pflanze die merkwürdigste gewesen, deshalb hätten sie den Namen dahin geschrieben. (Geologische Wanderungen

durch Altpreussen von Julius Schumann. Königsberg 1869, S. 50).

Die Pflanze gehört übrigens nicht nur der Seestrandsflora der alten Welt, sondern auch derjenigen von Nordamerika an. So fand Richardson sie noch in der Nordamerikanisch-arktischen Staudenformation an der sandigen Seeküste (S. J. Richardson. Arctic searching expedition. London 1851). Nach Fr. J. Weiss auf den Dünen beim Badeort Cranz, an der kurischen und frischen Nehrung.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Die Pflanze würde, wenn ihre Kultur gelänge, eine sehr schöne Staude für den Blumengarten abgeben.

Anmerkung: An lebenden Zäunen und Hecken in Istrien findet sich hie und da: *P. elatius* M. B. (*P. elatum* DC.). Sie besitzt sehr kleine Nebenblätter, dreipaarige Blätter mit länglichen Blättchen.

Abbildungen. Tafel 2504.

A blühender und fruchtender Stengel, natürl. Grösse; 1 Frucht, desgl.; 2 Same, desgl.



2505. *Lathyrus Aphaca* L.

Erbse.

2505. *Lathyrus Aphaca* L.

Erbsenlinse.

Syn. *Orobus Aphaca* Döll. *Aphaca vulgaris* Presl.

Die jährige Wurzel treibt einen meist einfachen, dünnen, gegliederten, aufsteigenden, kletternden Stengel, welcher keine eigentlichen Blätter zur Ausbildung bringt, sondern nur in verzweigte Ranken verwandelte Blattstiele, an deren Grunde sich je zwei sehr grosse, blattige, verkehrt-eiförmige, ganzrandige, stumpfe Nebenblätter mit herz-spiessförmigem Grunde befinden. Blütenstiele achselständig, länger als die Ranken und Nebenblätter, 1—2blüthig; Blüten kurzgestielt, gelb, abstehend oder nickend; Früchte länglich, flach, mehrsamig.

Beschreibung: Wie bei *Lathyrus Nissolia* auf Kosten der Fiederblättchen und Nebenblätter der Blattstiel blattartig entwickelt war, so treten hier die Nebenblätter, auf Kosten des Blattstiels und der Fiederblättchen, mit besonderer Grösse und Entwicklung auf. Sie messen 3 Cm. Länge, etwa 1 Cm. Breite, sind kahl, ganzrandig, mit feinen parallellaufenden Nerven durchzogen, von welchen der Mittelnerv an der Spitze in ein sehr kurzes Stachelspitzchen ausgeht. Uebrigens haben sie ein freudiges Grün, über der spiessförmigen Spitze ein kleines Zähnchen an beiden Seiten und sitzen an dem viereckigen, schwachen, kahlen 15—45 Cm.

langen Stengel, der sich durch seine Ranken emporhält. Diese Ranken vertreten hier das ganze Blatt, entspringen an jedem Paare der Nebenblätter, bleiben unverästelt oder spalten sich einmal. Wie die ganze Pflanze haarlos ist, so sind auch die dünnen, aufrechtstehenden, 4 Cm. langen Blütenstiele kahl. Sie tragen an ihrer Spitze 1—2 Blüthchen, deren Stielchenbasis mit einem sehr kleinen, gestutzten Deckblättchen bekleidet ist, Die Blüten sind wenig grösser als Linsenblüthen, ihre gelben Kronen nicht ganz noch einmal so lang als der etwas abstehende Kelch. Der letzte hat lanzettförmige, zugespitzte, 7nervige Kelchzähne, welche die doppelte Länge der Kelchröhre haben. Die Hülse ist gepresst, flach, meist 5samig und die Samen sind hellgrün und schwarz gefleckt.

Vorkommen: In Thüringen zwar nicht gemein, aber an vielen Orten als ein Unkraut auf Aeckern zu finden. Unter andern kommt sie bei Erfurt, Naumburg, Sulza, Eckartsberga, Bibra, Gotha und überhaupt im hügeligen Thüringen, nicht aber im Gebirge vor. Desgleichen findet man sie noch dem Saalgebiete entlang bis Sandersleben, ferner in der Wetterau, Pfalz am Rhein, Baden und Württemberg, wo sie gleichfalls das Hügelland bewohnt und weder auf dem Schwarzwald, noch auf dem Odenwalde, Hunsrück oder der Wasgau zu treffen ist. Ihre eigentliche Verbreitung hat die Pflanze im westlichen Theil des Gebiets, besonders in der Rheingegend. Seit 1881 auch in Preussen aufgefunden. Angeblich bei Jena, bei Naumburg an der Henne, und bei Gross Jena neben Schellsitz, bei Schönburg, nach Kösen zu, Mühlberg bei Arnstadt, Leina, Ohrdruff. In

Baiern nach Prantl¹⁾ auf der unteren Hochebene auf Ackern bei Ulm, Donauwörth, Augsburg, München, im Keupergebiet bei Weissenburg, Nürnberg, Klosterheidenfeld, Rödelsae, in der Pfalz bei Dürkheim, Edenkoben, Blieskastel, Lothringen im Kreis Chateau Salins.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein harmloses Ackerunkraut und ein unbedeutendes Futtergewächs. Sie würde ein ganz niedliches Sommergewächs für den Blumengarten abgeben.

Name: *Αφάκη* heisst falsche Linse, von *ά* und *φακός* die Linse.

1) K. Prantl, Excursionsflora für das Königreich Baiern. Stuttgart 1884, S. 373.

Abbildungen. Tafel 2505.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

2506. *Lathyrus Nissolia* L.

Graserbse.

Das jährige Rhizom treibt einen dünnen, aufrechten, ziemlich langgegliederten Stengel. Eigentliche Blätter sind auch hier nicht vorhanden, statt dessen entwickeln sich an den Knoten breit lanzettliche, sehr langspitzige, blattige Blattstiele, ohne Wickelranke, am Grund halb umfassend; Nebenblätter pfriemlich, sehr klein, am Grund halb spießförmig; Blütenstiele 1—2blüthig, kürzer als die sie stützenden Blattstiele; Blüten anfangs aufrecht, später nickend, rosenroth; Früchte langgestreckt-linealisch, in der Jugend seidenhaarig.

Beschreibung: Der meistens unverästelte Stengel steht aufrecht, ist kantig gedreht, gestreift, haarlos und wird 30—60 Cm. hoch. Die abwechselnden Blattstiele sind Blättern gleich gebildet, so dass man sie auch für Blätter hält, wenn man nicht berücksichtigt, dass die Pflanze, als eine *Lathyrus*, zusammengesetzte Blätter besitzen muss und dieses blattartige Gebilde nur ein zur Blattfläche erweiterter Blattstiel sein kann. Dieser Blattstiel wird 8—9 Cm. lang, aber nur 4—6 Mm. breit, ist 7nervig, ganzrandig, stachelspitzig, haarlos und an seiner Basis halb-stengelumfassend. An der Basis sitzen, wie bei anderen *Lathyrus*-Arten, 2 Nebenblättchen, welche hier aber sehr klein und pfriemlich sind. Uebrigens fehlen dem Blattstiele nicht allein Blätter, sondern

XVII, 3

101. Leguminosae.



2506. *Lathyrus Nissolia* L.

Graserbse.

auch Ranken. Die blattwinkelständigen Blütenstiele sind dreikantig, oben gerinnelt, etwas gedreht, 3—5 Cm. lang, aber stets kürzer als der sie stützende Blattstiel. Sie tragen an ihrer Spitze 1—2 gestielte hängende Blüten. Die Blütenstielchen sind etwas haarig, die Blüten etwas grösser als die Linsenblüthen, doch weit schöner gefärbt. Die Fahne ist purpurroth, Flügel und Kiel (Schiffchen) sind rosenroth, letztes hat eine violette Spitze. Die Kelchzähne sind sehr feinhaarig, die Hülsen 5 Cm. lang, viersamig und herabhängend. In der Jugend sind sie sehr dicht mit kleinen Haaren bekleidet.

Vorkommen: In Thüringen stellenweise als Unkraut unter der Saat vorkommend, z. B. bei Erfurt, Gotha, Koburg und Merseburg. Dann wieder in den oberen Theilen des Rheinthaales, besonders in Baden, Elsass und Rheinpfalz, nicht minder in Cleve und Belgien, hin und wieder auch im Neckargebiete, unter andern um Maulbronn, Backnang, Abtsgemünd und bei Reutlingen, ebenso auch stellenweise am Harz und in Schlesien auftretend. Herr Dr. Schmiedeknecht fand sie vor längerer Zeit sehr häufig auf Aeckern zwischen Sösselborn und Singen ohnweit Stadtilm und in neuerer Zeit auf einem Acker hinter dem grossen Holz bei Stadtilm; ebenso fand Herr Oberlehrer O. Schmidt sie auf dem grossen Ettersberg bei Weimar; nach Garcke (Flora von Halle, S. 128) steht sie in der Flora von Halle an Wiesenrändern am Wege von Burg Liebenau nach Collenbey und auf Wiesen zwischen Zöschen und der Ziegelscheune. Auch bei Magdeburg und Helmstedt tritt sie auf; sodann im südlichsten Theil unseres Gebiets in Krain, namentlich nach Pittoni (briefliche Mit-

theilung) bei Görz; im Salzburgischen nur auf Schutt an der Eisenbahn bei Seekirchen; in der Rheinprovinz bei Zissen in der Eifel, im Ahr- und Glanthal, im Nassauischen bei Dillenbourg, in Hessen, Waldeck, in Schlesien um Löwen und bei Teschen. In der westlichen Schweiz. In Baiern (Prantl, Flora, S. 373) bei Weilheim, Neudorf, Wassertrüdingen, Weissenburg, Nürnberg, Ebrach, Schweinfurth, Bodenwöhr.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Ein sehr nahrhaftes Futter; sonst wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2506.

AB Pflanze in natürl. Grösse.



A

1

250. *Lathyrus Cochrus* L.

Chrus-
Erbse.

2507. *Lathyrus Ochrus* DC.

Ochrus-Erbse.

Syn. *Pisum Ochrus* L,

Ein Sommergewächs von mässiger Höhe, locker beblättert. Blattstiele breit geflügelt, die unteren hinablaufend, lanzettlich oder länglich, blattlos, die oberen blättertragend; Blätter 1—3paarig; Blütenstiele achselständig, einblüthig; Blumen gelblichweiss; Früchte breit länglich, zusammengedrückt, netzig geadert, kahl, 4—8samig, am oberen Rande zweiflügelig, mit kantigen Flügeln; Same kugelig und etwas kantig, glatt.

Vorkommen: Als Unkraut im Getreide. Nur im südlichsten Theil des Gebiets, in Istrien.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein niedliches Sommergewächs für den Blumengarten; auch ein gutes Futter.

Anmerkung: An der Südgrenze unseres Florengebiets, so z. B. auf Unie und anderen Istrischen Inseln, kommt hie und da als Ackerunkraut der bezüglich der Blätter ähnliche *L. purpureus* Desf. (*L. auriculatus* Bertol. *L. spurius* Willd.) vor. Er besitzt 1—3blüthige Blütenstiele, purpurne Fahnen, länglich-lineale, am oberen Rande stumpf zweikielige Früchte, etwas zusammengedrückte Samen.

Abbildungen. Tafel 2507.

Pflanze in natürl. Grösse; 1 Same, desgl.

2508. *Lathyrus sativus* L.

Saat-Platterbse, Kicherling.

Syn. *Cicercula sativa* Alefeld.

Ein Sommergewächs mit kräftiger Wurzel und ziemlich hochwüchsigem, langgliedrigem, deutlich beblättertem, stark geflügeltem Stengel. Blätter einpaarig, mit schmal geflügelten, linealischen Stielen und lanzettlichen oder lineallanzettlichen, sehr spitzen Blättchen; Blütenstiele achselständig, einblüthig, kürzer als das Stützblatt, nach oben gegliedert und hier mit kleinen Deckblättchen besetzt; Blumen gross, blau, rosenroth und weiss; Frucht länglich, flach zusammengedrückt, netzig geadert, kahl, meist 4samig, der obere Rand zurückgekrümmt, zweiflügelig; Kelchzähne lang, weit abstehend; Samen kantig, glatt.

Beschreibung: Der kahle Stengel ist nur am Grunde ästig, aufstrebend, vierkantig, an je 2 Kanten geflügelt und erreicht eine Höhe von $\frac{1}{2}$ —1 Meter. Die Blattstiele sind rinnig, schwach geflügelt oder bloss gerandet, haarlos und laufen in Ranken aus. Die Ranken sind an den untern Blättern einfach, an den obern gehen sie in 3 Aesten aus. Die sitzenden Blättchen sind 4—10 Cm. lang, doch nur 4 bis 12 Mm. breit, 3nervig, unten am Stengel lineallanzettförmig, gewimpert, zwar ansehnlich gross, doch immer kleiner als der Blattstiel. Die Blütenstiele sind 4kantig, nach oben eingelenkt, haben an diesem Gelenke 2 kleine Deckblättchen, sind aber durchaus haarlos. Der Kelch ist haarlos; tiefge-

XVII, 2.

N. Legum.



2508.

Lathyrus sativus L.

Saat-
Platterbse.

spalten und die Kelchzipfel laufen aus lanzettlicher Basis zugespitzt zu. Die Kronen sind so gross wie Erbsenblüthen, oft reinweiss, oft auch violett oder roth. Die Hülsen sind 4 Cm. lang, 1—2 Cm. breit und geschnabelt; charakteristisch sind die Flügel auf ihrem Rücken. Die Samen sind schmutzig gelblichweiss, aus viereckiger Basis keilförmig zulaufend und etwas zusammengedrückt.

Vorkommen: Als Futter und Hülsengewächs auf Feldern angebaut, doch immer bloss stellenweise und in kleinen Stücken. In den südlicheren Gegenden des Gebiets kommt sie auf Aeckern unter der Saat verwildert vor. In Thüringen wird sie z. B. im nördlichen Theil, so z. B. bei Tennstedt (vgl. *Irmischia* 1884, S. 58), angebaut, auch hie und da im Saalthal, so z. B. bei Jena.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Der Kicherling wurde als Hülsenfrucht statt Erbsen auf leichten, armen Boden empfohlen, war auch am Ende der dreissiger und zu Anfange der vierziger Jahre stellenweise, z. B. im Saalthale, häufig auf Feldern zu sehen, indessen entsprach er der Anempfehlung nicht und sein Anbau wurde wieder eingestellt. Auf armem Boden steht er nämlich sehr locker und auf besserem Lande ist die Erbse, welche sich weit vortheilhafter verwerthet, ungleich zweckmässiger.

