



www.dlibra.wum.edu.pl

2014

Biblioteka Główna WUM

KS.85



000039452



www.dlibra.wum.edu.pl

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 **G. Pabst** und **Walther Müller** in Gera.

ZWÖLFTER BAND.

Familie 39: Nymphaeaceae. Familie 40: Berberideae.

Familie 41: Caryophylleae.



Gera-Untermhaus 1883.

Verlag von Fr. Eugen Köhler.



Fam. 34. Nymphaeaceae.

Wasserpflanzen, deren ungegliederte, meist kräftige Rhizome im Boden stehender und langsam fließender Binnengewässer wurzeln und ihre langgestielten, wendelständigen, lederigen nebenblattlosen Blätter auf der Oberfläche des Wassers ausbreiten. Hypogynische, gynandrische Perigonpflanzen mit einfach symmetrischen Blüten. Perigonblätter und Staubblätter meist zahlreich, wendelständig, völlig dialyphyll. Das Perigon bildet einen oder mehrere äussere Wendel oft kelchartig aus mit chlorophyllführender Aussenseite, die inneren Wendel dagegen kronenartig und bisweilen mit Nectarien. Staubblätter zweikammerig, nach innen aufspringend, auf dem den unteren Theil des Gynaeceums umfassenden Blütenboden eingefügt. Carpellblätter zahlreich, paracarp, mit plattenförmig nach innen vorspringenden Rändern, welche die Placenten bilden, daher der Fruchtknoten eigentlich einfächerig aber durch die vorspringenden Placenten unvollkommen gefächert. Samenknospen zahlreich, an den plattenförmigen Placenten angeheftet, anatrop; Staubweg kaum vorhanden, ähnlich wie beim Carpell von Papaver, dem das der Nymphaeaceen überhaupt gleicht, sofort in den nach der Zahl der Carpidia gelappten, zurückgeschlagenen Mündungskörper übergehend; Frucht eine schwammige, schlauchförmige, unächt vielfächerige, vielsamige Beere; Same mit mehligem Perisperm und Endosperm.

Die Familie ist hauptsächlich in der Aequatorialzone verbreitet und verliert sich allmählig gegen die Pole hin.

Gattungen:

Gatt. 269. *Nymphaea* L.

Aussenperigon 4blättrig; Blätter des Innenperigons zahlreich, ohne Honiggrube.

Gatt. 270. *Nuphar*¹⁾ Smith.

Aussenperigon 5blättrig; Blätter des Innenperigons zahlreich, mit Honiggrube.

ARTEN:

269. *Nympháea* L. (e. p.)

1091. *N. alba* L. Blätter eirund, mit tief herzförmigem Grunde; Mündungskörper 5—20lappig; Blume weiss.

270. *Nuphar* Smith.

1092. *N. luteum* Smith. Blume gross, mit vielblättrigem Innenperigon; Mündungskörper 10—20strahlig, ganzrandig oder schwach ausgeschweift, mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen.

1093. *N. pumilum* Smith. Blume klein, mit wenigblättrigem Innenperigon; Mündungskörper meist 10strahlig, sternförmig spitz gezähnt oder eingesschnitten, zuletzt halbkugelig mit bis zum Rand auslaufenden Strahlen.

1) Abstammung des Namens unsicher.



1091. I. *Nymphaea alba* L.

Weisse-Seerose.

XIII, 1.

39. *Nymphaeaceae.*



1094. II. *Nymphaea candida* Prsl.
Schneeweisse-Seerose.

1091. *Nymphaea alba* L.

Seelilie. Weisse Seerose.

Syn. *Castalia alba* Link.

Blätter sehr langgestielt, gross, eirund, am Grunde tief herzförmig eingeschnitten, von einem Hauptnerven durchzogen, von welchem mehrfach dichotomirende Seitennerven bogig gegen den Rand verlaufen, ganzrandig oder etwas buchtig, lederig, aber an der Luft sehr rasch welkend; Blätter des Aussenperigons meist 4, eirund, etwas hohl, aussen grün, innen weiss; Blätter des Innenperigons zahlreich, länglich, stumpf oder abgerundet, etwas hohl.

Beschreibung: Der wurzelartige, horizontal liegende, glatte, mit zahlreichen Wurzeln besetzte Stengel wird armsdick, ist 1—2 Fuss lang und knotig; seine Blätter sind langgestielt, die Blattstiele haben nach unten zu 3 Ecken, nach oben hin sind sie rund; die lederartigen Blätter haben verschiedene Grösse, oft 8 Zoll Länge und 6 Zoll Breite, schwimmen in der Regel auf dem Spiegel des Wassers, sind herzförmig, oben dunkelgrün, unten röthlich; ihr Parenchym ist voll von Luftröhren, ihre Lappen an der herzförmigen Basis schlagen sich oft zusammen. Auch der Blumenstiel ist reich an Luftröhren; seine Länge richtet sich nach der Tiefe des Wassers. Die Blume schwimmt auf dem Wasserspiegel, Kelch und Kronenblätter sind von gleicher Länge, erste sind 4, letzte 20—28 an Zahl, erste haben eine mehr

eirunde, letzte eine mehr länglich-lanzettliche Form, erste sind äusserlich grün, innerlich schneeweiss, letzte an beiden Seiten schneeweiss, beide sind stumpf. Die äusseren Staubgefässe nähern sich den Kronenblättern, alle Staubgefässe stehen auf dem Fruchtknoten. Die Narbe ist kreisrund, die Strahlen sind lineal, stumpf und gelb; die runde, narbige, grüne Frucht reift um Michaelis.

Vorkommen: In Landseen, Teichen und kleineren, langsam sich bewegenden Flüssen. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber nur in wasserreichen Gegenden häufig.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Wurzel, Blätter und Samen sind zusammenziehend und schleimig, führen wenig scharfen Stoff, der mit dem Kochen schwindet. Als Teichgewächs dient sie dem Fischlaiche zum Schutz, gewährt die schönste Zierde für Wasserbehälter, öffnet ihre wohlriechenden Blumen 7 Uhr Morgens und schliesst sie um 4 Uhr Nachmittags. Besonders schön nehmen sich die Blumen der Nymphäe aus, wenn sie auf der schwarzen Wasserfläche der Torftümpfel schwimmen. Landleute thun das Rhizom bisweilen in den Branntwein. Früher officinell: *radix Nymphaeae albae*.

Formen (nach Caspary): *A. melocarpa* Caspary: innere Filamente schmal, nicht breiter als die Antheren; Mündungskörper vielstrahlig, mit meist 1spitzigen Lappen, blassgelb; Fruchtknoten meist kugelig, bis zum Ende mit den Staubblättern besetzt.

α. depressa Caspary: Frucht etwas abgeplattet. Syn. *N. venusta* Hentze und *N. rotundifolia* Hentze. Dieselbe Form mit röthlicher Frucht ist: *N. erythrocarpa* Hentze.

β. circumvallata Caspary: Frucht am Ende eingesenkt.

γ. sphaerocarpa Caspary: Frucht fast genau kugelig.

Syn. *N. parviflora* Hentze, wenn die Staubblätter blassgelb, und *N. splendens* Hentze, wenn dieselben dunkelgelb sind.

δ. urceolata Caspary: Frucht am Ende trichterförmig eingesenkt. *N. oocarpa* Caspary: Filamente breiter als die Antheren; Mündungskörper meist armstrahlig, mit meist 3spitzigen, rothen Lappen; Fruchtknoten nach oben verschmälert und daselbst nackt, d. h. nicht mit Staubblättern besetzt; Frucht eirund. Syn. *N. candida* Presl. *N. biradiata* Sommerauer. *N. semiaperta* Klinggraeff. *N. neglecta* Hausleutner. *N. intermedia* Weiker. *N. Kosteletzkyi* Palliardi. *N. alba β. minor* DC. variirt mit halb so grossen Blumen.

Wir geben auf Tafel 1091 II die Abbildung von *N. candida* Presl. nach der früheren Ausgabe unserer Flora, und fügen die damals beigegebene Beschreibung hinzu:

Beschreibung: Ob diese Form eine wirkliche Species sei, oder nur eine Varietät der *N. alba*, ist noch die Frage. Wenn man die Varietäten der *N. alba* überblickt und die Abänderungen in Form der Blätter, Grösse der Blumen, Zahl und Farbe der Staubgefässe und Zahl der Narbenstrahlen erwägt, wird man gar sehr versucht, sie für eine blosse Varietät zu erklären. Allein es dürfte doch für sie als Species die Eigenthümlichkeit sprechen, dass ihre Gefässe nur unten am Grunde an dem Fruchtboden befestigt sind, und dass dadurch die Narbenstrahlen ganz offen in der Blume zu liegen kommen. Wollen wir dieses Merkmal zu einem Merkmale der Species erheben, dann muss hierher auch noch die *N. semiaperta* gerechnet werden, deren Kelchblätter auch

während der vollen Blüthe aufrecht stehen und deren unbedeckte Narbe 8—14strahlig ist. Ferner gehört noch hierher *N. neglecta* mit 8--10strahligen Narben und orangegelben Strahlen. Dagegen wären die Varietäten *splendens*, *venusta*, *rotundifolia* und *parviflora*, sämmtlich mit 12- bis 20strahligen bedeckten Narben und mit Fruchtknoten, welche ganz mit Kronenblättern und Staubgefässen besetzt sind, als Varietäten der *N. alba* zu rechnen. Die Blattform derselben weicht ohnedem noch durch die ungleichseitigen Lappen der herzförmigen Basis von *N. candida* ab und diese sind dazu noch mehr oder weniger dem Stiele genähert, schlagen zuweilen sogar über einander. Wenn wir nun sonach obige Varietäten in 2 Species vereinigt und somit die Species *N. candida* gerechtfertigt haben, so tritt uns jene alpinische Form, *N. biradiata* störend entgegen. Sie besitzt die Blattform von *N. candida* und die Fruchtknotenform der *N. alba*, ist ausserdem noch durch ihre wenigstrahlige Narbe (5- bis 10strahlig) mit *N. candida* verwandt, deren Strahlen gelb sind und blutrothe Spitzen haben. Wir müssen also entweder mit Koch auch noch diese Form als Species erklären, oder die Art der Besetzung des Fruchtknotens zum einzigen Kennzeichen der Species erheben, wonach dann *biradiata* als Varietät der *N. alba* gelten müsste, oder wir hätten sämmtliche Formen als Varietäten in eine einzige Species zu vereinigen. Mir scheint die Ansicht von Koch als die annehmbarere. Uebrigens muss noch bemerkt werden, dass die oben angegebene Ausschweifung des Blattrandes sich nur deutlich an jungen Blättern findet. Werden sie älter, so füllt sich die leise Buchtung vollständiger aus.

Abbildungen.

Tafel 1091 I. (*alba* L.) A Wurzelstock, natürl. Grösse; B Blatt, verkleinert; C Blüthe, desgl.; 1 Staubblatt mit schmalem Filament; 2 desgl. mit breitem; 3 Frucht, natürl. Grösse; 4 dieselbe im Querschnitt, desgl.; 5 Same mit dem ihn umgebenden Gewebe, vergrössert.

Tafel 1091 II. (*candida* Presl.) kleines Exemplar. A Blatt natürl. Grösse; B Blüthe in $\frac{1}{2}$ natürl. Grösse; 1 Fruchtknoten nach der Blüthe.

1092. *Nuphar luteum* Smith.

Gelbe Seerose.

Syn. *Nymphaea lutea* L. *Nenufar lutea* Hayne.

Das kurzgliedrige, fast ungegliederte Rhizom wird bis armdick. Blätter langgestielt, rundlich-eiförmig, am Ende abgerundet, am Grunde tief und sehr spitz herzförmig eingeschnitten, ganzrandig oder feingekerbt, lederig, aber an der Luft rasch welkend; Blütenstiel dick, stielrund, 1blüthig; Aussenperigon 5blättrig mit eirund-länglichen, am Ende gestutzten oder schwach ausgerandeten Blättern, inwendig gelb, rückseits grün angelaufen; Innenperigonblätter zahlreich, klein, eirund, am Ende abgerundet, gelb; Antheren länglich-linealisch; Mündungskörper flach, nach innen vertieft, ganzrandig oder am Rande schwach ausgeschweift, 10- bis 20strahlig mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen.

Beschreibung: Der fast walzenförmige, bis armdicke und 1—2 Fuss lange, oben mit den Narben der abgestorbenen Blätter und Blumenstiele, unten aber mit starken vielzaserigen braunen Wurzeln besetzte Wurzelstock liegt wagerecht auf dem Boden der Gewässer und wächst an seiner Spitze weiter, während er hinten allmählig abstirbt. Die Blätter sind je nach der Höhe des Wassers verschieden langgestielt, mit schwimmender Blattfläche. Die Blattstiele unten ziemlich rund, nach oben mehr dreiseitig, innen so wie die ganz runden, ebenfalls bis zur Wasserfläche reichenden Blumenstiele mit einer grossen Menge gleich grosser Luftgänge ver-

XIII, 1.

39. Nymphaeaceae.



1092. *Nuphar luteum* Smith.

Gelbe-Seeerose.

sehen. Die Blattfläche ei-herzförmig, in der Mitte am breitesten, die Lappen an der Basis über ein Dritttheil der ganzen Länge begreifend, anfangs fast parallel aus sehr spitzem Winkel verlaufend, dann sich etwas von einander biegender, in eine stumpfliche Ecke ausgehend, oder anfangs über einander greifend, 6—8 Zoll gewöhnlich lang, 5—6 Zoll breit, oben glänzend, schön grün, unten matt in's Blaugrüne übergehend; die Mittelrippe unten vortretend; von ihr gehen eine Menge Adernerven unter spitzen Winkeln ab, welche sich meist in der Mitte jeder Blatthälfte gabelig theilen und dann bis zum Rande verlaufen. Die Substanz der Blätter ist fleischig lederig, die der Stiele fleischig-schwammig. Die Blumen ziemlich gross, auf der Wasserfläche ruhend und so auch bis zur Fruchtreife bleibend, die 5 Kelchblätter bleibend, länglich-rundlich, zuweilen etwas ausgeschweift, entweder oben abgerundet oder schwach zurückgedrückt, meist kugelig sich zusammenlegend, innen concav, schön dottergelb, aussen nur am Rande gelb, nach innen und unten in's Grüne übergehend, ungefähr 1 Zoll lang und breit. Die Blumenblätter zahlreich, doppelreihig gestellt, umgekehrt-eiförmig oder elliptisch, unten verschmälert (breit spatelig), mit ausgeschweiftem oder unregelmässig gekerbtem Rande, auf dem Rücken mit einer dunkler gefärbten drüsigen Stelle, sonst dottergelb, noch nicht halb so lang als der Kelch, die innern kleiner. Die Staubgefässe zahlreich in mehreren Reihen, mit linealischen Staubfäden und länglich-schmalen Staubbeutel, anfangs aufrecht, später nach aussen gebogen, die äussern viel breiter, fast blumenblattartig. Der Stempel die Staubgefässe überragend, kugelig-flaschenförmig, grün, mit sitzender

kreisrunder, etwas ausgeschweiffter, innen vertiefter und mit 12—20 etwas erhabenen Strahlen versehener Narbe. Die Frucht von derselben Gestalt, innen vielfächerig, in jedem Fache mehre eiförmige, etwas zusammengedrückte, gelblich-graue Samen enthaltend.

Vorkommen: In Landseen, Teichen und langsam fliessenden Gewässern. Ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet, aber nur in wasserreichen Gegenden häufig. In manchen Gegenden seltner, in andern häufiger als *Nymphaea alba* L.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: In der Türkei destillirt man die duftenden Blumen zur Gewinnung eines angenehmen Getränks. Das Rhizom war früher officinell, ist aber längst ausser Gebrauch. Wie *Nymphaea alba* L. so ist auch die gelbe Seerose eine grosse Zierde der Teiche in Parkanlagen.

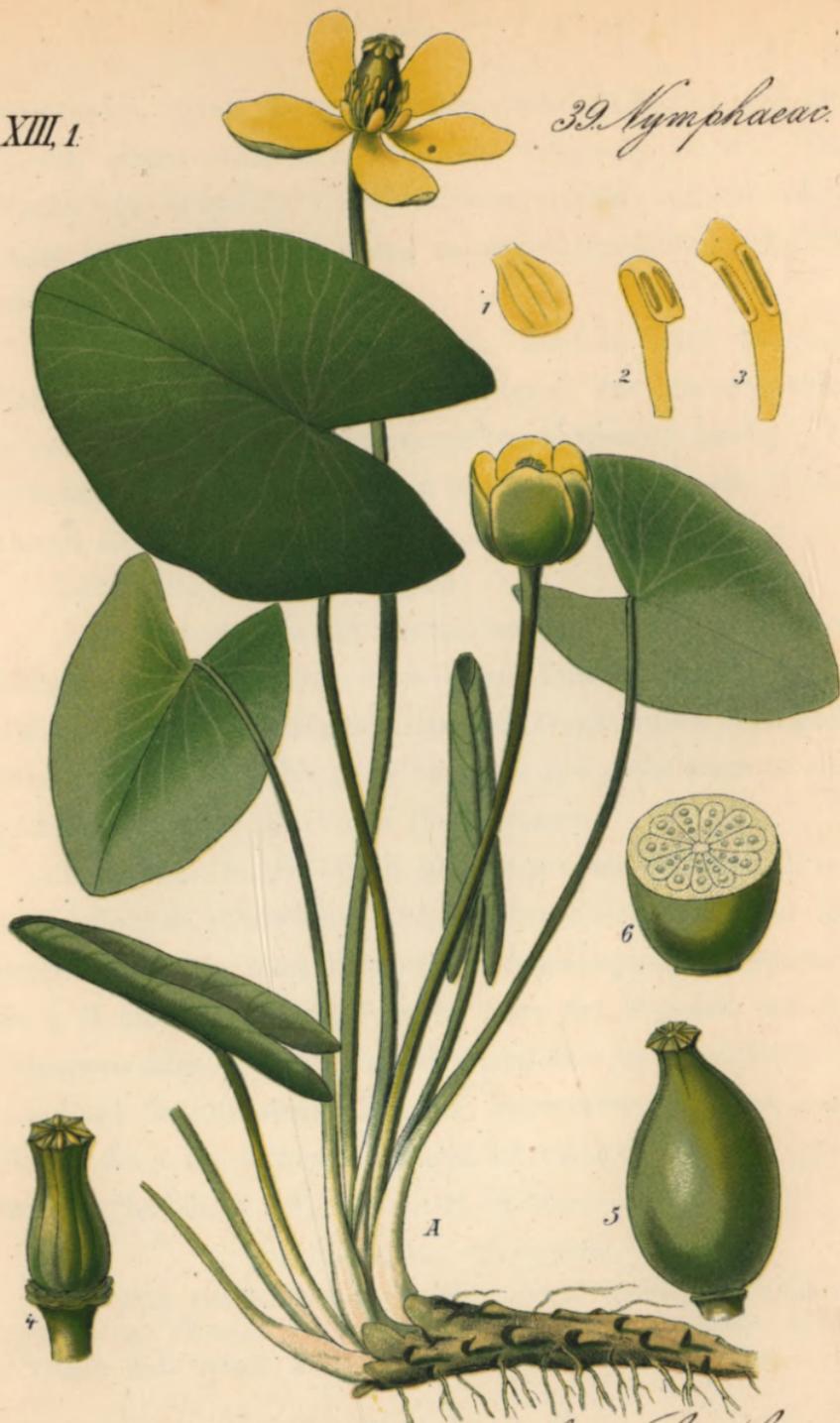
Formen: Variirt 1) mit halb so grossen Blumen; 2) mit seidig-filzigen Blattstielen und Blütenstielen. Mit der folgenden bildet sie einen Bastard: *N. luteum-pumilum* Caspary. So z. B. in den höher gelegenen Seen der Vogesen und des Schwarzwaldes (Feldsee), im Spitzing-See in Oberbaiern, in den Seen Ostpreussens. Syn. *N. Spennerianum* Gaud. (zum Theil, denn die folgende Species ist inbegriffen). *N. intermedium* Ledebour. *N. minimum* Spenner.

Abbildungen. Tafel 1092.

A Blüthe, natürl. Grösse; B Blatt, etwas verkleinert; 1 Staubgefässe, nat. Grösse; 2 Kronenblätter von unten und oben, desgl.; 3 Frucht, nat. Grösse; 4 Samen, nat. Grösse und vergrössert.

XIII, 1.

39. Nymphaeac.



1093 *Nuphar pumilum* Smith.

Kleine gelbe Seerose.

Lith. Anst. v. Reibstein & Müller, Gera.

1093. *Nuphar pumilum* Smith.

Kleine gelbe Seerose.

Syn. *Nymphaea pumila* Hoffmann. *Nenuphar pumila* Hayne. *Nymphaea minima* Smith. *Nymphaea kalmiana* Hooker.

Das weithin kriechende Rhizom ist kurzgliedrig, stark bewurzelt, bis fingerdick. Die ganze Pflanze weit zierlicher als die vorige; sonst ihr sehr ähnlich. Blätter klein, auf sehr dünnen Stielen, eirund-länglich, meist ganzrandig, am Ende stumpf, am Grunde bis zur Hälfte spitz eingeschnitten; Antheren fast viereckig, um die Hälfte länger als breit; Mündungskörper sternförmig spitz gezähnt oder eingeschnitten meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig, mit an den Rand auslaufenden Strahlen.

Beschreibung: Sie ist von der gemeinen Art, *N. luteum*, ausser der Kleinheit aller Theile, die kaum die Hälfte der Theile von *N. luteum* an Grösse betragen, und ausser den schon oben als Artkennzeichen angegebenen Merkmalen, sehr wenig unterschieden. Sie zeichnet sich nämlich nur noch durch die Blattstiele aus, welche nicht, wie bei *N. luteum*, nach oben zu dreikantig, sondern zweischneidig sind. Dann sind auch die durch herzförmige Basis entstehenden Blattzipfel nicht, wie bei *N. luteum*, zu einander geneigt, sondern sie stehen nach aussen zu mehr oder weniger deutlich ab. Uebrigens sind die Kronenblätter der Varietät

spennerianum oder minimum Spenn. abgestutzter als bei der gewöhnlichen Varietät.

Vorkommen: An ähnlichen Orten wie die vorige aber weit seltner. Gräpeler See bei St. Gallen; Zürich am hohen Rhonen; Salzburg; Seen der Vogesen und des Schwarzwaldes; zerstreut im nördlichen und nordöstlichen Gebiet.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Mit *N. luteum* übereinstimmend. Doch fügen wir hier noch bei, dass alle Arten des Nuphar in Fischteichen, wegen des Schutzes, den sie dem Laiche gewähren, nicht ungerne gesehen werden, zumal sie eine Zierde der Gewässer sind.

Formen: Vergl. die vorige.

Abbildungen. Tafel 1093.

A Pflanze in nat. Grösse (kleines Exemplar); 1 Kronenblatt, vergrößert; 2 Staubgefäss der gewöhnlichen Art, vergrößert; 3 desgl. von der Form *Spennerianum*, ebenso; 4 Stempel, desgl.; 5 Frucht, nat. Grösse; 6 dieselbe im Querschnitt, desgl.

Fam. 40. Berberideae.

Sträucher oder Halbsträucher mit Rhizomen, mit wendelständigen Blättern und hinfälligen Nebenblättern. Blüten hypogynisch, mit Kelch und Krone versehen, gynandrisch, einfach symmetrisch; Kelch und Krone in je 2 oder 3 zweizähligen oder dreizähligen Wirteln; Kelch meist abfällig, kronenartig, wie die Krone, völlig dialyphyll; Staubblätter vor den Kronblättern eingefügt, zweikammerig, nach aussen mit zwei Klappen aufspringend; Karpell monocarp, einfach, mehrknospig; Samenknospen aufrecht oder aufsteigend, basal oder am eingerollten Carpellblattrand befestigt, anatrop, mit zwei Integumenten; Staubweg sehr kurz oder fehlend; Mündung schildförmig; Beerenfrucht oder Kapsel; Samen einzeln oder mehre, mit fleischigem Endosperm und gradem, axilem Keim.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

Gattungen:

Gatt. 172. *Berberis* L.

Kelch 2×3 blättrig; Krone 2×3 blättrig; Beere 1- bis 3samig.

Gatt. 272. *Epimedium* L.

Kelch 2×2 blättrig; Krone 2×2 blättrig, von dem Kelch inserirt; Kronblätter und Kelchblätter gespornt; Kapsel vielsamig.

ARTEN:

271. *Berberis*¹⁾ L.

1094. *B. vulgaris* L. Strauchartig; Zweige mit dreitheiligen Blattdornen besetzt; Blätter auf verkürzten Zweigen büschelig; Trauben vielblüthig, gelb, hangend; Beeren cylindrisch, roth.

272. *Epimedium*²⁾ L.

1095. *E. alpinum* L. Rhizompflanze; Basalblätter fehlend; Stengelblatt doppelt dreizählig; Blüten bräunlichroth.

1) Arabischer Name für die Beeren der Berberitze.

2) Eine unbekannte Pflanze bei Dioscorides.

40. Berberideae.

VI, 1.



1094. *Berberis vulgaris* L.

Berberitze.

Lith Anst. v. Reibestein & Müller, Gera

1094. *Berberis vulgaris* L.

Berberitze.

Ein zierlicher Strauch von 1—4 Meter Höhe, sehr ästig, mit bogig überhangenden Zweigen. Glieder der Zweige zolllang und darüber, an den Knoten dreitheilige Dornen tragend, in deren Achseln verkürzte Zweige mit Blattbüscheln sich entwickeln. Blätter gestielt, länglich, am Ende stumpf mit sehr kleinen, aufgesetztem Stachelspitzchen, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, am Rande fein wimperig gesägt, mit einem kräftigeren Mittelnerven und zartem Adersystem, kahl, matt, rückseits bleichgrün; Blüten in reichblüthigen Trauben, welche an den verkürzten Zweigen einzeln endständig stehen, mit 2—3blättrigem, gelbem, abfälligem Kelch und 2—3blättriger, goldgelber, abfälliger Krone; Staubblätter 2—3, mit zwei zierlichen Klappen nach aussen elastisch aufspringend; Beeren cylindrisch-länglich, mit lederiger, glatter, glänzender, rother Fruchtschale, 1—3samig; Staubweg fehlt, statt dessen eine kreisförmige Mündungsscheibe vorhanden.

Vorkommen: An Kalkabhängen in den Alpen und auf anderen Gebirgen, in Wäldern und Gebüsch, an Zäunen etc. meist nur angepflanzt und in Folge von früherer Anpflanzung verwildert. Eigentlich heimisch in den Alpen, wo sie in einer Meereselevation von 2000 Metern und darüber an den Südabhängen der Kalkalpen oft ganze Bestände der alpinen Strauchvegetation bildet, so z. B. an der Frauhütt im Norden von Innsbruck. Gebirge von Nord- und Südeuropa.

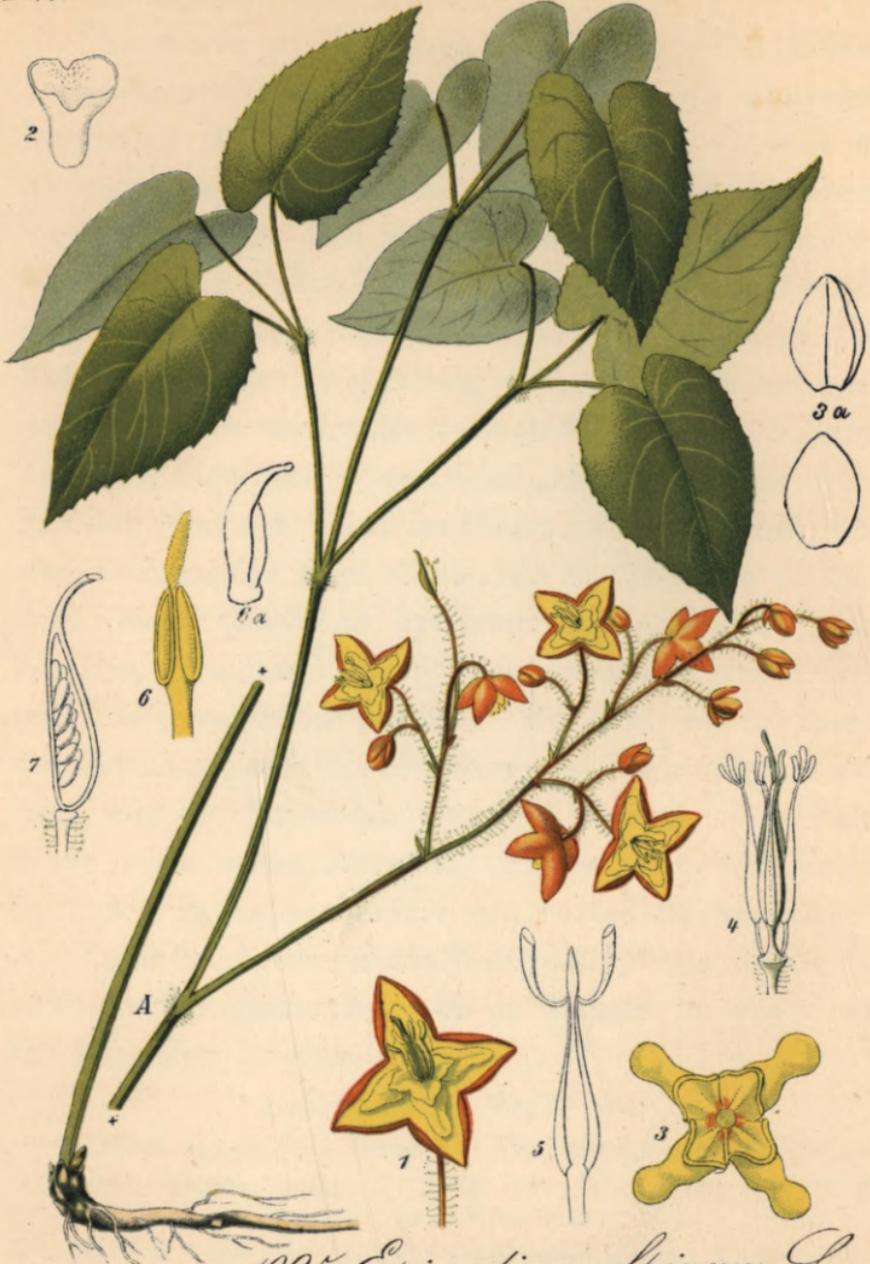
Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Die Beeren sind im völlig reifen Zustande eine sehr erfrischende Speise, namentlich für denjenigen, welcher in der Sonnenhitze eine glühende Südwand der Kalkalpen besteigt. Der Strauch ist eine reizende Zierpflanze für Gartenanlagen, doch darf man sie nicht in der Nähe von Getreidefeldern dulden, weil sie die Ueberwinterungsform des Getreiderostes, das *Aecidium berberidis*, beherbergt. Das Holz ist sehr hart, regelmässig und fein gebaut und schön gelb und ist ein werthvolles Nutzholz für eingelegte Arbeiten. Aus Holz, Rinde und Wurzel kann man einen schönen gelben Farbstoff gewinnen. Sind die Beeren vollkommen reif, wozu eine sehr sonnige Lage nöthig ist, so schmecken sie trotz ihres grossen Gehalts an Apfelsäure sehr angenehm, säuerlich süss. Man kann sie mit Zucker einmachen oder Fruchtsaft, Gelée etc. daraus bereiten. Der Saft, welcher ausser der Apfelsäure auch Citronensäure und Weinsteinsäure enthält, kann zu Limonaden verwendet werden. Die Beeren liefern einen rothen Farbstoff. Früher führte man in den Apotheken *radix berberidis* und *cortex berberidis*.