Anmerkung: Aus dieser Abtheilung der Sommer-Blatterbsen mit ausgebildeten, 1—2paarigen Blättern, 1- bis 2blüthigen Blütenstielen und glatten Samen kommen im südlichsten Theil des Gebiets noch hie und da, meist als Ackerunkräuter, folgende Formen vor:

L. inconspicuus L. (*L. parviflorus* Roth): Sehr niedrig, zierlich, mit einpaarigen Blättern, einblüthigen Blütenstielen, welche kürzer als das Stützblatt und am Grunde gegliedert sind, sehr kleinen, blaulichen Blumen, seidig-zottigen Fruchtknoten, verlängerten, linealischen, 8—10samigen, gedunsenen, flaumigen Früchten. Am sandigen Meeresstrand, nur in der Nähe der Südgrenze in Istrien.

L. stans Visiani: Blätter einpaarig; Blütenstiele einblüthig, kürzer als der Blattstiel, am Grunde gegliedert; Fruchtknoten kahl, fein drüsig punktirt; Frucht kahl. Unter der Saat an der Südgrenze, bei Fiume und auf den Inseln, z. B. auf Osero.

L. sphaericus Retz. (*L. coccineus* All. *L. axillaris* Lam. *L. inconspicuus* Jacq.): Fruchtknoten kahl; Frucht verlängert, linealisch, kahl, nervig, hervorspringend aderig. Auf Aeckern und an rasigen Orten des südlichsten Gebiets. so z. B. im Wallis, im südlichsten Tirol, bei Triest, in Istrien.

L. Cicera L.: Blütenstielchen im oberen Theil gegliedert; reife Frucht länglich, zusammengedrückt, netzig geädert, kahl, meist 4samig, der obere Rand grade, schmal zweiflügelig; Same kantig, glatt. So als Ackerunkraut am Genfersee und in anderen Gegenden der Schweiz, im Oesterreichischen Küstengebiet, in Istrien, bei Fiume u. s. w.

Abbildungen. Tafel 2508.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3.

Nl. Legum.



2509. *Lathyrus hirsutus* L.

Rauhhaarige
Platterbse.

2509. *Lathyrus hirsutus* L.

Rauhhaarige Platterbse.

Syn. *Lastila hirsuta* Alefeld.

Ein Sommergewächs mit kräftiger Wurzel und hochwüchsigem, langgliedrigem, beblättertem Stengel, welcher geflügelt und wie die Blätter mehr oder weniger fein behaart ist. Blätter einpaarig, mit sehr kurzem Blattstiel, am Ende mit verzweigter Wickelranke; Blättchen lanzettlich oder länglich-linealisch, spitz; Blütenstiele zweiblühig, länger als das Stützblatt; Kronen rosenroth, beim Welken blau, gross; Frucht lineal-länglich, rauhhaarig, die Haare am Grunde zwiebelig verdickt; Samen kugelig, knotig rauh.

Beschreibung: Der an zwei Seiten geflügelte, fast haarlose Stengel ist aufsteigend, ästig und wird 30—60 Cm. hoch. Seine abwechselnden Blätter, mit welchen er bekleidet ist, haben 3kantige Stiele und verlaufen sich in 3spaltige Ranken. Die Blättchen des einzigen Blätterpaares sind weit länger als der Stiel, unten am Stengel 3 Cm., höher oben 5 Cm. und darüber lang, 3nervig, unterseits scharf und gehen vorn in ein kurzes Stachelspitzchen aus. Die lanzettlichen, an der Basis halbpfeilförmigen Nebenblättchen sind gleichfalls stachelspitzig und haben zuweilen an der Basis 1—2 kleine Zähne. Die Blütenstiele sind überhangend, gefurcht, scharf, 2—3blühig und mehrmals länger als die sie stützenden Blätter. Die Kelchzähne sind aus breiter Basis aus-

gehend zugespitzt, die blaulich-rosenrothen Kronen haben mehr als die doppelte Länge des Kelches und gleichen in Grösse den Blüten des *Orob. tuberosus*. Die fast 5 Cm. langen Hülsen sind zusammengedrückt und enthalten gelbliche Samen.

Vorkommen: Auf Aeckern. Zerstreut durch das südliche und mittlere Gebiet. Unkraut auf Thonmergel- und Kalkäckern, doch im Ganzen selten, mehr in Süddeutschland, wie in Baden, in der Rheinpfalz, in Franken und in der Wetterau, doch auch im Mitteldeutschland, z. B. in Schlesien und Thüringen. In dem letzten Lande erscheint diese Spezies bloss bei Erfurt, Schnepfenthal und bei Römhild. Sehr häufig im Oberelsass; im Rheinthale bei Basel, in der Rheinpfalz Otterbach hinter Kaiserslautern, in Oberhessen bei Nauheim und Wisselsheim, bei Saarbrück, Düsseldorf, Stadtkill, in der Eifel bis Spaa, von Würzburg bis Frankfurt a. M., eingeschleppt (Prantl a. a. O., S. 374) am Südbahnhof bei München, bei Dinkelsbühl, Nürnberg, Erlangen, Kammerforst und Breitbach im Steigerwald, bei Klosterheidenfeld.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein gutes Futter. Auch als Zierpflanze im Garten zu empfehlen.

Anmerkung: Aus dieser Abtheilung mit knotig-rauhen Samen, im Uebrigen denen der vorigen Abtheilung ähnlich, kommen noch folgende Formen in der Nähe der Südgrenze in Weinbergen und auf Aeckern verschleppt vor:

L. setifolius L. Die einblüthigen Blütenstiele kürzer als das Stützblatt, im oberen Theil gegliedert und mit kleinen Deckblättchen versehen, Frucht länglich, flach gedrückt,

2—3samig, der Same kugelig. So auf Weinbergen und an steinigen Orten in Istrien, bei Fiume.

L. annuus L. Deckblättchen grösser; Frucht lineal-länglich, zusammengedrückt, 6samig. Sonst wie die vorige. Auf Kulturland auf den Istrischen Inseln, namentlich auf Osero.

L. angulatus L. Blütenstiele länger als das Stützblatt, am Ende gegliedert und begrannt; Frucht schmal lineal, glatt, aderlos, meist 10samig; Same kubisch. In Weinbergen und auf Aeckern im südlichsten Theil des Gebiets: in Wallis, im Oesterreichischen Küstengebiet, bei Triest, Görz u. a. O.

Abbildungen. Tafel 2509.

Pflanze in natürl. Grösse.

2510. *Lathyrus tuberosus* L.

Erdnuss, Erdmandel, Erdmäuschen.

Rhizom ästig, fadenförmig, gegliedert, die Glieder stellenweis zu haselnussgrossen Knollen anschwellend, die Aeste ausläuferartig kriechend; Stengel kantig, flügellos, liegend und aufsteigend; Blätter einpaarig, am Ende mit verzweigter Wickelranke; Blütenstiele mehrblüthig, länger als die Stützblätter; Frucht lineal-länglich, kahl, netzig-aderig; Same schwach knotig; obere Kelchzähne kurz dreieckig.

Beschreibung: Tief eindringend verzweigt sich unter der Erde die fadenförmige Wurzel, welche hier und dort in längliche oder rundliche schwärzliche Knollen anschwillt, und einen gewöhnlich nur niedrigen 30—60 Cm. langen, zuweilen aber auch höheren viereckigen gerieften, ästigen, schwachen, sich durch die Blattranken erhebenden Stengel trägt, der wie die ganze Pflanze kahl ist. Die Blätter sind kurzgestielt, haben 1 Paar Blättchen und zwischen diesen hervortretend eine 3theilige Ranke. Die Blättchen sind fast sitzend, stachelspitzig, bald oval, auf beiden Enden etwas spitzlich, oder nach oben verbreitert und stumpf, daher länglich umgekehrt-eiförmig, fast keilförmig, mit lang gezogenem Adernetz. Die Nebenblätter sind länger als der Blattstiel, halb-pfeilförmig, der untere wie der obere Lappen schmal und spitz zugespitzt. Die Blütenstiele treten aus den Blattachseln hervor, sind 2—3mal länger als das Blatt, eckig,

XVII, 3.

W. Log.



2510.

Lathyrus tuberosus L.

Erdnußs.

tragen 3—5 gestielte traubenartig gestellte ansehnliche rothe Blumen; die Blumenstiele sind länger oder so lang als der Kelch, und meist länger als ihre pfriemlichen Deckblättchen. Der Kelch glockig mit dreieckig-spitzen am Rande fein gewimperten Zähnen, von denen der unterste der schmalste und längste, die übrigen allmählig breiter und kürzer sind, die obersten beiden etwas zusammenneigend. Die Fahne ist breitgezogen rundlich, seicht ausgerandet, kurz und breit genagelt, lebhaft roth. Die Flügel sind viel schmaler und kürzer, aber etwas länger als die Kielblätter, welche durch den etwas gedrehten Griffel ein wenig gewunden und mit Ausnahme der Basis mit einander verwachsen sind. Die Staubfäden sind bis über die Hälfte verwachsen, der zehnte frei. Der Griffel ist linealisch, auf der innern Seite von der stumpfen Narbe bis über seine Mitte mit abstehenden weichen Härchen besetzt. Die Hülse ist breit linealisch, an jedem Ende etwas zugespitzt, erhaben-netzadrig, an der obern Naht mit zwei Furchen, mehre braune kugelige oder etwas eckige Samen enthaltend.

Vorkommen: Auf nahrhaftem, schwerem, lehmigem und kalkhaltigem Boden, auf Aeckern, auf Kulturland verschiedener Art, an Dämmen und Böschungen. Durch einen grossen Theil des Gebiets zerstreut; häufig in Kalkgebirgen des mittlen und südlichen Gebiets, besonders auf dem Thüringer Muschelkalkboden, auf Sandboden fehlend, daher auf der norddeutschen Tiefebene selten. In Preussen sehr selten; nach Fr. J. Weiss bei Thorn, Mewe, Pemplin. Im ganzen Thüringer Muschelkalkgebiet ist sie sehr häufig (vgl. u. a. Lutze's Programm, S. 10. *Irmischia* 1884, S. 58), weit

seltener schon im Königreich Sachsen (vgl. z. B.: D. B. M. 1884, S. 105), in der Rheingegend stellenweis häufig, so z. B. in Lothringen im Kreis Chateau-Salins.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die Knollen dieser auf Aeckern oft lästigen Pflanze sind von süssem, mehligem, mandelartigem Geschmack, und können frisch oder gekocht gegessen werden, sie sind ziemlich gut verdaulich, aber etwas adstringirend. Die Blumen der Erdnüsse sind wohlriechend.

Name: Beim Theophrast kommt *λάθυρος* eine hülsentragende Pflanze vor; man will dies Wort von der verstärkenden Partikel *λα* und *θύρος*, hitzig, ableiten, da diese Hülsenpflanze als Aphrodisiacum wirken sollte.

Abbildungen. Tafel 2510.

Blühende Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 2.

101. Leguminosae.



2511. *Lathyrus pratensis* L.

Wiesen-Platterbse.

25ll. *Lathyrus pratensis* L.

Wiesen-Platterbse.

Syn. *Orobus pratensis* Doll.

Das dauernde, fädliche, gegliederte, verästelte Rhizom kriecht ausläuferartig im Boden umher und treibt ästige, vierkantige, flügellose Stengel mit einpaarigen Blättern. Blättchen lanzettlich, Wickelranken verzweigt; Nebenblätter lanzettlich, mit pfeilförmigem, zurückgekrümmtem Grunde; Blütenstiele reichblüthig, länger als das Stützblatt; Blumen gelb; Frucht lineal-länglich, schief und vorspringend geadert; Samen kugelig, glatt, braun marmorirt; Kelchzähne kürzer als der Fruchtknoten, sämmtlich lanzettlich-pfriemlich.

Beschreibung: Der etwas zusammengedrückte, vierkantige Stengel klettert durch seine Blattranken aus einem schiefen Wurzelstocke 30—60 Cm. empor, ist gerieft und zuweilen fast oder ganz haarlos, zuweilen auch feinhaarig, nach oben zu sehr verästelt und die Aeste entspringen aus der Basis der mit Nebenblättchen besetzten Blattstiele, oder es fehlen auch die Blätter ganz und die Aeste kommen aus dem Winkel der Nebenblättchen hervor, ja nicht selten fehlt der gegenüberstehende Ast im Winkel des Afterblattpaares und die Aeste stehen dann abwechselnd. Auch sie sind bald haarlos, bald feinhaarig, immer jedoch gerieft. Die Blätter sind nach dem Standorte von sehr verschiedener Grösse; ihre Blattstiele sind oft 4 Cm. lang und dann messen die beiden

Fiederblättchen 3 Cm. und haben eine längliche Form; oder die Blattstiele sind wenige Millimeter lang, die Fiederblättchen linien-lanzettförmig und 2—3 Cm. lang. Bald sind die Blattstiele und Fiederblättchen haarlos, bald haben die Blattstiele und die Unterflächen der Fiederblättchen eine feine Behaarung, bald sind die Blattstiele und beide Flächen der Fiederblättchen so dicht mit weissen Haaren besetzt, dass ihr Grün ein Graugrün wird. Immer aber sind die Fiederblättchen spitz. Die Ranken theilen sich in eine dreiästige Gabel oder sie bleiben auch ungetheilt, sind haarlos oder weissgrau behaart. Die Nebenblätter haben eine spiessartige Form, sind von 3 Cm. bis mehre Millimeter lang und ändern wie die Blätter in der Behaarung. Die 3—12 Cm. langen Blütenstiele sind theils haarlos theils behaart, immer jedoch länger als die stützenden Blätter und tragen 4—12 reingelbe Blüten, nur an kümmerlich gewachsenen Exemplaren weniger. Die Blüten sitzen an kurzen, haarigen Blütenstielen, sind in der Knospe und ersten Blüthe einseitwendig, später nach allen Seiten hin ausgebreitet, haben behaarte Kelche, deren Zähne kürzer als der Fruchtknoten sind. Die Fahne ist ausgerandet, grösser als die Flügelchen und das Schiffchen, die Hülsen sind glatt, anfangs bräunlich, zuletzt schwarz, die Samen marmorirt.