Formen: *β. heterophylla* Wierzbicki: Blätter der Nebenzweige völlig ganzrandig. So in Ungarn im Banat von Dr. Wierzbicki aufgefunden.

Abbildungen. Tafel 1094.

A Blüthenzweig, nat. Grösse; B Fruchtzweig, desgl.; C Stengelstück mit Blättern, desgl.; 1 Blüthe von vorn, etwas vergrössert; 2 dieselbe von der Rückseite, ohne Kronblätter, ebenso; 3 Pistill mit Kronblättern, desgl.; 4 Pistill mit Staubgefäss, desgl.; 5 Staubgefäss, desgl.; 6 Beere im Längsschnitt, desgl.; 7 dieselbe im Querschnitt, desgl.; 8 Same im Längsschnitt.



1095. *Epimedium alpinum* L.

Alpen-Hockenblume.

1095. *Epimedium alpinum* L.

Alpen-Sockenblume.

Das ungeliederte, ästige, knorrige Rhizom treibt fusshohe Blütenzweige ohne Basalblätter. Stengelblatt langgestielt, am Grunde des Blütenstandes eingefügt, doppelt langgestielt dreizählig, an sämtlichen Blattverzweigungen mit kleinen Nebenblättern versehen und daselbst sowie am Grunde der Blättchen mit langen, gegliederten Drüsenhaaren; Blättchen eiförmig-länglich, am Ende zugespitzt, am Grunde herzförmig, die endständigen symmetrisch, die seitlichen mit tiefer herabhängenden Herzlappen; Blütenstand eine einfache oder etwas ästige Traube, im letzten Fall die Zweige meist dreiblühlig; alle Blütenstiele mit langen Drüsenhaaren besetzt; Blume kreuzförmig, die Kronblätter vor die Staubblätter gestellt, alle kapuzenförmig, zurückgeschlagen; Staubblätter aufrecht.

Beschreibung: Der Wurzelstock von der Stärke eines Federkiels und wagrecht im Boden kriechend, treibt an der Spitze einen 6—12 Zoll hohen, aufrechten Stengel, welcher stielrund, haarlos, am Grunde nur mit den Schuppen des Triebauges bekleidet ist und oben ein einziges Blatt trägt. Dieses scheint die Spitze der Pflanze zu bilden, denn es steht, gleich dem Stengel, senkrecht in die Höhe und besitzt auch die Stärke des Stengels, während seine wirkliche Fortsetzung, der Blütenstiel, schiefe Lage hat, bedeutend dünner ist und darum seitlich zu stehen scheint. Das Blatt ist gemeinlich

doppelt-dreizählig, doch zuweilen sind die Seitenblätter nur einfach. Bei seinem Ausgange und bei jeder weiteren Theilung sind die Stiele und Stielchen verdickt, bräunlich und etwas behaart; übrigens aber sind die Blatttheile haarlos. Die Blättchen haben bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, sind an der Basis tief-herzförmig, vorn zugespitzt, am Rande mit feinen Sägezähnen begabt, welche in lange Borstenhaare ausgehen. Alle Blättchen sind hangend und sitzen an zolllangen Stielchen. Die Blütenrispe dagegen ist dicht mit braunrothen Drüsen besetzt, ihre Spindel trägt einfache oder dreizählige Blütenäste, an welchen die langgestielten Blüthchen hangen. Der grünlichrothe Kelch fällt schon vor dem Aufbruche der Blüthe ab, ist halb so gross als die Kronenblätter, vierblättrig und mit seinen Blättern der Krone gegenüberstehend. Die Kronenblätter sind sternartig ausgebreitet, bräunlichroth, concav und spitz. Die Nebenkronen besteht aus 4 den Kronenblättern gegenüberstehenden gelben, durchscheinenden Nektarblättchen, welche kürzer als die Kronenblätter sind, der Krone anliegen, das stumpfe, geschlossene Ende nach aussen kehren, das offene nach innen wenden und mit dem Rande der Oeffnung an dem Fruchtknoten hangen. Die Staubgefässe stehen den Kronenblättern gegenüber, ihr Faden ist kurz und dick, der Beutel oder Kolben ist in seiner ganzen Länge angewachsen und die Fächer springen durch Klappen auf, die sich aufwärts zusammenrollen und über den Kammern sitzen bleiben. Die Frucht ist vielsamig.

Vorkommen: In Hainen und Gebüschern im südlichen Alpengebiet: Krain, Görz, südliches Tirol. Ausserdem im nördlichen Italien und einigen anderen Gegenden des süd-

lichen Europa. Bei Danzig und am Mädelstein bei Eisenach, am Weg nach der Wartburg, angepflanzt und eingebürgert.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 1095.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von vorn, vergrößert; 2 Nektarienblatt, desgl.; 3 Nebenkrone, desgl.; 3^a Blumenblatt von der innern und äussern Seite, desgl.; 4 die vier Staubgefässe mit aufgerollten Klappen, desgl.; 5 Staubgefäss, stärker vergrößert; 6 Staubbeutel, desgl.; 6^a Stempel, desgl.; 7 Schale im Längsschnitt, desgl.



Fam. 41. Caryophylleae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen, selten strauchartig, Blätter meist in zwei- bis mehrzähligen Wirteln, selten wendelständig, nebenblattlos oder mit Nebenblättern versehen, meist mit entwickelten Internodien und angeschwollenen Knoten. Blüten hypogynisch oder bisweilen durch Verwachsung perigynisch, mit Kelch und Krone, bisweilen jedoch einer von beiden Wirteln fehlgeschlagen, einfach symmetrisch, gynandrisch, meist in centrifugalen, echt cymatischen Blütenständen geordnet. Kelch bleibend, mehr oder weniger gamosepal; Krone meist völlig dialypetal und abfällig, genagelt, bisweilen durch ein deutliches Internodium vom Kelch entfernt, häufiger am Grunde schwach gamopetal und hier eine den Carpellträger eng umfassende Röhre bildend, bei den Paronychieen mit dem Kelch am Grunde perigynisch und bei den Portulaceen sogar mehr oder weniger epigynisch verbunden; Staubblätter in einfachem oder doppeltem Wirtel, mit langen Filamenten, zweikammerig, nach innen aufspringend, die Filamente des inneren Wirtels bisweilen am Grunde mit den Kronblättern verbunden oder alle an die den Carpellträger umfassende Kronröhre angewachsen oder, bei den Paronychieen, perigynisch, oder, bei den Portulaceen, epigynisch, am häufigsten aber ganz frei; Carpell 2- bis 5 blätterig, paracarp, mit kurzem Staubweg oder meistens ganz ohne Staubweg, über dem Fruchtknoten direkt in 2—5

lange, fadenförmige Mündungslappen gespalten, deren Zahl nicht immer von derjenigen der Carpellblätter abhängt. Samenknospen meist zahlreich, selten eine einzige oder wenige, campylootrop, an einer meist langgestreckt säulenförmigen, freien, centralen Placenta ringsum angeheftet, seltner die Placenta im unteren Theil mit plattenförmigen Vorsprüngen versehen, welche sich mit den Carpellblatt-rändern verbinden und dadurch den unteren Theil der Frucht in unächte Fächer theilen; am oberen Ende ist die Placenta durch fadenförmige Gewebefortsätze an der Spitze der Fruchtknotenöhle angeheftet; Kapsel Frucht, in der einfachen oder doppelten Anzahl der Carpellblätter mit Zähnen, Lappen oder Klappen aufspringend, seltner beerenartig oder eine 1- bis mehrsamige Deckel Frucht oder 1samige Schliess Frucht; Samen an dem meist langen, seltner sehr kurzen oder fast fehlenden Mittelsäulchen angeheftet, mit campylootropem, um das Perisperm gebogenem Keim.

Die Familie ist fast über die ganze Erde verbreitet, am häufigsten jedoch in der nördlichen, gemässigten Zone.

Tribus und Gattungen:

Tribus 1. Sileneae.

Kelch gamosepal, röhrig oder wenigstens am Grunde meist deutlich vereintblättrig; das Gynaecium auf einem deutlichen Stempelträger (gynophorum) inserirt, völlig griffellos; Kronblätter meist langgenagelt, mit zurückgebrochener Spreite, oft am oberen Ende des Nagels einen Schuppenfortsatz (fornix) tragend; Blätter nebenblattlos.

- Fruchtknoten mit 2 Mündungslappen 1.
Fruchtknoten mit 3 oder 5 Mündungslappen 6.
1. Fruchtkelch nicht aufgeblasen 2.
Fruchtkelch aufgeblasen 5.
2. Kapsel mit 4 Zähnen aufspringend 3.
Kapsel mit 4 Klappen aufspringend 4.
3. **Gatt. 273. Gypsóphila**¹⁾ L.
4. Kronblätter nicht genagelt, allmählig in den kurzen
Stiel zusammengezogen:
Gatt. 274. Tunica Scopoli.
Kronblätter deutlich genagelt, plötzlich in den Nagel
zusammengezogen: **Gatt. 275. Dianthus**²⁾ L.
5. Kapsel mit 4 Zähnen aufspringend:
Gatt. 276. Saponaria³⁾ L.
6. Frucht eine Beere 7.
Kapsel oder Deckelfrucht 8.
Kelch stark aufgeblasen; 3 Mündungslappen:
Gatt. 277. Cucúbalus⁴⁾ L.
8. Kapsel mit Zähnen aufspringend, vielsamig 9.
Deckelfrucht 1samig 11.
9. Mündungslappen 3, Kapsel im unteren Theil 3fächerig,
mit 6 Zähnen aufspringend:
Gatt. 278. Silene⁵⁾ L.

1) Gipsfreundin, weil die meisten Arten einen gipshaltigen Boden lieben.

2) Zeusblume, worunter die Alten natürlich eine andere Pflanze verstanden.

3) Seifenblume, weil die Wurzel vom Volk als Seife benutzt wurde.

4) Abstammung des Namens unsicher.

5) Ebenfalls unsicherer Ableitung.

- Mündungslappen 5; Kapsel vollkommen 1fächerig, mit
5 Zähnen aufspringend 10.
10. Mündungslappen kahl: **Gatt. 279. Lychnis**¹⁾ DC.
Mündungslappen behaart:
Gatt. 280. Agrostemma²⁾ L.
11. Fruchtknoten in drei Mündungslappen gespalten:
Gatt. 281. Drypis³⁾ L.

Trib. 2. Alsineae.

Kelchblätter frei oder nur am Grunde verbunden; Carpellträger fehlt; Kronblätter ungenagelt, gegen den Grund keilförmig verschmälert; Carpell völlig griffellos; Blätter nebenblattlos oder seltner mit kleinen Nebenblättern versehen.

- Kapsel 2klappig, 2samig, flach 1.
Kapsel 2—10klappig, mehrsamig 2.
1. Typus: 4, 4, 4, 2:⁴⁾ **Gatt. 282. Buffonia**⁵⁾ L.
2. Kronblätter ganz oder am Ende nur schwach ausgerandet 3.
Kronblätter mehr oder weniger tief 2spaltig . . . 17.
3. Staubblätter in der einfachen Zahl der Kronblätter⁶⁾
oder in geringerer Anzahl 4.

1) Name für *Lychnis coronaria* L. bei Plinius und Theophrast.

2) Soll von *ἀγρός* (Acker) und *στέμμα* (Kranz) abzuleiten sein.

3) *δρυνίς*, eine Dornart beim Theophrast. Linné nannte diese Pflanze so wegen ihrer dornigen Beschaffenheit.

4) d. h. 4 Kelchblätter, 4 Kronblätter, 4 Staubblätter, 2 Mündungslappen.

5) Von Linné zu Ehren des berühmten französischen Naturforschers Buffon benannt.

6) Bei *Moenchia*, zu erkennen an der 8spaltigen Kapsel, kommen bisweilen 2×4 Staubblätter vor.

- Staubblätter in der doppelten Anzahl der Kronblätter¹⁾ 7.
Kapsel 4—5klappig 5.
Kapsel 6zählig oder 8zählig 6.
5. Same nierenförmig, flügellos; Blüte meist 4zählig:
Gatt. 283. Sagina²⁾ L.
6. Kapsel mit 6 zurückrollenden Zähnen; Fruchtsiele zurückgebrochen; Kelch und Krone 5zählig:
Gatt. 284. Holosteum³⁾ L.
Kapsel mit 8 graden Zähnen aufspringend; Blüte 4zählig: **Gatt. 285. Moenchia⁴⁾ Ehrhart.**
7. Fruchtknoten mit 5 Mündungslappen 8.
Fruchtknoten mit 3 Mündungslappen 9.
8. Same geflügelt; Pflanze mit Nebenblättern:
Gatt. 286. Spergula⁵⁾ L.
9. Kapsel 3klappig 10.
Kapsel 4—6klappig 16.
10. Blätter mit zarten Nebenblättern 11.
Blätter nebenblattlos 12.
11. Same dreikantig:
Gatt. 287. Lepigonum⁶⁾ Wahlenberg.

1) Bei *Spergula pentandra* L. finden sich nur 5 Staubblätter. Zu erkennen an der 5klappigen Kapsel.

2) Der Grund dieser Benennung ist unbekannt.

3) Eine bei Plinius und Dioscorides erwähnte, nicht sicher bekannte Pflanze.

4) Dem Marburger Professor Moench (1744—1805) zu Ehren benannt.

5) Ableitung unsicher.

6) Schuppenknie, von *λεπίς* und *γόνη*, wegen der Nebenblätter an den Blattknoten.

12. Filamente am Grunde drüsenlos 13.
Filamente am Grunde mit drüsigen Nebenblättern
besetzt 15.
13. Samen eirund, an der Dorsalseite gewölbt, an der
Ventralseite vertieft: **Gatt. 288. Halianthus¹⁾** Fr.
Same nierenförmig 14.
14. Same mit einem Schopf spreublattartiger Haare ge-
krönt: **Gatt. 289. Facchinia²⁾** Reichenbach.
Same ohne Haarschopf:
Gatt. 290. Alsine³⁾ Wahlenberg.
15. Kronblätter fehlgeschlagen:
Gatt. 291. Cherleria⁴⁾ L.
16. Same mit Anhängsel: **Gatt. 292. Moehringia⁵⁾** L.
Samen ohne Anhängsel: **Gatt. 293. Arenaria⁶⁾** L.
17. Fruchtknoten dreilappig 18.
Fruchtknoten 5lappig 19.
18. Kapsel 6klappig: **Gatt. 294. Stellaria⁷⁾** L.
19. Kapsel 5klappig, mit 2spaltigen Klappen:
Gatt. 295. Malachium⁸⁾ Fries.
Kapsel 10klappig: **Gatt. 296. Cerastium⁹⁾** L.

1) Salzblume, wegen des Standorts.

2) Von Reichenbach zu Ehren des italienischen Floristen Facchini benannt.

3) Hainblume, der Name kommt schon beim Dioscorides vor.

4) Zu Ehren des Schweizers J. H. Cherler, Schwiegersohn von Joh. Bauhin.

5) Zu Ehren des Danziger Arztes P. H. Möhring.

6) Sandblume, ein Name, der auf die meisten Arten passt, weil sie Sandboden lieben.

7) Sternblume, wie einzelne Arten auch vom Volk genannt werden.

8) Ableitung nicht sicher bekannt.

9) Hornkraut.

Trib. 3. Paronychieae.

Kelch deutlich gamosepal, am Grunde mit den kleinen Kronblättern und mit den Staubblättern perigynisch vereinigt; Fruchtknoten 1—2knospig; Blätter mit Nebenblättern.

Fruchtknoten mit 3 Mündungslappen 1.

Fruchtknoten mit 2 Mündungslappen 4.

1. Kapsel 3klappig 2.

Schliessfrucht 1samig 3.

2. Kapsel im unteren Theil 3fächerig:

Gatt. 297. Telephium¹⁾ L.

Kapsel vollkommen einfächerig, mit der Länge nach einrollenden Klappen:

Gatt. 298. Polycarpon²⁾ Löffling.

3. Same dem centralen Samenträger angeheftet:

Gatt. 299. Corrigiola³⁾ L.

4. Schliessfrucht 1samig; Staubblätter 5, vor den Kronblättern inserirt, ausserdem 5 mit den Kronblättern wechselnde Staminodien:

Gatt. 300. Herniaria⁴⁾ L.

Kapsel 1samig 5.

5. Kapsel in Klappen zerfallend:

Gatt. 301. Illecebrum⁵⁾ L.

1) Eine nicht sicher bekannte Pflanze bei den alten Griechen.

2) Vielfrucht; ein sehr inkorrekt Name, denn er soll sich auf die zahlreichen Samen beziehen.

3) Riemenpflanze, von Corriga, Schuhriemen, wegen des kriechenden Wuchses.

4) Bruchkraut, wegen der früheren Anwendung.

5) Name bei Plinius für eine nicht sicher bekannte Pflanze.

Kapsel 5spaltig, vom Kelch umschlossen:

Paronychia¹⁾ Tournefort.

Trib. 4. Scleranthae.

Krone fehlgeschlagen; Blätter nebenblattlos; sonst wie die Paronychieen.

Gatt. 302. Scleranthus²⁾ L.

Fruchtknoten mit 2 Mündungslappen.

Trib. 5. Portulaceae.

Kelch meist 2blättrig (selten 3—5blättrig), dachig; Krone 5blättrig, mit Kelch und Androceum perigynisch, verbunden; Fruchtknoten 3- bis vielknospig, oft nächst gefächert; Staubweg deutlich, einfach (paracarp), am Ende gelappt; Deckelfrucht, Schliessfrucht oder dreiklappige Kapsel.

Gatt. 303. Portulaca³⁾ L.

Deckelfrucht, Kelch von der ringförmigen Scheibe abfällig.

Gatt. 304. Montia⁴⁾ L.

Kapsel dreiklappig, dreifächerig, dreisamig.

ARTEN:

Trib. 1. Sileneae.

273. Gypsophila L. Gipsblümchen.

Rhizom dauernd; Kelch tief 5spaltig 1.

Rhizom jährlich; Kelch 5zählig 4.

-
- 1) Nietnagel, wahrscheinlich wegen der Form der Deckblätter.
 - 2) Wegen der trocknen und starren Beschaffenheit des Kelches.
 - 3) Ableitung nicht ganz sicher bekannt.
 - 4) Nach dem italienischen Botaniker G. Monti.

1. Blätter linealisch; Stengel schwach verästelt, kriechend
oder aus aufstrebenden Grund aufrecht 2.
Blätter lanzettlich; Stengel vom Grund an sehr stark
verästelt 3.
2. Stengel aus kriechendem Grund aufrecht, völlig kahl;
Staubblätter und Mündungslappen kürzer als die
Kronblätter 1096. *G. repens* L.
Stengel auf aufstrebendem Grund aufrecht, im oberen
Theil nebst den Aesten klebrig flaumig; Staub-
blätter und Mündungslappen länger als die Kron-
blätter 1097. *G. fastigiata*¹⁾ L.
3. Stengel im unteren Theil kurzhaarig; Rispe kahl;
Kelchabschnitte stumpf, grade:
1098. *G. paniculata* L.
Stengel im unteren Theil völlig kahl; Rispenäste
klebrig flaumig; Kelchabschnitte zugespitzt, zurück-
gekrümmt 1099. *G. acutifolia* Fischer.
4. Blütenstand sehr locker; Kronblätter gekerbt oder
ausgerandet; Blätter linealisch:
1100. *G. muralis*²⁾ L.

274. *Tunica* Scopoli. Felsennelke.

1101. *T. saxifraga*³⁾ Scopoli. Stengel nach allen
Seiten ausgebreitet, jährig; Blätter linealisch, spitz,
am Rande rauh, am Grund hautig berandet.

1) Büschelig, wegen des Blütenstandes.

2) Ein seltsam gewählter Beiname, da sie auf Mauern wohl nie-
mals vorkommt.

3) Wegen des Standorts an felsigen Abhängen.

275. *Dianthus* L. Nelke.

Stamm 1. Armeriastrum Seringe. Blüten in Köpfe oder Büschel zusammengedrängt.

Blüten in dichtgedrängten Köpfchen, Hülle durchscheinend 1.

Blüten in Dolden oder Büscheln; Hülle nicht durchscheinend 2.

1. Stengel kahl; Same glatt: 1102. *D. prolifer*¹⁾ L.
Middle Stengelglieder zottig; Same kurzstachelig:
1103. *D. velutinus*²⁾ Gussone.

2. Stengel gabelig verästelt, mehre Bluste tragend . . 3.

Stengel nur eine endständige Dolde oder Cyma tragend 4.

3. Blätter und Stengel flaumhaarig:
1104. *D. Armeria*³⁾ L.

4. Aeussere Deckblätter lineal-lanzettlich, sehr lang, zurückgebogen abstehend 5.

Deckblätter aufrecht oder wenig abstehend, nicht zurückgebogen 6.

5. Blüten büschelig gehäuft; Kelchschuppen krautig, eiförmig, lang begrannt: 1105. *D. barbatus*⁴⁾ L.

6. Kelchschuppen braun, rauschend 7.
Kelchschuppen grün, nicht rauschend 8.

7. Dolde kopfig, sehr gedrungen, meist 6 blüthig; Blumen gross, die Spreite des Kronblattes so lang wie ihr Nagel 1106. *D. Carthusianorum*⁵⁾ L.

1) Sprossend.
2) Sammetig, wegen der Behaarung.
3) Soll an die Grasnelke, *Armeria vulgaris* L., erinnern.
4) Bartnelke, wegen der langen, abstehenden Deckblätter.
5) Von Linné so benannt zur Erinnerung an Johann und Friedrich



Dolde sehr gedrunge, kopfig, 12—30blüthig; Blumen klein, die Spreite des Kronblattes halb so lang wie ihr Nagel . . . 1107. *D. atrorubens* Allioni.

8. Dolde meist sehr gedrunge, 6blüthig; Blattscheiden lang 1108. *D. liburnicus* Bartling.
Stengel am Ende gabelig verästelt, mit meist locker gestellten, gezweieten oder büschelig gehäuften Blüten; Blattscheiden kurz:

1109. *D. Seguerii*¹⁾ Villars.

Stamm 2. Caryophyllum Séringe.

- Kronblätter gezähnt oder fast ganzrandig 1.
Kronblätter tief fingerförmig oder fiederspaltig eingeschnitten 1.
1. Blüten einzeln 2.
Blüten 3 bis mehre zu Köpfchen zusammengestellt.
2. Kelchschuppen lang begrannt 3.
Kelchschuppen sehr kurz begrannt 7.
3. Stengel einfach, 1blüthig 4.
Stengel gabelspaltig; Blüten an den Zweigen endständig 6.
4. Kelchschuppen eiförmig; Blätter linealisch, starr, am Rande rauh . . 1110. *D. neglectus* Loiseleur.
Kelchschuppen lanzettlich 5.
5. Blätter lanzettlich; Blume gross, doppelt so lang wie der Kelch 1111. *D. alpinus* L.

Karthauser, welche in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts lebten. Es heisst daher: Karthäusernelke, aber nicht „Karthäusernelke“, wie die Floren schreiben.

1) Zu Ehren von J. F. Seguer (1705—1784), botanischer Schriftsteller zu Nismes.

- Blätter linealisch; Blume kleiner, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang
wie der Kelch . . . 1112. *D. glacialis* Haenke.
6. Stengel flaumig-rauh; Blätter lineal-lanzettlich, die
unteren stumpf; Kronblätter am Ende gezähnt:
1113. *D. deltoides*¹⁾ L.
7. Stämmchen sehr kurz, nicht liegend 8.
Stämmchen verlängert, liegend 9.
Stengel 3- bis vielblüthig; Blüten wechselständig;
die oberen genähert, sehr kurz gestielt; Blätter am
Rande wimperig-rauh: 1114. *D. ciliatus* Gussone.
8. Stengel 1—3blüthig; Blüten einzeln; Blätter am
Rande rauh . . . 1115. *D. silvestris* Wulfen.
9. Blätter am Rande glatt, nur am Grunde etwas rauh;
Kronblätter bartlos: 1116. *D. Caryophyllus*²⁾ L.
Blätter am Rande rauh; Kronblätter bärtig;
1117. *D. caesius*³⁾ Smith.
10. Kelchschuppen sehr kurz 11.
Kelchschuppen halb so lang wie die Kelchröhre . . 14.
11. Kronblätter bis zur Mitte fingerig-vielspaltig mit
verkehrt-eiförmigem Mittelfelde 12.
Kronblätter fiederspaltig-vieltheilig, mit länglichem
Mittelfelde 13.
12. Blätter meergrün, am Rande rauh:
1118. *D. plumarius*⁴⁾ L.

1) Wegen des bisweilen deltaförmigen Flecks auf der Spreite des Kronblattes.

2) Der eigentliche alte Name für die Nelke, welcher später auf die Gewürznelke übertragen wurde.

3) Wegen der hechtblauen Farbe der Blätter.

4) Federnelke, wegen der fein geschlitzten Kronblätter.

13. Stengel meist 1blüthig; Blätter kurz, lineal-priemlich;
Stämmchen dicht rasig: 1119. *D. arenarius* L.

Stengel 2- bis mehrblüthig; Blätter lang, lineal-lanzettlich;
Stämmchen schwach verästelt:

1120. *D. superbus* L.

14. Blüten gepaart oder fast gehäuft; Kronblätter tief
fingerig vieltheilig mit verkehrt-eiförmigem Mittel-
felde 1121. *D. monspessulanus* L.

276. *Saponária* L.

Kelch eiförmig, scharfkantig geflügelt 1.

Kelch cylindrisch 2.

1. Stengel jährig, aufrecht; Blätter lanzettlich, am Grunde
verbunden . . . 1122. *Saponaria Vaccaria*¹⁾ L.

2. Kelch kahl, nach oben verengt 3.

Kelch behaart, nach oben nicht verengt 4.

3. Blätter länglich-lanzettlich, dreinervig:

1123. *S. officinalis* L. Seifenblume.

4. Kelch zottig; Stengel niedergestreckt:

1124. *S. ocimoides*²⁾ L.

Kelch rauhharrig; Stengel aufrecht:

1125. *S. lutea* L.

277. *Cucubalus* L.

1126. *C. baccifer* L. Sehr ästig; Blätter gestielt,
länglich, mit starkem Mittelnerven; Kronblätter
gespalten; Beere kugelig.

1) Kuhnelke, von Vacca, die Kuh. Die Bedeutung ist unklar, da die Pflanze als Kuhfutter nicht benutzt wird.

2) Ein seltsamer Vergleich, denn mit dem Basilikum hat die Pflanze keine Aehnlichkeit.

278. *Silene* L.

Stamm 1. Viscago Koch. Blütenstand traubig oder ährig. Blüten wechselnd in einseitwendige oder zweizeilige, meist gepaarte Trauben oder Ähren geordnet, mit einer einzelnen Blüte in der Gabelspalte.

- Kronblätter ungetheilt, ganzrandig 1.
Kronblätter tief 2spaltig 2.

1. Fruchtknoten abstehend oder zurückgeschlagen; Blume weisslich oder fleischfarben: 1127. *S. gallica* L.
2. Traube meist 5blüthig; Blume roth:

1128. *S. vespertina*¹⁾ Retzius.

Traube vielblüthig; Blume weiss:

1129. *S. dichotoma* Ehrhart.

Stamm 2. Otites Koch. Blütenstand rispig oder traubig-rispig. Blüten in eine pyramidale Rispe geordnet, mit gegenständigen, gabelständigen Aesten, mit einer Blüte in der Gabelspalte, seltner wiederholt gabelspaltig. Die Rispe wird zu einer wirteligen Traube, wenn die Aeste sich verkürzen, zu einer einfachen Traube, wenn sich die erste Blüte der Aeste allein entfaltet.

- Kelch röhrig-keulig; Kronblätter 2spaltig 1.
Kelch glockig; Kronblätter ungetheilt 8.

1. Stengel entfernt beblättert 2.
Stengel dicht beblättert 7.
2. Blust ausgebreitet; Blüten aufrecht oder abstehend 3.

1) Weil sie gegen Abend aufblüht.

- Blust einseitwendig; Blüten überhangend. . . . 6.
2. Blätter alle sitzend 4.
- Untere Blätter langgestielt 5.
4. Blätter breit lanzettlich, wellig, am Rand entfernt
sägezähmig, wie die ganze Pflanze klebrig zottig:
1130. *S. viscosa* Persoon.
5. Blätter spatelförmig; Kelch schwach keulig, stumpf
gezähnt; Pflanze flaumig:
1131. *S. italica* L.¹⁾ (Persoon).
- Blätter lang lanzettlich; Kelch sehr lang und stark
keulig, abwechselnd stumpf und spitz gezähnt;
Pflanze kahl . . . 1132. *S. longiflora* Ehrhart.²⁾
6. Die Pflanze flaumig, oberwärts drüsig, klebrig;
Kelchzähne spitz; Blumen weiss:
1133. *S. nutans* L.
- Die Pflanze kahl; Kelchzähne spitz; Blumen grünlich:
1134. *S. chlorantha* Ehrhart.
7. Blüten während des Aufblühens auf aufrechten

1) In der Rezension meiner Ausgabe von Koch's Taschenbuch in der Botanischen Zeitung (1878, Spalte 750) wird behauptet, *S. italica* L. und *S. nemoralis* W. K. seien synonym. Ich soll aus einer Art zwei gemacht haben. Hätte der Herr Rezensent die Synopsis (ed. tertia L., S. 88) nachgeschlagen, so würde er gesehen haben, dass nicht ich, sondern Koch diesen vermeintlichen Fehler begangen hat, ebenso Reichenbach, der *S. italica* L. in Fig. 5110 und *S. nemoralis* W. K. in Fig. 3111 abbildet. Der Fehler der angeblichen Synonymie fällt vielmehr dem Herrn Rezensenten zur Last. H.

2) In der nämlichen Rezension wird auch behauptet, ich hätte diese Art im Taschenbuch ausgelassen. Der Herr Rezensent möge gefälligst im Taschenbuch Seite 241, Zeile 6 u. 7 nachsehen und künftig sich besser orientiren, bevor er Rezensionen schreibt.

Blüthenstielchen nickend; Kelchzähne spitz; Kronblätter ohne Wölbschuppen; Blätter lanzettlich:

1135. *S. tatarica* Persoon.

8. Rispenäste wirtelig, mit reichblüthigen Wirteln; Kelch kahl, stumpfzählig; Kronblätter lineal, ungetheilt, ohne Wölbschuppen, gelblichgrün:

1136. *S. Otites* Smith.

Stamm 3. Atoclon Koch. Blust cymatisch oder cymatisch-rispig. Stengel gabelspaltig, mit einzelnen, deckblattlosen Blüthen in der Gabelung und mit 2 deckblättrigen am Ende der Aeste. Die Rispe erscheint cymatisch, wenn sich die Aeste und Aestchen verlängern; sie wird zu einem flachen Büschel, wenn Aeste und Aestchen sehr kurz bleiben; der Stengel wird dreiblüthig, wenn nur eine Gabelung stattfindet.

1. Kelch aufgeblasen, 20—30streifig und netzig-aderig 2.
Kelch nicht aufgeblasen 3.
2. Pflanze hochwüchsig, breitblättrig; Kelch kahl; Kronblätter 2theilig, mit höckerigem Wölbschuppenfortsatz, weiss 1137. *S. inflata* Smith.

Pflanze gedrungen, schmalblättrig; Kelch rauhaarig; Kronblätter ungetheilt, mit borstlichem Wölbschuppenfortsatz, rosenroth:

1138. *S. Pumilio*¹⁾ Wulfen.

3. Kelch eirund oder lang keulig 4.
Kelch kurz, kreiselförmig-glockig 17.

1) Soli an den zwerghaften Wuchs erinnern.

4. Kelch eirund, nach dem Grunde nicht verschmälert.
30streifig 5.
Kelch länglich oder länglich-keulig, 10streifig . . . 6.
5. Kelch in einen ziemlich langen Schnabel zusammengezogen; Kapsel länglich-eiförmig; Blätter schmal lanzettlich; Stengel grau flaumig:
1139. *S. conica*¹⁾ L.
Kelch in einen kurzen Schnabel zusammengezogen;
Kapsel abgeplattet kugelig; Blätter breit lanzettlich; Stengel drüsig-flaumig: 1140. *S. conoidea* L.
6. Untere Blätter lang und deutlich gestielt, spatelförmig, breit 7.
Blätter sämmtlich sitzend 8.
7. Stengel, Blütenstielchen und Kelche klebrig-zottig;
Kelch unten etwas gedunsen, mit pfriemlich-fädlichen Zähnen; Kronblätter tief 2spaltig, mit Wölbschuppe 1141. *S. noctiflora*²⁾ L.
8. Stengel liegend 9.
Stengel aufrecht 10.
9. Blätter und Kelche drüsig rauh; Blüten endständig;
Kronblätter blassroth, 2spaltig; Blätter lanzettlich, spitz, sitzend, die Basalblätter in den kurzen Blattstiel verschmälert 1142. *S. rallesia* L.
10. Blüten in gedrungener, büscheliger Rispe 11.
Blüten in sehr lockerem Blust oder einzeln . . . 12.
11. Kronblättter ungetheilt, ausgerandet, mit spitzen

1) Bezieht sich auf die kegelförmigen Kelche.

2) Weil sie gegen Abend aufblüht.

Wölbschuppen, rosenroth; Pflanze völlig kahl;
obere Stengelglieder klebrig:

1143. *S. Armeria* L.

12. Stengel oberwärts gabelspaltig, locker cymatisch. . . 13.

Blüthenstielchen endständig, einzeln oder paarweis . 16.

13. Rhizom dauernd 14.

Rhizom jährlich 15.

14. Stengel, Blüthenstielchen und Kelche sehr kurz flaumig-
kurzhaarig; Kelchzähne stumpf; Kronblätter blass-
roth, ungetheilt, ausgerandet:

1144. *S. linicola* Gmelin.

15. Stengel, Kelch und Blüthenstielchen kahl; Kelchzähne
spitz; Kronblätter purpurroth, zweispaltig:

1145. *S. annulata*¹⁾ Thore.

Stengel, Blüthenstielchen und Kelche drüsig-kurz-
haarig; Kelchzähne stumpf; Kronblätter rosenroth,
ungetheilt, ausgerandet:

1146. *S. sedoides*²⁾ Jacquin.

16. Stengel rasig, von sehr kurzem Flaum etwas rauh-
haarig; Kelch kahl; Zähne stumpf, Kronblätter tief
zweispaltig, weisslich: 1147. *S. Saxifraga*³⁾ L.

17. Stengel deutlich entwickelt, mit langgestielten, cy-
matischen Blüthen 18.

Stengel ganz unentwickelt, kurz und dicht rasig, mit
einzelnen, kurzgestielten Blüthen 21.

1) Weil der Blüthenboden nach Entfernung des Kelchs von einem
kleinen Ring umgeben ist.

2) Sie hat die Tracht einer kleinen alpinen Sedumart.

3) Weil sie wie ein Alpensteinbrech auf Felsen wächst.

18. Kronblätter 4zählig; Same am Rande kammförmig gewimpert; obere Stengeltheile klebrig 19.
Kronblätter 2lappig; Same am Rande nicht kammförmig gewimpert; Stengel völlig kahl 20.
19. Kapsel eirund, etwa so lang wie der Kelch; Blätter linealisch, die untersten spatelförmig:
1148. *S. quadrifida* L.
Kapsel länglich, doppelt so lang wie der Kelch; Blätter breit lanzettlich: 1149. *S. alpestris* Jacquin.
20. Blätter länglich-eiförmig, sitzend, die untersten lanzettlich mit verschmälertem Grunde:
1150. *S. rupestris* L.
21. Stengel völlig kahl; Blätter lineal-pfriemlich, gedrängt; Pflanze meist dicht mit ziemlich grossen, rothen Blumen übersät 1151. *S. acaulis* L.

279. *Lychnis* DC. Lichtnelke.¹⁾

- Kronblätter ungetheilt, höchstens ausgerandet 1.
Kronblätter tief gespalten 2.
1. Stengel oben unter den Knoten klebrig, übrigens kahl; Blust fast wirtelig-rispenraubig:
1152. *L. Viscaria*²⁾ L. Pechnelke.
Stengel und Blätter dicht filzig, aber nicht klebrig; Blüten langgestielt, eine armlüthige Cyma bildend:
1153. *L. coronaria*³⁾ Lamarque.

1) Dieser Name hat keinen volksthümlichen Ursprung, sondern soll eine Uebersetzung des botanischen Namens sein.

2) Soll an die klebrige Beschaffenheit der Beeren von *Viscum* erinnern, dem deutschen Volksnamen „Pechnelke“ entsprechend.

3) Wegen der schönen, grossen Blumen.

2. Blüten in eine kopfige Scheindolde zusammengedrängt 3.
Blüten locker cymatisch 4.
3. Stengel und Blätter kahl; Blätter am Grunde gewimpert; Basalblätter rosettig: 1154. *L. alpina* L.
Stengel und Blätter wollig filzig; Basalblätter nicht rosettig . . . 1155. *L. flos Jovis*¹⁾ Lamarque.
4. Kronblätter tief 4spaltig 5.
Kronblätter 2spaltig 6.
5. Abschnitte der Kronblätter handförmig spreizend;
Stengelblätter schmal lanzettlich:
1156. *L. flos cúculi*²⁾ L.
6. Obere Blätter länglich-lanzettlich, verschmälert zugespitzt; Blume weiss; Kapsel mit grade vorge-
streckten Zähnen: 1157. *L. vespertina*³⁾ Sibthorp.
Obere Blätter eiförmig-länglich, plötzlich zugespitzt,
Blume roth; Kapsel mit zurückrollenden Zähnen
aufspringend. . . 1158. *L. diurna*⁴⁾ Sibthorp.

280. *Agrostemma* L.

Pflanze weichhaarig; Blätter entfernt, lanzettlich,
spitz; Kronblätter schwach ausgerandet; Kelch-
abschnitte sehr lang, lanzettlich:

1159. *A. Githago*⁵⁾ L.

1) Zeusblume.

2) Kukuksblume, so beim Volk genannt, weil sie häufig mit dem Schaum der Schaumcicade behaftet ist (*Aphrophora spumaria* L.), den man früher für den Speichel des Kukuks hielt.

3) Weil sie Abends aufblüht und duftet.

4) Weil sie am Tage blüht.

5) Dem Schwarzkümmel, git bei Plinius, ähnlich. Bezieht sich auf die Samen.

281. *Drypis* L.

Blätter lineallanzettlich, in einen stechenden Dorn auslaufend; Blust eine endständige, doldenähnliche, gedrungene Cyma . . . 1160. *D. spinosa* L.

Tribus 2. *Alsineae*.

282. *Buffónia* L.

Kelchnerven grade, parallellaufend; Knötchen der Samen warzenförmig, stumpf: 1161. *B. tenuifolia* L.

283. *Sagina* L.

- Blüthe 4zählig 1.
Blüthe 5zählig 6.
1. Blütenstielchen gleich nach der Blüthezeit an der Spitze hakig, zur Fruchtzeit aufrecht 2.
Blütenstielchen jederzeit aufrecht 5.
2. Die beiden äusseren Kelchblätter zugespitzt stachelspitzig 3.
Kelchblätter alle stumpf und grannenlos 4.
3. Stengel ausgebreitet; Blätter lineal, begrannt, am Grunde gewimpert . . . 1162. *S. ciliata* Fries.
4. Stengel liegend, am Grunde wurzelnd; Blätter lineal, stachelspitzig, völlig kahl: 1163. *S. procumbens* L.
Stengel kriechend; Blätter lineal, stachelspitzig, schwach gezähnel, fein gewimpert:
1164. *S. bryoides* Frölich.
5. Die äusseren Kelchblätter sehr kurz einwärts gekrümmt stachelspitzig; Blätter lineal, begrannt, am Grunde gewimpert . . . 1165. *S. apetala*¹⁾ L.

1) Weil die Kronblätter häufig fehlschlagen.

- Kelchblätter alle stumpf; Blätter lineal, kurz bespitzt,
völlig kahl 1166. *S. stricta*¹⁾ Fries.
6. Blüten nach dem Abblühen oder schon vor der
Blüthezeit nickend oder überhangend, zur Frucht-
zeit aufrecht 7.
Blüten stets aufrecht 10.
7. Kronblätter nicht länger als der Kelch 8.
Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch 9.
8. Kronblätter kürzer als der Kelch; Stengel, Blätter
und Blütenstiele kahl:
1167. *S. saxatilis* Wimmer.
Kronblätter so lang wie der Kelch; oberer Stengel-
theil, Blätter und Blütenstielchen etwas behaart:
1168. *S. subulata*²⁾ Wimmer.
9. Blätter lineal-fädlich, kurz stachelspitzig; Stengel
kriechend 1169. *S. glabra* Koch.
10. Blätter lineal-fädlich, kurz stachelspitzig, die oberen
im Winkel einen kurzen Blattbüschel tragend;
Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch:
1170. *S. nodosa*³⁾ E. Meyer.

284. *Holósteum* L.

Pflanze jährig; Blust doldig:

1171. *H. umbellatum* L.

1) Wegen des steif aufrechten Wuchses.

2) Pfiemenförmig; bezieht sich auf die zugespitzten, lang begrannten Blätter.

3) Die Büschel kurzer Blätter in den Blattachseln geben dem Stengel ein knotiges Ansehen.

285. *Moenchia* Ehrhart.

Stengel meist 2blüthig; Kronblätter kürzer als der Kelch; Staubblätter 5; Staubweg zurückgekrümmt, kürzer als der Fruchtknoten:

1172. *M. erecta* Flora der Wetterau.

Stengel 3- bis vielblüthig; Kronblätter länger als der Kelch; Staubblätter 8—10; Staubweg grade, länger als der Fruchtknoten:

1173. *M. mantica* Bartling.

286. *Spergula* L.

Blätter rückseits von einer Furche durchzogen; Same fast kugelig, etwas rau, mit schmalem, glattem Flügelrand umzogen . . . 1174. *S. arvensis* L.

Blätter rückseits ohne Furche; Same flach, glatt, mit breitem, strahlig gerieftem Flügelrand umzogen:

1175. *S. pentandra*¹⁾ L.

287. *Lepigonum* Wahlenberg.

Stengel aufrecht; Kelchblätter mit kräftigem Rücken-
nerven 1.

Stengel gestreckt; Kelchblätter nervenlos 2.

1. Aeste des Stengels an der Spitze eingeknickt über-
hangend. 1176. *L. segetale* Koch.

2. Blätter stachelspitzig; Same dreieckig-keilförmig . . . 3.

Blätter fast grannenlos; Same verkehrt-eiförmig . . . 4.

3. Blätter beiderseits flach; Same flügellos:

1177. *L. rubrum* Wahlenberg.

1) Weil meist nur 5 Staubblätter ausgebildet sind.

4. Blätter beiderseits gewölbt; Samen fast alle flügellos:
1178. *L. medium* Wahlenberg.

Blätter halbstielrund; Samen alle geflügelt:
1179. *L. marginatum*¹⁾ Koch.

288. *Halianthus* Fries.

Blätter gedrängt, 4zeilig, sitzend, eiförmig, spitz,
kahl, fleischig, 1nervig:

1180. *H. peploides*²⁾ Fries.

289. *Facchinia* Reichenbach.

Blätter aus abgerundetem Grunde lanzettlich, spitz,
flach, rückseits mehrnervig, kurz gewimpert:

1181. *F. lanceolata* Reichenbach.

290. *Alsine* Wahlenberg.

Blätter breit, eiförmig-länglich 1.

Blätter schmal, linealisch, lanzettlich oder pfriemlich 2.

1. Blätter dachig sich deckend, oberseits hohl, rückseits
gewölbt, 3nervig, kahl:

1182. *A. aretioides*³⁾ Mertens und Koch.

2. Blätter nervenlos oder 1nervig 3.

Blätter, wenigstens im trocknen Zustand, 3nervig . 6.

3. Kelchblätter spitz, im frischen Zustand nervenlos . 4.

Kelchblätter stumpf, 3nervig. 5.

4. Kronblätter den Kelch kaum überragend; Stengel

1) Wegen der geflügelten (berandeten) Samen.

2) Die Blattform soll an diejenige von *Euphorbia Peplus* L. erinnern.

3) Der *Aretia Vitaliana* L. ähnlich.

meist 3blüthig; Blüten sehr langgestielt, aufrecht;
Stengel meist 3blüthig:

1183. *A. stricta*¹⁾ Wahlenberg.

5. Blätter 1nervig, stumpf; Stengel 1—2blüthig; Kelchblätter am Ende kappenförmig:

1184. *A. biflora* Wahlenberg.

Blätter lineal-pfriemlich, nervenlos; Stengel meist vielblüthig; Kelchblätter abgerundet-stumpf:

1185. *A. laricifolia* Wahlenberg.

6. Kelchblätter grün, randhäutig, 3nervig oder mehrnervig 7.
Kelchblätter weisslich, mit grünem, 1nervigen Rückensstreifen 14.
7. Kelchblätter 3nervig 8.
Kelchblätter 5—7nervig 13.
8. Rhizom ausser den fertilen Stengeln noch sterile Blattbüschel treibend, dauernd 9.
Rhizom 1—2jährig, ohne sterile Blattbüschel . . . 12.
9. Kronblätter länglich, am Grunde keilig 10.
Kronblätter eiförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig 11.
10. Blätter aderlos; Stengel 2blüthig; Kelch kürzer als die Kapsel: 1186. *A. austriaca* Mertens u. Koch.
Blätter entfernt aderig; Stengel 3—7blüthig; Kelch länger als die Kapsel:
1187. *A. Villarsi* Mertens und Koch.
11. Blätter lineal-pfriemlich; Stengel 1- bis vielblüthig;

1) Die Stengel stehen steif aufrecht.

Kronblätter am Grunde schwach herzförmig, länger als der Kelch . . . 1188. *A. verna* Bartling.

Blätter lanzettlich-lineal, stumpflich; Stengel 1- bis 2blüthig; Kronblätter am Grunde abgerundet, kaum länger als der Kelch:

1189. *A. rubella* Wahlenberg.

12. Blüten büschelig; Kelchblätter lanzettlich-pfriemlich; Kronblätter eirund, gegen den Grund verschmälert, kürzer als der Kelch:

1190. *A. tenuifolia* Wahlenberg.

13. Blätter und Blattbüschel zurückgekrümmt; Stengel 1- bis vielblüthig, Kronblätter eirund, gegen den Grund verschmälert:

1191. *A. recurva* Wahlenberg.

14. Rhizom dauernd, rasige Stämmchen treibend . . . 15.

Rhizom jährig, einen einzigen Stengel treibend . . . 16.

15. Blütenstielchen länger als der Kelch; Kelchblätter eiförmig, weiss, etwas knorpelig:

1192. *A. setacea* Mertens und Koch.

Blütenstielehen grösstentheils kürzer als der Kelch; Kelchblätter lanzettlich, sehr spitz, weiss:

1193. *A. rostrata*¹⁾ Koch.

16. Kelchblätter weiss knorpelig mit 1nervigem Rückenstreifen . . . , 1194. *A. Jacquinii* Koch.

291. *Cherleria* L.

Dicht rasig und kurzstengelig:

1195. *Ch. sedoides* L.

1) Wegen der schnabelförmig spitzen Kelchblätter.

292. *Moehringia* L.

- Blätter sehr schmal, nervenlos oder 1nervig . . . 1.
Blätter eiförmig, 3—5nervig 8.
1. Alle Blätter sitzend und sehr schmal. 2.
die untersten Blätter breiter und langgestielt . . . 7.
2. Blätter fadenförmig, lang 3.
Blätter lineal-lanzettlich oder borstlich, kurz . . . 4.
3. Blätter spitz, grasgrün; Blütenstiele 2—5blüthig;
Blüthen 4zählig; Kelchblätter 1nervig:
1196. *M. muscosa*¹⁾ L.
4. Kelchblätter, wenigstens im trocknen Zustand, 3nervig;
Pflanze kahl 5.
Kelchblätter völlig nervenlos; Stengel flaumig . . 6.
5. Blütenstiele endständig, meist 2blüthig:
1197. *M. Ponae* Fenzl.
Blüthenstiele seitlich, 1- bis mehrblüthig:
1198. *M. polygonoides*²⁾ Mertens und Koch.
6. Unterste Blätter weit kleiner als die oberen, länglich;
Blüthenstiele endständig, 1—3blüthig; Blüthen-
stielchen nach dem Verblühen zurückgeschlagen:
1199. *M. villosa* Fenzl.
7. Obere Blätter lineal-lanzettlich, spitz, in den Blatt-
stiel verschmälert, die unteren eiförmig, spitz;

1) Moosartig, ein sehr unpassender, von Linné gewählter Name.
In meiner Ausgabe von Koch's Taschenbuch steht in Folge eines
Druckfehlers B. statt L.

2) Soll an den Vogelknöterich: *Polygonum aviculare* L.
erinnern.

Blüthenstiele endständig, 1—3blüthig, nach dem Verblühen grade vorgestreckt:

1200. *M. diversifolia* Dolliner.

8. Unterste Blätter gestielt; Kelchblätter spitz, 3nervig, mit stärkerem, gekieltem Mittelnerven:

1201. *M. trinervia* Clairville.

293. *Arenaria* L.

- Blätter kurz, breit oder pfriemlich 1.
Blätter sehr lang und schmal, grasblattartig 6.
1. Blätter rundlich, eiförmig oder länglich, nicht begrannt 2.
Blätter lanzettlich-pfriemlich, begrannt 5.
2. Blätter sitzend, völlig kahl 3.
Blätter kurzgestielt, am Grunde borstig gewimpert . 4.
3. Stengel aus jährigem Rhizom aufstrebend, cymatisch, rispig; Blüthen einzeln in den Gabeln und Blattachseln 1202. *A. serpyllifolia*¹⁾ L.
4. Stengel aus dauerndem Rhizom rasig; Blätter eiförmig-länglich, spitzlich; Blüthen endständig, einzeln oder fast rispig 1203. *A. ciliata* L.
Stämmchen aus dauerndem Rhizom gestreckt, ausläuferartig; Blätter rundlich, stumpf; blüthentragende Zweige seitlich, sehr kurz, dicht beblättert, am Ende 1—2blüthig 1204. *A. biflora* L.
5. Stämmchen aus dauerndem Rhizom rasig; Stengel aufstrebend, 1—3blüthig; Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch: 1205. *A. grandiflora* Allioni.

1) Soll an die Blätter des Quendels *Thymus Serpyllum* L. erinnern.

6. Blätter rinnig, am Rande rauh; Kelchblätter kurz,
Inervig . . . 1206. *A. graminifolia* Schrader.

294. *Stellaria* L.

- Kelch an der Basis abgerundet 1.
Kelch an der Basis kurz trichterförmig 12.
1. Blätter kurz und breit, kürzer oder länger gestielt, .
wenigstens die unteren 2.
Blätter lang und schmal, sitzend 7.
2. Blätter lineal-lanzettlich oder länglich-lanzettlich . . 3.
Blätter eiförmig-länglich 4.
3. Stengel ausjährigem Rhizom aufstrebend, gabelig-rispig,
vielblüthig; Blütenstielchen, Kelch und Blattrand
drüsig flaumig: 1207. *St. viscida* M. v. Bieberstein.
Stengel aus dauerndem Rhizom gestreckt, an den auf-
strebenden Zweigen 3- bis vielblüthig, mit einer
herablaufenden Haarleiste besetzt; Blütenstiele
flaumig, nach dem Verblühen herabgeschlagen:
1208. *St. cerastoides*¹⁾ L.
4. Rhizom ohne rübenförmige Anschwellungen . . . 5.
Rhizom mit rübenförmigen Anschwellungen besetzt . 6.
5. Rhizom dauernd, ausläuferbildend; Stengel oberwärts
ringsum zottig; Krone doppelt so lang wie der
Kelch 1209. *St. nemorum*²⁾ L.
Rhizom jährlich, aufstrebend, gabelspaltig; Stengel-
glieder 1zeilig behaart; Krone kaum so lang wie
der Kelch 1210. *St. media* Villain.

1) Sie erinnert in der Tracht an *Cerastium arvense* L.

2) Sie wächst an feuchten, schattigen Orten, in Hainan u. s. w.

6. Rhizom dauernd, ästig, ausläuferbildend; Stengel aufrecht, meist 3blüthig; Blütenstielchen nach dem Verblühen bogig zurückgekrümmt:
1211. *St. bulbosa* Wulfen.
7. Stützblätter der Rispe ziemlich gross, breit und krautig 8.
Deckblätter der Rispe klein, trockenhäutig 9.
8. Blätter lanzettlich, am Grunde fast abgerundet, gegen das Ende lang zugespitzt; Rispe ziemlich gedrunken, fast doldig; Kelchblätter nervenlos; Krone doppelt so lang wie der Kelch: 1212. *St. Holostea*¹⁾ L.
9. Blätter völlig kahl, weder gewimpert noch rauh . . 10.
Blätter am Grunde gewimpert oder am Rande rauh 11.
10. Stengel aufrecht; Blätter schmal, lineal-lanzettlich; Deckblätter am Rande kahl; Kronblätter länger als der Kelch . . 1213. *St. glauca* Withering.
11. Blätter ziemlich breit lanzettlich, am Grunde gewimpert; Deckblätter am Rande gewimpert; Cyma reichblüthig, aber die Blüten sehr entfernt, langgestielt 1214. *St. graminea*²⁾ L.
Blätter schmal lanzettlich-linealisch, am Rande und auf dem Mittelnerven rauh; Rispe gabelig, fast cymatisch . . . 1215. *St. Frieseana*³⁾ Séringe.
12. Blätter länglich, spitz, am Grunde gewimpert; Rispe gabelig; Deckblätter trockenhäutig; Krone kaum so lang wie der Kelch: 1216. *St. uliginosa* Murray.

1) Es ist unbekannt, weshalb Linné der Pflanze diesen Beinamen gab.

2) Sie wächst meistens im Grase.

3) Dem schwedischen Botaniker Elias Fries zu Ehren, der sie als *Stellaria longifolia* beschrieben hat.

Blätter länglich, ziemlich stumpf, völlig kahl; Blütenstiele einzeln, gabelständig; Deckblätter krautig; Krone länger als der Kelch:

1217. *St. crassifolia*¹⁾ Ehrhart.

295. *Maláchiium* Fries.

Stengel aus dauerndem Rhizom kletternd, am Grunde wurzelnd; Blätter sitzend, aus herzförmigem Grunde eiförmig, zugespitzt, die der sterilen Stengel gestielt; Rispe drüsig behaart:

1218. *M. aquaticum* Fries.

296. *Cerástium* L.

Stamm 1. Orthodori Séringe. Kapsel an der Spitze mehr oder weniger aufwärts gekrümmt. Zähne grade, am Rande zurückgerollt.

1. Rhizom einfach, jährlich und zweijährig. Stengel aufrecht oder aufstrebend, seltner am Grunde wurzelnd.
Stämmchen fehlend 2.
Rhizom vielköpfig. Stämmchen, wengleich schlank, doch perennirend, und jährlich fertile und sterile
Stengel treibend 11.
2. Kronblätter höchstens so lang wie der Kelch . . . 3.
Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch . . . 10.
3. Deckblätter völlig krautartig, grün 4.
Deckblätter am Rande trockenhäutig 7.
4. Blüthe 5zählig 5.
Blüthe 4zählig 6.

1) Die Blätter sind etwas dicklich.

5. Blätter rundlich-eiförmig, die unteren sehr gedrängt; Rispe gedrunken; Fruchtstielchen kaum länger als der Kelch . . . 1219. *C. glomeratum* Thuillier.

Blätter länglich-eiförmig, die unteren locker; Rispe ziemlich locker; Fruchtstielchen weit länger als der Kelch . . . 1220. *C. brachypetalum*¹⁾ Desportes.

6. Blätter länglich-linealisch, fast spatelig, die unteren in den langen Blattstiel verschmälert; Deckblätter breit eiförmig; Rispe zuletzt sehr locker:

1221. *C. tetrandrum* Curtis.

7. Deckblätter halb trockenhäutig 8.

Deckblätter nur am Rande trockenhäutig 9.

8. Deckblätter an der Spitze ausgebissen gezähnt:

1222. *C. semidecandrum*²⁾ L.

9. Stengel meist aufrecht und klebrig drüsenhaarig, am Grunde nicht wurzelnd; Blätter klein, länglich-eiförmig; Deckblätter an der Spitze mit einem krautigen, fast auslaufenden Streifen:

1223. *C. glutinosum* Fries.

Stengel aufstrebend, die seitlichen am Grunde wurzelnd; Blätter gross, länglich:

1224. *C. triviale* Link.

10. Seitliche Stengel nicht wurzelnd; Blätter länglich, stumpf, die untersten in den Blattstiel verschmälert, spatelförmig: 1225. *C. campanulatum*³⁾ Viviani.

1) Ein unpassend gewählter Name, da mehrere Arten kurze Kronblätter besitzen.

2) Weil sie gewöhnlich nur 5 Staubblätter besitzt.

3) Die Kelche hängen zuletzt glockig herab.

Seitliche Stengel wurzelnd; Blätter plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen, die untersten eiförmig, spitz, die mittlen länglich, die obersten lanzettlich, verschmälert zugespitzt:

1226. *C. silvaticum* Waldstein u. Kitaibel.

11. Pflanze grün, nicht filzig behaart 12.

Die ganze Pflanze weiss filzig 17.

12. Deckblätter sämtlich grün, nicht berandet . . . 13.

Deckblätter, wenigstens an der Spitze, hautig berandet 14.

13. Sterile Stengel dicht rasig, aber nicht rosettig; Blätter länglich, stumpf; Blütenstielchen nach dem Verblühen eingeknickt . . 1227. *C. latifolium*¹⁾ L.

14. Deckblätter nur an der Spitze schmal trockenhäutig, übrigens grün; Sterile Blattbüschel rosettig . . . 15.

Deckblätter breit trockenhäutig berandet; sterile Blattbüschel nicht rosettig 16.

15. Pflanze langhaarig; Stengel arnblüthig; Blätter länglich, stumpf; Blütenstielchen nach dem Verblühen zurückgebogen; Kelch an die Krone angedrückt:

1228. *C. alpinum* L.

16. Stengel 6—9blüthig; Blätter eirund, plötzlich in ein Spitzchen zusammengezogen; Blütenstielchen nach dem Verblühen abstehend: 1229. *C. ovatum* Hoppe.