Vorkommen: Auf frischen und trockneren Wiesen, an Grasrändern, auf rasigen Plätzen aller Art, an Waldrändern und in lichten, rasigen Waldungen, auf Waldschlägen, auf Dämmen und Böschungen, an Ufern und Wiesenzäunen, im Wiesengebüsch und Ufergebüsch. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Die wohlriechenden Blüten geben den Bienen gute Nahrung, die Samen sind nahrhaft und werden von den Hühnern und Tauben gern gefressen, die ganze Pflanze ist frisch und getrocknet ein vorzügliches Futter. Im Garten darf man sie wegen ihrer Ausläufer nicht dulden.

Formen: *β. sepium*. *L. sepium* Scopoli. Ganze Pflanze kahl; Blüten einseitwendig; Kelchzähne fast gleichlang.

Abbildungen. Tafel 2511.

Pflanze in natürl. Grösse.

2512. *Lathyrus silvester* L.

Wald-Platterbse.

Rhizom und Stengel ähnlich wie bei der vorigen, aber kräftiger. Stengel liegend, kriechend, kletternd oder rankend, wie die Blattstiele breit geflügelt; Blätter einpaarig, in eine getheilte Wickelranke auslaufend; Blättchen lanzettlich-länglich, spitz oder stumpf, von sehr verschiedener Breite, kahl; Blütenstiele reichblüthig, länger als die Stützblätter; Fahne auf dem Rücken röthlich grün, inwendig am Grunde purpurn, übrigens fleischroth mit dunkleren Adern, die Flügel vorn und das Schiffchen an der Spitze purpurn; Früchte länglich-linealisch, kahl; Same knotig-runzelig, der Nabel die Hälfte des Samens umgebend. Der Flügel des Stengels ist doppelt so breit wie derjenige der Blattstiele.

Beschreibung: Der Stengel klettert bis 2 Meter hoch an den Sträuchern empor, liegt mit seiner Basis am Boden, verästelt sich sehr und breitet sich oft so umfangreich aus, dass er einen ganzen Busch umzieht. Die Blätter sind haarlos, die Blättchen sind breit- oder schmal-lanzettförmig, unten am Stengel immer etwas breiter und kürzer und vorn plötzlich in eine Stachelspitze sich verlaufend, oben über 5 Cm. lang und vorn allmählig in die Stachelspitze sich verlaufend, alle Blättchen sind aber ganzrandig, dreinervig und ihr Blattstiel geht in eine dreispaltige Gabel aus. Die schmalen Nebenblättchen sind höchstens so breit wie der Stengelflügel, die Blütenstiele aufrecht stehend, 4—8blüthig und durch die vielen ansehnlich grossen Blüten erhält diese Pflanze ein zierliches Aeussere. Die Kelchzähne laufen aus breiter

XVII, 2.

N. L. G.



2512. *Lathyrus silvester* L.

Wald-
Platterbse

Basis borstenförmig zu, der unterste und längste ist kaum so lang als die Kelchröhre, die beiden obersten sind viel kürzer. Die Fahne der Blüten ist fleischroth, äusserlich grünlich, die Flügel sind blaulichroth, das Schiffchen ist röthlichweiss, die Kronblätter welken sehr bald zu einem schmutzigen Roth. Die 8 Cm. lange Hülse ist kahl und abwärts gebogen.

Vorkommen: In lichten Waldungen und Waldgebüschchen, an etwas bewachsenen Geröllabhängen. Durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut, aber häufiger in Gebirgsgegenden als auf der Ebene. In Thüringen ist sie besonders im Muschelkalkgebiet verbreitet, aber auch auf Thonschiefer und anderen Gebirgsformationen.¹⁾ In Preussen ist sie nach Fr. J. Weiss stellenweis häufig, so z. B. bei Königsberg, Fischhausen, Darkehmen, Wehlau, Memel, Braunsberg, Eilau, Osterode etc.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Ein sehr gutes Futter. Sie ist auch eine hübsche Zierpflanze für den Blumengarten, kann aber durch ihre Ausläufer lästig werden.

Formen: Die Blätter variiren sehr in Breite und Länge. Eine Form mit ganz schmalen Blättchen ist: *β. ensifolius* Buck. Auch *L. platyphyllos* Retzius mit breiten geflügelten Blattstielen gehört wohl hierher.

1) So z. B. im Schwarzathal. Vgl. B. Siegismund, Entwurf einer physischen Geographie des Schwarzathals, S. 31; Irmischia 1884, S. 58.

Abbildungen. Tafel 2512.

A blühende Pflanze, nat. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Frucht, natürl. Grösse.

2513. *Lathyrus heterophyllus* L.

Mehrblättrige Platterbse.

Syn. *L. intermedius* Wallr.

Sie unterscheidet sich von der vorigen fast nur durch den kleinen, nur ein Dritttheil des Samens umgebenden Nabel und durch die meist 2—3paarigen oberen Blätter. Flügel der Blattstiele fast so breit wie diejenigen des Stengels. Samen mit rundlichen Knötchen besetzt.

Beschreibung: Der kantige Stengel ist breitgeflügelt und kahl, die breitgeflügelten kahlen Blattstiele gehen in Wickelranken aus, welche selten unverästelt sind, gemeinlich sich in drei Aeste spalten. Die kahlen Blättchen sind länglich, 5nervig, unten 5 Cm. lang und $1\frac{1}{2}$ Cm. breit, weiter oben zwar ebenso lang und noch länger aber schmaler, ganz oben werden sie aber linien-lanzettförmig. Sämmtliche Blättchen sind beiderseits kahl und sitzend, sie stehen an den untern Blättern zu 2, 3 und 4, an den obern aber zu 4, auch wohl zu 5 und 6, sind dünner im Parenchym als bei *Lathyrus latifolius* und endigen alle in eine kleine Stachelspitze. Die halbpeilförmigen Nebenblätter verlaufen in ihrer Zuspitzung ebenfalls in ein kleines Stachelspitzchen und sind besonders in der Mitte des Stengels sehr breit. Die Deckblättchen am kahlen Blütenstiele sind borstenförmig, die Kronen rosenroth, doch verfärben sie sich bald in ein blaues Schmutzigroth. Die Narben sind mit weissen Haaren dicht besetzt, die Hülsen werden 10 Cm. lang, tragen 9 bis

M. Leguminosae.

XVII, 2.



2513.

Lathyrus heterophyllus L.

Mehrblättrige
Platterbse.

11 Samen. Die ganze Blüthe ist kleiner als bei *L. latifolius*, nicht grösser als bei *L. silvester* und von den Kelchzähnen sind die 3 untersten weit länger als die beiden obersten, laufen aus breiter Basis sehr spitz zu.

Vorkommen: In Waldungen und Gebüschchen, besonders in Gebirgsgegenden. Sehr ungleich im Gebiet zerstreut. Hie und da in Thüringen (vgl. z. B. *Irmischia* 1884, S. 58; *Sigismund a. a. O.*, S. 31); am Harz; in Schlesien am Geiersberg und Elsenberg bei Zobten, in Böhmen am Göltzschberg und bei Karlstein; bei Bromberg und Polnisch Krone in Posen; in der Baar in Baden und in der Gegend des Bodensees; am Spielberg, bei Balingen, Lautlingen, Blaubeuren, am Lichtenstein; in Baiern bei Deggendorf, Brennbach und Mading bei Regensburg; hie und da in der Schweiz.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: *β. unijugus* Koch: Blätter sämmtlich einpaarig. Diese unterscheidet sich von der breitblättrigen Form des *L. silvestris* L. durch blaugrüne Färbung, breite Blattstielflügel und grössere Nebenblätter.

Abbildungen. Tafel 2513.

Pflanze in natürl. Grösse.

2514. *Lathyrus latifolius* L.

Breitblättrige Platterbse.

Der vorigen sehr ähnlich. Blätter einpaarig, mit breiten, stumpfen, eiförmigen, länglichen oder lanzettlichen Blättchen; Blütenstiele steif, länger als die Stützblätter, reichblüthig, die Blüten gedrängt, rosenroth, wohlriechend, Frucht langgestreckt, länglich-linealisch, kahl; Samen knotig-runzelig.

Beschreibung: Diese schöne Platterbse treibt einen haarlosen, starkgeflügelten Stengel, welcher 2—3 Meter hoch emporklettert. Auch die Blattstiele sind geflügelt, ungefähr 3 Cm. lang und tragen zwei am unteren Theile des Stengels ziemlich eirunde, 8 Cm. lange und 4 Cm. breite, ziemlich 5nervige, stumpfe, ein wenig ausgerandete, fein-stachelspitzige, etwas lederartige Blättchen. Mit der Stengelhöhe werden die Blättchen schmaler und kleiner, sind zuletzt lanzettförmig, 3 Cm. lang und spitz. Ebenso ändern die Nebenblätter. An den untersten Blättern sind sie länglich, 3 Cm. gross und haben an der Basis einen Zahn; an den obersten Blättern sind sie halbpfeilförmig. Der Blattstiel hört an den untersten Blättern oft mit dem Paare der Blättchen auf, an den oberen Blättern geht er aber in 3—5 theilige Ranken aus. Die Blütenstiele sind steif, länger als die Blätter, aus deren Achseln sie entspringen, tragen in der Regel mehr als 8 Blüten, welche so dicht neben einander zu stehen kommen, dass sie sich in der Spitze an einander drängen. Die Kronblätter sind grösser als alle andern einheimischen Arten,

XVII, 3.

Abt. Leguminosae.



2514. *Lathyrus latifolius* L.

Breitblättrige

Platterbse.

die Fahne und die Flügelchen haben die Farbe der Erdnuss (*L. tuberosus*), die Schiffchen sind weiss.

Vorkommen: In Hecken, Gebüsch, lichten Waldungen. Im Gebiet nur in der Nähe der Südgrenze, in Istrien, bei Fiume, nach Pittoni häufig bei Görz (vgl. Oesterr. Bot. Z. 1863, S. 388). Im Harz eingebürgert. In Thüringen und anderwärts in Deutschland nur verwildert in Gebüsch zu finden, gemein in Gärten als Ziergewächs. Oft aber wird diese Spezies als wirklich wildwachsend angeführt, was vielleicht eine Verwechslung des rothblühenden *L. silvestris* mit dem *L. latifolius* veranlasst hat. Man unterscheidet den echten *L. latifolius* sogleich an dem dichten Stande der Blüten. Dieses Exemplar ist von dem Zaune des sogenannten Burggartens, eines umzäunten Feldes am Fusse des Hausberges, genommen, wächst dort jetzt wild empor, ist aber sicherlich früher angesät worden. (Vgl. D. B. M. 1885, S. 94. *Irmischia* 1885, S. 58.)

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine prächtige Gartenpflanze. Ausserdem ein gutes Viehfutter.

Formen: β . *angustatus* Koch: Die Blättchen weit schmaler. Syn. *L. ensifolius* Badarro (nicht DC.).

Abbildungen. Tafel 2514.

Pflanze in natürl. Grösse.

2515. *Lathyrus palustris* L.

Sumpf-Platterbse.

Syn. *Orobus paluster* Reichenbach.

Vom Wuchs der vorigen. Blätter gefiedert, am Ende mit verästelter Wickelranke, 2—3paarig; Blättchen lanzettlich, stumpf mit feinem, aufgesetztem Spitzchen; Nebenblätter mit lanzettlichen, zugespitzten Ohrchen; Blütenstiele reichblüthig, länger als das Stützblatt; Früchte lineal-länglich, grade, kahl; Same glatt, der Nabel nur ein Viertel des Samens umgebend. Blattstiele flügellos, schmal berandet. Stengel geflügelt.

Beschreibung: Der Stengel ist am Grunde dünn und liegend, seine Flügel sind daselbst noch nicht ausgebildet. Bald aber klimmt er durch seine Rankengabeln 60 Cm. empor, wird zweischneidig, hin- und hergebogen, an beiden Schärfen geflügelt, verästelt sich nicht, ist ganz haarlos und mit Blättern reichlich bekleidet. Die Fiederblätter messen gemeinlich 7 Cm.; ihr flügelloser kahler Stiel läuft in gabelige Ranken aus und hat gemeinlich 2 Paar, seltener 3 Paar Fiederblättchen. Die letzten stehen einander gegenüber, haben in der Mitte des Stengels über $2\frac{1}{2}$ Cm. Länge, indessen verschiedene Breite; bald mehr länglich, bald wirklich lanzettlich. Sie sind mit 5—7 Nerven durchzogen und der Mittelnerv geht an der Blattspitze in ein kleines, weiches Stachelchen aus. Uebrigens sind alle Fiederblättchen kahl

XVII, 2.

M. Legumin



2513. *Lathyrus palustris* L.

Sump-
Platterbse

und ganzrandig. Die Nebenblättchen sind halb-pfeilförmig und nur wenige Millimeter lang. Die Blütenstiele kommen oben aus den Blattwinkeln, sind länger als die sie stützenden Blätter, kahl, ungeflügelt, sie tragen nur wenige, gewöhnlich bloss 2, 3, 4, seltener 5—6 kurzgestielte, einseitwendige, über 1 Cm. lange, blassblaue, zuweilen auch purpurröthliche Blüten, welche überhängen. Am Grunde jedes kleinen Blütenstielchens findet sich ein kleines Deckblättchen. Die 3 längeren Kelchzähne sind lang zugespitzt und halb oder über so lang als die Krone.

Vorkommen: Auf sumpfigen Wiesen. Streckenweise durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut, aber keineswegs überall. An der nördlichen Grenze Thüringens, z. B. bei Aschersleben, und in Thüringen selbst, z. B. bei Erfurt und in der goldenen Aue, indessen doch immer nur als seltenere Pflanze. Aber in Norddeutschland kommt sie häufiger vor, z. B. in Sachsen, in der Mark, in den Lausitzen, in Pommern, Mecklenburg u. s. w., erscheint wiederum in Süddeutschland stellenweise und wächst auf moorigen, feuchten Wiesen. In Preussen nach Fr. J. Weiss selten, so z. B. bei Fischhausen, Labiau, Braunsberg, Neustadt, ferner in der Flora von Kulm in einer schmalblättrigen und einer breitblättrigen Form am Abhang nach dem Althausener See hin im Gebüsch gleich hinter dem Damm und am See in Grenz.²⁾

1) Nach Buddensieg in der Flora von Tennstädt an sumpfigen Stellen der Wiesen zwischen Mittelhausen und Ringleben. *Irmischia* 1884, S. 58.

2) Bericht über die 1. Verslg. d. westpr. botan. zool. Ver. 1878, Seite 16.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie liefert ein gutes Futter und ist als Gartengewächs empfehlenswerth.