Stengel reichblüthig; Blätter lineal-lanzettlich; Blütenstiele kurz flaumig, nach dem Verblühen aufrecht mit nickendem Kelch; Kelch abstehend:

1230. *C. arvense*²⁾ L.

1) Im Gegensatz zu *C. arvense* L., welche schmale Blätter besitzt.

2) Sie kam bei der früheren Brachwirthschaft häufig auf Brachfeldern vor.

17. Blütenstiele wollig-filzig; Kapselzähne am Rande zurückgebogen . . . 1231. *C. tomentosum* L.

Stamm 2. Strephodon Séringe. Kapsel grade, mit kreisförmig zurückrollenden Zähnen.

1232. *C. grandiflorum* Waldst. u. Kitaibel. Stengel aufstrebend, knotig gegliedert, die blühenden reichblüthig; Blätter schmal-linealisch, etwas fleischig, rückseits gewölbt.

Tribus 3. Paronychieae.

297. Téléphium L.

1233. *T. Imperati*¹⁾ L. Blätter wechselständig; Blüten weiss, cymatisch, ziemlich gedrungen.

298. Polycarpon Löffling.

1234. *P. tetraphyllum* L. fil. Blätter am Stengel 4zählig, an den Zweigen 2zählig; Staubblätter 3; Kronblätter ausgerandet.

299. Corrigiola L.

1235. *C. littoralis* L. Stengelblätter linealisch-keilförmig; Cyma beblättert; Blüten gestielt.

300. Herniaria L.

- Blätter und Kelche kahl 1.
Blätter und Kelche behaart 2.

1. Blätter länglich, nach dem Grunde verschmälert; Blütenknäuelchen meist 10blüthig:

1236. *H. glabra* L.

1) Name unbekanntes Ursprunges.

2. Blütenknäuelchen meist 10blüthig 3.
Blütenknäuelchen 1blüthig oder wenigblüthig . . . 4.
3. Kelchabschnitte von einer längeren Borste stachelspitzig 1237. *H. hirsuta* L.
4. Stengel, Blätter und Kelche kurzhaarig; Blütenknäuelchen meist 3blüthig, locker angeordnet:
H. incana Lamarque.
- Blätter gewimpert; Blütenknäuelchen 1blüthig oder armlüthig, an der Spitze der Zweige zusammengedrängt *H. alpina* Villain.

301. *Illecebrum* L.

1238. *I. verticillatum* L. Blüten schneeweiss.

Paronychia Tournefort.

P. capitata Lamarque. Deckblätter breit eiförmig, kurz stachelspitzig, silberweiss hautig, in endständige Köpfchen zusammengedrängt, die Blüten bergend.

Tribus 4. *Scleranthaeae*.

302. *Scleranthus* L.

Rhizom jährig; Kelchabschnitte ziemlich spitz, grün, sehr schmal randhäutig, zur Fruchtzeit etwas abstehend 1239. *S. annuus* L.

Rhizom dauernd; Kelchabschnitte stumpf, breit weiss berandet, zur Fruchtzeit geschlossen:

1240. *S. perennis* L.

Tribus 5. Portulacae.

303. *Portulaca* L.

Stengel und Zweige gestreckt; Blätter länglich keilig;
Kelchabschnitte stumpf gekielt:

1241. *P. oleracea* L.

Stengel aufrecht, mit ausgebreiteten Zweigen; Kelch-
abschnitte rückseits geflügelt zusammengedrückt:

P. sativa Haw.

304. *Montia* L.

Samen matt, rauh knotig: 1242. *M. minor* Gmelin.

Samen glänzend, sehr fein knotig punktirt:

1243. *M. rivularis* Gmelin.

1096. *Gypsophila repens* L.

Kriechendes Gipsblümchen.

Syn. *G. prostrata* Allioni.

Das zarte, dauernde Rhizom entsendet kriechende Zweige, welche aufsteigende, nach oben aufgerichtete, sterile und blühende, wie die Blätter völlig kahle, locker beblätterte Seitenzweige entsenden. Blätter lanzettlich, spitz, schmal, ganzrandig, meist etwas sichelförmig gekrümmt, blühend. Zweige am Ende locker cymatisch; Kelch kreisförmig-glockig, halb 5spaltig, mit eiförmig-länglichen, stumpfen, graden, kahlen Abschnitten; Staubblätter und Mündungslappen kürzer als die Kronblätter.

Beschreibung: Die verästelten Stämmchen sind holzig, liegen am Boden, während die krautartigen Stengel derselben aufsteigen oder ganz aufrecht stehen. Sie erreichen eine Höhe von $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Puss und bilden auf dem Kiese, ähnlich wie bei unserem *Cerastium arvense*, eine Art lockeren Rasen, der durch eine Menge von Blumen geschmückt ist. Die ganze Pflanze ist ziemlich oder völlig haarlos, die linienförmigen Blätter sind etwas fleischig, unten am Stengel oft über 1 Zoll lang, nach oben hin immer kürzer, zuletzt als Deckblätter der Cymen 2—5 Mm. lang, elliptisch, randhäutig und scharf zugespitzt. Die Stengel zertheilen sich wieder-

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1096. *Gypsophila repens* L.

Kriechendes - Gipsblümchen.

holt-dreigabelig, öfters schlägt aber an den oberen Gabelungen einer der 3 Zweige fehl; die Cymen messen $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$, auch wohl $\frac{1}{2}$ der Höhe ihres Stengels und bei gedrungenen Alpenexemplaren sind die Blütenstielchen in der Knospe sehr kurz, verlängern sich auch später erst nach der Blüthenzeit bedeutend. Die Blüten sind weiss oder röthlich, bis $\frac{1}{3}$ Zoll lang, die Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch, mit röthlichen oder lilafarbigen Adern, die Staubgefässe lilafarbig bis hellviolett, die Kelchlappen breit-weissrandig, mit grasgrünen Kielen, die auch röthlich gefunden werden. Nach der Blüthe verlängern sich die Blütenstiele bis 1 Zoll und darüber.

Vorkommen: An Gebirgsabhängen, vorwiegend auf Kalk- und Gipsboden, doch auch auf anderen Bodenarten. Durch die ganze Kette der Kalkalpen verbreitet, meist in einer Meereselevation von 1300—1900 Metern, mit den Flüssen in die Thäler und Ebenen herabsteigend, so z. B. bei Salzburg auf Kalkglimmerschiefer in 400 Meter Meereshöhe rothblühend, bei Gastein ebenso auf Gneisblöcken in 1000 Meter Meereshöhe, bei München auf den Kiesbänken der Isar, Oberschwaben; nördlich vom Alpengebiet nur am südlichen Abhange des Harzes bei Walkenried.

Blüthezeit: Juni—September.

Anwendung: Eine allerliebste Gartenpflanze, wie alle Arten dieser Gattung. Sie ist besonders geeignet zur Bekleidung von Felspartien und wird am besten durch Theilung der Stöcke oder aus Wurzelsprossen vermehrt.

Formen: Var. *G. prostrata* L. unterscheidet sich von der Hauptform durch abgerundete Kronenblätter und Staub-

gefässe, welche länger als die Kronblätter sind, wird von Vielen als besondere Species angeführt und kommt nicht in Deutschland vor. Die *G. prostrata* All. ist unsere Art.

Abbildungen. Tafel 1096.

A Pflanze in natürl. Grösse; B ein Paar der unteren Stengelblätter, vergrössert; 1 Blüthe, desgl.; 2 Kelch, desgl.; 3 Kronblatt, desgl.



1097. *Gypsophila fastigiata* L.
Büscheliges - Gipsblümchen.

1097. *Gypsophila fastigiata* L.

Büscheliges Gipsblümchen.

Syn. *G. arenaria* Waldstein et Kitaibel.

Das kräftige, dauernde Rhizom wird bis federkiel dick und entsendet mehre kräftige, bis 2 Fuss hohe, aus aufstrebendem Grunde steif aufrechte Stengel, welche unten gedrängt, oben sehr entfernt mit linealischen, spitzen, an beiden Enden verschmälerten, wie der Stengel völlig kahlen, am Rande etwas rauhen Blättern besetzt sind. Stengel am Gipfel sehr gedrungen cymatisch, oben nebst den Aesten der Cyma schmierig-flaumig. Kelch glockig, halb 5spaltig, wie die Deckblätter breit weiss berandet, mit eiförmigen, abgerundet stumpfen, graden Abschnitten; Staubblätter und Mündungslappen länger als die Kronblätter.

Beschreibung: Der holzige Stock ist gestreckt und der unterste Theil des krautigen Stengels liegt schief, bald aber steigt er senkrecht empor, ist glatt, aber an seiner Spitze mit Drüsen besetzt, welche eine schmierige Substanz entwickeln. Solche Drüsen hat auch die Verästelung des Blütenstandes. Die Blätter des Stocks stehen wegen der kurzen Stengelglieder dicht bei einander und bilden einen

Rasen, die des Stengels sitzen paarweise. Sie sind etwas fleischig, werden mit der Höhe des Stengels kürzer und verhältnissmässig breiter. Der Stengel ist gewöhnlich roth angelaufen und bildet an seiner Spitze die Verzweigung des Blütenstandes, welcher zu den centrifugalen gehört. Er ist unregelmässig trichotomisch, unten nämlich gewöhnlich dichotomisch, später trichotomisch verästelt und das Mittelblüthchen entwickelt sich zuerst. An jedem Astausgange sitzt ein herz-eiförmiges zugespitztes, weisshäutiges Deckblättchen. Der Kelch hat 5 eiförmige, stumpfe, abgerundete, gerade Zipfel, deren Mitte braun und deren Ränder weiss sind. Die Kronenblätter sind zwar fast noch einmal so lang als die Kelche, doch die ganze Blüthe ist klein. Die Kronenblätter haben eine hellrothe Farbe, sind verkehrt-eirund, stumpf und ganz; die Staubgefässe und Griffel ragen über ihnen hoch hervor.

Vorkommen: Im Sandboden oder granitigen Boden, auch auf Gipsabhängen, sowohl an Felsen, als auch an sandreichen Grasplätzen und auf Feldern, nicht aber in ganz Deutschland verbreitet, sondern mehr in dessen östlicher Hälfte, nämlich in Mähren, Böhmen, Schlesien, Lausitz, Sachsen, Thüringen und im südlichen Theile von Hannover, vereinzelt nur als Seltenheit stellenweise im westlichen Deutschland. In Thüringen kommt sie besonders am Kyffhäusergebirge und in dessen westlicher Umgebung, nämlich in den Floren von Sondershausen, Nordhausen und Frankenhäusen vor. Der verdienstvolle Weimarische Florist Herr Oberlehrer Oscar Schmidt hat sie auch bei Klein-Brembach unweit Buttstedt aufgefunden. Ferner findet sie sich in

Brandenburg, Preussen, Posen, selten in den Graubündener Alpen. ¹⁾)

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Vortreffliche Gartenpflanze.

1) Bei Unadingen im Badenschen ist sie vielleicht nie vorhanden gewesen. In Koch's Synopsis (ed. tertia) als auch im Taschenbuch findet sich durch einen Druckfehler „Unadlingen“ statt „Unadingen“. Der Rezensent der Botan. Zeitung 1878 Sp. 747 hat offenbar nur die alte Ausgabe der Synopsis benutzt.

Abbildungen. Tafel 1097.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Stempel, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 Same, natürl. Grösse und vergrößert.

1098. *Gypsophila paniculata* L.

Rispiges Gipsblümchen.

Das kräftige, bis fingerdicke Rhizom treibt einen Büschel überaus stark verästelter, locker mit lanzettlichen, sehr spitzen, meist 3nervigen Blättern besetzter, im unteren Theil kurzhaariger Stengel. Rispe sehr weitläufig und vielfach verästelt, locker, kahl, aber die Blüthen ziemlich dicht in einen wolkenartigen Blust zusammengedrängt; Kelch beckenförmig-glockig, tief 5spaltig, mit rundlich-eiförmigen, sehr stumpfen, graden Abschnitten mit vor der Spitze verschwindendem Rückenstreifen.

Beschreibung: Die Pflanze wird 1—2 Fuss hoch, bildet durch ihre zahlreichen, trichotomisch zertheilten, feinen Aeste einen fast rundlichen Busch. Nur nahe der Wurzel sind die Gliederstücke der Stengel mit feinen, rückwärts stehenden Haaren besetzt, sonst sind alle Aeste und Zweige durchaus haarlos, glatt und stielrund. Die Blätter sind linien-lanzettlich, scharf zugespitzt, unten paarweise wenig verwachsen, übrigens etwas fleischig, die untersten über 1 Zoll lang, nach oben hin immer kürzer, zuletzt in den Gabelungen der Blüthenstiele als Deckblätter 1—2 Mm. lang und weissrandig. Die Blüthen sind kleiner als bei anderen Arten, etwa so gross als ein Rettigkorn. Die Kelche haben stumpfe Zipfel mit breiten, milchweissen Rändern und schmalen, tiefgrünen Nerven; ihre Einschnitte gehen bis über die Mitte in den Kelch ein. Die Kronenblätter haben ziemlich die



1098. *Gypsophila paniculata* L.
Rispijes - Gipsblümchen.

doppelte Länge des Kelches, sind weiss oder röthlich, nicht ausgerandet, kürzer als die Staubgefässe und Griffel. Die Staubfäden und Griffel sind weiss, die Staubbeutel gelb. Oft kommen Exemplare vor, deren Blüthen nur die beiden Griffel ausbilden, während alle 10 Staubgefässe verkümmern und als kurze Fäden zu sehen sind. Die ganze Pflanze hat einen sehr zierlichen Bau, denn schon die Aestchen sind sehr zart, die Zweige haardünn, die Stiele sehr fein. Eine einzige Pflanze bildet weit über 1000 kleine Blüthen, welche in den obern Aesten gleichzeitig blühen und daher einen sehr schönen Schmuck für Kalkgemäuer der Gärten abgeben. Da die Pflanze perennirt und keiner Pflege bedarf, so ist sie zu diesem Zwecke sehr zu empfehlen.

Vorkommen: An sandigen und felsigen Abhängen. Bei Wagram und an der Türkenschanze bei Wien, am Czeiser See in Mähren.

Anwendung: Eine prächtige, allgemein beliebte Gartenpflanze. Wenige Blumen sind wie diese geeignet, Blumensträussen ein leichtes, zierliches Ansehen zu verleihen. Sie wird daher in fast allen Gärtnereien kultivirt und namentlich zu Sträussen und Kränzen von getrockneten Blumen vielfach angewendet. Sie gedeiht am besten auf gutem Gartenland in sonniger Lage und eignet sich besonders zur Ausschmückung von Rasenplätzen und Felspartien. Man vermehrt sie aus Samen oder durch Theilung der Stöcke.

Abbildungen. Tafel 1098.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Frucht, desgl.; 3 dieselbe aufgesprungen, desgl.

1099. *Gypsophila acutifolia* Fischer.

Spitzblättriges Gipsblümchen.

In allen Theilen robuster und gröber gebaut als die vorige. Stengel vom Grunde an sehr ästig, kahl, unten gedrängt, oben entfernt mit ziemlich breiten, lanzettlichen, sehr spitzen, längsnervigen Blättern besetzt. Rispe locker, weitläufig, weit weniger reichblüthig als bei der vorigen; Rispenästchen und Blütenstielchen drüsig-flaumig; Kelch glockig, halb 5spaltig, mit länglichen, zugespitzten, an der Spitze zurückgekrümmten Abschnitten; Staubblätter und Mündungslappen kürzer als die Kronblätter.

Beschreibung: Die Wurzel ist sehr ästig, der Stengel schon von der Basis an ästig; er wird 2—3 Fuss hoch und ist ziemlich kahl. Die untersten Blätter sind weniger spitz, auch sogar stumpf und abgerundet, lanzettförmig, doch ziemlich gleichbreit, nur an der Spitze und Basis schnell abnehmend; die oberen Blätter jedoch strecken sich länger, werden schmaler und laufen sehr spitz zu; die obersten Blätter, welche als Deckblätter den Ausgang der Blütenäste stützen, sind oval, aber spitz. Sämmtliche Blätter sind mehr oder weniger deutlich 3nervig und die Seitennerven bogig. Nach oben wird der Stengel sammt allen Blütenästen klebrig und letzte gehen immer zu dreien aus. Der Kelch hat 5 bis zur Mitte eindringende, scharfspitzige Zipfel, welche eine dunkelpurpurrothe Farbe haben, denn nur ihre Ränder sind leichtgrün bis weiss. Die Kronblätter sind



1099. *Gypsophila acutifolia* Fischer.
Spitzblättriges - Gipsblümchen.

weiss, oft mit röthlichem Anfluge, schwach ausgerandet, länger als der Kelch und als die Genitalien. Die Kapsel überragt den Kelch und öffnet sich in 6 Zähnen.

Vorkommen: Auf sandigen Feldern in den an Ungarn grenzenden Gegenden Niederösterreichs. Ausserdem in Ungarn und im südlichen Russland. Nach Neilreich kommt sie aber weder in Niederösterreich noch in Ungarn vor, gehört also eigentlich unserer Flora nicht an.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe, leicht zu cultivirende Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1099.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Gynaeceum mit einem Staubblatt und einem Kronenblatt, desgl.; 3 Frucht, aufgesprungen, desgl.

1100. *Gypsophila muralis* L.

Mauernelke.

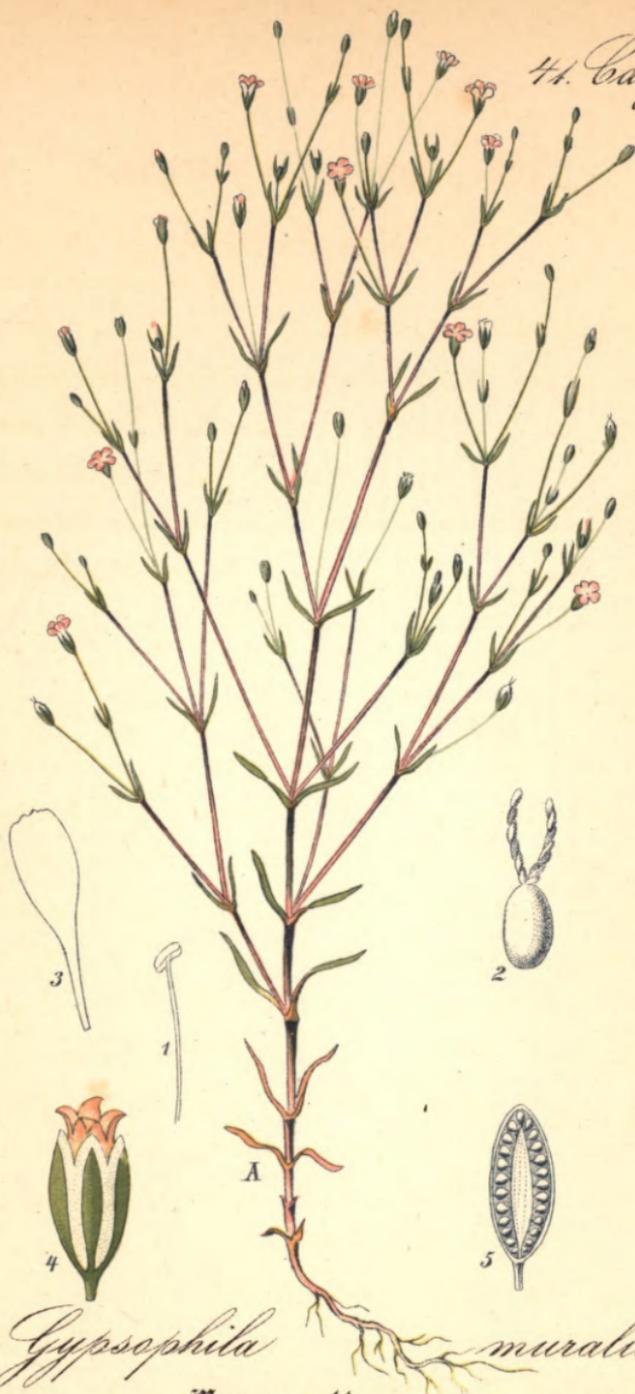
Syn. *G. serotina* Hayne.

Das zarte, jährige Rhizom bildet einen einzigen, von unten auf stark verästelten, aufrechten, am Grunde etwas rauhen, mit kleinen, schmalen, lineal-lanzettlichen oder linealen, spitzen, an beiden Enden verschmälerten Blättern besetzten Stengel. Blüten sehr locker angeordnet; Kelch kreiselförmig, 5zählig, mit abgerundet stumpfen Zähnen; Kronblätter gekerbt oder ausgerandet.

Beschreibung: Die weissliche Pfahlwurzel steigt, schwach hin- und hergebogen, senkrecht in die Erde hinab, sie ist bald fast ganz einfach mit wenigen kleinen Seitenästchen, bald schon vom Anfang an in einige ziemlich gleich starke Aeste getheilt. Der Stengel ist nur an seinem untern Ende, wenige Glieder hindurch, einfach, verästelt sich dann fast gabelspaltig, so dass man den Hauptstengel nicht weiter verfolgen kann, daher bildet jede einzelne Pflanze, wenn sie gehörig ausgebildet ist, einen kleinen Busch, welcher 3 bis 5 Zoll hoch wird. Stengel wie Zweige sind rund, gegliedert, die Glieder unten kürzer, nach oben sich verlängernd, bald kürzer, bald länger als die Blätter, ganz kahl und glatt mit Ausnahme des untern Stengels, an welchem sich äusserst kleine, kurze, dickliche, grade, abstehende Härchen befinden, welche diesen Theil für das Gefühl scharf machen. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind linealisch, spitz, nach

X, 2.

41. Caryophyl.



1100. *Gypsophila muralis* L.
Mauernelke.

unten sich etwas verschmälernd, durch eine am Rande weiss-häutige, grade abgestutzte Membran mit einander verbunden, eine ganz kurze lockere Scheide an dem verdickten Gliedende bildend, übrigens von sehr verschiedener Länge, die unteren und obersten kürzer, die in der Mitte der Pflanze am längsten, von etwa 2—3 Cm. lang und höchstens 2 Mm. breit, kahl und glatt und wie die ganze Pflanze von einem ins bläuliche ziehenden Grün. Die Blumen stehen auf 2—4 Mm. langen fadenförmigen Blumenstielen fast in allen Astachsen und in den Zweigspitzen, sind also endständig; ihr Kelch, welcher ungefähr 3—4 Mm. hoch ist, erweitert sich etwas nach oben, und läuft in den Blumenstiel spitz aus, ist daher fast kreiselförmig, er theilt sich aber in 5 kurze stumpfe Zähne, welche am Rande etwas weisshäutig sind. Die Blumenblätter ragen fast zur Hälfte aus dem Kelche hervor, sie sind blass purpurroth mit dunklen Adern, verschmälern sich nach unten keilförmig und sind an ihrem oben breitem und stumpfern Ende mehr oder weniger ausgerandet, oder nur gekerbt. Die Staubgefässe haben fadenförmige kahle Staubfäden und quer aufliegende kleine Staubbeutel. Von dem ovalen Fruchtknoten erheben sich 2 fadenförmige Griffel. Die Kapsel bleibt vom Kelch umgeben, dessen Länge sie auch nur erreicht, sie springt an der Spitze mit 6, zuweilen auch nur mit 4 sich zurückkrümmenden Zähnen auf und enthält in ihrer Mitte einen länglichen feinen Samenträger, an welchem zahlreiche, eckige, dunkelbraunschwarze, sehr zierlich mit gebogenen Wülsten und dazwischen liegenden Furchen verzierte, sehr kleine Samen stehen.

Vorkommen: Auf Aeckern, Brachfeldern, an Wegen, seltner auf Mauern, häufiger auf Triften und schwach bewachsenen Felsen. Nur in sandigen Gegenden häufig, auf Kalkboden sehr selten. In Thüringen findet sie sich besonders auf den Aeckern der Buntsandsteinregion, so z. B. zwischen Orlamünda und Dorfsulza, dann auf Rothliegendem auf Triften und Felsen, so z. B. am Drachenstein bei Eisenach.

Blüthezeit: Juli—September.

Formen: *G. serotina* Hayne ist keine besondere Varietät, denn, wie schon Koch (Synopsis, dritte Auflage) richtig bemerkt, kommen Blüten mit ausgerandeten und mit gekerbten Kronblättern nicht selten an einem und demselben Stock vor.

Abbildungen. Tafel 1100.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Staubblatt, vergrössert; 2 Gynaecium, desgl.; 3 Kronblatt, desgl.; 4 Frucht, aufgesprungen, desgl.; 5 dieselbe im Längsschnitt, desgl.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1101. *Tunica saxifraga* Scopoli.

Steinzelke.

1101. *Tunica saxifraga* Scopoli.

Felsennelke.

Syn. *Gypsophila saxifraga* L. *Dianthus saxifragus* L.
Tunica rigida Reichenbach.

Das bis federkiel dicke Rhizom treibt einen Büschel von bis fußlangen, nach allen Seiten ausgebreiteten, oberwärts ästigen, locker mit kleinen, schmal linealischen, spitzen, unten an den Stengel angedrückten, oben etwas zurückgebogenen Blättern besetzten Stengeln. Kelch glockig, stumpf 5zählig.

Beschreibung: Der holzige Wurzelstock ist liegend und der unterste Theil des krautigen Stengels aufsteigend, bald darauf richtet sich der Stengel gerade in die Höhe, zertheilt sich dichotomisch und trichotomisch in zahlreiche zarte Aeste und breitet sich auf diese Weise aus. Die Blätter sind sehr schmal und spitz, liegen am Stengel an und haben einen sehr feinen stachelhaarigen Rand. Die langgestielten Blüthchen entspringen aus der letzten Gabelverästelung des dichotomischen oder trichotomischen Blütenstandes und am Grunde des Kelches sitzen 2 Schuppenpaare, von welchem das unterste weisshäutig mit grünem Mittelnerv ist, der in eine Stachelspitze ausgeht, das oberste zwar ebenfalls weisshäutig ist und einen grünen Mittelnerv hat, aber nur zugespitzt zuläuft. Der Kelch ist 5nervig und besitzt an den Nerven grüne Färbung, welche sich in den Zahn desselben hineinzieht, während der übrige Theil röthlichweiss ist. Die 5 Kronenblätter sind röthlich oder fast weiss und

haben 3 rothe Adern, die sich in der Ausrandung der Spitze verlieren. Sie sind fast noch einmal so gross als der Kelch.

Vorkommen: Auf Felsenabhängen und auf trocknen, kiesigen Aeckern, an sandigen Wegen u. s. w. In der südwestlichen Schweiz, Salève bei Genf u. a. O., im Veltlin; im südlichen Tirol; in Salzburg; in Krain; im Littorale; vom Bodensee durch Oberschwaben und Oberbaiern bis München und Regensburg und an der Donau abwärts bis Wien und in Südböhmen. Ausserdem wird angegeben bei Sadow unweit Lublinitz in Oberschlesien¹⁾ und in der früheren Ausgabe unserer Flora „unfern von Jena bei Moersdorf, Schleifreissen, Waldeck und Bolberg,“ eine Angabe, die wohl aus Dietrich's Flora Jenensis entnommen. In neuerer Zeit ist sie bei Jena nicht gefunden worden. Häufig im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Zierde für Felsanlagen in Gärten.

1) Vgl. Botanische Zeitung 1873, Spalte 161—163. Wie Herr Ascherson, den jetzigen Angaben gegenüber, die auch in Schönheit's Flora aufgenommen sind, dazu kommt, anzugeben „bei Jena nur einmal in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts (verschleppt oder ausgesät?) gefunden,“ ist unerfindlich. Bei Jena ist sie entweder an verschiedenen Orten gefunden oder mit *Gypsophila muralis* L. verwechselt worden.

Abbildungen. Tafel 1101.

A B Theile der Pflanze in natürl. Grösse; C Blattpaar, vergrössert; 1 Blüthe, desgl.; 2 Gynaeceum, desgl.; 3 Kronblatt, desgl.; 4 Frucht, geöffnet, desgl.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1102. *Dianthus prolifer* L.

Sprossende-Nelke.

1102. *Dianthus prolifer* L.

Sprossende Nelke.

Syn. *Koldrauschia prolifera* Kunth. *Tunica prolifera* Scopoli. *Dianthus diminutus* L.

Das ziemlich kräftige, 1—2jährige Rhizom treibt einen oder einige 1—2 Fuss hohe, aufrechte, locker mit linealischen, spitzen, abstehenden Blättern besetzte und wie diese völlig kahle Stengel, welche einfach bleiben oder unten einige wenige astlose Zweige treiben. Blüten am Ende der Zweige je einen einzigen ein- bis mehrblüthigen, sehr gedrunghenen Kopf bildend; die 6 Hülschuppen durchscheinend hautig, rauschend, länglich, die 2 äusseren um die Hälfte kürzer,¹⁾ stachelspitzig, die innersten sehr stumpf, länger als der Kelch; Kelchschuppen den Hülschuppen gleichgestaltet, den Kelch einhüllend; Samen glatt.

Beschreibung: Aus der dünnen, weisslichen, ästigen Pfahlwurzel erhebt sich ein einzelner oder mehrere rasenartig verbundene aufrechte, steife, unten einfache, oben schwach verzweigte, gegliederte, vierkantige, kahle Stengel von 1 bis 1½ Fuss Höhe. Die Aeste sind schlank, aufrecht, blüthentragend. Die Blätter schmal linienförmig, spitz, am Rande fein gesägt, scharf, kürzer als die Glieder, dick und ohne Nerven, am Grunde verwachsen; die obersten schuppenförmig,

1) In Koch's Taschenbuch findet sich hier ein Druckfehler „die 3 äusseren kürzer“, durch mehre Auflagen hindurch, der leider auch in meiner Ausgabe stehen geglieden ist; in der Synopsis findet man in allen Ausgaben das Richtige.

rauschend. Die Blüten stehen zu 3—12 in Büscheln am Ende der Stengel; scheinbar nur einzeln (*D. diminutus* L.), indem gewöhnlich noch zwei seitliche, nur zurückgebliebene Blüten zu bemerken sind; stets ist nur eine auf einmal geöffnet. Die Hüllblätter umschiesen die Blüthe dicht. Der Kelch ist röhrig, schlank, dünnhäutig, rauschend, mit 5 grünen, vor der Spitze verschwindenden Streifen und stumpfen Zähnen. Die fünfblättrige Blumenkrone ist klein, und nur in den Vormittagsstunden geöffnet. Der Nagel des Blumenblattes so lang als der Kelch, die Platte verkehrt-eiförmig, am Ende ausgerandet, aufrecht abstehend, dunkelrosenroth gefärbt. Die Staubgefässe sind etwas länger als der Kelch. Der Fruchtknoten länglich, mit 2 fadenförmigen Narben. Die plötzlich anschwellende Frucht zerreisst den Kelch und dehnt den Blütenstand bedeutend aus. Die einfächerige Kapsel enthält eine Menge glatter Samen.