Formen: Sie ist sehr variabel in der Grösse der Blätter. Zu ihren Formen gehört auch der in Mähren vorkommende: *L. incurvus* Hochst.

Abbildungen. Tafel 2515.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3

Nl. Legum.



2516.

Crocus vernus L. Kichelhähnchen.

2516. *Orobus vernus* L.

Kikelhähnchen.

Syn. *Lathyrus vernus* Bernh.

Das kurze, büschelige, perennirende, kurzgliederige Rhizom treibt aufrechte, einfache, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohe, wie die Blätter kahle, mit wenigen, grossen, glänzenden, paarig gefiederten Blättern besetzte, kantige Stengel. Blätter wendelständig, 2—3 paarig; Blättchen länglich-breitlanzettlich, sehr kurzgestielt, ganzrandig, lang zugespitzt, gewimpert, grün, beiderseits glänzend; am Ende des Blattes ein kleines Spitzchen; Blütenstiele achselständig, grade, meist 4 blüthig, etwa so lang wie das Stützblatt; Früchte kahl.

Beschreibung: Dieses niedliche Gewächs ist unsere erste Schmetterlingspflanze. Ihr Wurzelstock ist knotig, schief und treibt an der Spitze den Stengel, welcher einfach, sehr scharfkantig, haarlos, 30 Cm. und noch höher, in der Jugend gedreht, oben besonders braun angelaufen ist. Die gemeinschaftlichen Blattstiele sind haarlos, an der innern Seite rinnelt und röthlichbraun angelaufen; sie werden fingerlang und länger, haben gemeinlich drei Blättchen, zuweilen mehr, zuweilen (besonders an der Spitze) weniger und an der Spitze bemerkt man das grüne, blattartige, 2—4 Mm. lange Spitzchen, welches selten noch ein Endblättchen hat. Die Blättchen sind gegenständig, werden 3 Cm. gross und grösser, haben sehr kurze Stielchen, glänzen auf der Unterfläche und

zeigen hier drei besonders hervortretende Nerven. Die Oberfläche ist sehr fein behaart, die Spitze lang hinausgeschoben, der Rand ganz. Die Nebenblättchen sind fast 1 Cm. lang, eirund-lanzettförmig, halb pfeilförmig, zwar ganzrandig, oft aber durch Beschädigung verletzt. Der gemeinschaftliche Blumenstiel wird 15 Cm. lang und länger, steht aufrecht, trägt an seiner Spitze eine Blüthentraube von mehreren herabgeneigten über $\frac{1}{2}$ Cm. grossen Blüthen, deren kleine Stielchen am Anfang einer Rinne des gemeinschaftlichen Stieles entspringen. Der Kelch hat einen schönen Schmelz von rothen und hellgrünen Farben; sein unterstes Zähnchen ist am längsten, die beiden obersten Zähnchen sind am kürzesten, die Krone ist aber immer noch einmal so gross als das unterste Kelchzähnchen. Das Fähnchen ist am grössten, schlägt seine Seitenränder nach aussen und hat an der Spitze eine Ausrandung. An der Basis seiner breiten Fläche sieht man 2 Höckerchen, der Nagel ist weisslich und rinnenförmig, die Platte rosenroth. Die beiden Flügel schlagen sich zusammen und verdecken das kleine Schiffchen. Der Griffel macht mit dem Fruchtknoten einen rechten Winkel, ist nach oben zu flach und an der inneren Seite mit bräunlichen Drüsen besetzt, die Narbe abwärts geneigt. Die Hülse ist zusammengedrückt, braun und hat gelbe, purpurpunktirte Samen.

Vorkommen: In schattigen Laubwäldungen. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, namentlich aber häufig in den Gebirgsgegenden des mittlen und südlichen Gebiets. Auf den Ebenen im Ganzen seltner. Im Alpengebiet nicht überall häufig; so z. B. im Vorarlberg nur im

Saminathal und um Feldkirch (Oesterr. B. Z. 1873, S. 346); auch in Tirol nicht überall (vgl. D. B. M. 1884, S. 138). Im Elsass fehlt sie ganz.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eine prächtige Zierpflanze für den Blumengarten. Sie verlangt gute, lockere Erde und schwache Beschattung. Die Samen waren früher als *Semina Galegae nemorensis* officinell und zwar als ein eröffnendes, zertheilendes, reinigendes und harntreibendes Mittel. Jetzt hat dieses Gewächs für uns nur als erste schöne Zierde der Laubwaldungen Interesse.

Name: *Orobus* kommt von ὄρω, ich errege, reize, setze in Bewegung, und βοῦς, der Ochse; es heisst also soviel als Ochsenweide, Ochsenkraut.

Formen: *β. flaccidus* Koch: Blättchen weit schmaler, lanzettlich, an den untersten Blättern oft schmal lineal-lanzettlich. Syn. *flaccidus* Radius.

γ. gracilis Koch: Blättchen linealisch, sehr schmal. Syn. *O. gracilis* Gaud.

Mein Sohn J. G. Hallier fand im Frühjahr 1885 den *Orobus vernus* in der Wölmissie bei Jena mit rein weisser Blume.

Abbildungen. Tafel 2516.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Schiffchen, desgl.; 4 Staubgefässröhre, desgl.; 5 Frucht, natürl. Grösse; 6 Same, vergrössert.

2517. *Orobus variegatus* Tenore.

Bunte Walderbse.

Syn. *O. multiflorus* Sieber. *O. rigidus* Lang. *O. vernus* β . *latifolius* Koch. *O. pyrenaicus* Scopoli. *O. venetus* Miller.¹⁾

Der vorigen ähnlich, aber schon durch die kleineren, bunten Blumen unterscheidbar. Flügel und Schiffchen rosenroth mit schwacher Streifung, die Fahne purpurn, mit dunkleren Linien dicht gezeichnet. Stengel kantig; Blätter 2- bis 3paarig gefiedert, mit breit eiförmigen, zugespitzten, am Grunde schief abgerundeten, gewimperten, rückseits glänzenden Blättchen; Blütenstiele achselständig, einwärts gebogen, reichblüthig, etwa von der Länge des Stützblattes; Frucht in der Jugend fein drüsig-rauh.

Beschreibung: Die bunte Waldwicke ist unserer gemeinen, *O. vernus*, in allen Theilen so ähnlich, dass sie viele Autoren als eine Varietät derselben betrachten, denn sie hat mit ihr gleiche Höhe, gemeinschaftlich sind beiden der kantige Stengel, die am Rande gewimperten, auf der Rückseite glänzenden Fiederblättchen, die Länge der Blumenstiele im Verhältniss zu den sie stützenden Blättern, die Form und Grösse der Hülsen und Samen. Verschieden ist diese Art von dem *O. vernus* durch grössere, breitere und an der Basis schief zugerundete Fiederblättchen, durch ver-

1) Sie kommt bei Venedig nicht vor, aber Clusius erhielt von dorthier Samen derselben.

XVII,
3.

W. Leg.



2517. *Crocus variegatus* Tom.
Bunte Walderbse

hältnissmässig grössere Nebenblätter, durch kleinere, zahlreichere Blüthen, die auch in Färbung sehr abweichen und durch Hülsen, die sich in der Jugend, wegen vieler kleinen Knötchen, rau anfühlen. Wenn man auch alle diese Differenzen als solche ansehen mag, die nur eine Varietät, nicht aber eine Spezies zu begründen scheinen, so dürfte doch der Umstand für Annahme einer wirklichen Spezies sprechen, dass *O. variegatus* da, wo er mit *O. vernus* im Gemeng gefunden wird, nicht eher zu blühen anfängt, als bis *O. vernus* abwelkt, und dann noch in voller Blüthe ist, wenn *O. vernus* in Frucht steht.

Vorkommen: In waldigen Gebirgsgegenden. Im wärmeren Theil des Oesterreichischen Küstengebiets stellenweis, nördlich bis zur Vremschia Gora in Innerkrain, bei Görz, bei Triest, im südlichen Tirol, in der Gegend von Meran bei Schloss Brandis, im Naifthal, am Katzenstein. Vgl. D. B. M. 1884, S. 138.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2517.

Pflanze in natürl. Grösse.

2518. *Orobus tuberosus* L.

Knollenerbse.

Syn. *Lathyrus montanus* Bernh. *O. prostratus* Host.
L. macrorrhizus Wimmer.

Rhizom kriechend und unregelmässig knollig angeschwollen; Stengel liegend, geflügelt, langgliedrig, fast oder ganz einfach; Blätter 2—3paarig, mit lanzettlich-länglichen, bisweilen linealischen, rückseits meergrünen, ziemlich stumpfen, glanzlosen Blättchen und halb pfeilförmigen Nebenblättchen; Staubweg linealisch; Blütenstiele 3—8blüthig.

Beschreibung: Der knollenartige Wurzelstock hat einen süsslichen Geschmack, ist erdfarbig-gelblich und treibt einen aufrechten, 30—45 Cm. hohen, wenig oder gar nicht verästelten, zweischneidigen Stengel, welcher haarlos, gestreift und geflügelt ist. Die geflügelten Hauptstiele der Blätter tragen unten 3—4 Paar, oben nur 2—3 Paar gegenständige, wie oben erwähnt, in Form sehr verschiedene, jedoch immer ganzrandige, kahle, stachelspitzige Blättchen, welche 3—4 Cm. Länge erreichen und an dem Blattstiele sitzen. An der Basis der Nebenblätter sieht man zuweilen den Rand etwas gezähnt. Die Blüthentrauben entspringen aus den Blattwinkeln, tragen nicht mehr als 3—8 kurzgestielte Blüten und messen kaum die Länge der sie stützenden Blätter. Die Kronen sind anfangs purpurröthlich, malen sich aber bald blaulich und verwelken schmutzig-grünlich-blau. Die Hülsen sind stielrund, hängen herab und werden zuletzt schwarz.

XVII, 3

101. Legumin.



2518.

Ononis spinosa L.

Knollenerbse.

Vorkommen: An rasigen Abhängen, in Laub- und Nadelwäldungen an trocknen, etwas sonnigen, sandigen Orten, auch auf Lehmböden, aber seltner auf Kalk. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet. Auch im Alpengebiet (D. B. M. 1884, S. 138). Sie fehlt auch der Norddeutschen Ebene keineswegs, findet sich z. B. in Preussen nach Fr. J. Weiss zerstreut, z. B. bei Königsberg, Caymen, Heilsberg, Graudenz, Marienburg, Deutsch Crone. Häufig bei Hamburg.

Blütezeit: April bis Juni.

Anwendung: Ein leidliches Futter. Der Wurzelstock hat adstringirende Eigenschaften, war früher bei Diarrhöen, Blutungen und Geschwüren gebräuchlich, galt auch als diuretisches Mittel.

Formen: *β. tenuifolius* Koch: Blättchen linealisch, bisweilen nur 1 Mm. breit. Syn. *O. linifolius* Reichard. *O. tenuifolius* Roth. *O. gracilis* Gaud. *O. setiformis* Schleicher. Nach Koch schlägt diese Form bei der Anzucht aus Samen in die gewöhnliche zurück.

Abbildungen. Tafel 2518.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 geöffnete Hülse, natürl. Grösse; 3 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

2519. *Orobus albus* L. fl.

Weisse Walderbse.

Syn. *O. pannonicus* Kramer. *O. austriacus* Crantz.
O. asphodeloides Gouan. *Lathyrus pannonicus* Garcke.
O. lacteus M. B. *O. montanus* Hoppe et Hornschuh.

In Bezug auf Wuchs und Dauer der vorigen ähnlich. Rhizom büschelig, mit keulig verdickten Wurzeln besetzt; Stengel kantig, nach oben schmal geflügelt, einfach, bisweilen nach oben mit einigen kurzen Seitenzweigen versehen; Blätter 2—5 paarig, mit schmal lanzettlichen oder linealischen, kahlen, Blättchen; Nebenblätter bis an den Grund der unteren Blättchen reichend oder kürzer, schmal lanzettlich, am Grund halbpfeilförmig; Blütenstiele kürzer als das Stützblatt, vierkantig, 3—10blüthig; Blumen weiss, die Fahne auf dem Rücken rosenroth angelaufen; Staubweg linealisch.

Beschreibung: Der Stengel wird 30 Cm. hoch, ist unten vierkantig, nach oben zweischneidig und, wie die ganze Pflanze, kahl. Die Fiederblättchen messen 3—4 Cm. Länge, aber nur 3—4 Mm. Breite, die Nebenblätter sind kurz und schmal. Die Blütenstiele überragen die sie stützenden Blätter, deren Stiele bis zum ersten Fiederpaare nur 3 Cm. lang sind. Die Blumenstiele sind aber in der Regel einwärts

XVII, 2.

N. Legum.



Weisse
Walderbse.

2519.
Orobus albus L. fil.

gebogen, vierkantig und tragen eine gedrängte Blüthentraube. Die Blüthen sind bloss 1 Cm. lang, die Kelche haben ungleich grosse Zähne und ihre Röhre ist etwas bauchig. Der Griffel ist fadenförmig und gedreht. Die Varietät *Orobus versicolor* Gmel. kommt in Allem der Hauptform gleich, ist nur durch Farbe der Blüthen und durch einen etwas verästelten Stengel verschieden, welcher bei *O. albus* in der Regel ganz einfach ist.

Vorkommen: Auf Gebirgswiesen und an steinigen Abhängen. Nur im östlichen und südöstlichen Theil des Gebiets: Böhmen; Mähren; Oesterreich; auf dem Rücken des Karstgebirges, auch in der Nähe von Görz (Oesterr. B. Z. 1863, S. 389) und bei Fiume, am südlichen Abhang des Hirschauer und Wurmlinger Berges in Württemberg.

Büthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Eine empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Formen: *β. versicolor* Koch: Fahne purpurn, Flügel und Schiffchen blassgelb. Syn. *O. versicolor* Gmelin. *O. varius* Simson. Sehr nahe verwandte Formen sind: *O. alpestris* W. K. *O. canescens* L. fil. *O. filiformis* Lam. Von *O. albus* L. fil. unterscheidet sich *O. alpestris* W. K. durch purpurrothe Blumen, durch das Fehlen der Wurzelanschwellungen, indem das kurze Rhizom lange Faserwurzeln entsendet, sowie nach Kitaibel durch undeutlich gestreifte Früchte und rundliche, einfarbige Samen; dagegen stimmen beide überein in Bezug auf Stengel, Blattform, Grösse der Blumen und den linealischen Staubweg. Von *Orobus tuberosus* L. unterscheidet sich *O. alpestris* W. K. durch den ungeflügelten Stengel, die Farbe der Blumen und das Fehlen des Wurzel-

anschwellungen. Bei *O. canescens* L. fl. ist der Blattstiel so verkürzt, dass die Nebenblätter nicht selten den Grund des obersten Paares erreichen und der Staubweg ist am Ende rhombisch verbreitert. *O. pallescens* M. B. ist eine Form von *O. canescens* L. fl. mit schwefelgelben Blumen.