Vorkommen: Auf Sandfelsen und an sandigen Abhängen in sonniger Lage; auch auf Kalkabhängen. Sie ist ziemlich durch das ganze Gebiet zerstreut, aber durchaus nicht gemein und fehlt in manchen Gegenden ganz, so z. B. im Herzogthum Salzburg.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *D. diminutus* L. ist keineswegs eine besondere Form, sondern beruht, wie schon Koch in der Synopsis richtig angiebt, auf mangelhafter Beobachtung.

Abbildungen. Tafel 1102.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, desgl.; 2 Kelch, desgl.; 3 u. 4 Blumenkronen, desgl.; 5 Kapsel, geöffnet, desgl.; 6 Same, vergrößert.

X, 2.

41. Caryophyllae.



1103. *Dianthus velutinus* Guss. Gammetnelke.

1103. *Dianthus velutinus* Gussone.

Sammetnelke.

Der vorigen ungemein ähnlich und nur durch die folgenden Merkmale zu unterscheiden:

Mittle Stengelglieder zottig behaart; Same kurz stachelig.

Vorkommen: An unfruchtbaren, sonnigen Abhängen. Bei Triest und Fiume.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1103.

ABC Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelchschuppe, vergrößert; 2 Frucht; 3 Same. Nach Reichenbach.

1104. *Dianthus Armeria* L.

Büschelnelke.

Das ziemlich kräftige, 1—2jährige Rhizom treibt einen bis über 2 Fuss hohen steif aufrechten, nach oben verästelten, locker mit langen, linealisch-lanzettlichen, gegen das Ende verschmälerten, an der Spitze stumpfen, wie der Stengel flaumhaarigen Blättern besetzten Stengel; Blüten in fächerförmige Büschel zusammengedrängt; Deckblätter sehr lang und spitz, wie die Kelchschuppen lanzettlich-pfriemlich, krautig; Kelchschuppen etwa von der Länge der Kelchröhre, rauhhaarig.

Beschreibung: Der steife, emporsteigende oder gerade Stengel wird $\frac{1}{2}$ —2 Fuss hoch, ist rund, mit sehr kleinen Warzen und nach oben mit filzigen Haaren besetzt, die sich zuletzt verlieren. Jung ist auch der untere Theil filzhaarig. Nach oben zu ist er verästelt, alle Aeste stehen aber aufrecht empor. Die Blätter sind linienförmig, sehr schmal, 1—1 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, an der Spitze gemeinlich vertrocknet, jung mit steifen Haaren besetzt, ganz besonders am Rande, wodurch sie sich rauh anfühlen. An der Basis sind immer je zwei entgegenstehende Blätter verwachsen und gemeinlich sind sie länger als das Internodium des Stengels, stehen jederzeit steif und aufrecht empor. Durch die feinen Haare erhält die ganze Pflanze eine trüb-grüne Farbe. An der Spitze des Stengels und der Aeste bemerkt man 2—6 Blüten büschelweise neben einander stehend, welche kurzgestielt oder fast stiellos sind und von den lanzett-pfriemenförmigen,

X, 2.

41. Caryophyl



1104. *Dianthus Armeria* L.

Büschelnelke.

an der Basis weisslichen, an der Spitze grünen, blattartigen Deckschuppen umgeben sind. Zuweilen sieht man auch 2 oder 3 Büschel neben einander. Alle Kelchschuppen haben feine helle Linien, sind an der Basis etwas verwachsen und stehen zu 2 bis 4. Die Blütenkrone sieht mit ihren kleinen Blumenblattflächen aus dem Kelche hervor, welche blassroth oder rosenroth gefärbt sind, zarte weisse Pünktchen und am Schlunde rothe Pünktchen haben, welche in der Krone ein Kränzchen bilden. Ihr Nagel ist lang und weiss, der Saum ihrer Fläche sehr fein gezahnt.

Vorkommen: Diese niedliche Pflanze findet sich an sonnigen Rändern, an Zäunen, Waldrändern und Waldplätzen, gemeinlich im sandigen Boden, stellenweise durch ganz Deutschland, auch hier und da in Thüringen, z. B. hin und wieder in der Saalau, bei Saalfeld an Rändern, blüht im Hochsommer nach Johannis bis gegen das Ende der Hundstage und ist einjährig oder zeigt sich auch als Wintergewächs (halbzweijährig). Man kann die Samen im September sammeln. Die Pflanze gehört keineswegs zu den gemeinen, wenn sie auch durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut vorkommt. Stellenweise, so z. B. im Herzogthum Salzburg, ist sie recht selten.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr zu empfehlende Gartenpflanze, leicht zu cultiviren.

Abbildungen. Tafel 1104.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe nach Entfernung des Kelches und des grössten Theiles der Krone, desgl.; 2 Frucht, geöffnet, desgl.; 3 u. 4 Same in natürl. Grösse und vergrössert.

1105. *Dianthus barbatus* L.

Bartnelke.

Das kräftige, dauernde, schräg im Boden liegende, bis federkieldicke, ungegliederte Rhizom treibt einen oder mehrere steif aufrechte, bis 2 Fuss hohe, locker beblätterte, stielrunde Stengel; Blätter lanzettlich, ziemlich breit, nach dem Grunde verschmälert, nach dem Ende lang zugespitzt, von kräftigem Mittelnerven durchzogen, am Rande äusserst fein gesägt, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert, die oberen scheidig umfassend; Blust endständig, gedrunken, büschelig-doldig; Deckblätter und Kelchschuppen krautig, aus eiförmigem Grunde langpfriemlich begrannt; die äusseren Deckblätter lanzettlich-linealisch, sehr spitz, zurückgebogen-abstehend.

Beschreibung: Der Stengel wird $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch, steht steif-aufrecht, ist haarlos, hat dicke Knoten, an welchen die Blattpaare ausgehen. Er ist hohl, rund, unverästelt und trägt an der Spitze einen gedrängten Büschel von Blüten. Die Wurzelblätter stehen dicht beisammen, bilden einen Rasen, werden 1—3 Zoll lang, sind verkehrt-lanzettlich bis verkehrt-länglich, vorn spitz, verlaufen nach der Basis zu in ein kurzes Stielchen. Die Stengelblätter sind lanzettförmig, 2—3 Zoll lang, spitz, haben aber ein kurzes Stielchen, welches sich in eine kurze Scheide erweitert, durch die die gegenständigen Blätter verwachsen sind. Alle Blätter sind am Rande durch feine, vorwärts gerichtete Stachelzähnen scharf. Der Blütenstand bildet eine kurzstielige, wiederholt-dreigabelige Cyme. Durch die kurzen Stiele kommen die



1105. *Dianthus barbatus* L.

Hartnelke.

Blüthen in einen Büschel zu stehen, welcher mit Deckblättern umgeben ist. Letzte sind grün, krautartig, an der unteren Verzweigung lanzettlich und lang zugespitzt, oben aber meist lineal und borstig verlängert, am Rande fein stachelzahnig, so lang als die Kelche oder ein wenig länger und kürzer. Sie stehen ab und biegen sich gemeinlich später, bei voller Blüthe des Büschels, zurück. Jedes Blümchen hat zwei solcher Deckblätter, die das Stielchen derselben ziemlich oder ganz verdecken. Die Deckschuppen sind eiförmig, aber mit einem breiten Mittelnerven durchzogen, welcher grannenartig ausläuft, die Deckschuppen selbst sind dreimal kürzer als der Kelch, die grannenartige Verlängerung derselben erreicht die Länge des Kelches. Am Rande sind sie, ebenso wie die Blätter, durch Stachelzähnen scharf. Die Cyme ist reichblüthig, die Kronenblätter sind 1—1½ Zoll lang, aber die Platte derselben hat nur die halbe Länge des Nagels, welcher letzte die Länge des Kelches besitzt. Der Kelch ist kahl, seine Zähne sind pfriemlichspitz.

Vorkommen: Auf Alpenwiesen. Veltlin, südöstliches Tirol, Kärnthen, Krain, Steiermark.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Häufig zur Zierde der Gärten verwendet. Sie giebt viel Samen, geht leicht auf, fordert keine besondere Pflege, nimmt auch mit einem bindigeren Boden fürlieb und blüht sehr reich und schön.

Abbildungen. Tafel 1105.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe vor dem Aufblühen, vergrössert; 2 Kronblatt, desgl.

1106. *Dianthus Carthusianorum* L.

Karthäusernelke.

Syn. *D. vaginatus* Rehb.

Das liegende, ästige, deutlich gegliederte Rhizom ist dauernd und treibt einen Büschel steriler und fertiler Triebe. Blätter der sterilen Triebe gedrängt, schmal linealisch, am Grunde scheidig, am Ende sehr spitz, am Rande etwas scharf; Stengelblätter entfernt, breiter, kürzer und stumpfer, lang-scheidig; Stengel steif aufrecht, meist einfach, am Ende eine gedrungene meist 6blüthige kopfige Dolde tragend; Kelchschuppen lederartig, braun, rauschend, verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, in eine pfriemliche Granne auslaufend, welche die halbe Länge der Kelchröhre übertrifft; Hüllschuppen fast ebenso gestaltet, ziemlich kurz; Spreite des Kronblattes von der Länge des Nagels.

Beschreibung: Die Höhe der ganzen aufrechten und ausdauernden Pflanze beträgt gewöhnlich 1 Fuss und darüber. Ihre etwas verästelte Wurzel ist braun, der Stengel an seiner Basis mit zahlreichen meist schon vertrockneten Blättern besetzt. Am walzenförmigen grünen, oben oft gabelförmig zertheilten Stengel sind die gegenüberstehenden Blätter an ihrer Basis etwas mit einander verwachsen, linienförmig, ganzrandig, planconvex, etwas fleischig und zugespitzt. Am Ende stehen die zu Köpfchen zusammengedrängten Blumen, deren braune Kelche mit ebenso gefärbten lang zugespitzten Schuppen oder Deckblättern umgeben werden. Der läng-

X, 2. 41. Caryo.



1106. *Dianthus Carthusianorum* L.
Karthäusernelke.

liche krugförmige Kelch ist oben scharf 5zählig und immer kürzer als die fünf nahe am Schlunde besonders behaarten, oben ungleichmässig gezähnelten, sehr intensiv karminrothen Blumenblätter. Die 10 Staubgefässe tragen dunkelviolette herzpfeilförmige Antheren, und aus dem länglichen Fruchtknoten entspringen 2 dünne fadenförmige, wenig gebogene Griffel. In der einfächerigen länglichen, etwas zusammengedrückten Samenkapsel finden sich zahlreiche flache runde Samen, welche von dem Mittelsäulchen entspringen.

Vorkommen: Auf trocknen Wiesen, bis in die Alpen hinauf, auch an rasigen Bergabhängen, aber nicht „auf Triften“, da sie das Treten des Viehs nicht verträgt. Ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet und stellenweise, wie z. B. in Thüringen, überall gemein, hie und da auch ganz fehlend, wie z. B. in Westphalen.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Ehedem sammelte man die Blumen dieser Pflanze unter dem Namen: Flores Tunicae silvestris für die Apotheken. Gefüllte Spielarten hat man wohl auch als Zierblumen in den Gärten, sowie selber die einfache wilde Stammart ein Schmuck grasreicher Höhen ist.

Formen: Zwischen *D. Carthusianorum* L. und *D. Armeria* L. kommen Bastarde vor.

Abbildungen. Tafel 1106.

ABC Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von vorn, desgl.; 2 Deckblätter, vergrössert; 3 Samenkapsel, natürl. Grösse; 4 Same, vergrössert; 5 Staubgefäss, natürl. Grösse und vergrössert; 6 einzelnes Kronblatt, natürl. Grösse; 7 der Kelch mit den Schuppen und einem Hüllblättchen, natürl. Grösse.

1107. *Dianthus atrorubens* Allioni.

Purpurnelke.

Syn. *D. vaginatus* Vill. *D. Carthusianorum* β . *atro-rubens* DC. *D. diutinus* Rchb.

Ist der vorigen sehr ähnlich, aber leicht durch folgende Merkmale unterscheidbar:

Die Blätter sind breiter und kürzer; Blüten in ein endständiges 13—30blüthiges Köpfchen dicht zusammengedrängt, kleiner als bei der vorigen.

Beschreibung: Diese Species, welche unserm *D. Carthusianorum* am nächsten kommt, besitzt aufrechte, 1 bis 2 Fuss hohe Stengel und weniger als 8, aber gemeinlich 20—30 in ein Köpfchen gehäufte Blumen, welche bei der Varietät *D. diutinus* Rchb. kleiner sind und früher zum Aufbruche kommen, von Karminroth bis Dunkel-blutroth in Farbe wechseln. Bei der Varietät *D. vaginatus* Vill. sind die Blattscheiden sehr lang, bei der Hauptart messen sie aber nur das Vierfache der Blattbreite und weichen insofern von *D. Carthusianorum* ab, dessen Blattscheiden länger als die 4fache Breite der Blätter sind. Die vierkantigen Stengel haben keine Verästelung und durchaus keine Behaarung, die linealischen, haarlosen, duftgrünen Blätter sind lang zugespitzt, am Rande mit einem feinen Knorpel begabt, die Schuppen des Kelches haben am Rande eine schwache Wimperung. Der Unterschied zwischen dieser Species und unserer gemeinen Karthäusernelke stellt sich in folgenden

X, 2.

41. Caryophylleae.



1101. *Dianthus atrorubens* All.

Purpurnelke.

2 Punkten: Zuerst findet sich hier ein Blütenstand, dessen Blüten, so zahlreich sie immer auch sind, dennoch doldenartig aus einem Punkte entspringen, während der Büschel von *D. Carthusianorum*, sobald er mehr als 2—3 Blüten hat, aus 2 und mehren Köpfchen zusammengesetzt ist. Zweitens sind Kelch- und Hülschuppen hier niemals wie bei *D. Carthusianorum* purpurfarbig oder gar muschelbraun, sondern rostgelb und mit einem grünen Nerven durchzogen, während der Kelch selbst purpurroth angelaufen ist. Indessen sind die Schuppen ebenso wie bei *D. Carthusianorum* trockenhäutig und rauschend. Die Grösse der Blumenblätter ist wie bei *D. Carthusianorum* oder geringer.

Vorkommen: Nur im Alpengebiet auf trocknen Wiesen und grasigen Abhängen. Wallis, Uri; Südtirol, auch hie und da im nördlichen Tirol, namentlich an der Brennerstrasse unweit Innsbruck von mir gesammelt (Hallier); im Littorale.¹⁾ Durch Südeuropa zerstreut.

Blüthezeit: Juni—September.

Anwendung: Eine recht empfehlenswerthe Gartenpflanze.

1) Nach Bogenhard soll sie bei Jena vorkommen, was aber ohne Zweifel auf einer Verwechslung mit einer Form der vorigen beruht. An den von Bogenhard angeführten Standorten fand ich sie nicht.

H.

Abbildungen. Tafel 1107.

AB Pflanze in natürl. Grösse; C Blattpaar mit den Scheiden, desgl.; 1 Blüthe, desgl.

1108. *Dianthus liburnicus* Bartling.

Liburnische Nelke.

Von *D. Carthusianorum* L., der sie sehr ähnlich ist, nur durch die folgenden Merkmale verschieden:

Die Blätter sind breiter, lanzettlich-linealisch oder breit-linealisch; Blütenköpfchen 6- bis mehrblüthig; Blüten ziemlich gross; Kelchschuppen lederig, bleichgrün, geglättet, länglich, in eine krautige, lanzettlich-pfriemliche Spitze ungefähr von der Länge der Kelchröhre auslaufend; Hüllschuppen fast ebenso gestaltet, ziemlich breit und lang; Blattscheiden länger als die doppelte Breite des Blattes; Stengel vierkantig.

Vorkommen: An Felsenabhängen. Nur an der Südgrenze des Gebiets im österreichischen Küstenland im Walde von Lippiza und bei Fiume.

Blüthezeit: Juli.

Formen: Nach Koch gehört vielleicht hierher als eine Form mit blaugrünen Blättern: *D. Balbisii* Seringe. *D. glaucophyllus* Hornemann. *D. collinus* Balb.

Abbildungen. Tafel 1108.

Pflanze in natürl. Grösse. Nach Reichenbach.

X, 2. 41. Caryophyl.



Dianthus liburnicus Bartling.

Siburnische-Nelke.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1109. *Dianthus Seguieri* Villars.
Seguiers-Nelke.

1109. *Dianthus Seguieri* Villars.

Seguier's Nelke.

Syn. *D. collinus* Gaud. *D. asper* Willdenow. *D. Carthusianorum* Allioni.

Das kräftige Rhizom treibt einen etwa 2 Fuss hohen, stielrunden, wiederholt gabelig verästelten Stengel, welcher locker mit lineal-lanzettlichen, verschmälert zugespitzten Blättern besetzt ist; Blätter meist 5nervig; Scheiden kaum länger als die Blattbreite; Blüten gepaart oder büschelig gehäuft, bisweilen rispig; Kelchschuppen eiförmig, mit kurzer, krautiger Granne, höchstens von der Länge der Kelchröhre, besetzt; Deckblätter lanzettlich.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist dünn, treibt gemeinlich mehre einfache Stengel, welche etwas zusammengedrückt, haarlos, hin und wieder bräunlich angelaufen, oftmals aber auch ganz grün sind und sich nach oben dichotomisch in Blütenäste zertheilen. Sie und die Blätter sind grasgrün, letzte haben auf der unteren Fläche Nerven, wovon 5 besonders deutlich hervortreten. Die Blätter am Wurzelstocke stehen beisammen und bilden lockere Rasenbüschel, die des Stengels sind je 2 an der Basis mit einander verwachsen. Der gestreifte Kelch ist walzig, oft schwarzroth, seine spitzen Zähne haben einen feinen, häutigen, flaumigen Saum und die 2—3 Paar Schnuppenblätter an der Basis des Kelches sind grün und spitzen sich lang zu. Die tief rosen-

rothen Kronblätter haben verschiedene Zeichnungen, doch finden sich immer nahe am Schlunde eine Reihe tief-purpurother Punkte, wodurch bei den 5 Kronblättern ein Kranz von Punkten entsteht. Die Rückseite der Kronblätter ist heller gefärbt und behaart. Die Staubgefäße sind nicht so lang als die Kronblätter und die Griffel wiederum kürzer als die Staubgefäße. Die Samen sind schwarz.

Vorkommen: An grasreichen Felsen und Gebirgsabhängen, besonders an etwas mit Strauchwerk bewachsenen Felsen. Hauptsächlich im Alpengebiet: Wallis, Tessin; Südtirol, namentlich in den Seitenthälern des Etschthales, so z. B. im Passeyerthal bei Schloss Tirol und von da aufwärts; im bairischen Hochland und von dort herab bis in die Gegend von München und Regensburg, so z. B. bei München im Chausseegraben des Grünwalder Parks; in der Baar im Badischen; im oberen Gebiet der thüringischen Saale an Felsenabhängen des Thonschiefers, so z. B. von Reinhard Richter am Saalufer bei Hohewart aufgefunden und von da aufwärts bis Lobenstein; Dessau; Königreich und Provinz Sachsen; Böhmen; Steiermark; Mähren.¹⁾

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr zierliche Gartenpflanze.

Formen: *α. asper* Koch. Kelchschuppen ziemlich abstehend; Blütenäste anfangs rispig, Blüten aber oben in Büscheln stehend. Syn. *D. asper* Reichenbach. *D. scaber* Schleicher. *D. Sequieri* Wulfen.

1) Die Angabe „Modebach in Westphalen“, welche sich in Koch's Taschenbuch findet, beruht auf einer Verwechslung. Vgl. Lühr's Kritik im Archiv der Pharmacie Band 178, Heft 8. 1865.

β. silvaticus Koch. Kelchschuppen aufrecht oder angedrückt. Syn. *D. silvaticus* Hoppe (vgl. Sturm's Flora, Heft 28, Tafel 7). *D. Seguieri* Reichenbach.

γ. collinus Koch. Blüten in einen dichteren Büschel zusammengedrängt. Syn. *D. collinus* Waldst.-Kitaibel.

δ. controversus Koch. Kronblätter bis über ein Drittheil eingeschnitten gezähnt, mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Syn. *D. Sternbergi* Schleicher. *D. controversus* Gaud.

Abbildungen. Tafel 1109.

AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Blattpaar mit seiner Verwachsung. desgl.; 2 Kelch mit Schuppen der Var. *silvaticus*, vergrößert; 3 desgl. der Var. *asper*.

III. *Dianthus neglectus* Loiseleur.

Hochalpen-Nelke.

Syn. *D. glacialis* DC. *D. alpinus* DC. *D. tener* Balb.

Das liegende, kurze, dauernde Rhizom treibt kurze sterile Blattbüschel und handhohe, aufrechte, 1blüthige Stengel. Blätter lanzettlich-linealisch, starr, von der Mitte an verschmälert-spitz, am Rande rauh, rückseits 3nervig; Stengel nur mit 2—3 Paaren etwas längerer und schmalerer Blätter besetzt; Kelchschuppen eiförmig, mit einer pfriemlichen, steifen Granne versehen, mindestens so lang wie die Kelchröhre.

Vorkommen: Auf Triften und Felsen der höchsten Alpen; im Gebiet äusserst selten. Auf der Alpe la Denna im Val di Non im südlichen Tirol. In der Schweiz scheint sie gänzlich zu fehlen, obgleich Koch angiebt; „auf dem Umbrail in Graubündten und auf den Glarner Alpen gegen Graubündten zu.“ Dagegen findet sie sich in den Piemontesischen Alpen, in den Lombardischen Alpen, in den südfranzösischen Gebirgen, in den Pyrenäen und in Siebenbürgen.¹⁾

Blüthezeit: Juli.

Anwendung: Für alpine Anlagen in Gärten sehr empfehlenswerth.

1) Vgl. Löhr's Kritik im Archiv der Pharmacie 1865 Band 173, Heft 3, S. 290.

Abbildungen. Tafel 1110.

Pflanze in natürl. Grösse. Nach Reichenbach.

X, 2. 41. Caryophyl.



M. Dianthus neglectus Lois.

Gochalpen-Nelke.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



111. *Dianthus alpinus* L.

Alpennelke.

III. *Dianthus alpinus* L.

Alpen-Nelke.

Das kurze, dauernde, liegende Rhizom bildet einige sehr kurze sterile Blattbüschel und wenige Zoll hohe, aufrechte, 1blüthige Stengel. Am Grunde der Stengel stehen die Blätter rosettig zusammengedrängt und ziemlich abstehend; der Stengel trägt nur 1—3 Blattpaare. Blätter lanzettlich-lineal, stumpf, nach dem Grunde verschmälert, 1nervig; Kelchschuppen lanzettlich, mit einer lineal-pfriemlichen Granne von der ungefähren Länge der Kelchröhre besetzt; Blumenblätter zierlich gekerbt, doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Diese Species ist eigentlich nur die in tieferen Regionen wohnende Form des *D. glacialis*, daher höher, weniger gedrunken und in allen Theilen grösser. Die Blätter sind doppelt so breit wie bei *D. glacialis*, haben ein schmelzendes Grasgrün, verschmälern sich aber auch nach der Basis hin und runden sich an der Spitze zu. Sie bilden als Wurzelblätter keinen gedrunkenen Rasen, sondern man unterscheidet die einzelnen Wurzelköpfe und ihre Länge ist über 1 Zoll und mehr. Die Stengel sind zwar, ebenso wie bei *D. glacialis*, nur einblüthig, aber sie stehen immer aufrecht, haben stets 2—3 Knoten und erreichen 2—4 Zoll und noch etwas mehr. Uebrigens sind die Stengelblätter den Wurzelblättern fast gleich, nur schmaler und etwas länger. Nach oben wird der Stengel röthlich, trägt eine fast zolllange und reichlich zollbreite Blüthe, deren Deckblätter eben-

falls röthliche Farbe haben. Sonst sind Deckblätter und Kelchschuppen wie oben beschrieben, unterscheiden sich also durch kürzere blattartige Spitzen von *D. glacialis*. Auch die Krone ist merklich anders. Zuerst ist zwar innere und äussere Fläche der Kronblätter gerade so wie bei *D. glacialis* gefärbt und geformt, aber die Kronplatte ist mit dem Nagel fast gleichgross und der Schlund ist durch tiefpurpurfarbige Streifen und weisse Flecken gezeichnet, wodurch in der Blume am Schlunde ein purpurrothes Kränzchen entsteht. Uebrigens sind die Blüten dieser Species sowohl, als die des *D. glacialis* geruchlos.

Vorkommen: Auf grasigen und felsigen Abhängen der Alpen und Voralpen. Tirol, Salzburg,¹⁾ Kärnthen, Steiermark, Oesterreich. Ausserdem in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien und Griechenland.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Sehr empfehlenswerth für alpine Anlagen in Gärten.

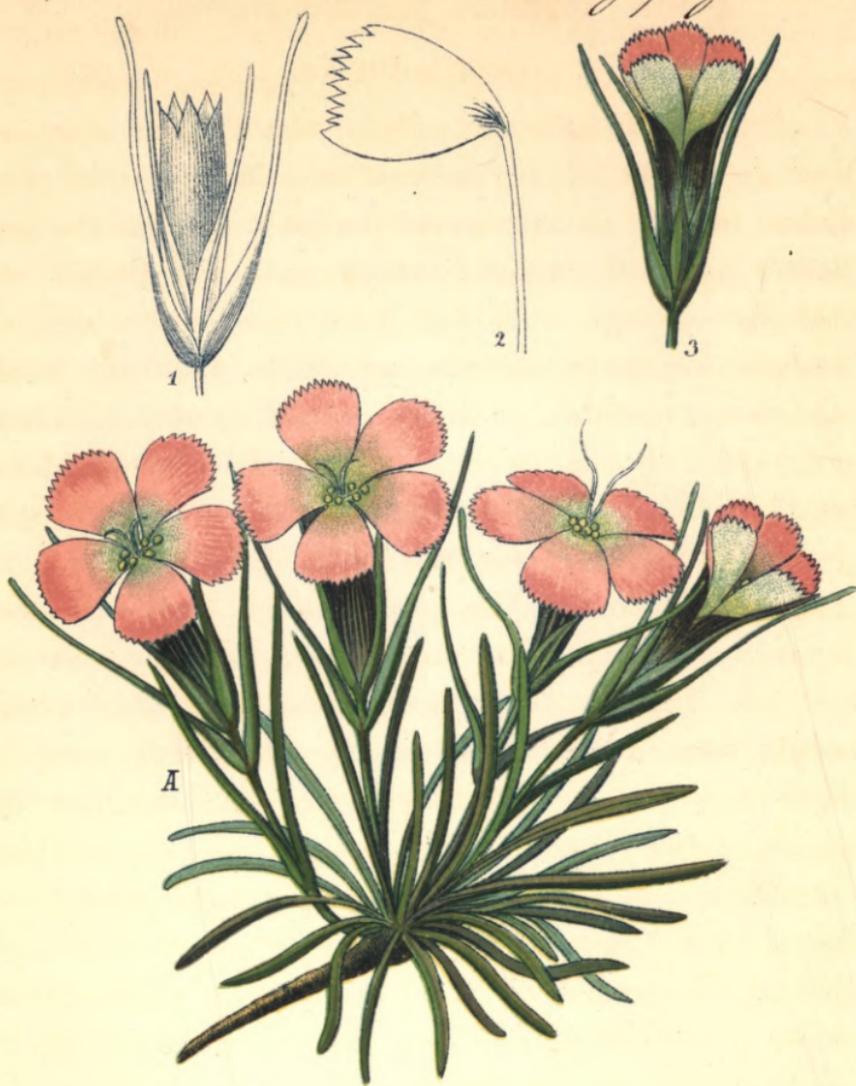
1) Im Herzogthum Salzburg nur an einem Felsen der Riegeralpe in der Fusch bis 1700 Meter. Vgl. Sauter, Flora der Gefässpflanzen des Herzogthums Salzburg. Salzburg 1879. S. 125.

Abbildungen. Tafel 1111.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von der Seite, desgl.; 2 Kelch mit Hüllblättern und Deckschuppen, etwas vergrössert.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



112. *Dianthus glacialis* Haenke.
Gletscher-Nelke.

III2. *Dianthus glacialis* Haenke.

Gletschernelke.