Abbildungen. Tafel 2519.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3.

N. L. Log.



2520 *Robinia lutea* L. Gelbe Walderbse.

2520. *Orobus luteus* L.

Gelbe Walderbse.

Syn. *O. montanus* Scopoli. *O. laevigatus* W. K.

Rhizom wagerecht im Boden liegend, meist einfache, kantige, meterhohe, gegliederte Stengel treibend. Blätter meist vierpaarig, mit länglichen, ziemlich spitzen, rückseits meergrünen, glanzlosen Blättchen; Blütenstiele reichblüthig, ohngefähr von der Länge des Blattes; Blumen anfangs hellgelb, beim Welken gelbbraun; Staubweg linealisch, am Ende bärtig; Nabel nur ein Viertel des Samens umgebend. Die Wurzelfasern sind fädlich, die heurigen einfach, die älteren feinfaserig.

Beschreibung: Der bogige und dicke Wurzelstock treibt $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ Meter hohe, zuweilen verästelte, doch in der Regel einfache Stengel, welche aufrecht gerichtet, nahe der Basis rund sind, aber nach oben kantig werden und mit abstehenden weichen Haaren bekleidet sind. Die Blattsiele messen 5—13 Cm., sind ebenfalls kantig und weichhaarig, dabei gedreht und verlaufen sich am obersten Blattpaare in ein Stachelspitzchen. Die 3—8 Cm. langen und 2—3 Cm. breiten Blättchen sind verschieden in Form, meist elliptisch, doch auch ei-lanzettförmig, fiedernervig, ganzrandig, vorn in ein Spitzchen auslaufend und zugespitzt oder spitz. Am Grunde des Blattstiels sitzen die zwei halb-pfeilförmigen bis ganzrandigen Nebenblätter und nur ihre Basis ist am Rande

gezahnt. Das ganze Blatt ist entweder länger oder wenigstens ebenso lang als die 5—10 blüthigen, oben weichhaarigen Blütenstiele, an welchen die gelben, später schmutzig bräunlichen Blüten an langen Stielen hängen. Ihr haariger Kelch hat 5 ungleiche Zähne, wovon die oberen beiden kurz zu einander gerichtet, die unteren drei länger sind. Die Kronen überragen den Kelch weit, doch die Fahne, unter den Kronenblättern am längsten, ist nicht zurückgeschlagen und das Schiffchen, seitlich gebogen, ist länger als die Flügel. Der Griffel richtet sich nicht mit dem Fruchtknoten rechtwinkelig gerichtet in die Höhe, sondern ist nur aufsteigend, in seinem Verlaufe gleichbreit und an der inneren Seite der Spitze behaart. Die ganze Blüthe misst 3 Cm., die gebogenen Hülsen sind aber 5—8 Cm. lang, doch nur 6 Mm. breit, kahl, linealisch-länglich, etwas zusammengedrückt und enthalten mehre schwarzfleckige rundliche Samen.

Vorkommen: In Waldungen höherer Gebirge und alpiner Gegenden und in den nordischen Wäldern der Ebene. Von der Schweiz an durch Tirol, Salzburg, Krain, Oesterreich, Steiermark; ausserdem in Preussen bei Insterburg und Heilsberg.¹⁾ Nach Herrn Apotheker Kühn findet sie sich in der Flora von Insterburg im Broedlankener Forst, Jagen 32 und im Eichwalder Forst. In Vorarlberg ist sie auf den Kalkalpen zerstreut (Oesterr. B. Z. 1873, S. 346), so z. B. im Saminerthal, Gampertonthal, auf dem Arlberg oberhalb

1) Herr Apotheker H. Kühn, welcher die Pflanze bei Insterburg entdeckte, hatte schon unterm 6. September 1883 die Güte, mir eingelegte Exemplare zu übersenden, welche über die Richtigkeit der Bestimmung keinen Zweifel lassen.

Stuben. Im Salzburgischen nach A. Sauter (Flora, S. 148) auf steinigem Triften, an buschigen Stellen der Kalkalpen von deren Fuss bis auf die Alpen (1600 Meter), selten nur bei Unken (Schreitzelrieth), im Ulrichholz und auf der Gampenleite, auf dem Wildeneggerhorn, am Genner und am Zinken bei St. Gilgen.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Eine höchst empfehlenswerthe Staude für den Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 2520.

Blühende Pflanze, natürl. Grösse.

252l. *Orobus niger* L.

Schwarze Walderbse.

Syn. *O. tristis* Lang. *Lathyrus niger* Bernh.

Das kurze, ungegliederte, schief im Boden liegende Rhizom treibt einen aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen, kantigen, ästigen Stengel mit ausgebreiteten Aesten und entwickelter Gliederung. Blätter 5—6paarig; Blättchen eirund-länglich, stumpf, rückseits meergrün, beiderseits glanzlos, am Ende mit kleinem aufgesetztem Stachelspitzchen versehen; Nebenblätter linienförmig, lang zugespitzt; Blütenstiele achselständig, länger als das Stützblatt; Trauben mehrblüthig, einseitwendig; Staubweg linealisch, von der Mitte bis ans Ende bärtig.

Beschreibung: Der schiefe Wurzelstock hat viele und ziemlich starke Wurzelfasern, treibt aufrechte zweischneidige, 30—60 Cm. und höher werdende Stengel, welche haarlos sind und sich in viele abstehende Aeste verbreiten. Man unterscheidet hinsichtlich der blattartigen Theile eine etwas abweichende Varietät: *Orobus tristis*, deren Nebenblättchen halbpfeilförmig sind und deren Fiederpaare nicht mehr als 3—5 betragen. Die Blüten sind auch weniger lebhaft gefärbt. Ebenso hat man Exemplare mit schmäleren und breiteren Fiederblättchen, mit längeren oder kürzeren

XVII, 3.

101. Leguminosae.



2521.
Orobus niger L.

Schwarze
Walderbse.

Blattstielen. Desgleichen findet man die Fiederblättchen zugerundet oder spitz, mit einer mehr oder minder ausgebildeten Weichstachel endigend. Nicht immer stehen die Blattpaare einander streng gegenüber, zuweilen findet man am Ende statt eines Blättchens eine Ranke und gemeinlich geht auch der allgemeine Blattstiel in eine Weichstachel aus. Immer jedoch sind die Blattstiele der unteren Blätter verbreitert, die Blattstiele und Blättchen haarlos, die Blättchen kurzgestielt und die Blätter werden unter der Presse leicht schwarz. Die Trauben bestehen aus 4—10 Blüthchen, diese sind kurzgestielt, haben purpurrothe Kronenblätter, welche sich im Welken hellblau färben. Die Hülsen sind ziemlich lang, haarlos, stielrund, hängen herab, werden in der Reife schwarz und enthalten braune, kugelrundliche (in *Var. Orobus tristis* mehr längliche, schwärzliche) Samen.

Vorkommen: In Waldungen der Gebirge und der Ebenen, vorzugsweise auf Kalkboden in trocknen Laubwäldungen. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet. Sehr häufig im Thüringer Muschelkalkgebiet, aber auch in den süddeutschen Gebirgen und im Alpengebiet (vgl. u. a. D. B. M. 1884, S. 138. *Irmischia* 1884, S. 58. Prantl, *Flora von Baiern*. S. 375). Sie ist auch durch Norddeutschland zerstreut, so z. B. nach Fr. J. Weiss und H. Kühn in Preussen stellenweiss häufig, bei Königsberg, Darkehmen, Insterburg, Heilsburg, Gilgenburg, Braunsberg, Neidenburg, Flatow etc.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine sehr schöne Zierpflanze für Holzungen in Parkanlagen.

Formen: *β. heterophyllus* Uechtritz. Blättchen der unteren Blätter schmal-linealisch, die der oberen eiförmig. So nach gefälligst durch Herrn H. Kühn mir eingesandten Exemplaren in Preussen bei Insterburg; ferner in Schlesien bei Frankenstein am Hartheberg und bei Althof unweit Breslau am Josephinenberg.

Abbildungen. Tafel 2521.

Pflanze in natürl. Grösse.

XVII, 3.

White Legum.



2522. *Phaseolus multiflorus* Willd. Schminckbohne.

2522. *Phaseolus multiflorus* W.

Schminkbohne, Türkische Bohne.

Syn. *Ph. vulgaris* β . *coccineus* L. ist die Varietät mit hochrothen Blumen. Syn. *Ph. coccineus* Lam.

Ein windendes (nicht schlingendes) Sommergewächs mit einem entfernt beblätterten, einfachen oder ästigen, einige Meter hohen Stengel. Blätter dreizählig; Blättchen gestielt, am Grunde mit Nebenblättchen versehen, eiförmig, zugespitzt, etwas behaart, ganzrandig oder schwach und unregelmässig geschweift; Blüten in achselständigen, reichblüthigen, das Stützblatt überragenden, lockeren, allseitswendigen Trauben; Blütenstielchen paarweis stehend; Frucht hangend, etwas gekrümmt, mit scharfen Wärzchen bedeckt. Blume weiss oder roth.

Beschreibung: Die Wurzel ist knotig, der Stengel windet sich $2\frac{1}{2}$ —3 Meter und höher noch an der Stange hinauf. Die Blätter haben kleine Nebenblätter und die Fiederblättchen kleine Nebenblättchen gleich der gemeinen Bohnenart, aber die Blättchen sind grösser, fühlen sich rauher an und der Stengel windet höher empor. Die Blütenstiele sind mit feinen Härchen besetzt, stets länger als die sie stützenden Blätter, immer auch blüthenreich und eine Blüthentraube formend. Die Deckblätter sind klein, die Kelche werden durch 2 Deckblättchen gestützt, die Blüten sind grösser als bei der gemeinen Spezies, die Hülsen grob-

schaliger und die Samen sind durch ihre bedeutende Grösse vor den Samen der gemeinen Bohne leicht kenntlich.

Vorkommen: Wild ist sie nur im südlichen Europa zu finden, kultivirt hat man sie aber allgemein in Gärten und auf Feldern, indessen nimmt sie seltner das Ackerland und hier nur zur Einfassung ein, weil sie nur als Stangenbohne bekannt ist und im Felde ungestängelt zu sehr läuft.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die jungen Hülsen benutzt man, wie bei *Phas. vulgaris*, zu Gemüse, doch ist die Speise gröber, indessen fällt die Ernte reicher aus. Sie wird auch vielfach, besonders in der rothblühenden Form, zur Bekleidung von Lauben und Zäunen in Gärten kultivirt.

Formen: *β. coccineus* Koch: Blumen scharlachroth. Syn. *Ph. vulgaris β. coccineus* L. *Ph. coccineus* Lam.

Je nach Blütenfarbe hat man Arten mit hochrothen Blüten, mit weissen Blüten und mit zweifarbigen Blüten, deren Fahnen hochroth sind, während die Schiffchen weisse Farbe haben. Die erste Varietät zeitigt violette Samen mit schwarzen Flammenstrichen und Punkten, die zweite hat entweder rein weisse oder gefleckte Samen, die dritte gefleckte Samen.

Abbildungen. Tafel 2522.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blüthentheile, vergrössert; 2 Frucht, nat. Grösse; 3 Same, desgl.; 4 derselbe zerschnitten, desgl.

XVII, 2

M. Leguminosae.



2523. *Phaseolus vulgaris* L. Bohne.

2523. *Phaseolus vulgaris* L.

Bohne.

Der vorigen sehr ähnlich. Blättchen aus herzförmigem Grunde eiförmig, zugespitzt; Traube kürzer als das Stützblatt; die beiden am Grunde des Kelchs befindlichen Deckblättchen eirund, breiter als der Kelch; Frucht fast grade, hangend, glatt.

Vorkommen: In Ostindien einheimisch oder nach Wittmack aus Amerika stammend, aber seit alten Zeiten in Griechenland und Italien, gewiss schon seit 600 Jahren nach Christus am Rhein kultivirt. Sie ist einjährig und wird in verschiedenen Varietäten überall kultivirt, von welchen die vorzüglichsten sind:

a. Ph. communis, gemeine Stangenbohne, mit windenden Stengeln und etwas zusammengedrückten, nierenförmig-länglichen Samen. Samen und Hülsen sind mässig gross, erste weiss, fleischfarbig, gelb, kupferfarbig, violett, schwarz, zweifarbig mit schwarzen und braunen Bändern oder Flecken, zuweilen dreifarbig.

β. Ph. compressus, Speckbohne, Schwertbohne, mit windenden Stengeln und nierenförmig-länglichen, sehr zusammengedrückten Hülsen. Die Hülsen sind fleischiger, bis 25 Cm. lang und 4 Cm. breit, die Samen gemeinlich weiss, doch auch gelb oder gefleckt.

γ. Ph. gonospermus, Salatbohne, mit windenden Stengeln, oft sichelförmig gebogenen, kleinen Hülsen und Bohnen, welche weiss, gelb, braun, zweifarbig und gefleckt sind.

δ. *Ph. oblongus*, Dattelbohne, Buschbohne mit cylinderartigen Hülsen und cylinderartigen Samen, welche weiss, gelb, hellroth, nur am Nabel roth oder grau gefleckt sind.

ε. *Ph. ellipticus*, Eierbohne, Buschbohne mit eierförmigen weissen (Zuckerbohnen), schwarzen, gelben, gefleckten Samen.

ζ. *Ph. sphaericus* Kugelbohne, Stengelbohne mit aufgeschwollenen Hülsen und kugeligen Samen von rother, gelber, weisser, halbweisser, schwarzvioletter und fleischfarbiger Farbe.

Das Gemeinschaftliche dieser Varietäten ist, dass sie als Stengelbohnen links gewunden sind, dass die Oberlippe des Kelches zweizählig, die Unterlippe dreizählig ist, dass die Blüthentrauben 5—8 weisse, gelblichweisse, lilarothe oder auch blassviolette Blüten haben und dass ihr Stengel mehr oder weniger schärflich ist.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Der Küchengebrauch der Bohne ist bekannt. Noch benutzt man *Semina Phaseoli* zu erweichenden und zertheilenden Umschlägen.

Formen: Die verschiedenen durch Kultur entstandenen Formen zerfallen nach Linné in zwei Hauptgruppen, nämlich:

Ph. vulgaris α. L.: Stangenbohne, stark windend.