In allen Theilen der vorigen sehr ähnlich, aber weit niedriger. Das bis über federkiel dicke Rhizom treibt einen dichten Büschel von sehr kurzen sterilen und fertilen Zweigen. Blätter linealisch, stumpf, 1nervig, nach dem Grunde verschmälert; Stengel 2—3 Zoll hoch oder fast fehlend, mit wenigen Blattpaaren besetzt, am Ende 1blüthig; Kelchschuppen lanzettlich, begrannt, mit krautiger, linealisch-pfriemlicher Granne, länger als die Kelchröhre; Kronblätter am Ende verbreitert und gestutzt, zierlich gekerbt oder spitz gezähnt, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Die ganze Pflanze hat ein helles, schmelzendes Grün. Ihr holziger Wurzelstock ist vielköpfig und jeder Kopf entwickelt einen Büschel von Wurzelblättern, welche vorn an der Spitze kaum linienbreit sind, nach der Basis etwas schmaler verlaufen, vorn sich abrunden, mit einem starken Mittelnerven durchzogen sind, ein fleischiges Parenchym und einen feinen weissknorpeligen Rand haben, welcher mit sehr feinen, nur durch eine scharfe Lupe deutlich zu erkennenden Zähnen besetzt sind. Diese Blätter bilden nun einen dichten Rasen, aus welchem viele Stengel kommen, die aber gewöhnlich nicht höher oder nur unbedeutend höher als der 2 Zoll hohe Rasen werden, öfters aber nur zollhoch sind, so dass sie vom Rasen umgeben werden. Nicht selten haben die Stengel nur 1 Blattpaar an ihrer Basis, werden also schaftartig, öfters besitzen sie noch 1—2 Paar Blätter über der Basis. Blätter, Stengel und wie

überhaupt die ganze Pflanze sind übrigens haarlos. Die Kelche, saftgrün und sehr häufig rosenröthlich, haben 5 mit borstlicher Zuspitzung auslaufende Zähne, sind unten am Stielchen mit 2 Deckblättern, an der Basis mit 2 Deckschuppen versehen. Beide Arten von Umhüllungen sind lanzettlich, laufen aber in eine schmale Spitze aus, welche den Blättern sehr ähnlich ist. Die Kelchdeckschuppen überragen den Kelch, die Hüllblätter sind noch länger und überragen gemeinlich die Krone. Die Blüthe ist $\frac{3}{4}$ Zoll breit und etwas über $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Eigentlich ist diese Species nur Varietät des *D. alpinus*. Sie unterscheidet sich nicht wesentlich, sondern nur durch längere Hüllblätter und Deckschuppen, durch einfarbige Blüten und durch dichten Rasen, welcher sich nicht wie bei *D. alpinus*, in getrennten Büscheln der länger verzweigten Wurzelköpfe, sondern in einer zusammenhängenden Rasenmasse zeigt. Das bewirkt aber nur der gedrungene Wuchs dieser Form, der wiederum durch die höhere, an das Gletschereis gerückte Lage verursacht wird.

Vorkommen: In den höchsten Granitalpen in der Nähe der Gletscher in einer Meereshöhe von 1900—2500 Metern. Durch Graubünden, Glarus; Tirol; Salzburg; Kärnthen und Steiermark.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine ausserordentliche Zierde der alpinen Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1112.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch mit Schuppen und Deckblättern, vergrössert; 2 Kronblatt, desgl.; 3 Blüthe von der Seite, etwas vergrössert.

X, 2.

41. Caryophylleae.



1113. *Dianthus deltoides* L.

Delta-Nelke.

III3. *Dianthus deltoides* L.

Deltanelke.

Syn. *D. supinus* Lamarque.

Das dauernde, liegende und etwas kriechende Rhizom entsendet kurze sterile Blattbüschel und aufsteigende, nach oben aufrechte, dünne, im oberen Theil wiederholt gabelig verästelte, locker beblätterte Stengel. Stengel flaumig-rauh; Blätter lineal-lanzettlich, ziemlich kurz, nach dem Grunde verschmälert, die oberen spitz, die unteren breiter, kürzer und stumpf, bisweilen länglich-lanzettlich; Blüten einzeln an den Enden der Zweige; Kelchschuppen meist zu zweien, länglich, in eine pfriemliche Granne auslaufend und mit dieser halb so lang wie der Kelch; Kronblätter lang genagelt mit verkehrt-eiförmigen oder länglich-dreieckiger, am Ende scharf gezählter Spreite.

Beschreibung: Die Wurzel bräunlich, etwas ästig, verschieden gebogen, nach oben eine Menge theils längerer blühender, theils kürzerer blättertragender, locker zusammenhängender, aufsteigender, zuweilen im Kreise herumstehender Stengel tragend, deren unterer dünnerer Theil wurzelstockartig wird und mit einzelnen Wurzelfasern sich dem Boden anheftet, bei der Blüthe aber meist nur vertrocknete Blättchen zeigt. Die Blütenstengel werden bis über einen Fuss lang, sind nach oben fast gabelig-verästelt, gegliedert, die unteren Glieder kürzer und dünner als die obern, mit verdickten Knoten, cylindrisch, alle von kurzen abstehenden

Härchen etwas rauh; die unfruchtbaren Stengel gewöhnlich nur bis einen Finger lang, mit Gliedern, welche so lang oder kürzer als ihre Blätter sind. Die Blätter sind bald linealisch-, bald lang gezogen-lanzettlich, spitzlich oder stumpflich, von sehr verschiedener Grösse, mit etwas nach unten umgebogenen Rändern und unten vortretender Mittelrippe, am Rande und dieser Rippe auch mit kurzen steiflichen Härchen besetzt oder ganz kurz behaart, bis 1 Zoll lang und 3 Mm. breit, weit aber kleiner und die untern stets kleiner; die obern stengelständigen schmaler und spitzer, fast anliegend, dann in der Nähe der Blumen wieder kürzer, breiter, mit weisshäutigem Rande und bald allmählicher, bald plötzlicher Zuspitzung und so den Uebergang bildend zu den den Kelch unterstützenden Deckblättchen, deren gewöhnlich zwei sind. Sie sind umgekehrt-eiförmig, plötzlich spitz zugespitzt, bauchig-convex, nach oben auf der Mitte des Rückens 3—5 erhabene Rippen zeigend, am Rande dünnhäutig, entweder bloss weisslich oder noch mit einem röthlichen Saun, gewöhnlich kürzer als die Hälfte des cylindrischen, oben in 5 pfriemlich spitze Zähne getheilten Kelchs, welcher vielnervig, von kurzen Härchen schärflich und nicht selten weinroth angelaufen ist. Die Blumenblätter treten mit ihren keilförmigen, am obern breitem Ende spitz-gezähnten Platten aus dem Kelche hervor und aus ihrer Mündung treten ein wenig die 5 längern Staubgefässe, welche sämmtlich nebst dem Pistill und seinen beiden Griffeln auf einem Stielchen innerhalb des Kelchs stehen. Die Kapsel ist von dem Kelche, dessen Länge sie erreicht, dicht umgeben, sie öffnet sich durch 4, nach aussen sich herumkrümmende Zähne und ent-

hält eine Menge matt schwarzer eiförmiger, an einem Ende zugespitzter Samen.

Vorkommen: Auf trocknen Wiesen, rasigen Bergabhängen, an Wegrändern, trocknen Gräben und Rainen, auf Sandfelsen, überhaupt fast nur auf kalkarmem Boden. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, aber stellenweise fehlend; so z. B. in der Schweiz nur im Engadin, im Herzogthum Salzburg nur an Rainen bei Neumarkt und Steindorf, verbreiteter in Tirol, südlich von den Alpen kaum noch vorkommend; in Thüringen fehlt sie dem ganzen Muschelkalkgebiet.

Blüthezeit: Juni—September.

Anwendung: Sie kann wegen ihres zierlichen Wuchses und wegen der feinen Zeichnung der Blume durchaus als Gartenpflanze empfohlen werden.

Formen: β . *glaucus* Koch. Blätter meergrün, Blüthen blass rosenroth oder weisslich, mit purpurnem Ringe. Syn. *D. glaucus* L. (Vgl. die Abbildung in Reichenbach's Icones, Tafel 263, No. 5041.) Bastarde sind beobachtet worden zwischen *D. deltoides* L. und *D. Carthusianorum* L. sowie zwischen *D. deltoides* L. und *D. Armeria* L.

Abbildungen. Tafel 1113.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Staubgefässe und Stempel mit dem unteren Theile des abgeschnittenen Kelches, vergrössert; 2 Kronblatt, etwas vergrössert; 3 Staubgefässe, vergrössert; 4 Stempel, desgl.; 5 Deckblättchen, desgl.; 6 reife Kapsel, natürl. Grösse mit Deckblättchen und einem Theile des aufgeschlitzten, zurückgeschlagenen Kelches; 7 Same in natürl. Grösse; 8 derselbe vergrössert.

III4. *Dianthus ciliatus* Gussone

Adriatische Nelke.

Syn. *D. littoralis* Host. *D. racemosus* Visiani.

Das kurze aber kräftige, federkieldicke, dauernde Rhizom treibt einen oder einige aufrechte bis über fusshohe, sehr entfernt mit kurzen Blättern besetzte Stengel und Büschel kurzer Blätter. Blätter linealisch, kurz und ziemlich breit, starr, rinnig, spitz, am Rande wimperig-rauh, die grundständigen zurückgebogen, die stengelständigen aufgerichtet und fast anliegend; Stengel 3- bis vielblüthig, mit wechselständigen Blüthen, die oberen genähert und sehr kurz gestielt, an die Spindel angedrückt, die unteren gestielt, entfernt, etwas traubig gestellt; Kelchschuppen länglich-eiförmig, zugespitzt verschmälert, fast dornig-stachelspitzig, am Rande durchscheinend trockenhäutig, halb so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter länglich, ziemlich spitz, ganzrandig oder am Ende schwach gezähnt.

Vorkommen: Auf Felsen am Meeresstrand des adriatischen Meeres. Am Rohlandsturm (Torre d'Orlando) bei Pola in Istrien, Veglia bei Bescanuova. Uebrigens am Gestade des Mittelmeers und der Adria in Italien und Dalmatien.

Blüthezeit: Juli.

Anwendung: Eine sehr hübsche Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1114.

ABC Pflanze in natürl. Grösse; 1 Same. natürl. Grösse und vergrößert.

X, 2.

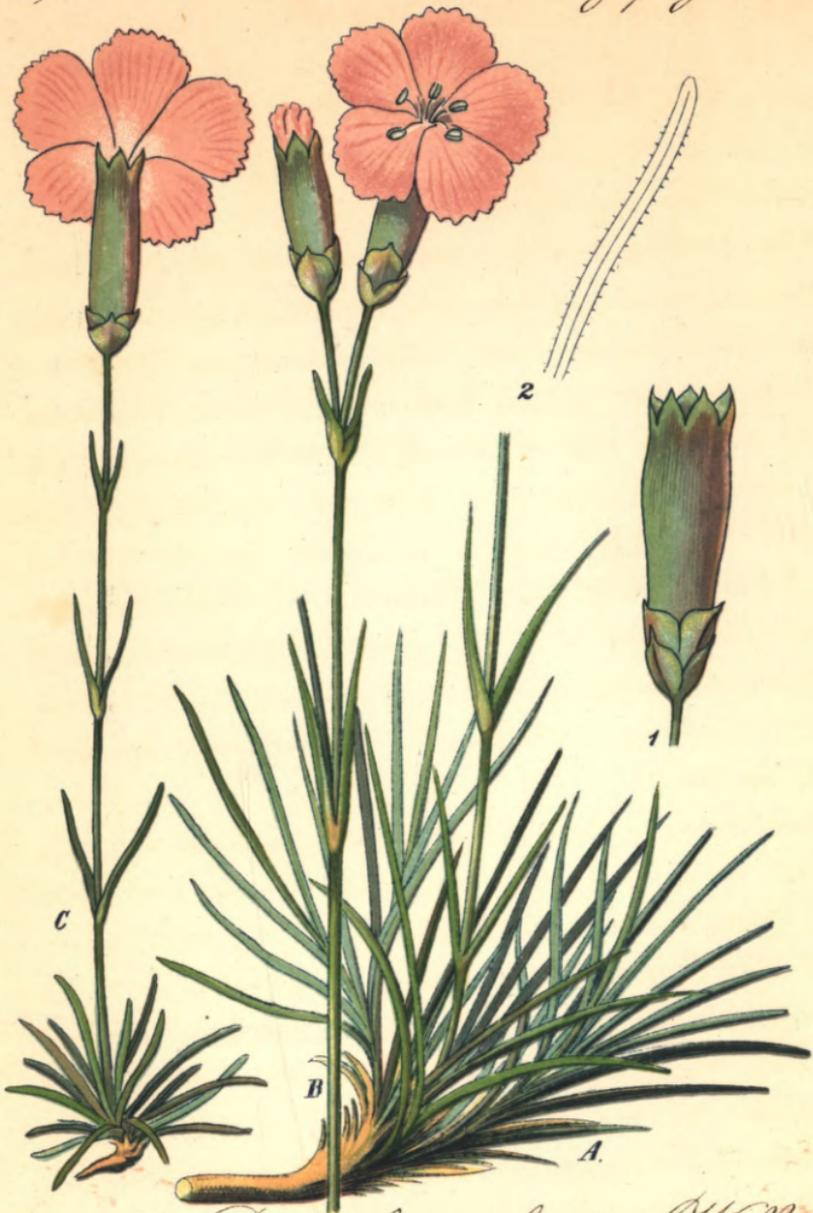
41. Caryophyllaceae.



414. *Dianthus ciliatus* Guss.
Adriatische-Nelke.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1115. *Dianthus silvestris* Mulf.

Bergnelke.

III5. *Dianthus silvestris* Wulfen.

Bergnelke.

Syn. *D. Caryophyllus* v. *inodorus* L. *D. virgineus* Host.

Das ungegliederte, dauernde, bis federkieldicke, kurze Rhizom sitzt senkrecht oder schräg im Boden und treibt rasige Blattbüschel und bis fusshohe, aufrechte, locker beblätterte Stengel. Blätter schmal linealisch, sehr spitz, am Rande rauh, etwas abstehend, grasgrün oder bläulichgrün; Stengel 1—3blüthig, d. h. einfach oder gabelig und im letzten Falle am Ende jedes Gabelastes eine Blüthe tragend; Kelchschuppen angedrückt, breit eiförmig, abgestutzt-stumpf, kurz begrannt, überhaupt sehr kurz, etwa ein Viertel so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter verkehrt-eiförmig, am Ende gekerbt, bartlos.

Beschreibung: Der walzenförmige, holzige Wurzelstock theilt sich in mehre kurze Köpfe, deren Wurzelblätter einen dichten Rasen bilden. Die Blätter sehen den Grasblättern ähnlich, sind lichtgrün, rinnig, kurz zugespitzt und am Rande durch knorpelartige Sägezähnen, die man aber nur mit bewaffnetem Auge sieht, rauh. Die untersten Blätter sind ganz stumpf, die Stengelblätter dagegen länger zugespitzt, alle Blätter vollkommen haarlos. Auf den Alpen ist die Farbe der Blätter immer ein Grasgrün, in den tieferen Regionen aber wird sie bläulich, wie bei unserer Gartennelke. Aus dem Stocke erheben sich 1 oder einige Stengel, welche aufsteigen oder aufrecht stehen und vollkommen haar-

los sind. Je nach Standort und Lage ist die Höhe derselben und die Zahl ihrer Blüten verschieden. Es giebt Exemplare, welche kaum zollhohe, einblüthige Stengel besitzen und die man als verkümmerte bezeichnen muss; bei sehr vielen Exemplaren werden die Stengel zwar handhoch, bleiben aber nur einblüthig; bei solchen, die auf Voralpen wachsen, gabelt sich der Stengel 1—2mal und es entsteht nun eine lockere Cyme mit langstieligen Blüten. Die Kelchschuppen sind rundlich und haben gewöhnlich eine dicke Stachelspitze, welche durch die kurze Zuspitzung derselben entsteht. Sie sind lichtgrün, an der Spitze oft dunkelgrün. Die Kelchröhre glänzt, ist lichtgrün, zart gestreift und hat längliche, häutige Zähne. Die Kronblätter sind gewöhnlich doppelt so gross als der Kelch, tiefgezahnt, rosenroth mit dunkleren Adern, doch giebt es auch Exemplare mit kleinen Kronblättern. Zeichnungen und Geruch fehlen ihnen.

Vorkommen: An felsigen, trocknen Abhängen der Alpen. Littorale; Krain; Steiermark; Kärnthen. Im südlichen Europa verbreitet.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Gartenpflanze für alpine Anlagen.

Formen: Sie variirt mit grasgrünen und meergrünen Blättern, mit kürzerem oder längerem Kelch, mit breiteren und schmälern Kelchzähnen, mit hell fleischrothen oder satt rosenrothen, gekerbten oder fast ganzrandigen Kronblättern. Ausserdem unterscheidet Koch folgende Formen: *α. elatior* Koch: Stengel höher, 2- bis mehrblüthig. Syn. *D. virgineus* Jacquin. *β. humilior* Koch: niedriger, 1blüthig. Syn. *D.*

silvestris Wulfen. γ . *subacaulis* Koch: fast ganz stengellos; so auf höheren Alpen. Dazu gehört *D. frigidus* Koch. Botan. Zeitung 1824. Diese hat den Habitus von *D. glacialis* Haenke und kommt nur auf höheren Alpen vor.

Abbildungen. Tafel 1115.

AB ein grosses, mehrblüthiges Exemplar, natürl. Grösse; C ein kleineres, einblüthiges Exemplar, desgl.; 1 Kelch, vergrössert; 2 Blattstück, desgl.



III6. *Dianthus Caryophyllus* L.

Gartennelke.

Das sehr kräftige, dauernde, federkieldicke, liegende, verlängerte Rhizom treibt mehre sterile und fertile, oben entfernt, unten dichter beblätterte, aufrechte, 1—2 Fuss hohe Stengel. Blätter ziemlich breit linealisch, lang, spitz, blaugrün, am Rande glatt, am Grunde etwas rauh, rinnig, etwas zurückgebogen; Blüthen einzeln am Ende des Stengels und seiner Seitenzweige; Kelchschuppen angedrückt, fast rautenförmig, in ein kurzes, dickes Spitzchen zugespitzt, höchstens ein Viertel so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter dreieckig-verkehrt-eiförmig, am Ende gekerbt oder gezähnt, bartlos.

Beschreibung: Wenn man den *D. Caryophyllus* mit *D. silvestris* vergleicht, so kommt man in Verlegenheit, zwischen beiden Arten ein scharfes und schlagendes Kennzeichen anzugeben, obschon ganz richtig ist, dass beide als verschiedene Species zu halten sind. Der *D. Caryophyllus* hat mehre lange, locker an einander liegende unfruchtbare Triebe, welche immer meergrüne Farbe besitzen, wogegen *D. silvestris* viele kurze, einen Rasen bildende, meist grasgrüne, doch auch beduftete Triebe erzeugt. Die Blätter des ersten sind lang, linealisch, rinnig, stumpflich, kahl und am Rande an der Basis durch einen Knorpel etwas sägezähmig; dagegen sind die Blätter des letzten kürzer, etwas steif, spitz zulaufend und am Rande in ihrer ganzen Länge scharf. Die Stengel beider Arten sind aufsteigend oder aufrecht, kahl

X, 2. 41. Caryoph.



1116. *Dianthus Caryophyllus* L.

Gartennelke.

Lith. Anst. v. Reibestein & Müller, Gera.

und oben einzelne Aeste aussendend, doch hat die letzte Art gewöhnlich nur einen einzigen Ast. Die Kelche beider Arten weichen von einander in Form und in Art ihrer Schuppen nicht ab, doch sind Kelch und Schuppen bei der Gartennelke grösser und verhältnissmässig länger. Die Kronblätter von *D. Caryophyllus* sind niemals doppelt so lang als der Kelch, immer höchstens nicht viel über $1\frac{1}{2}$ mal so lang, während die von *D. silvestris* fast doppelte Länge messen. Die der ersten haben stets den bekannten aromreichen Geruch, die der letzten sind geruchlos, die Kronblätter beider Arten besitzen ungleiche Zahnung, doch ist die der letzten Art oft nur seicht. Dass unsere Gartennelken oft in Stengeln so reichblüthig und in Farbe der Blumen so variabel sind, stammt natürlich von ihrer Cultur. Auch *D. silvestris* zeigt schon nach seinem höheren oder niedrigen Standorte in Höhe und Verzweigung des Stengels Verschiedenheiten.

Vorkommen: Die Gartennelke kommt im westlichen und südlichen Europa wild vor. Im Gebiet findet sie sich nirgends ursprünglich, wohl aber auf Gartenmauern hier und da fast verwildert.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine bekannte, allgemein beliebte Zierpflanze, welche sowohl in Töpfen als auch im freien Lande in zahllosen Spielarten cultivirt, durch Ableger (Senker), Stecklinge oder aus Samen vermehrt wird.

Abbildungen. Tafel 1116.

AB Pflanze in natürl. Grösse; CDE Blüten auf verschiedenen Entwicklungsstufen, desgl.

III7. **Dianthus caesius** Smith.

Felsennelke.

Das liegende und etwas kriechende, stark verästelte Rhizom bildet einen dichten Büschel verlängerter, steriler, locker beblätterter und fertiler, entferntblättriger Stengel, welche im unteren Theil hier und da Wurzeln schlagen. Blätter linealisch, am Rande rauh, stumpflich, etwas abstehend, meergrün; Blütenstengel aufrecht, meist 1blüthig; Kelchschuppen angedrückt, eiförmig, stumpf, kurz zugespitzt oder kurz begrannt, höchstens ein Viertel so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig, am Ende scharf gesägt, bärtig.

Beschreibung: Der unterste Stengeltheil verholzt, schlägt, wenn er in den Boden gesteckt wird, sehr leicht Wurzeln, legt sich anfangs auf den Boden, schlägt an mehreren Stellen aus und bildet auf diese Weise einen Rasen von linealen, stumpflichen, hechtgrünen, am Rande rauhen Blättern, welche fingerlang werden. Die Stengel sind auch hechtgrün, handhoch und fushoch, fast viereckig, glatt und mit mehreren Paaren von Blättern bekleidet und fast immer 1blüthig, selten 2- und 3blüthig. Die Stengelblätter sind immer kürzer als die Internodien. Die Rasenblätter überwintern und behalten ihre Farbe. Das oberste Blattpaar sitzt der Blüthe nahe, hat eine verbreitete Basis und ist an ihr verbunden; die grünen, kreuzweise stehenden Kelchschuppen haben einen

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



41. *Dianthus caesius* Smith.

Felsennelke.

rosenrothen Rand, oder sind auch auf dem Rücken röthlich angelaufen. Die Kronblätter haben an der Basis ihrer Platte feine Haare, welche entweder weiss oder purpurroth sind und im letzten Falle eine Zeichnung hervorbringen, welche der Zeichnung der wilden Nelke ähnlich wird. In Thüringen kommt aber diese Varietät nicht vor. Die Staubfäden sind durch das Nectarium verbunden, welches auf der innern Seite 10 gelbe, mit den Staubfäden abwechselnd stehende Drüsen trägt.

Vorkommen: Auf kalkarmem Boden auf schwach bewachsenen Felsen, in sandigen Nadelwäldungen. Am häufigsten im mittlern Theil des Gebiets. Oberbaiern bis auf die Münchener Hochebene und im fränkischen Jura; auf der schwäbischen Alb; am Oberrhein im badischen Jura, im oberen Donauthal, am Kaiserstuhl; in den Gebirgen der Pfalz, des Mittel- und Unterrheins und der Nahe bis Koblenz und bei Trier; in den Ardennen; im Thüringerwald besonders auf Thonschieferfelsen im Schwarzathal und im oberen Saalgebiet, aber auch sonst zerstreut, so z. B. auf Rothliegendem bei Eisenach, selbst hier und da auf Buntsandstein wie z. B. am Kuhberg bei Rothenstein, aber meist sehr vereinzelt; in Mähren; Böhmen; Schlesien; im Elbgebiet zerstreut bis Barby; an einigen Stellen im Odergebiet; am Gorka See bei Moszyn in Posen, in Hessen; bei Wildungen; an der Rosstrappe im Harz; auch im Fichtelgebirge.

Blüthezeit: Mitte Mai bis Mitte Juni.

Anwendung: Eine ausnehmende Zierde der Gärten, sowohl in einfacher als auch in gefüllter Form. Ganz besonders geeignet zu Einfassungen wegen ihrer dichten Be-

rasung. Durch den herrlichsten Vanillegeruch ausgezeichnet. Die gefüllte Form pflegt in Gärten als „Pfungstnelke“ bezeichnet zu werden.

Formen: Aehnlich variirend wie *D. silvestris* Wulfen.

Abbildungen. Tafel 1117.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blattspitze, vergrössert; 2 Kelch mit Fruchtkapsel, desgl.

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1118. *Dianthus plumarius* L.

Federnelke.

III8. *Dianthus plumarius* L.

Federnelke.

Syn. *D. moschatus* Meyer. *D. odoratus* Vest.

Der vorigen sehr ähnlich, aber in allen Theilen weit robuster, die Stengel höher, die Blätter breiter, die Blumen grösser. Das Rhizom von ähnlichem Wuchs, niederliegende, wurzelnde, sehr ästige, dicht rasige Stämmchen mit aufrechten sterilen und fertilen Stengeln treibend. Blätter linealisch, am Ende sehr spitz, pfriemlich, am Rande rauh, meergrün; Stengel 2—5 blüthig; Blüten einzeln am Ende der Zweige; Kelchschuppen rundlich-eiförmig, kurz stachelspitzig, ein Viertel so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter bis zur Mitte fingerig vielspaltig, mit einem ungetheilten, verkehrt-eiförmigen Mittelfelde.

Beschreibung: Der schiefe Wurzelstock bildet durch seine zahlreichen Köpfe einen Rasen. Die Triebe legen sich am Boden hin, schlagen Wurzeln und treiben dann einzelne aufsteigende oder aufrechte 6—12 Zoll hohe Stengel, welche gleich den Blättern ein blauduftiges Grün besitzen und glatt sind. Die Blätter sind lineal-pfriemlich, rinnig, lang zugespitzt, am Rande knorpelig-feinsägezähmig, an der Spitze fast stehend spitz; die Blätter der unteren Triebe werden an ihren Spitzen länger als die Stengelblätter, beide aber ändern ihre Länge nach Massgabe der Fruchtbarkeit des Bodens. In der Wildniss bekommen die Stengelblätter höchstens nur eine Länge von 1 Zoll, im Garten sind sie

über 2 Zoll lang. Ebenso steigert sich auch die Zahl der Blüten des Stengels, die in der Natur oft einzeln und noch öfters bloss zu zweien am Stengel vorkommen. Der Blütenstand ist aber immer eine Cyme oder Scheindolde, deren mittelständige Blüthchen sich zuerst entwickeln. Die beiden Paare der Kelchuppen sind in Gestalt wenig verschieden; kahl, vorn kurz zugespitzt; das innere Paar unterscheidet sich nur durch eine Stachelspitze. Die Zähne des kahlen Kelches sind lanzettlich und am Rande fein bewimpert, was man aber nur durch die Lupe deutlich bemerken kann. Der Schlund der Krone ist behaart.

Vorkommen: An felsigen Abhängen. Steiermark, Unterösterreich und Mähren. Ausserdem in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, in der Lombardei, im südlichen und mittlen Russland.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine sehr beliebte, unter dem Namen „Federnelke“, sowohl in einfacher als gefüllter Form bekannte Gartenpflanze.

Formen: Blüten rosenroth oder weiss, am Schlund oft gefleckt; seltner bartlos: *D. hortensis* Schrader. Sie variirt ausserdem noch häufiger als *D. silvestris* Wulfen mit kürzerem und längerem Kelch und kommt auch in der Wildniss gefüllt vor.

Abbildungen. Tafel 1118.

ABC Pflanze in natürl. Grösse.

X, 2.

41. Caryophyl.



119. *Dianthus arenarius* L.

Sandnelke.

III9. *Dianthus arenarius* L.

Sandnelke.

Die Pflanze erinnert in der Tracht sehr an *D. caesius* Smith, aber die Blätter sind starrer, diejenigen der sterilen Stengel steifer abstehend. Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig; Blätter lineal-pfriemlich, am Rande rauh, grasgrün; Stengel meist 1blüthig; Kelchschuppen eiförmig, stumpf, kurz zugespitzt, nur ein Viertel so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter fiederspaltig-vieltheilig, mit einem ungetheilten, länglichen Mittelfelde, weiss, am Grunde mit einem grünen Flecken und mit weisslichen oder purpurnen Haaren bestreut.

Beschreibung: Der perennirende Theil des Stengels ist holzig, liegt schief oder senkrecht im Sande, treibt eine Menge sehr tief gehender dünner Wurzeln, ist am oberen Ende sehr verästelt und bildet daher, weil jedes Aestchen einen Blätterbüschel treibt, einen dichten Rasen. Aus jedem Blätterbüschelchen kommt ein $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Fuss hoher Stengel, welcher aufrecht oder aufsteigend steht, blau-grünlich, kahl, glatt und an den Knoten etwas verdickt ist. Die Wurzelblätter sind grasgrünlich oder grasgrün, die Stengelblätter sehr wenig breiter und etwas blaulich-grün. Alle Blätter sind etwas massig, haben einen knorpelig-sägezahnigen schmalen Rand und die Stengelblätter, welche 1— $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge erreichen, bilden durch ihre Verwachsung an der Basis eine nur sehr kurze Scheide. Gemeinlich hat jeder Stengel nur eine einzige Blüthe von der Grösse des *D. caesius*,

welche einen angenehmen Geruch hat. Der Kelch ist fast 1 Zoll lang, bildet einen runden, glatten, grasgrünen Cylinder, welcher in 5 spitze, dreieckige Zähne ausgeht. Seine 4 Grundschuppen sind eirund, stumpf und kurz zugespitzt. Die weissen, selten licht röthlichen Kronblätter sind lang genagelt, stehen schon mit ihrem Nagel über dem Kelche hervor und das Mittelfeld der Platte, dessen Grundfarbe weiss ist, zeichnet sich durch einen nach oben zu spitz laufenden grünen Flecken aus, welcher den Grund der Platte einnimmt. Der obere Saum dieses grünen Fleckens ist durch feine, lichteröthliche Zeichnung eingefasst. Die Staubgefässe ragen aus der Blüthe hervor, ihre Staubbeutel sind bläulich. Die ganze Blüthe misst 1 Zoll Breite und der Schlund der Kronblätter hat weisse Barthärchen.

Vorkommen: Auf sandigen Feldern. Von Königsberg durch Preussen, Pommern bis Frankfurt a. d. O., Grüneberg in Schlesien und östliche Grenze der Unterlausitz.

Blüthezeit: Juli—September.

Anwendung: Eine zierliche, sehr empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Formen: Sie bildet Bastarde mit *D. Carthusianorum* L. und mit *D. caesius* Smith.

Abbildungen. Tafel 1119.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Grund des Kelches, vergrössert.

X, 2. 41. Caryophyllae.



1120. *Dianthus superbus* L.

Prachtnelke.

1120. *Dianthus superbus* L.