Ph. nanus L.: Krautbohne, Buschbohne, kaum windend.

Abbildungen. Tafel 2523.

A blühende Pflanze, nat. Grösse; 1 Frucht, desgl.; 2 Same, desgl.

XXIII, 2. *M. Leguminosae.*



2527. *Ceratonia Siliqua* L.
Johannisbrod.

2524. *Ceratonia Siliqua* L.

Johannisbrod, Karoben.

Ein etwa mannshoher, immergrüner Baum oder Strauch mit sparrigen, wehrlosen Aesten. Zweige ziemlich dicht beblättert, in der Jugend wie die Blattstiele und Blattspindeln meist roth angelaufen, wie die Blätter wendelständig angeordnet; Blätter unpaarig gefiedert, 3—4paarig; Blättchen eirund, lederig, kahl, etwas glänzend; Blüten in achselständigen Trauben, polygamisch; Kelch ungleich fünftheilig, inwendig röthlich; Krone fehlgeschlagen; Staubblätter fünf, fast frei; Staubweg fast fehlgeschlagen, mit kreisrunder Mündung; Frucht flach, mit wulstigen Rändern.

Vorkommen: Die Pflanze stammt ursprünglich aus dem Orient; ist aber schon seit vielen Jahrhunderten durch das ganze südliche Europa verbreitet. Im südlichsten Theil unseres Florengebiets, in Istrien und auf den Istrischen Inseln (Osero u. s. w.) kommt sie an sterilen Orten völlig eingebürgert vor und erreicht nördlich die Gegend von Lovrana. Im Orient wird der Baum sehr gross und erreicht ein hohes Alter. In der Regel trägt er erst im 20. Jahre. Die Früchte sind im unreifen Zustande schädlich, im reifen Zustande aber eine gesunde Nahrung für Menschen sowie für Schweine, Pferde und Esel.

Blüthezeit: September, Oktober.

Anwendung: Das Johannisbrod war schon im Alterthum bei fast allen orientalischen Völkerschaften, besonders bei den arabischen Stämmen, eine wichtige und beliebte Nahrung. Von der grossen Bedeutung der Frucht zeugt der Umstand, dass die Araber dieselbe als Gewicht für das Gold benutzten, woher das Wort Karat (aus dem griechischen Keration, Hörnchen) stammt. Jetzt wird die Pflanze in ganz Südeuropa kultivirt, besonders auf der Felseninsel Malta, auf Cypem, Sizilien u. s. w. Empfehlenswerthe Zierpflanze für Zimmer und Kalthaus. Die eigentliche Heimath des Johannisbrodbaumes ist Syrien und Jonien und besonders auch Kanaan. Nach Victor Hehn ist die Pflanze frühestens zur späteren Römerzeit in Europa eingeführt worden, aber ihre eigentliche Verbreitung hat erst durch die Araber stattgefunden.

Abbildungen. Tafel 2524.

A blühender Zweig, natürl. Grösse; 1 Zwitterblüthe, vergrössert;
2 Frucht, natürl. Grösse.

X, 1. *M. Leguminosae.*



2525. *Cercis Siliquastrum* L. Judasbaum.

2525. *Cercis Siliquastrum* L.

Judasbaum.

Ein schöner, zierlicher Baum von 3—4 Meter Höhe, reich mit ziemlich grossen, abfälligen, ungetheilten Blättern besetzt, wehrlos. Blätter gestielt, einfach, ungetheilt, kreisrund mit herzförmigem Grunde, kahl, sehr stumpf oder etwas ausgerandet; jüngere Zweige dunkelbraun, punktiert; Blumen vor der Entwicklung der heurigen Blätter erscheinend, in reichblüthigen Trauben, welche aus den Achselpunkten der vorjährigen Blätter hervorbrechen, gross, meist lebhaft rosenroth, bisweilen weiss; Kelch fünfzählig, am Grunde mit einem Höcker versehen; Krone schmetterlingsförmig, fünfblättrig; Staubblätter 10, frei, abwechselnd länger und kürzer, gebogen; Frucht einfächerig, zusammengedrückt, vielsamig.

Vorkommen: An steinigen, etwas feuchten Abhängen, besonders an felsigen Bachufern. Im südlichen Europa zerstreut. In unserem Florengebiet nur im südlichsten Tirol, aber in allen südlichen Gegenden in Gärten angepflanzt.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eins der prächtigsten Zierbäumchen unserer Gärten. In der Jugend gehörig abgehärtet, erträgt der Judasbaum an geschützten Orten, in lockerem, nicht grade nassem, aber auch nicht dürem, sandigem Boden in den meisten Gegenden unseres Gebiets den Winter ganz gut.

Junge Exemplare muss man gegen strenge Kälte etwas bedecken und umkleiden, weil sonst die Zweige zurückfrieren. Man kann das Bäumchen auch fächerförmig oder spalierartig ziehen und zum Bekleiden von Wänden benutzen. In den rauhen Gegenden, namentlich im ganzen nordöstlichen Deutschland, pflanzt man den Judasbaum am besten in Kübel und durchwintert ihn an einem frostfreien Orte. Die Vermehrung geschieht durch Sprösslinge, Ableger und Samen, welche in Kästchen gesäet und gegen Frost geschützt werden müssen.

Abbildungen. Tafel 2525.

A blühender Zweig, natürl. Grösse; 1 Frucht, desgl.

Namenverzeichnis

des

dreiundzwanzigsten u. vierundzwanzigsten Bandes.

(I = Band 23, II = Band 24.)

- Abacosa dumetorum Alef. 131,II.
Anthyllis alpestris Hegetschw.
152,I.
— alpestris Rchb. 152,I.
— atropurpurea Schlosser et
Vukot. 156,I.
— Dillenii Schult. 152,I.
— Jacquini Kerner 156,I.
— maritima Schweig. 152,I.
— montana L. 154,I.
— — α . genuina Rchb. fil. 156,I.
— — β . Jacquini Rchb. fil. 156,I.
— — γ . atropurpurea Vuk. 156,I.
— montana Kerner 156,I.
— polyphylla Kit. 152,I.
— tricolor Vuk. 152,I.
— Vulneraria L. 149,I.
— — α . vulgaris Koch 152,I.
— — β . maritima Koch 152,I.
— — γ . rubriflora DC. 152,I.
— — δ . polyphylla Koch, Ser. 152.
— — ϵ . bicolor Rchb. 152,I.
— — ζ . Allionii Ser. 152,I.
— — η . alpestris Rchb. 152,I.
Aphaca vulgaris Presl. 201,II.
Argyrolobium argenteum Rchb. fil.
125,I.
— Linnaeanum Walp. 125,I.
Arthrolobium scorpioides DC.
89,II.
Astragaloides syphilitica Mnch.
57,II.
Astragalus albidus W. K. 44,II.
— alpinus L. 19, 23,II.
— arenarius L. 35,II.
— argenteus Vis. 42,II.
— aristatus L'Héritier 56,II.
— asper Jacq. 54,II.
— austriacus Jacq. 38,II.
— bidentatus Sauter 28,II.
— campestris L. 65,II.
— chloranthus Pall. 54,II.
— Cicer L. 46,II.
— danicus Retz. 29,II.
— dealbatus Pall. 44,II.
— depressus L. 53,II.
— dichopterus Pall. 38,II.
— exscapus L. 57,II.
— foetidus Vill. 68,II.
— glaucus M. B. 44,II.

- Astragalus glycyphyllos* L. 49,II.
— Halleri All. 68,II.
— hamosus L. 52,II.
— hypoglottis L. 29,II.
— incanus Wulf. 62,II.
— incurvus Desf. 62,II.
— — α . Wulfeni 62,II.
— — β . incanus 62,II.
— leontinus Wahlenb. 24,II.
— leontinus Wulf. 26,II.
— leucophaeus Sm. 53,II.
— microphyllus W. 29,II.
— microph. Schübl. et Mart. 46,II.
— monsspessulanus L. 60,II.
— montanus L. 73,II.
— Mülleri Steud. et. Hochst. 42,II.
— Onobrychis Poll. 29,II.
— Onobrychis L. 32,II.
— oroboides Horn. 24, 34,II.
— pilosus L. 69,II.
— pubescens Schrnk. 16,II.
— purpureus Lam. 28,II.
— sempervirens Lam. 56,II.
— sesameus L. 45,II.
— sordidus Willd. 67,II.
— sordidus v. Spitz. 67,II.
— subulatus K. 42,II.
— sulcatus L. 40,II.
— tirolensis Sieber 67,II.
— uralensis L. 63, 67,II.
— valesiacus Thom. 72,II.
— velutinus Sieber 64,II.
— vesicarius L. 44,II.
— virgatus Rehb. 42,II.
— vulnerarioides All. 152,II.
— Wulfeni Koch 62,II.
Bonjeania hirsuta Rehb. 318,I.
— — β . incana Koch 319,I.
— — γ . microphylla Rehb. fil.
319,I.
Bonjeania hirsuta β . sericea Coss.
319,I.
Buceras grandiflora Mnch. 204,I.
Cajanus argenteus Spreng. 125,I.
Calycotome spinosa Lk. 104,I.
Cerantonia Siliqua L. 249,II.
Cercis Siliquastrum L. 251,II.
Chasmone argentea E. Meyer.
125,I.
Cicer arietinum L. 117,II.
— ervoides Brign. 191,II.
— Lens W. 189,II.
Cicercula sativa Alef. 208,II.
Colutea alpina Lam. 19,II.
— aperta Schm. 14,II.
— arborescens L. 11,II.
— australis Lam. 21,II.
— cruenta Ait. 14,II.
— frigida Poir. 16,II.
— hirsuta Roth 11,II.
— humilis Scop. 14,II.
— orientalis Lam. 14,II.
Coronilla coronata DC. 86,II.
— coronata L. 87,II.
— cretica L. 91,II.
— Emerus L. 80,II.
— minima Jacq. 82,II.
— minima L. 85,II.
— — α . genuina 86,II.
— — β . lotoides Koch 86,II.
— minima DC. 86,II.
— montana Scop. 87,II.
— parviflora Mnch. 91,II.
— scorpioides Koch 89,II.
— Securidaca L. 99,II.
— vaginalis Lam. 82,II.
— varia L. 92,II.
Cracca maior Gr. et Godr. 134,II.
— monanthos Gren. Godr. 182,II.
— silvatica Riv. 131,II.

- Cracca tenuifolia* Gr. et Godr.
137,II.
— *villosa* Gren. et Godr. 140,II.
- Cytisus albus* Hacq. 107,I.
— *alpinus* Miller 93,I.
— *argenteus* L. 125,I.
— *argyreus* Rchb. 118,I.
— *austriacus* L. 105,I.
— — *α. aureus* Neilr. 106,I.
— — *β. pallidus* Schrad. 107,I.
— — *γ. leucanthus* Tausch 107,I.
— *austriacus α. albus* Neilr. 107,I.
— *austriacus β. angustifolius*
Tausch 107,I.
— *austriacus capitatus* Neilr.
107,I.
— *biflorus* L'Héritier 111,I.
— *canescens* Presl. 105,I.
— *capitatus* Scop. 110,I.
— *capitatus* Jacq. 108,I.
— — *αα. lateralis* Neilr. 110,I.
— — — *α. Neilreichi* Rchb. 110,I.
— — — *β. elongatus* Rchb. 110,I.
— — *ββ. terminalis* Neilr. 110,I.
— — *γγ. biflorus* Neilr. 110,I.
— *cinereus* Host. 111,I.
— *decumbens* Gren. et Godr.
α. diffusus Rchb. 65, 66,I.
— *diffusus* Vis. 66,I.
— *elongatus* W. K. 110, 115,I.
— *emeriflorus* Rchb. 103,I.
— *falcatus* W. K. 110, 113,I.
— *fragrans* Vis. 95,I.
— *glabrescens* Sartor. 103,I.
— *Heuffeli* Wierzb. 107,I.
— *hirsutus* Crantz 110,I.
— *hirsutus* L. 113, 115,I.
— — *β. ciliatus* Koch 115,I.
— *hirsutus* Koch 110,I.
— *hirsutus* Kram. 110,I.
- Cytisus holopetalus* Fleischm.
121,I.
— *Kitaibelii* 67,I.
— *Laburnum* L. 90,I.
— *lanigerus* DC. 104,I.
— *leucanthus* W. K. 105, 107,I.
— *leucanthus β. obscurus* Roch.
107,I.
— *nigricans* L. 96,I.
— *ovatus* De Vis. 78, 81,I.
— *pallidus* Kit. 107,I.
— *polycephalus* Tausch. 106,I.
— *polytrichus* M. B. 113,I.
— *prostratus* Scop. 110, 112,I.
— *purpureus* Scop. 116,I.
— *radiatus* Koch 119,I.
— *radiatus β. holopetala* Rchb. fil.
121,I.
— *ramentaceus* Sieber 95,I.
— *ramosissimus* Ten. 118,I.
— *ratisbonensis* Schöff. 111, 115,I.
— *Rocheli* Wierzb. 107,I.
— *sagittalis* Koch 122,I.
— *scoparius* Lk. 61,I.
— *sessilifolius* L. 100,I.
— *silvestris* De Vis. var. *innocua*
89,I.
— *spinescens* Sieber 118,I.
— — *β. ciliatus* Koch 118,I.
— *spinus* Lam. 104,I.
— *supinus* Röhl. 110,I.
— *supinus* Jacq. 111,I.
— *supinus β. L.* 111,I.
— *tinctorius* Vis. 78,I.
— *Tommasini* De Vis. 110,I.
— *virgatus* Vest. 113,I.
— *Weldeni* Vis. 95,I.
- Dorycnium herbaceum* Vill. 316,I.
— *hirsutum* DC. 318,I.
— *intermedium* Ledeb. 316,I.