Prachtnelke.

Das Rhizom ist weit einfacher als bei der vorigen, wenig oder gar nicht verästelt, 1—2jährig oder dauernd, und treibt nur einen oder wenige Stengel von 1—2 Fuss Höhe. Blätter grasgrün, breit linealisch oder lineal-lanzettlich, zugespitzt, die unteren stumpflich; Stengel 1- bis mehrblüthig, mit zerstreuten Blüten; Kelchschuppen eiförmig, zugespitzt begrannt, etwa ein Drittheil so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter fiederspaltig-vieltheilig, mit ungetheiltem, länglichem Mittelfelde, hell rosenroth, lila, blassviolett oder weiss, am Grunde grün und mit purpurnen Haaren gebartet. Die Blumen haben einen zarten, sehr angenehmen Vanilleduft.

Beschreibung: Diese schöne und wohlriechende Nelke wird 1—2 Fuss hoch; ihre Wurzel ist kriechend und eher ein kurzgegliederter Wurzelstock, an welchem die Gliederenden mit Zäsern und meist auch mit Knospen besetzt sind, welche sich bald zu einer Art von kurzen Ausläufern ausbilden, bald Luftstengel werden, zuweilen ist auch der Wurzelkopf etwas verdickt, und dann kommen 2—4 Stengel aus demselben hervor, die häufig auch einzeln stehen, indem sie gleichsam Verlängerungen des Wurzelstocks sind. Der Stengel ist gewöhnlich unten etwas aufsteigend, sonst aber gerade aufrecht stehend, gegliedert, nur nach oben ästig; abge-

schnitten treibt er dagegen auch aus dem unteren Theile Blüthenzweige; die Glieder sind unten sehr kurz, viel kürzer als die Blätter, werden aber nach oben länger und länger als die Blätter, die sich hier endlich bedeutend verkürzen. Alle Theile der Pflanze sind glatt und kahl. Die gegenüberstehenden Blätter bilden an ihrer Basis eine kurze Scheide, welche den Stengel, der sich an den Gliederenden etwas verdickt, umgiebt, sie sind 1—2 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, lanzettlich-linealisch, spitz, von 3 Nerven durchzogen, von denen der mittelste am stärksten ist; die untersten Blätter, welche an der blühenden Pflanze gewöhnlich schon vertrocknet sind, sind kürzer und stumpflich, die mittlen am grössten, die oberen allmählig kürzer, schmaler, spitzer, die letzten unter dem Blumenstiele endlich fast schuppenförmig. Die Blumen bilden eine sehr unvollständig ausgebildete und daher nur wenigblumige Trugdolde; die einzelnen Blumen sind gestielt und an ihrer Basis von 2 Paar Schuppen unterstützt, von denen das untere kürzer ist, breit-eiförmig in eine längere Stachelspitze oder breite Borste auslaufend, das obere aber höher, viel breiter, oben mehr zugerundet, mit einer aufgesetzten kürzern Stachelspitze. Der Kelch ist fein gestreift, grün oder häufig purpurbraun angelaufen, fast 1 Zoll lang, in spitze Zähne getheilt. Die Blumenblätter sind blassbläulich rosenroth mit grünlichem Mittelfleck, auf welchem dunkelpurpurrothe Haare stehen, der Rand ist bis über die Mitte in fein schmale und spitze Zipfel fiederspaltig. Die 10 Staubgefässe reichen bis an die Basis der Platte. Der Griffel ist gedoppelt. Die Kapsel ist walzenförmig, etwas bauchig, vom Kelch umschlossen, und öffnet sich an der

Spitze in 5 Zähne. Die Samen sind eckig, fein gekörnt, dunkelbraun.

Vorkommen: An etwas feuchten Abhängen bei mässiger Beschattung, an Waldrändern, unter Kiefern etc., am häufigsten auf Sandboden, aber auch auf Kalk nicht fehlend. Von den Alpen bis in den höchsten Norden, aber streckenweise fehlend, so z. B. in Westphalen und nirgends gemein.

Blüthezeit: Juli—September.

Anwendung: Eine reizende Zierpflanze der Gärten. Sie gedeiht am besten auf etwas feuchtem, sandigem Boden in etwas schattiger Lage, so z. B. an der Nordseite einer Mauer.

Formen: Sie bildet Bastarde mit *D. deltoides* L. und *D. barbatus* L.

Abbildungen. Tafel 1120.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von vorn, desgl.; 2 Gynaecium mit Staubgefäss und Kronblatt, desgl.; 3 Kelch, desgl.; 4 Frucht im Längsschnitt, desgl.; 5 dieselbe im Querschnitt, desgl.

1121. *Dianthus monspessulanus* L.

Vorgebirgsnelke.

Syn. *D. acuminatus* Tausch. *D. erubescens* Treviranus. *D. monspeliacus* L., wie Koch angiebt, in Folge eines lapsus calami.

Der vorigen sehr ähnlich, meist hochwüchsiger und reichblüthiger, die Blätter schmaler. Rhizom mehrstengelig; Stengel aus liegendem Grund aufstrebend; Blätter lineal, verschmälert auslaufend und sehr spitz; Stengel reichblüthig; Blüthen paarweis oder fast büschelig gehäuft; Kelchschuppen eiförmig, begrannt, mit krautiger, pfriemlicher Granne, halb so lang wie die Kelchröhre; Kronblätter tief fingerig-vieltheilig, mit ungetheiltem, verkehrt-eiförmigem Mittelfelde, fleischig oder weiss.

Beschreibung: Der perennirende Theil des oberen Stockes bildet auf der Erde hingestreckte, verästelte, holzige, Stengel, welche mit kurzen, verwelkten Blattpaaren bekleidet sind. Die Aeste bilden im ersten Jahre einen Blattbüschel, im andern treiben sie einen aufsteigenden, nach oben steif aufrecht stehenden Stengel, welcher 4kantig und kahl ist. Er theilt sich gabelartig in zwei Aeste, oder bleibt einfach, trägt lineale, nach der Spitze sich verschmälernde, sehr spitz zulaufende Blätter, welche am Rande fein knorpelig, an der

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



421. *Dianthus monspessulanus* L.

Vorgebirgsnelke.

Basis durch ihre Scheiden verwachsen und wenigstens eben so lang, gewöhnlich aber länger als die Internodien des Stengels sind, an der Spitze tragen sie eine einzige Blüthe oder einen Büschel von Blüthen. Die Kelchschuppen sind häutig, werden aber von einer grünen Mittelrippe durchzogen, welche sich als grüne Spitze fortsetzt. Die Hüllblätter haben ähnliche Länge und Form. Der kahle, gemeinlich röthliche Kelch hat spitz zulaufende Zähne und die Kronblätter sind fast doppelt so gross als der Kelch. Sie haben eine Breite von $1\frac{1}{4}$ Zoll. Auf höheren Alpen werden die Stengel nur handhoch, bleiben ganz einfach, in tieferen Regionen sind sie 1—2 Fuss hoch, in der Regel gabelspaltig, oft an der Spitze nur mit einer Blüthe, oft mit einem Blüthenbüschel begabt. Auch die Färbung der Krone wechselt, ist bald lichter bald tiefer, am Schlunde gefleckt und fleckenlos.

Vorkommen: Felsige und waldige Abhänge der Alpen und höheren Gebirge. Litorale und von da bis auf die Krainer, Steirischen und Kärnthener Alpen, im südlichen Tirol, im Tessin und im Jura.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine ebenfalls sehr empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Formen: *β. plumosus* Koch. Kronblätter bartlos. Syn. *D. plumosus* Sprengel. *D. Waldsteinii* Sternberg. In dieser Form z. B. häufig auf dem Monte Valentin bei Görz nach einer handschriftlichen Mittheilung des Ritter's v. Pittoni. *γ. alpicola* Koch: Stengel niedrig, 1blüthig. Syn. *D. alpestris* Sternberg. So durch den Standort auf höheren Alpen. Die

erstgenannte Form findet man abgebildet in Reichenbach's Icones, Tafel 259, No. 5033, die zweite in Sturm's Flora, Heft 28, No. 10.

Abbildungen. Tafel 1121.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, etwas vergrössert.

41. Caryophyllae.

X, 2.



1122. *Saponaria Vaccaria* L.

Ackernelke.

1122. *Saponaria Vaccaria* L.

Ackernelke.

Syn. *Gypsophila Vaccaria* Smith. *Vaccaria pyramidata*
Flora der Wetterau. *V. vulgaris* Host. *V. parviflora* Moench.
Saponaria rubra Lamarque.

Das jährige Rhizom entsendet nur einen einzigen, unten einfachen, nach oben mehrfach gabelig verästelten, ziemlich dicht oder entfernt beblätterten Stengel, welcher wie die Blätter völlig kahl ist. Blätter lanzettlich oder länglich, am Grunde verbunden; Blüten locker ebensträussig; Kelch geflügelt-kantig, unten etwas aufgeblasen, oben zusammengewachsen; Kronblätter mit länglich dreieckiger, am gestutzten Ende klein gekerbter oder gezählter Spreite.

Beschreibung: Der aufrechte Stengel wird 1—3 und 4 Fuss hoch, ist unten einfach, verästelt sich nach oben zu, hat eine hellgrüne Farbe und wird nach oben von einem Duft überzogen. Die gegenständigen, an der Basis etwas zusammengewachsenen, ei-lanzettlichen, zuweilen auch herzförmigen Blätter stehen aufrecht und messen $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll, werden aber nach oben zu immer kleiner und verkümmern endlich in den Gabeltheilungen des Blütenstandes zu kleinen, lanzettlichen, spitzen Deckblättchen. Durch den Duftüberzug wird ihre Farbe blaulich. Der Blütenstand ist eine wiederholt 2- bis 3gabelige Zertheilung des Stengels; doch stehen die Aeste ziemlich aufrecht empor und die Blütenstielchen tragen an ihrer Spitze eine ziemlich grosse Blüthe, welche

in ihrer Länge $\frac{3}{4}$ Zoll, in ihrer Breite $\frac{1}{2}$ Zoll misst. Der $\frac{1}{2}$ Zoll lange Kelch ist weisslich; seine Flügel sind grün, die Kronblätter runden sich ab, sind sägezählig und klein. Zuletzt schwillt der Kelch zu einer ziemlichen Kugel an, wovon die sich entwickelnde Kapsel, die er umschliesst, Ursache ist. Die Kapsel enthält viele Samen.

Vorkommen: Auf Getreidefeldern. Streckenweise durch das Gebiet zerstreut, besonders auf schwerem Boden, Kalk, Lehm, Mergel etc. In die Gebirge steigt sie niemals hoch empor, im nördlichen Gebiet wird sie seltner und fehlt in einzelnen Gegenden fast ganz, wie z. B. in Preussen. Selten in den Alpen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Sehr empfehlenswerth als Gartenpflanze wegen der zierlichen Form ihrer Blüten. Aus den Samen wird Oel gewonnen.

Abbildungen. Tafel 1122.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, desgl.; 2 Kapsel, desgl.; 3 u. 4 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

X, 2.

41. Caryoph.



1123. *Saponaria officinalis* L.

Seifenkraut.

1123. *Saponaria officinalis* L.

Seifenkraut.

Syn. *Bootia vulgaris* Necker.

Das Rhizom ist ziemlich langgliedrig, ungemein stark verästelt, federkiel dick bis fingerdick und kriecht ausläuferartig unter dem Boden nach allen Seiten, so dass die Pflanze mit ihren sterilen und fertilen Trieben oft grossen Raum einnimmt. Blätter länglich-lanzettlich, im unteren Theil des Triebes ziemlich gedrängt, nach oben lockerer, kurz gestielt, mit einem kräftigeren Mittelnerven und zwei bogenförmigen etwas zarteren Seitennerven durchzogen, sehr kurz behaart oder fast kahl, am Rande äusserst fein gesägt; Stengel aufrecht; Blüthen büschelig-ebensträussig; Kelch cylindrisch, mit sehr kurzen Haaren bestreut oder fast kahl; Kronblätter länglich, am Ende gestutzt und häufig etwas ausgerandet, am Schlund mit einem gespaltenen, spitzen Kronenfortsatz versehen.

Beschreibung: Die 2—3 Fuss hohe ausdauernde Pflanze hat eine meist ziemlich starke, oft kriechende, gelblichbraune, etwas gebogene und mit vielen Wurzelfasern bedeckte Wurzel, aus der mehre beblätterte und ästige Stengel hervorgehen. Letzte sind walzenrund, gegliedert, an den Gelenken knotig, glatt, oder besonders nach Oben hin feinbehaart. Die kurzgestielten, fast sitzenden Wurzelblätter sind eilanzettförmig, ganzrandig, in den kurzen breiten Blattstiel herablaufend, spitzig, dreinervig, mit zwei kleinen an

der Basis stehenden, sich bald verlierenden Nerven. Am Stengel befinden sich am Ende eines jeden Gelenkes ein Paar dreinerviger und mehr länglich-lanzettförmiger, glatter, oder auch etwas behaarter oder doch gewimperter, gegenüberstehender Blätter. An der Spitze des Stengels oder der Aeste kommen die zahlreichen, in büschelförmigen Rispen vereinigten Blüthen zum Vorschein. Am Ursprunge der einzelnen, gegen $\frac{1}{2}$ Zoll langen, dünnen, fadenförmigen Blumenstiele stehen die schmalen, linien-lanzettförmigen Deckblättchen. Die röhrigen, feinhaarigen Kelche werden etwas über der Mitte bauchig und spalten sich in 5 ungleiche kurze Zähne. Die 5 blassröthlichen oder weissen Blumenblätter haben einen sehr langen spitzigen, vierscharfkantigen, zugespitzten Nagel, der sich oben vor der flachen Ausbreitung der verkehrteirunden oder auch oben schwach ausgerandeten Platte in 2 scharfe Zähne (Krone) endigt. An der Basis des Stempels bemerkt man einen Kranz, welcher sich in 10 Zähne spaltet, die sich in ebenso viele etwas ungleich lange Staubfäden mit länglich linienförmigem, kurzem, gelblichbläulichem Staubgefässe endigen. Der längliche, fast walzenförmige Eierstock trägt 2 fadenförmige Mündungslappen, welche mit den Staubfäden gleiche Höhe erreichen und nach aussen etwas gebeugt werden. Die einfächerige Kapsel klafft an der Spitze bei der Reife in 5 etwas ungleichförmige Zähne auseinander. Die zahlreichen schwärzlichen, kugelig-nierenförmigen, etwas warzigen und wenig zusammengedrückten Samen sitzen ringsherum um den centralen, fast walzenförmigen Samenträger.

Vorkommen: An Flussufern und in Flussufergebüschchen in Sand und Kies, aber auch auf Kalk- und Lehmboden, an

Zäunen, in Gebüsch, auf der Ebene und in niedrigen Gebirgen. Ziemlich durch das ganze Gebiet zerstreut, aber nicht überall häufig, am häufigsten im mittlen Gebiet, im Alpengebiet stellenweise selten, wie z. B. im Salzburgischen.

Blüthezeit: Juli—September.

Anwendung: Man gebraucht in den Apotheken nicht allein die Blätter, sondern auch die Wurzeln (*Herba et Radix Saponariae*), namentlich zeichnet sich die Wurzel durch einen eigenthümlichen kratzend bitterschmeckenden Extractivstoff (Seifenstoff) aus. Sie wurde als eröffnend und auflösend bei Stockungen im Pfortadersystem, Unterleibstopfungen etc. sehr gerühmt. Das Kraut ist übrigens eins der besten Futterkräuter, namentlich für Schafe, und verdiente deshalb angebaut zu werden.

Abbildungen. Tafel 1123.

A oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Kronblatt, etwas vergrößert; 2 geschlossene Blüthe im Längsschnitt, desgl.; 3 Frucht im Längsschnitt; 4 Same, vergrößert.

1124. *Saponaria ocimoides* L.

Alpen-Seifenblume.

Das dünne, dauernde, kurzgegliederte Rhizom treibt eine grössere Zahl von handhohen, dünnen, ziemlich entfernt-blätterigen, unten meist einfachen, nach oben gabelig verästelten Stengeln, welche, wie die Blätter, dicht kurzhaarig und bisweilen drüsenhaarig sind. Blätter in den kurzen Blattstiel verschmälert, die untersten spatelförmig oder verkehrt-eiförmig, stumpf, die mittlen länglich, die oberen breit-lanzettlich und kurz zugespitzt; Blüten ebensträussig-rispig, ziemlich gedrängt; Kelch cylindrisch, zottig und häufig drüsenhaarig; Kronblätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf oder seicht ausgerandet, mit einem kurzen, 2spaltigen Wölbfortsatz versehen.

Beschreibung: Die holzigen, mehrköpfigen Stämmchen, welche auf der Erde liegen, treiben mehre aufrechte, oder auch nur aufsteigende Stengel, die sich eigentlich nicht verzweigen, sondern sich oben 3gabelig spalten, von welcher Gabelung die mitte nur aus einer einzigen Blüthe besteht, während die beiden Seitenäste die Verzweigung in gleicher Art weiter fortsetzen. So entsteht eine Rispe, deren Stiele scheinbar aus den Blattwinkeln entspringen. Die untersten Blätter der Stengel sind gestielt, rundlich-verkehrt-eiförmig, ihre Stiele sind stärker oder schwächer gewimpert; nach oben hin werden die Blätter schmaler, kurzstielliger und schon unter der Mitte der Stengel sitzend und lanzettlich oder elliptisch. Die Höhe der Pflanze beträgt 6—8 Zoll,

X, 2.

41. Caryophyllaceae.



1124. *Saponaria scimoides* L.

Alpen-Heisenblume.

die Blätter messen bis über 1 Zoll oft, aber auch nur bis $\frac{1}{2}$ Zoll, die Blüten sind gegen $\frac{1}{2}$ Zoll lang, die Kronen nicht ganz doppelt so lang als die Kelche. Alle Blüten sind kurzgestielt, doch nach der Blüte verlängern sich die drüsig- und dichtbehaarten Stiele bis über 1 Zoll Länge. Die dicht- und drüsigbehaarten Kelche sind walzenförmig, oft rothbraun angelaufen, oben 5zählig und erst nach der Blüte wird er durch die schwellende Kapsel etwas bauchig. Die Kronblätter, fleischfarbig oder hellpurpurroth, sind langgenagelt, am Ende des Nagels durch 2 Zähne gekrönt, an der Spitze der Platte abgestutzt oder seicht ausgerandet. Die Staubgefäße sind anfangs kürzer, zuletzt ziemlich so lang als die Kronblätter, die Kapseln eirund, häutig, einfächerig und beim Reifen öffnen sie sich an der Spitze in 4 Zähnen.

Vorkommen: Auf niedrigen Gebirgen und Voralpen des südlichen Gebiets, besonders auf Sandboden. In Kärnthen, Südtirol und in der südöstlichen Schweiz. Die Pflanze gehört dem südeuropäischen Gebirgsflorenggebiet an, findet sich besonders in den spanischen Gebirgszügen, den Pyrenäen, im südlichen Frankreich, auf dem italienischen Continent, auf Sardinien und Corsika. In den Alpen rückt sie in den nach Süden geöffneten Thälern stellenweise ziemlich weit nach Norden hinauf, so überschreitet sie namentlich den Brennerpass bis Innsbruck und findet sich sogar bei Mittenwalde in Oberbaiern¹⁾, obgleich Garcke sie in die deutsche Flora nicht aufgenommen hat.

1) Im Karwendelgebirge. Bei Hötting unweit Innsbruck habe ich sie noch im Oktober gesammelt.

Blüthezeit: April—Oktober.

Anwendung: Eine überaus dankbare, niedliche Zierpflanze für den Blumengarten. Ganz besonders eignet sie sich zur Bekleidung sonniger Felspartieen, welche sie bei guter Bewässerung in kurzer Zeit mit ihrem herrlichen rosenrothen Blüthenschmuck überzieht.

Formen: *β. glutinosa* Reichenbach. Hochwüchsig. Die ganze Pflanze stark drüsig behaart. Die Blätter weit grösser, länglich, 3nervig, die Kronen zurückgeschlagen. Vielleicht eine eigene Art. Syn. *S. glutinosa* Marschall Bieberstein. Vergl. die Abbildung in Reichenbach's Icones, Tafel 243, No. 4094 b.

Abbildungen. Tafel 1124.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 ein unteres Blatt, etwas vergrössert; 2 ein oberes, desgl.; 3 Gynaeceum mit einem Staubgefäss und Kronblatt, desgl.; 4 Kelch, desgl.; 5 Kapsel, desgl.

X, 2.

41. Caryophylleae.



1125. *Saponaria lutea* L.

Gelbe-Heisenblume.

1125. *Saponaria lutea* L.

Gelbe Seifenblume.

Syn. *Smegmathamnium luteum* Frenz.

Im Wuchs ist das Pflänzchen dem vorigen älmlich, aber weit niedriger und gedrungener, die Stengel nur 1—4 Zoll hoch. Sterile Stengel gedrunken beblättert, die fertilen ziemlich entferntblättrig. Blätter linealisch; die grundständigen kahl, die oberen nebst dem aufrechten Stengel kurzhaarig; Blüten gedrängt ebensträussig, fast kopfig; Kelch cylindrisch, rauhaarig, mit 5 kurzen, zugespitzten Zähnen; Kronblätter länglich, stumpf, mit kurzem Wölbfortsatz.

Vorkommen: Auf den Abhängen der höchsten Alpen. Nur in der südlichen Schweiz an der Südseite des Matterhorns, am Fuss desselben über dem Thale Tornanche und über den Alpenhütten, am Breuil genannt, häufig. Ausserdem im südlichen Frankreich, der Lombardei und Piemont.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr niedliche Gartenpflanze für alpine Anlagen.

Abbildungen. Tafel 1125.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Stengelstück mit Blattpaar, vergrössert; 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt, desgl.; 2 Kelch, desgl. Nach Reichenbach.

1126. *Cucubalus baccifer* L.

Taubenkropf.

Syn. *C. horizontalis* Moench. *Silene baccifera* Roth. *Scribaea baccifera* Fl. d. Wetterau. *Lychnanthus scandens* Gmelin. *Lychnis baccifera* Scopoli.

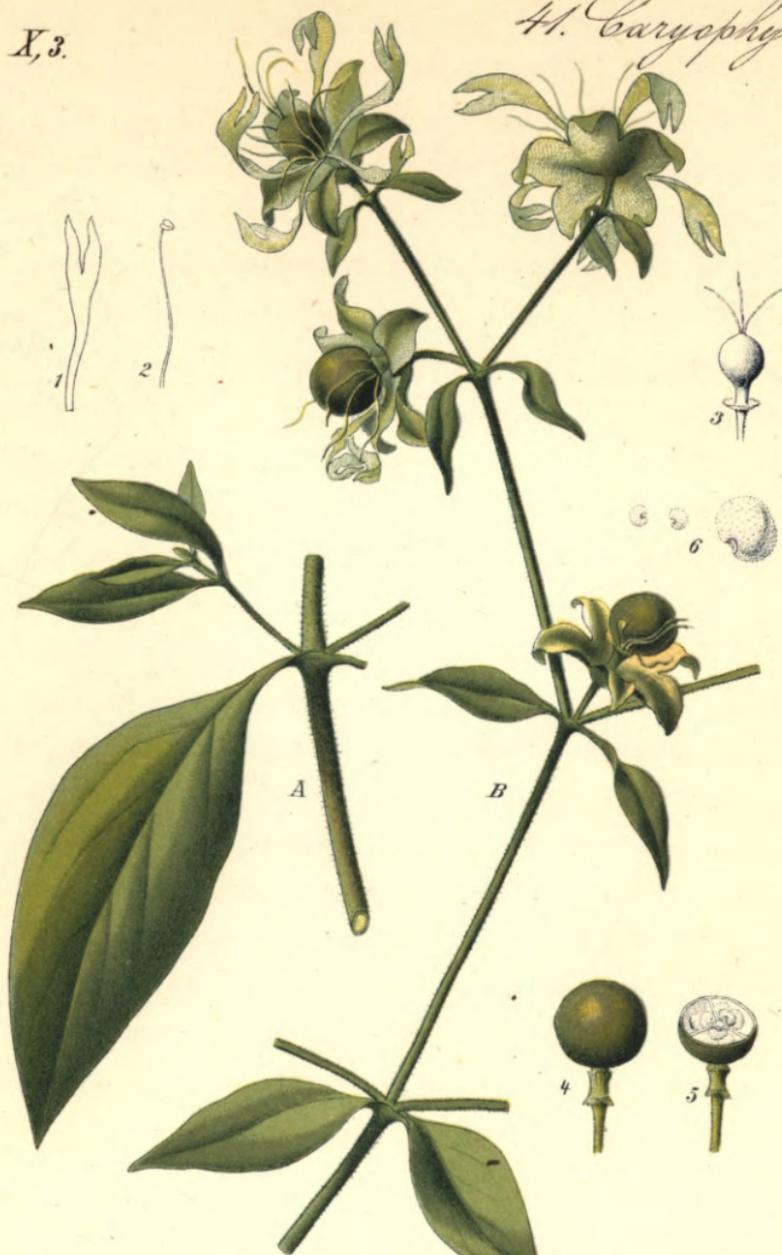
Das dünne und kurze, dauernde Rhizom, entsendet einen oder mehre langgliedrige, entfernt beblätterte, sehr lange, fast schlingende und kletternde, sehr stark verästelte, wie die Blätter dicht kurzhaarige Stengel. Blätter länglich, am Grunde in den kurzen Stiel zusammengezogen, am Ende zugespitzt, am Rande etwas unregelmässig kerbig oder buchtig oder fast ganzrandig, von einem kräftigeren Mittelnerven durchzogen und geadert; Kelch abstehend, aufgeblasen, dicht drüsig-kurzhaarig, tief 5spaltig mit stumpflich zugespitzten Zähnen; Kronblätter zungenförmig, tief 2spaltig.¹⁾

Beschreibung: Der grosse Taubenkropf gehört zu unseren schöneren Gewächsen; aus seiner kriechenden Wurzel kletttert der reichverästelte, fein behaarte Stengel 4, 6 oder 8 Fuss hoch an Büschen empor, breitet seine Aeste weit aus und bedeckt mit seinem grasgrünen Laube gemeinlich den ganzen untern Theil des Gebüsches, während er sich oben nur um einzelne Zweige herumwindet und in deren Gipfel sich verläuft. Alle Aeste sind gegenständig und laufen fast

1) Nicht grün, wie sie in Reichenbach's Icones, Tafel 302 gemalt sind.

X3.

41. Caryophylleae.



1126. *Cucubalus*

baccifer L.

Taubenkropf.

im rechten Winkel vom Stamm aus; auch die Blätter sind gegenständig, unten gestielt, oben zuletzt sitzend, eirund, zugespitzt, ganzrandig, zuweilen mit einem oder mit 2 Zähnen, am Rand etwas scharf, auf beiden Flächen grasgrün, oder etwas wenig beduftet. An der Spitze der Aeste kommen die gestielten überhängenden Blüthen einzeln aus den Blattwinkeln hervor; ihre Stiele messen oft über einen Zoll und sind haarlos, ihre Kelche anfangs glockenförmig, später aufgeblasen, gelbgrün, 5spaltig und unbehaart, doppelt so klein als die linienförmigen, weissen, an der Spitze tief 2spaltigen Blumenblätter. Die 10 Staubgefässe haben lange Faden und gelbe Antheren, die 3 Griffel sind fadenförmig, der grüne Fruchtknoten schwillt zu einer erbsengrossen, kugelrunden, glatten, glänzenden, einfächerigen Beere, die sich nicht öffnet und viele anfangs weisse, später gelbe, endlich schwärzliche Samen an einem in der Mitte stehenden Samenträger enthält.

Vorkommen: In Hainen und feuchten Gehölzen, besonders im Flussufergebüsch, auf der Ebene und in Gebirgstälern. Durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut, aber sehr ungleich vertheilt; in manchen Gegenden ganz fehlend wie z. B. im Salzburgischen, in manchen Gegenden Norddeutschlands. Streckenweise häufiger wie z. B. im Saaluferegebüsch zwischen Dornburg und Kahla und weiter aufwärts an der Saale.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das Kraut ist geruch- und geschmacklos, war sonst als *Herba Cucubali* oder *Alsines bacciferae* gebräuchlich. Die Pflanze hat nur noch als Ziergewächs in buschigen Anlagen Werth.

Abbildungen. Tafel 1126.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, desgl.;
2 Staubblatt, desgl.; 3 Carpell, desgl.; 4 Beere, desgl.; 5 dieselbe im
Querschnitt; 6 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

X, 3.

41. Caryophyl.



1121. *Silene gallica* L.

Französische-Pechnelke.

1127. *Silene gallica* L.

Französische Pechnelke.

Das jährige Rhizom bildet nach unten eine dünne, meist etwas gebogene Pfahlwurzel und nach oben einen meist ganz einfachen, etwa fushohen, entfernt beblätterten, wie die Blätter, drüsig-flaumigen Stengel. Untere Blätter spatelförmig oder verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert, die oberen länglich-lanzettlich, sitzend, alle stumpf; Trauben paarweis oder eine einzige am Ende des Stengels, drüsig-flaumig behaart; Blüten wechselständig, aufrecht; Kelch röhrig, länglich, rauhaarig, zuletzt eiförmig und abstehend oder zurückgeschlagen; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungetheilt, ganzrandig, gezähnelte oder ausgerandet,¹⁾ weiss, fleischroth oder rosenroth.

Beschreibung: Diese Species gehört ihrem Baue nach zu der Rotte der Leimkräuter, welche kurzstielige Kapseln, 10nervige, eilängliche Kelche, gebartete Kronblätter haben und ihre Blüten traubenartig stellen; sie hat demnach viel Aehnlichkeit mit *S. dichotoma* und *vespertina*, auch mit *conica* und *conoidea*. Die ganze Pflanze ist mit gegliederten Haaren besetzt, wird $\frac{1}{2}$ —2 Fuss hoch, wächst bald schlanker, bald gedrungener, hat beiderseits grasgrüne, bis

1) Nach Reichenbach's Icones ist der untere Theil der Kapsel 4fächerig. Ob dieses Merkmal constant ist? Vergl. unsere Tafel, Figur 2.