- Dorycnium monspeliense* W. 315,I.
 — *pentaphyllum* Rchb. 315,I.
 — *sabaudum* Rchb. 316,I.
 — *suffruticosum* Vill. 315,I.
Emerus maior Miller 80,II.
Endiusa hirsuta Alef. 177,II.
Ervilia sativa Lk. 185,II.
Ervum cassubicum Peterm. 127,II.
 — *Ervilia* L. 185,II.
 — *gracile* DC. 187,II.
 — *hirsutum* L. 177,II.
 — *Lens* L. 189,II.
 — *Lenticula* Schreb. 191,II.
 — *longifolium* Ten. 187,II.
 — *monanthos* L. 182,II.
 — *pisiforme* Peterm. 123,II.
 — *silvaticum* Peterm. 120,II.
 — *tenuifolium* Leg. 187,II.
 — *tenuissimum* Pers. 187,II.
 — *tetraspermum* L. 179,II.
Faba vulgaris Mnch. 145,II.
Galega officinalis L. 5,II.
Genista anglica L. 86,I.
 — *anxantica* Ten. 73,I.
 — *arcuata* Koch 89,I.
 — *argentea* Noul. 125,I.
 — *dalmatica* Bartl. 89,I.
 — *decumbens* Willd. 67, 68,I.
 — *De l'Arbrei* Lecoq. & Lam. 79,I.
 — *diffusa* Willd. 65, 66,I.
 — — α . *genuina* 66,I.
 — — β . *Halleri* 67,I.
 — — γ . *procumbens* 67,I.
 — *elata* Wend. 78, 80,I.
 — *elatior* Koch 78, 80,I.
 — *genuensis* Pers. 73,I.
 — *germanica* L. 82,I.
 — — *inermis* Hausm. 85,I.
 — *Halleri* Regn. 67,I.
 — *herbacea* Lam. 122,I.
Genista heterocantha Schloss. 85,I.
 — *hispanica* L. 88,I.
 — *hispanica* Wulf. 88,I.
 — *holopetala* Rchb. 121,I.
 — *humifusa* Wulf. 65, 66,I.
 — *humifusa* Thore 68,I.
 — *jannensis* Bertol. 73,I.
 — *juncea* Desf. 59,I.
 — *lasiocarpa* Spach. 78, 81,I.
 — *mantica* Poll. 78,I.
 — *minor* Lam. 86,I.
 — *nervata* Kit. 78, 81,I.
 — *ovata* W. K. 81,I.
 — *pilosa* L. 68,I.
 — *pilosa* var. *depressa* 70,I.
 — *prostrata* Lam. 67,I.
 — *pubescens* Lang. 78,I.
 — *radiata* Scop. 119,I.
 — *repens* Lam. 68,I.
 — *sagittalis* L. 122,I.
 — *scariosa* Viv. 73,I.
 — *scoparia* Spr. 61,I.
 — *sericea* Wulf. 71,I.
 — *sibirica* L. 78,I.
 — *sibirica* Rchb. 78, 80,I.
 — *silvestris* Scop. 88,I.
 — — α . *genuinum* Rchb. 89,I.
 — — β . *arcuata* Tom. 89,I.
 — — γ . *dalmatica* Tom. 89,I.
 — *silvestris* Koch 89,I.
 — *tenuifolia* Lois. 78,I.
 — *tenuifolia* Lois. 78, 80,I.
 — *tinctoria* L. 75,I.
 — — α . *vulgaris* Spach 78,I.
 — — β . *elatior* Rchb. fil. 78,I.
 — — γ . *mantica* Rchb. fil. 78,I.
 — — δ . *latifolia* Rchb. fil. 78,I.
 — — ϵ . *ovata* F. Schultz 78,I.
 — — ζ . *De l'Arbrei* Rchb. 79,I.
 — *tinctoria* auct. 78,I.

- Genista tinctoria* β . *latifolia* DC. 78,I.
 — *tinctoria* γ . *hirsuta* DC. 78,I.
 — *tinctoria* L. β . *elatior* Rechb. fil. 80,I.
 — *tinctoria-pubescens* Rech. 78,I.
 — *triangularis* Willd. 73,I.
 — *triquetra* W. K. 73,I.
 — *virgata* Biasol. 78,I.
 — *virgata* Saut. 78, 80,I.
 — *virgata* Willd. 80,I.
Genistella racemosa Mnch. 122,I.
Genistoides tuberculata Mnch. 68,I.
Glycyrrhiza glabra L. 3,II.
Hedysarum alpinum Jacq. 107,II.
 — *arenarium* Kit. 114,II.
 — *Caput Galli* Willd. 115,II.
 — *controversum* Crntz. 107,II.
 — *obscurum* DC. 107,II.
 — *Onobrychis* L. 110,II.
Hippocrepis comosa L. 96,II.
 — *unisiliquosa* L. 98,II.
Hymenocarpos circinata Savi 171,I.
Hypechusa lutea Alef. 161,II.
Krookeria oligoceras Mnch. 320,I.
Laburnum alpinum Griseb. 93,I.
 — *vulgare* Griseb. 90,I.
Lastila hirsuta Alef. 211,II.
Lathyrus angulatus L. 213,II.
 — *annuus* L. 213,II.
 — *Aphaca* L. 201,II.
 — *auriculatus* Bertol. 207,II.
 — *axillaris* Lam. 210,II.
 — *bithynicus* Lam. 155,II.
 — *Cicera* L. 210,II.
 — *coccineus* All. 210,II.
 — *ensifolius* Bad. 225,II.
 — *heterophyllus* L. 222,II.
 — — β . *unijugus* Koch 223,II.
 — *hirsutus* L. 211,II.
Lathyrus inconspicuus L. 210,II.
 — *inconspicuus* Jacq. 210,II.
 — *incurvus* Hochst. 228,II.
 — *intermedius* Wallr. 222,II.
 — *latifolius* L. 224,II.
 — — β . *angustatus* Koch 225,II.
 — *Lens* Peterm. 189,II.
 — *macrorrhizus* Wimmer 234,II.
 — *maritimus* Bigel. 199,II.
 — *monanthos* W. 182,II.
 — *montanus* Bernh. 234,II.
 — *niger* Bernh. 242,II.
 — *Nissolia* L. 204,II.
 — *Ochrus* DC. 207,II.
 — *palustris* L. 226,II.
 — *pannonicus* Garcke 236,II.
 — *parviflorus* Roth 210,II.
 — *platyphyllos* Retz. 221,II.
 — *pratensis* L. 217,II.
 — — β . *sepium* 219,II.
 — *purpureus* Desf. 207,II.
 — *sativus* L. 208,II.
 — *sepium* Scop. 219,II.
 — *setifolius* L. 212,II.
 — *silvester* L. 220,II.
 — — β . *ensifolius* Buek 221,II.
 — *sphaericus* Retz. 210,II.
 — *spurius* Willd. 207,II.
 — *stans* Vis. 210,II.
 — *tuberosus* L. 214,II.
 — *tumidus* W. 155,II.
 — *turgidus* Lam. 155,II.
 — *vernus* Bernh. 229,II.
Lens esculenta Mnch. 189,II.
Lotus angustissimus L. 331,I.
 — *arvensis* Schk. 323,I.
 — *corniculatus* L. 323,I.
 — — α . *vulgaris* Koch 325,I.
 — — β . *ciliatus* Koch 325,I.
 — — γ . *hirsutus* Koch 325,I.

- Lotus corniculatus* γ . *tenuifolius* L. 326, I.
— *cytisoides* L. 322, I.
— *decumbens* Forster 326, I.
— *diffusus* Sm. 331, I.
— *Dorycnium* L. 315, I.
— *edulis* L. 320, I.
— *gracilis* W. K. 331, I.
— *hirsutus* L. 318, I.
— *maior* Sm. 328, I.
— *maritimus* L. 336, I.
— *ornithopodioides* L. 322, I.
— *sericeus* DC. 319, I.
— *siliquosus* L. 334, I.
— *tenuifolius* Rchb. 326, I.
— *tenuis* Kit. 326, I.
— *Tetragonolobus* L. 332, I.
— *tomentosus* Rhode 219, I.
— *uliginosus* Schk. 328, I.
— *villosus* Thuill. 323, 325, I.
— *vindicatus* Bönn. 328, I.
Lupinus albus L. 132, I.
— *angustifolius* L. 129, 132, I.
— *hirsutus* L. 127, I.
— *linifolius* Rth. 130, I.
— *luteus* L. 131, I.
— *luteus-pumilus* 132, I.
— *luteus-seminibus-albis* Hort. 132, I.
Medicago apiculata Willd. 189, I.
— — β . *confinis* Koch 190, I.
— *arabica* All. 184, I.
— *arenaria* Ten. 180, I.
— *Braunii* Gren. Godr. 180, I.
— *catalonica* Schrnk. 195, I.
— *carstiensis* Jacq. 196, I.
— *circinata* L. 171, I.
— *conica* Schk. 195, I.
— *coronata* Lam. 191, I.
— *corymbifera* Schmidt 174, I.
Medicago denticulata W. 192, I.
— — β . *lappacea* Koch 194, I.
— *denticulata* W. γ . *brevispina* Benth. 189, I.
— *disciformis* DC. 183, I.
— *falcata* L. 163, I.
— *falcata* L. β . *versicolor* Bogenh. 162, I.
— *Gerardi* W. K. 181, I.
— — β . *cylindrica* Koch 182, I.
— *graeca* Hornem. 188, I.
— *hirsuta* All. 186, I.
— *intermedia* Schult. 165, I.
— *lappacea* DC. 194, I.
— *lappacea* β . *pentacycla* Gren. Godr. 195, I.
— *litoralis* Rohde 180, I.
— *lunata* J. Bauh. 170, I.
— *lupulina* L. 172, I.
— — α . *vulgaris* Koch 174, I.
— — β . *Wildenowiana* Koch 174, I.
— *lupulina* Scop. 172, I.
— *maculata* Willd. 184, I.
— *marginata* Willd. 177, I.
— *marina* L. 169, I.
— *media* Pers. 162, I.
— *minima* Lam. 186, I.
— — β . *molissima* Koch. 188, I.
— — γ . *viscida* Koch 188, I.
— *molissima* Spreng. 188, I.
— *muricata* Lej. 195, I.
— *obscura* β . *microdon* Vis. 189, I.
— *orbicularis* All. 176, I.
— *polycarpa* γ . *denticulata* Gren. Godr. 192, I.
— *polymorpha* α . *orbicularis* L. 176, I.
— *polymorpha* β . *scutellata* L. 175, I.
— *polymorpha* η . *arabica* L. 184, I.

- Medicago polymorpha* μ . *minima* L. 186,1.
— *polymorpha* var. *rigidula* L. 181,1.
— *praecox* Alsch. 189,1.
— *procumbens* Besser 165,1.
— *prostrata* Jacq. 168,1.
— *radiata* L. 170,1.
— *rigida* Lam. 181,1.
— *rigidula* Thuill. 181,1.
— *rigidula* Rth. 186,1.
— *sardoa* Moris. 189,1.
— *sativa* L. 157,1.
— *Schimperiana* Hochst. 182,1.
— *scutellata* All. 175,1.
— *striata* Bast. 180,1.
— *Terebellum* W. 195,1.
— *tribuloides* Lam. 179,1.
— *tricycla* DC. 180,1.
— *tuberculata* W. 178,1.
— *villosa* DC. 181,1.
— *villosa* β . DC. 182,1.
— *Willdenowii* Bönningh. 172, 174,1.
Melilotus alba Desr. 212,1.
— *altissima* Thuill. 208,1.
— *arguta* Rehb. 212,1.
— *arvensis* Wallr. 215,1.
— *caerulea* Lam. 221,1.
— *dentata* L. 205,1.
— *gracilis* DC. 219,1.
— *heterophylla* Schade 219,1.
— *indica* All. 218,1.
— *Kochiana* Willd. 205,1.
— *Kochiana* DC. 215,1.
— *leucantha* Koch 212,1.
— *macrorrhiza* DC. 210,1.
— *macrorrhizon* Pers. 208,1.
— — α . *genuina* Koch 210,1.
— — β . *palustris* Koch 210,1.
Melilotus mauritanica Willd. 220,1.
— *Neapolitana* Ten. 219,1.
— *officinalis* Willd. 208,1.
— *officinalis* DC. 210,1.
— *officinalis* Desr. 215,1.
— *officinalis* fl. albo L. 212,1.
— *officinalis* β . *alba* W. 212,1.
— *palustris* Kit. 208,1.
— *parviflora* Desf. 218,1.
— *Petitpierreana* W. 215,1.
— *sulcata* Desf. 220,1.
— *vulgaris* W. 212,1.
Natrix rotundifolia Mnch. 145,1.
Onobrychis arenaria DC. 113,11.
— *Caput Galli* Lam. 115,11.
— *montana* DC. 110, 113,11.
— *sativa* Lam. 110,11.
— — β . *montana* Koch 113,11.
— — γ . *arenaria* D. Fl. 113,11.
— *supina* Gaud. 114,11.
— *viciaefolia* Scop. 110,11.
— *vulgaris* 110,11.
Ononis altissima Lam. 138,1.
— *arvensis* β . Smith 133,1.
— *arvensis* Lam. 136,1.
— *arvensis* α . *inermis* Smith 137,1.
— *arvensis* L. 138,1.
— *Bernhardii* Vis. 133,1.
— *campestris* K. Z. 133,1.
— *Cherleri* Koch 147,1.
— *Cherleri* Desf. 148,1.
— *Columnae* All. 141,1.
— *foetens* All. 138,1.
— *hircina* Jacq. 138,1.
— *hispanica* L. 144,1.
— *latifolia* Asso 145,1.
— *minutissima* Jacq. 141,1.
— *mitis* Gmel. 137,1.
— *mollis* Lagasc. 147,1.
— *mollis* Savi 148,1.

- Ononis Natrix* Lam. 142,I.
— — β . *ramosissima* De Vis. 144,I.
— *picta* Desf. 142,I.
— *pilosa* Bartl. 147,I.
— *pinguis* Lam. 142,I.
— *pinguis* L. 144,I.
— *procurrens* Wallr. 136,I.
— *ramosissima* Desf. 144,I.
— *reclinata* L. 147,I.
— — β . *minor* Moris 148,I.
— — γ . *tridentata* Lowe 148,I.
— *repens* L. 136,I.
— *rotundifolia* L. 145,I.
— *spinosa* L. 133,I.
— *spinosa* Wallr. 133,I.
— *spinosa* var. β . L. 133,I.
— *spinosa* var. *mitis* L. 138,I.
— *subocculata* Vill. 141,I.
Ornithopus compressus L. 106,II.
— *ebracteatus* Brot. 106,II.
— *intermedius* Rth. 103,II.
— *perpusillus* L. 101,II.
— *roseus* Dufour. 104,II.
— *sativus* Brot. 104,II.
— *scorpioides* L. 89,II.
Orobus albus L. fil. 236,II.
— — β . *versicolor* Koch 237,II.
— *alpestris* W. K. 237,II.
— *Aphaca* Döll. 201,II.
— *asphodeloides* Gouan. 236,II.
— *auctriacus* Crantz 236,II.
— *canescens* L. fil. 237, 238,II.
— *Clusii* Spreng. 150,II.
— *filiformis* Lam. 237,II.
— *flaccidus* Rad. 231,II.
— *gracilis* Gaud. 231, 235,II.
— *lacteus* M. B. 236, II.
— *laevigatus* W. K. 239,II.
— *linifolius* Reichard 235,II.
— *luteus* L, 239,II.
Orobus maritimus Rchb. 199,II.
— *montanus* Hoppe et Hornsch. 236,II.
— *montanus* Scop. 239,II.
— *multiflorus* Sieber 232,II.
— *niger* L. 242,II.
— — β . *heterophyllus* Uechtr. 244,II.
— *pallescens* M. B. 238,II.
— *paluster* Rchb. 226,II.
— *pannonicus* Kramer 236,II.
— *pratensis* Doll. 217,II.
— *prostratus* Host. 234,II.
— *pyrenaicus* Scop. 232,II.
— *ricioides* DC. 150,II.
— *rigidus* Lang 232,II.
— *setiformis* Schleich. 235,II.
— *silvaticus* L. 130,II.
— *tenuifolius* Roth 235,II.
— *tristis* Lang 242,II.
— *tuberosus* L. 234,II.
— — β . *tenuifolius* Koch 235,II.
— *variegatus* Ten. 232,II.
— *varius* Sims. 237,II.
— *venetus* Miller 232,II.
— *vernus* L. 229,II.
— — β . *flaccidus* Koch 231,II.
— — γ . *gracilis* Koch 231,II.
— *vernus* β . *latifolius* Koch 232,II.
— *versicolor* Gmel. 237,II.
Oxytropis campestris D. C. 65,II.
— — β . *sordida* Koch 67,II.
— — γ . *caerulea* Koch 67,II.
— *cyanea* M. B. 75,II.
— *foetida* DC. 68,II.
— *Halleri* Bunge 63,II.
— *lapponica* Gaud. 72,II.
— *montana* Spreng. 29,II.
— *montana* DC. 73,II.
— *pilosa* DC. 69,II.

- Oxytropis sordida* Gaud. 67,II.
 — *triflora* Hoppe 77,II.
 — *uralensis* DC. 63,II.
Parallosa monanthos Alef. 182,II.
Phaca alpina L. 16,II.
 — *alpina* Jacq. 19,II.
 — *astragalina* DC. 23,II.
 — *australis* L. 21,II.
 — *campestris* Wahlb. 65,II.
 — *frigida* L. 16,II.
 — *glabra* Clar. 22,II.
 — *Halleri* Vill. 21,II.
 — *lapponica* Wahlb. 72,II.
 — *minima* All. 23,II.
 — *montana* Wahlb. 72,II.
 — *montana* Crntz. 73,II.
 — *ochreata* Crntz. 16,II.
 — *oroboides* DC. 24,II.
 — *Tragacantha* All. 56,II.
 — *uralensis* Wahlb. 63,II.
Phaseolus coccineus Lam. 245,II.
 246,II.
 — *communis* 247,II.
 — *compressus* 247,II.
 — *ellipticus* 248,II.
 — *gonospermus* 247,II.
 — *multiflorus* W. 245,II.
 — — β . *coccineus* Koch 246,II.
 — *nanus* L. 248,II.
 — *oblongus* 248,II.
 — *sphaericus* 248,II.
 — *vulgaris* L. 247,II.
 — *vulgaris* α . L. 248,II.
 — *vulgaris* β . *coccineus* L. 245,II.
 246,II.
Pisum arvense L. 193,II.
 — — *humile* 194,II.
 — — *leptolobum* 195,II.
 — — *quadratum* 195,II.
 — — *viride* 194,II.
Pisum elatius M. B. 200,II.
 — *elatium* DC. 200,II.
 — *maritimum* L. 199,II.
 — *Ochrus* L. 207,II.
 — *sativum* L. 196,II.
 — — *humile* 197,II.
 — — *umbellatum* 197,II.
 — — *vulgare* 197,II.
Polygalon Gesneri Bauh. 110,II.
Potteria ramentacea Presl. 95,I.
Robinia Pseud-Acacia L. 8,II.
Salzwedelia sagittalis Fl. Wett.
 122,I.
Sarothamnus vulgaris Wimm. 61,I.
 — *scoparius* Koch 61,I.
Scorpiurus subvillosa L. 79,H.
Securidaca lutea Miller 99,II.
Securigera Coronilla DC. 99,II.
 — *legitima* Gärtn. 99,II.
Spartianthus junceus Lk. 59,I.
Spartium decumbens Jacq. 65, 66,I.
 — *junceum* L. 59,I.
 — *junceum* var. *odoratissimum*
 Sweet 60,I.
 — *lanigerum* Desf. 104,I.
 — *pilosum* Rath 68,I.
 — *procumbens* Dur. 67,I.
 — *radiatum* L. 119,I.
 — *sagittale* Rth. 122,I.
 — *scoparium* L. 61,I.
 — *spinosum* L. 104,I.
 — *tinctorium* Rth. 75,I.
 — *villosum* Poir. 104,I.
Syspone sagittalis Gris. 122,I.
Tetragonolobus biflorus 332,I.
 — *purpureus* Mnch. 332,I.
 — *siliquosus* Roth 334,I.
 — — β . *maritimus* Koch 336,I.
Trifolium agrarium L. 303,I.
 — *agrarium* Pollich 306,I.

- Trifolium album* Lois. 212,I.
 — *alexandrinum* L. 246,I.
 — *alpestre* Crntz. 228,I.
 — *alpestre* L. 239,I.
 — *alpestre* L. β . *bicolor* Rchb. 241,I.
 — *alpinum* L. 273,I.
 — *altissimum* Gmel. 210,I.
 — *angustifolium* L. 254,I.
 — *armenium* Baumg. 245,I.
 — *arvense* L. 256,I.
 — — β . *strictius* Koch 258,I.
 — *aureum* Pollich 303,I.
 — *badium* Schreb. 300,I.
 — *Biasolettianum* Steudel et Hochst. 289,I.
 — *bicorne* Forsk. 270,I.
 — *Bocconii* Savi 250,I.
 — *Brittingeri* Weidenweb. 258,I.
 — *caeruleum* Willd. 221,I.
 — *caespitosum* Reyn. 285,I.
 — *caespitosum* Koch 291,I.
 — *campestre* Gmel. 303,I.
 — *campestre* Schreb. 308,I.
 — *Cherleri* L. 247,I.
 — *Clusii* Gren. Godr. 270,I.
 — *constantinopolitanum* Ser. 246,I.
 — *controversum* Jan. 311,I.
 — *dentatum* W. K. 205,I.
 — *elegans* Savi 296,I.
 — *expansum* W. K. 238,I.
 — *expansum* β . Rchb. 238,I.
 — *filiforme* L. (Koch) 311,I.
 — — β . *minimum* Gaud. 313,I.
 — *filiforme* Smith 314,I.
 — *flexuosum* Jacq. 228,I.
 — *fragiferum* L. 267,I.
 — — β . *ericetorum* Rchb. fil. 269,I.
 — *glareosum* Schleich. 291,I.
 — *glomeratum* L. 283,I.
 — *hybridum* Savi 292,I.
 — *hybridum* L. 293,I.
 — *incarnatum* L. 261,I.
 — *Kochianum* Hayne 205,I.
 — *laevigatum* Desf. 284,I.
 — *lappaceum* L. 227,I.
 — *Lupinaster* L. 275,I.
 — *macrorrhizon* W. K. 208, 210,I.
 — *maritimum* Huds. 231,I.
 — *medium* L. 228,I.
 — *Melilotus officinalis* L. 208,I.
 — *Melilotus caerulea* L. 221,I.
 — *Melilotus indica* γ . L. 220,I.
 — *Melilotus indica* δ . L. 218,I.
 — *micranthum* Viv. 314,I.
 — *microphyllum* Desv. 238,I.
 — *minus* Smith 311,I.
 — *Molinieri* Balb. 263,I.
 — *montanum* L. 277,I.
 — *nigrescens* Viv. 292,I.
 — *nivale* Sieb. 238,I.
 — *noricum* Wulf. 232,I.
 — *ochroleucum* L. 242,I.
 — *pallescens* Schreb. 290,I.
 — *pallidum* W. K. 234,I.
 — *palustre* W. K. 208, 210,I.
 — *pannonicum* Jacq. 245,I.
 — *parviflorum* Ehrh. 280,I.
 — *patens* Schreb. 309,I.
 — *Petitpierreanum* Hayne 215,I.
 — *phleobocalyx* Fenzl. 247,I.
 — *polyanthemum* Ten. 292,I.
 — *pratense* L. 236, 238,I.
 — — β . *sativum* Koch 238,I.
 — — γ . *nivale* Koch 238,I.
 — *pratense-alpinum* Hoppe 238,I.
 — *procumbens* L. 306,I.
 — — α . *maius* Koch 307,I.
 — — β . *minus* Koch 308,I.
 — *procumbens* Schreb. 308,I.

- Trifolium procumbens* Poll. 311,I.
 — *procumbens* β. Gmel. 313,I.
 — *prostratum* Biasol 289,I.
 — *pseudoprocumbens* Gmel. 308,I.
 — *repens* L. 287,I.
 — *resupinatum* L. 270,I.
 — *rigidum* Savi 231,I.
 — *roseum* Presl 242,I.
 — *rubens* L. 224,I.
 — *saxatile* All. 264,I.
 — *scabrum* L. 248,I.
 — *spadiceum* L. 298,I.
 — *spadiceum* Vill. 300,I.
 — *stellatum* L. 259,I.
 — *striatum* L. 251, 280,I.
 — *strictum* Schreb. 280,I.
 — *strictum* W. K. 284,I.
 — *suaveolens* Willd. 270,I.
 — *subterraneum* L. 265,I.
 — *suffocatum* L. 276,I.
 — *Thalii* Vill. 285,I.
 — *thymiflorum* Vill. 264,I.
 — *tomentosum* L. 272,I.
 — *vulgare* Hayne 212,I.
Trigonella caerulea DC. 221,I.
 — *corniculata* L. 204,I.
 — *elatior* Sibth. 204,I.
 — *Foenum graecum* L. 197,I.
 — *Foenum graecum* β. L. 200,I.
 — *gladiata* Steven 200,I.
 — *monspeliaca* L. 201,I.
 — *prostrata* DC. 200,I.
 — *radiata* Benth 170,I.
Ulex australis Clem. 58,I.
 — *europaeus* L. 55,I.
 — *europaeus* L. β 57,I.
 — *nanus* Sm. 57,I.
 — *parviflorus* Pourr. 58,I.
 — *provincialis* Lois. 58,I.
Vicia angustifolia Rth. 169,II.
 — — *α. segetalis* 169,II.
 — — β. *Bobartii* Koch 170,II.
 — *angustifolia* Forster 169,II.
 — *angustifolia* Smith 170,II.
 — *articulata* W. 182,II.
 — *Biebersteini* Bess. 166,II.
 — *bithynica* L. 155,II.
 — *Bobartii* Forster 170,II.
 — *cassubica* L. 127,II.
 — *cassubica* Fl. dan. 130,II.
 — *cassubica* var. β. Ser. 130,II.
 — *cordata*, Wulf. 172,II.
 — *Cracca* L. 134,II.
 — — β. *Gerardi* 135,II.
 — *Cracca* β. Koch 136,II.
 — *dumetorum* L. 131,II.
 — *Ervilia* L. 185,II.
 — *Faba* L. 145,II.
 — — *α. maior* 147,II.
 — — β. *minor* 147,II.
 — *gallo-provincialis* Poir. 136,II.
 — *gemella* Crntz. 179,II.
 — *Gerardi* Jacq. 127,II.
 — *Gerardi* DC. 136,II.
 — *gracilis* Lois. 187,II.
 — *grandiflora* Scop. 165,II.
 — — *α. Scopoliana* Koch 166,II.
 — — β. *Kitaibeliana* Koch 166,II.
 — — *γ. Biebersteiniana* Koch 166,II.
 — *hirta* Balb. 162,II.
 — *hirsuta* Koch 177,II.
 — *hybrida* L. 159,II.
 — *hybrida* β. 160,II.
 — *incana* Vill. 136,II.
 — *lathyroides* L. 174,II.
 — *lughanensis* Schleich. 169,II.
 — *lutea* L. 161,II.
 — — β. *hirta* Koch 162,II.

- Vicia lutea* β. *pallidiflora* DC. 162, II.
— *megalosperma* M. B. 163, II.
— *militans* Crntz. 127, II.
— *monantha* Koch 182, II.
— *montana* Fröl. 154, II.
— *multifida* Wallr. 182, II.
— *multiflora* Poll. 127, II.
— *narbonensis* L. 148, II.
— — α. *integrifolia* Koch 149, II.
— — β. *serratifolia* Koch 149, II.
— *onobrychioides* L. 143, II.
— *oroboides* Wulf. 150, II.
— *Orobus* DC. 130, II.
— *pannonica* Jacq. 157, II.
— — β. *purpurascens* Koch 158, II.
— *peregrina* L. 163, II.
— *pisiformis* L. 123, II.
— *polyphylla* Desf. 136, II.
— *polyphylla* W. K. 140, II.
— *polyphylla* Koch 142, II.
— *purpurascens* DC. 158, II.
— *sativa* L. 167, II.
— *sativa* β. Ser. 169, II.
— *sativa* δ. Ser. 170, II.
— *segetalis* Thuill. 169, II.
- Vicia sepium* L. 152, II.
— — α. *vulgaris* Koch 154, II.
— — β. *montana* Koch 154, II.
— — γ. *ochroleuca* Koch 154, II.
— *sepium* β. *ochroleuca* Bast. 154, II.
— *serratifolia* Jacq. 149, II.
— *silvatica* L. 120, II.
— *sordida* M. B. 166, II.
— *sordida* W. K. 166, II.
— *striata* M. B. 158, II.
— *tenuifolia* Rth. 137, II.
— *uncinata* Rchb. 158, II.
— *varia* Host 142, II.
— *villosa* Rth. 140, II.
— — β. *glabrescens* Koch 142, II.
- Vicioides uncinata* Mnch. 158, II.
Voglera spinosa Fl. d. Wett. 82, I.
Wiggersia lathyroides Fl. d. Wett. 174, II.
— *lutea* Fl. d. Wett. 161, II.
— *minima* Alef. 174, II.
— *sepium* Fl. d. Wett. 152, II.
— *silvatica* Fl. d. Wett. 120, II.
— *tetrasperma* Koch 179, II.

Biblioteka Główna
WUM

Biblioteka Główna WUM

KS.97



000039464



www.dlibra.wum.edu.pl