2 Zoll lange Blätter, die nur als Wurzelblätter sich in Stiele verlaufen, sonst sitzen, doch bis zu den Blütenästen vorn breiter und stumpf sind; nach oben hin erhalten sie mehr eine lanzettliche Gestalt und spitzen sich vorn zu. Gewöhnlich theilt sich der Stengel in 2 Gabeläste und obschon die Stellung der Blumen nicht immer einerlei Art ist, so findet man dennoch die Blumen an diesen Gabelästen gemeinlich in einseitwendigen Trauben, die eigentlich durch wiederholte Gabelung der Aeste entstehen, wovon der eine Zweig bloss aus einer Blume besteht, der andere aber die Gabelung weiter fortsetzt. Indessen kommt es auch vor, dass am unteren Asttheile beide Zweige die Gabelung erneuen und in ihrem Gabelwinkel eine Blüthe enthalten, folglich, dass statt eines dichotomischen Baues ein trichotomischer erscheint. Der Kelch ist blassgrün, mit 10 dunkelgrünen Nerven durchzogen, aderlos, anfangs aus eiförmiger Basis walzenartig verlängert, später durch die schwellende Kapsel eirund aufgetrieben. Die Kronblätter sind kürzer als der Kelch, haben an der Spitze des Nagels 2 Zähnen oder Schüppchen, eine verkehrt-eiförmige Platte, welche vorn wenig oder gar nicht ausgerandet und ganz oder fein gezähnt oder merklich ausgerandet ist, gemeinlich fleischrothe Färbung besitzt, doch aber auch fleischfarbig und in der Mitte tief-purpurroth gefleckt variirt. Die Kapsel hat nur einen sehr kurzen, wenig in's Auge fallenden Stiel und ist an der Basis 4- oder 5fährig.

Vorkommen: Unter der Saat und hie und da an kiesigen Orten. Sehr unregelmässig durch das Gebiet vertheilt und an manchen Orten unbeständig. Am häufigsten

im westlichen und südwestlichen Gebiet, in Schwaben, bei Darmstadt, am Oberrhein, Mittelrhein etc.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein harmloses Unkraut der Getraidefelder.

Formen: *β. quinquevulnera* Koch: Kronblätter im Mittelfelde blutroth, am Rande röthlichweiss oder weisslich. Syn. *S. quinquevulnera* L. Vergl. die Abbildung in Reichenbach's Icones, Tafel 272. *γ. anglica* Koch: Stengel ästiger, mehr ausgebreitet. Syn. *S. anglica* L. Vgl. Reichenbach's Icones, Tafel 273, No. 5056. Nach Koch's Synopsis gehört hierher auch *S. silvestris* Reichenbach, ebenso *S. cerastoides* DC.

Abbildungen. Tafel 1127.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kapsel mit Fruchtkelch, vergrössert; 2 dieselbe im Querschnitt, desgl.; 3 Same, desgl.

1128. *Silene vespertina* Retzius.

Abend-Pechnelke.

Syn. *S. bipartita* Desf. *S. colorata* Poiret. *S. hispanica* Jacquin.

Das jährige Rhizom treibt eine dünne Pfahlwurzel und einen meist von unten auf stark verästelten, am Grunde liegenden, weiter oben aufsteigenden, an den Enden aufrechten Stengel, welcher unten etwas dichter, oben entfernt beblättert ist; Blätter, wie der Stengel, dicht kurzhaarig, die unteren löffelförmig, in den Stiel verschmälert, stumpf, die oberen länglich-lanzettlich, sitzend, nach dem Grunde verschmälert, ziemlich spitz; Trauben endständig an den Zweigen, einseitswendig, meist gepaart, gewöhnlich 5blüthig; die Blüten wechselständig; Kelch röhrig-keulig, 10streifig, aderlos; angedrückt flaumig, während der Blüthezeit auf dem aufrechten Blütenstielchen nickend, zur Fruchtzeit aufrecht, keulig, mit eiförmigen, spitzlichen Zähnen: Kronblätter bis über die Mitte 2spaltig, spitz bekrönt.

Vorkommen: Am sandigen Meeresstrand bei Triest.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Eine reizende Zierpflanze für den Blumen-garten und sehr leicht zu cultiviren. Noch beliebter ist die ähnliche *S. pendula* L., welche im südlichen und mittlen Italien, auf Sicilien und Kreta wild vorkommt.

Abbildungen. Tafel 1128.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt. desgl.; 2 Kelch etwas vergrössert; 3 Fruchtkapsel, desgl.; 4 Same, desgl. Nach Reichenbach.

X, 3.

41. Caryophyllae.



1128. *Silene vespertina* Petrus.

Abend-Pechnelke.

X, 3.

41. Caryophyl.



1129. *Silene dichotoma* Ehrhart.

Gabelspaltige-Pechnelke.

1129. *Silene dichotoma* Ehrhart.

Gabelspaltige Pechnelke.

Syn. *S. membranacea* Poiret.

Das ein- bis zweijährige Rhizom treibt eine dünne Pfahlwurzel und einen unten einfachen, oben cymatisch wiederholt verzweigten, entfernt beblätterten, wie die Blätter, zerstreut kurzhaarigen Stengel. Blätter länglich-lanzettlich, die unteren spatelförmig und in den kurzen Blattstiel verschmälert, stumpf oder abgerundet, die oberen sitzend und spitz; Trauben endständig, gepaart, vielblüthig; die Blüten wechselständig, allseitswendig; Kelch röhrig, unten etwas angeschwollen, 10streifig, aderlos, rauhhaarig, zur Blüthezeit mit den sehr kurzen Blütenstielchen nickend, zur Fruchtzeit eirund-länglich, aufrecht, mit kurzen, eiförmigen, spitzen Zähnen; Kronblätter bis über die Mitte 2spaltig; Fruchträger kurz, nur ein Drittheil so lang wie die Kapsel.

Beschreibung: Der Stengel ist aufrecht, weichhaarig und wird mit dem Blütenstande $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss hoch. Seine untersten, spatelförmigen Blätter sind kleiner, die mittlen länglich-lanzettförmigen am grössten, messen über 2 Zoll an Länge, die oberen Blätter werden wiederum kleiner und lanzettförmig. Alle Blätter sind mit 3, oder 5 Parallel-Längsnerven durchzogen und mehr oder weniger mit entfernt stehenden weichen Haaren besetzt. Die Theilung der Blütenstiele ist eigentlich trichotomisch, statt des mittelsten Gabel-

astes findet man aber nur eine einzige Blüthe, welche in der Wiederholung der Gabeltheilung oftmals fehlt. Die oberen Gabeläste, welche die Blüthen tragen, verlängern sich bis zu 4 und $4\frac{1}{2}$ Zoll; an ihnen stehen die sehr kurzgestielten Blüthen wechselsweise bis zur Spitze hinauf, werden durch kleine Deckblättchen gestützt, biegen sich einseitwendig und nicken während der Blüthe. Die $\frac{1}{2}$ Zoll langen, behaarten Kelche haben 10 häutig hervorspringende Nerven und richten sich nach der Blüthe aufrecht empor, so dass sie am Blüthenstiel anliegen. Die weissen Kronen sind doppelt so lang als der Kelch, ihre Blätter breiten sich sternförmig aus, wodurch man das Kränzchen bemerken kann, dessen 10 Schuppenblättchen unverwachsen sind. Nach der Blüthe umschliesst der längliche Kelch die mit 6 breiten, spitzen Zähnen aufspringende Kapsel, deren dicker Träger nur das Drittel derselben misst. Wegen des länglichen (nicht aufgeblasenen) 10nervigen Kelches, dessen Zähne nur kurz und spitz sind, wegen der tiefzweispaltigen Krone und des dichotomischtraubigen Standes der Blüthen hat diese Species Aehnlichkeit mit der südlicher in Illyrien vorkommenden *Silene vespertina*, von welcher sie sich aber wesentlich dadurch unterscheidet, dass die Kranzblättchen von je 2 Blüthenblättern nicht mit einander verwachsen und dass der Träger der Kapsel hier nur ein Drittel und nicht die gleiche Länge derselben misst.

Vorkommen: Auf Aeckern und an Wegrändern. Zwischen Wien und der ungarischen Grenze; sonst im Gebiet bisweilen verschleppt, so z. B. ziemlich häufig auf den Aeckern der Kalkplateau's südwestlich von Jena. Ausserhalb des

Gebiets im südöstlichen Europa: Ungarn, Croatien, Siebenbürgen, Südrussland.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 1129.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt, desgl.; 2 Kapsel, etwas vergrössert; 3 Same natürl. Grösse und vergrössert.

1130. *Silene viscosa* Persoon.

Klebrige Pechnelke.

Syn. *Cucubalus viscosus* L. *Melandrium viscosum* Celakowsky.

Die Pflanze hat im Habitus einige Aehnlichkeit mit *Lychnis vespertina* Sibthorp. Das Rhizom ist jährig, 2jährig oder dauernd und bildet eine bis federkieldicke Pfahlwurzel und meist nur einen einzigen, unverästelten, bis federkiel dicken, bis über 2 Fuss hohen, wie die Blattränder und Blattnerven, drüsig-rauhhaarigen Stengel. Blätter sitzend, länglich-linealisch, am Rande wellig und ungleich gekerbt oder gezähnt, mit kräftigerem Mittelnerven und zarteren Seitennerven, am Grunde ziemlich breit aufsitzend, am Ende zugespitzt, die obersten in eine lange Spitze verschmälert; Traube quirlig; Blütenstiele gegenständig, 1—3 blüthig; Kelch cylindrisch, in der Mitte schwach angeschwollen, mit kurzen, stumpfen Zähnen endigend; Kronblätter 2spaltig, ohne Wölbschuppen.

Beschreibung: Der einfache, steife Stengel wird 1 bis 2 Fuss hoch und ist bis nach oben mit kurzen zottigen Härchen bekleidet, welche eine klebrige Flüssigkeit ausschwitzen. Die Wurzelblätter sind kurzstielig, werden nach der Spitze breiter und verlaufen sich gegen die Basis in den Stiel. Die Stengelblätter umfassen paarweise den Stengel, sind länglich, spitz, übertreffen die Wurzelblätter an Breite und Länge, werden nach oben hin aber immer kleiner und stehen mit ihren Spitzen ab. Sämmtliche Blätter sind am

X, 3.

41. Caryophyllae.



1130. *Silene viscosa* Pers.

Klebrige-Fechnelke.

Rande etwas wellig, auf den Flächen durch feine Zottelhärchen schmierig. Die Blütenstiele kommen aus den Blattwinkeln, stehen also an den Blattpaaren einander gegenüber, formen 1- oder 3blüthige kurze Cymen und stellen mithin eine endständige, quirlförmige Traube dar. Die Blüten messen $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ Zoll; ihre Kelche sind walzenförmig mit etwas bauchiger Mitte, werden aber später durch den wachsenden Fruchtknoten aufgetrieben und fast eirund. Sie sind 10streifig, kurzzottig und schmierig, haben 5 kurze, 3eckige Zähne. Die weissen Kronblätter sind $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, tief-2spaltig, haben lineale Zipfel, aber an der Spitze des Nagels keine Schuppen. Die Staubgefässe und Griffel ragen aus der Krone hervor, die Kapsel öffnet sich mit 6 Zähnen und ihr Stiel ist über $\frac{1}{2}$ so lang als sie selbst. Alle Blumen nicken, sehen am Tage (wie viele der anderen Silenenarten) etwas verwelkt aus, spannen aber ihre Blätter des Abends weit von einander und geben einen der Nachviole ähnlichen Geruch, weshalb man diese obgleich nicht sehr ansehnliche Species hin und wieder in Gärten cultivirt antrifft.

Vorkommen: An Wegen, Zäunen, auf sandigen Triften. In Böhmen und Mähren, Insel Rügen, Hiddensee. Ausserdem zerstreut durch das nördliche und östliche Europa.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1130.

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

1131. *Silene italica* Persoon.

Hain-Pechnelke.

Syn.¹⁾ *Cucubalus italicus* L. *C. silenoides* Vill. *Viscago clavata* Moench.

Das sehr kurze dauernde Rhizom treibt eine federkiel-dicke Pfahlwurzel und einen aufrechten, stielrunden, bis 2 Fuss hohen Stengel und nicht selten ausserdem einige kürzere sterile Seitentriebe. Stengel, wie die Blätter, flaumig, unten dicht fast rosettig beblättert, oben entferntblättrig; unterste Blätter spatelförmig, in den Blattstiel herablaufend, die mittlen kurzgestielt, länglich, die oberen sitzend, lanzettlich; Rispe meist reichblüthig, locker, aufrecht, mit gegenständigen, trichotomisch verzweigten Aesten, klebrig beringelt; Blüthen grade vorgestreckt; Kelch keulig, flaumig; Zähne stumpf; Kronblätter 2spaltig, ohne Wölbschuppen.

Beschreibung: Aus der walzigen oder spindelförmigen weisslichen Pfahlwurzel steigt ein einziger Stengel 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ Fuss hoch aufrecht und steif empor, oder es kommen auch mehre Stengel zugleich aus der Wurzel. Sie haben angeschwollene Knoten, deren unterste mit Haaren dicht besetzt und dadurch graugrün, die obersten aber mit kleb-

1) *S. italica* Persoon und *S. nemoralis* W. K. sind keineswegs synonym, wie Ascherson (Botanische Zeitung 1878, Spalte 750) behauptet, vielmehr bildet Reichenbach sie in No. 5110 und 5111 als verschiedene Arten ab und Koch beschreibt sie ebenfalls als verschiedene Arten. Sogar Garcke trennt sie als Varietäten.

X, 3.

41. Caryophylleae.



431. *Silene italica* Persoon.

Gain-Pechnelke.

X, 3.

41. Caryoph



1131. II. *Silene nemoralis* W. & A.

Gain-Perchelke.

rigen Schleim absondernden Drüsenhaaren bekleidet sind. Die Wurzelblätter, an der Basis wellig und fast löffelförmig, messen $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite, $2\frac{1}{2}$ —3 Zoll Länge und verlieren sich in einen Blattstiel; die untersten Stengelblätter sind den Wurzelblättern noch dadurch ähnlich, dass sie sich in ein Stielchen verschmälern und wellige Basis besitzen, aber sie sind schon merklich kürzer und schmaler; weiter hinauf sitzen die Blätter und werden mit der Höhe des Stengels immer kleiner, bis sie in die Deckblätter übergehen. Alle Blätter sind aber filzhaarig und an der Basis besonders am Rande dicht gewimpert. Die Spindel des Blütenstandes verästelt sich so, dass sie immer 2 gegenständige Aeste ausgehen lässt, welche sich entweder an der Spitze nur in drei Blütenstiele theilen, oder, wie es gemeinlich an den untersten Aesten geschieht, sich zweimal dreigabelig spalten. Sonach entsteht eine rispenartige Cyme. Jede Verästelung wird durch Deckblättchen gestützt und jedes Blütenstielchen besitzt nahe des Kelchansatzes ein Paar sehr kleine Deckblättchen. Der Kelch, hellgrün in Farbe, ist feinhaarig und etwas schmierig, hat $\frac{2}{3}$ der Länge der weissen Kronblätter, welche innerlich weiss, äusserlich durch ihre Adern grünlich- oder röthlich- oder gelblichweiss sind.

Vorkommen: An sonnigen, felsigen Abhängen. Triest, Fiume, Istrien; Südtirol; Tessin; Böhmen; Krain; Steiermark; Mähren; Schlesien; Sachsen; Württemberg.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Formen: Sie variirt wie viele Arten der Gattung 1) mit kleineren Blüten und kürzerem Fruchträger. Syn. *S. viscosa* Schleicher. *S. insubrica* Gaud. 2) mit dichten weichhaarigen,

fast grauhaarigen Blättern: Syn. *S. pilosa* Sprengel. *Cucubalus mollissimus* Waldst.-Kitaibel. 3) Basalblätter und untere Stengelblätter weit breiter, rundlich-länglich. Syn. *S. nemoralis* Waldst.-Kitaibel. In dieser Form kommt sie hauptsächlich im mittlen Gebiet vor.

„Sie ist übrigens der *Silene italica*, was eine transalpinische Pflanze ist, sehr ähnlich, unterscheidet sich aber „1) durch ihre kürzeren Blütenstände, welche dadurch, dass „sich ihre untersten Aeste wiederholt-dreigabelig theilen, ein „gedrungenes Ansehen erhalten, während die italienische *Silene* „eine schlanke Cyme formt, deren Seitencymen nur dreigabelig sind; 2) dass die Stempelträger der Kapsel länger „als die Kapsel sind; 3) dass die Blätter und namentlich die „obersten, an der Basis stark gebartet sind und endlich „4) dass die Wurzelblätter hier weit breiter und weit deutlicher löffelartig sind.“¹⁾

1) Diesen Satz, aus welchem hervorgeht, dass auch die früheren Herausgeber unserer Flora die *S. nemoralis* W. K. für eine von *S. italica* Persoon verschiedene Art hielten, bringen wir aus der früheren Auflage wörtlich zum Abdruck.

Abbildungen.

Tafel 1131 I. *Sil. italica* Pers. AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Kapsel, ebenso.

Tafel 1131 II. *Sil. nemoralis* W. K. AB Pflanze in natürl. Grösse. 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt.

X, 3.

41. Caryophyl.



1132. *Silene longiflora* Ehrhart.
Langblumige-Pechnelke.

1132. *Silene longiflora* Ehrhart.

Langblumige Pechnelke.

Das dauernde kurze Rhizom treibt einen steif aufrechten, bis über 2 Fuss hohen, unten fast rosettig beblätterten, oben entferntblättrigen Stengel, welcher, wie die Blätter, völlig kahl ist oder im Blütenstande drüsenhaarig, meistens von unten auf roth angelaufen; Basalblätter langgestielt, zungenförmig, in den Stiel herablaufend, am Ende mit ziemlich stumpfer Spitze; Stengelblätter lineal-lanzettlich, spitz, fast sitzend, die obersten deckblattartig, sitzend, schmal und sehr spitz; ausser dem blühenden Stengel treibt das Rhizom einen oder einige sterile Blattbüschel, welche im folgenden Jahr zur Blüthe gelangen; Traube mit opponirten Aestchen, welche 1—3blüthig sind; Kelch lang keulig, unten purpurn, oben grün, mit abwechselnd stumpferen und spitzeren Zähnen; Kronblätter tief 2spaltig, inwendig weiss, aussen rosenroth.

Vorkommen: An grasigen Abhängen. Im Gebiet nur bei Leitmeritz in Böhmen. Verbreitet im südöstlichen Europa: Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland.

Blüthezeit: Juli.

Abbildungen. Tafel 1132.

AB Pflanze in natürl. Grösse. Nach Reichenbach.

1133. *Silene nutans* L.

Hängende Pechnelke.

Das kurze, dauernde Rhizom sendet nach unten eine senkrecht oder schräg abwärts steigende Pfahlwurzel nach oben einen oder einige aufrechte, bis über 2 Fuss hohe, am Grunde dicht, weiter oben entfernt beblätterte Stengel, welche, wie die Blätter, dicht mit sehr kurzen Haaren bekleidet sind, und einige sterile Blattbüschel, welche im Folgejahr Blütenstengel treiben. Basalblätter langgestielt, breit zungenförmig, stumpf zugespitzt, in den Blattstiel herablaufend; obere Stengelblätter lanzettlich, sitzend; Stengel oben drüsenhaarig; Rispe ziemlich reichblüthig, einseitwendig, während des Aufblühens eingeknickt-überhangend, mit opponirten, trichotomisch verzweigten Aesten, welche 3—7 Blüten tragen; Kelch röhrig, etwas keulig, drüsig-flaumig, mit spitzen Zähnen; Kronblätter tief 2spaltig, mit kurzen Wölbschuppen besetzt; Fruchträger sehr kurz.

Beschreibung: Von dem ziemlich wagerecht liegenden Stamm der Wurzel, welcher bald stärker, bald schwächer, meist aber nur kurz ist, gehen mehr oder weniger viel Seitenäste ab, welche rund, gegliedert, gewöhnlich einfach, aufsteigend sind und an ihrer Spitze in einen Stengel oder nur in eine Blattrosette endigen. Der Stengel wird etwa bis $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch, ist gegliedert, unten gewöhnlich einfach und beblättert, nach oben zur Bildung des Blütenstandes mit gegenständigen Aesten an allen Gliedern versehen, durch-

K, 3.

41. Caryo.



11331. *Silene nutans* L.

Hängende-Pechnelke.

X,3.

41. Caryophyllae.



1133. II. *Silene livida* W.

Gleigraue-Pechnelke.

aus mit kurzen abstehenden Flaumhärchen bedeckt, welche an den obern Theilen drüsiger Natur sind und einen klebrigen schmierigen Stoff ausscheiden. Die untern Blätter sind länger oder kürzer gestielt, von den schmal lanzettlichen bis in die umgekehrt-eiförmigen übergehend, in den Blattstiel mehr oder weniger lang sich verschmälernd, meist zugespitzt oder spitz, aber auch ganz stumpf, die obern Blätter werden allmählig kürzer gestielt, kleiner oder gewöhnlich schmaler, nämlich lanzettlich-linealisch, und gehen so in die kleinern, zuletzt winzigen, fast schuppenförmigen Deckblätter über, welche man unter allen Verzweigungen des Blütenstandes findet. Zwischen den untersten sogenannten Wurzelblättern treten noch kleine Zweige hervor, welche durch eine kleine Blattrosette geendet werden; dieses sind kurze oberirdische Ausläufer, bestimmt in folgenden Jahren Blütenstengel zu entwickeln. Gewöhnlich sind die Blätter, mit Ausnahme einiger untersten Glieder, kürzer als die Stengelglieder, von denen die unter den Blütenständen die längsten zu sein pflegen. Nach Kräftigkeit der Pflanze ist der Blütenstand mehr oder weniger zusammengesetzt aus vielblumigen Rispen oder fast nur eine Traube; häufig tragen die Seitenzweige 3—5 Blumen, von denen eine, in der Mitte stehend, sich zuerst entwickelt; sind die seitlichen Blumen auch nicht ausgebildet, so fehlen doch die Deckblätter nicht, aus deren Winkeln sie kommen müssten. Der Kelch ist cylindrisch, in der Mitte etwas bauchig erweitert, 10nervig, 5 Nerven zu den spitzen, etwas nach aussen gekrümmten Zähnen gehend, 5 nach den Buchten; er ist bleibend und zerreisst dann durch die bauchig angeschwollene Kapsel. Die Blumen-

blätter sind weiss, auf dem Rücken mit einem grünlichen oder graulichen Streifen, lang genagelt; die Platte tief stumpf 2spaltig, die Krone viel kürzer als die Platte. Die Staubgefässe sind von verschiedener Länge, 5 längere fast so lang als die Kronblätter, 5 kürzere, alle mit fadigen Staubfäden und länglichen Staubbeuteln. Die 3 fadigen Griffel sind anfangs kurz, treten aber später lang aus der Blume hervor.

Vorkommen: Grasige Abhänge, schwach beschattete Felsen, trockne Wiesen und Gräseränder der Ebenen, niedrigerer Gebirge und der Alpen. Durch das ganze Gebiet verbreitet und fast überall häufig.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Sie verdient einen Platz im Blumen-garten, besonders auf Felsen und mässig beschatteten Abhängen in Parkanlagen.

Formen: β . *infracta* Koch: kahl; Blätter nur am Grunde gewimpert. Syn. *S. nutans* β . *infracta* Wahlenberg. *S. infracta* Waldstein u. Kitaibel. Geht nach Koch durch Züchtung aus Samen in *S. nutans* L. über. Abbildung siehe bei Reichenbach Tafel 296, No. 5109. γ . *livida* Koch: Kronblätter auf der Rückseite olivengrün. Vergl. unsere Abbildung Tafel 1133. II. Nach Facchini ist sie eine blosse Form von *S. nutans*. Syn. *S. livida* Willdenow.

Beschreibung: Diese Species, wahrscheinlich nur Varietät von *S. nutans*, unterscheidet sich von dieser bei uns sehr gemeinen Art durch höhere und blüthenreichere Stengel, durch auf der Aussenfläche bleigrau angelaufene Kronblätter und durch aufrechtstehende, weder zurückgerollt, noch auswärts gebogene Zähne der Kapsel. Die Blütenstiele ihrer

oft 7blüthigen Cymen sind vor der Blüthe stark zurückgebrochen, heben sich erst in der Blüthe in die Höhe und tragen 3—7blüthige nickende Blüthen von der Grösse unserer *S. nutans*. So lange noch die Seitenblüthen der Cymen in Knospen stehen, bilden sie eine einseitwendige Rispe, doch sobald die Mittelblüthen derselben verblüht sind und die Seitenblüthen vollkommen blühen, wenden sich die Cymenstiele nach allen Seiten hin. Die Pflanze ist dichter behaart als unsere *S. nutans*, die Blätter sind daher nicht so frischgrün, die Kelche gewöhnlich purpurfarbig angelaufen und immer klebrig. Die Griffel ragen aus den Blüthen weit hervor und ebenso wachsen die Staubgefässe heraus, deren Staubbeutel roth welken, anfangs jedoch gelb sind. Der Kapselstiel misst etwa die Hälfte der Kapsel und letzte treibt den anfangs ziemlich röhrigen, mit 5 spitzen Zähnen begabten und 10streifigen Kelch bauchig auf.

S. infracta W. K. findet sich an der Rosstrappe im Harz, in Schlesien, auf Rügen u. a. a. O. *S. livida* W. ist hauptsächlich aus den österreichischen Staaten: Litorale, Steiermark, Krain, Kärnthen, Südtirol und Oesterreich bekannt.

Abbildungen.

Tafel 1133 I. *Sil. nutans* L. AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kapsel, desgl.; 3 Same, desgl.

Tafel 1133 II. *Sil. livida* Willd. AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt, vergrössert; 2 Kapsel, desgl.; 3 Same, desgl.

1134. *Silene chlorantha* Ehrhart.

Grünliche Pechnelke.

In der Tracht und Grösse der vorigen sehr ähnlich. Pflanze ganz kahl. Blätter weit schmaler, die Basalblätter lanzettlich, in den langen Blattstiel verschmälert; der Stengel fast blattlos, nur unten mit kleineren, lineal-lanzettlichen Blättern, oben nur mit Deckblättern besetzt; Traube mit gegenständigen, 1—5blüthigen Aesten, einseitwendig; Blüten während des Aufblühens überhangend; Kelch röhrig, schwach keulig, mit stumpfen Zähnen, kahl; Kronblätter 2spaltig, mit kurzen Wölbschuppen besetzt.

Beschreibung: Diese Pflanze sieht der *S. nutans* nicht unähnlich, aber sie ist in allen ihren Theilen vollkommen haarlos. Die Blätter am Wurzelstocke sind viel schmaler als die der *S. nutans*, verlaufen zwar in einen ähnlich langen Stiel, messen aber bloss 4—6 Mm. in ihrer Breite. Noch schmaler sind die Blätter des ersten Paares unten am Stengel, welche linienförmig, zolllang und unten mit ihrer scheidigen Basis verwachsen sind. Höher am Stengel hinauf behalten die Blattpaare diese Form, werden aber immer kürzer und ihre Scheide tritt aber immer deutlicher hervor. Sie haben sämmtlich an der Scheide einen breitem häutigen Rand, welcher röthlich-weisslich bis licht-rosenroth ist. Ganz oben werden diese Blätter Deckblättchen, treten nur noch als Blattscheiden mit kurzen Spitzen auf. Aus der Achsel jedes Deckblättchens kommt ein zartes

X, 3.

41. Caryophyllae.



1134. *Silene chlorantha* Ehrhart.

Grünliche-Pechnelke.

Lith. Anst. v. Reibestein & Müller, Gera.

Blüthenstielchen, welches sich entweder nicht weiter verästelt oder sich nur gabelspaltig verzweigt, selten ist es 3spaltig. Jedes Stielchen hat wieder 2 kleine häutige, röthliche Deckblättchen und trägt an seiner Spitze die Blüthe, die als Knospe aufrecht steht, blühend herabhängt, verblüht wieder aufrecht steht. Die Kronblätter sind tief-2spaltig und grünlich-gelblich, die Zähne der Kelche stumpf, die Röhre desselben 10nervig, oben breiter, nach unten zu schmaler werdend. Die Staubgefässe sind so lang als die Kronblätter, die Griffel etwas länger, der Fruchtknoten ist gestielt und die Kapsel wird vom Kelche umschlossen. Die Blüthezeit fällt erst dann, wenn *S. nutans* im Verblühen begriffen oder schon verblüht ist.

Vorkommen: An grasreichen Stellen in Nadelwäldern, mehr im Nordosten Deutschlands, namentlich im Gebiete der Oder, von Schlesien durch die Lausitz und Mark bis nach Pommern, aber stellenweise noch in Mecklenburg, Holstein Sachsen und selbst bis Voigtland, nach Adler sogar bis Neidenberg im Kreise Ziegenrück. Posen, Preussen und ausserdem im östlichen und südöstlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1134.

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

1135. *Silene tatarica* Persoon.

Asiatische Pechnelke.

Syn. *Cucubalus tataricus* L.

Das dauernde, kurze Rhizom treibt eine kräftige Pfahlwurzel und einen bis federkiel dicken, sehr steifen, aufrechten, meist ganz astlosen Stengel von etwa 2 Fuss Höhe, welcher, wie die Blätter, kahl und von unten auf ziemlich dicht mit lanzettlichen, ziemlich spitzen Blättern besetzt ist, in deren Achseln Büschel kleinerer Blätter stehen; Blätter nach dem Grunde verschmälert, am Rande ganz fein gesägt, von einem kräftigeren Mittelnerven durchzogen: Traube einfach, einseitig oder fast allseitig, steif aufrecht, mit gegenständigen, 1—3blüthigen Aesten; Blüten während des Aufblühens auf aufrechten Blütenstielen nickend; Kelch röhrig, schwach keulig, mit spitzen Zähnen; Kronblätter 2spaltig, ohne Wölb-schuppen; Kapsel viermal so lang wie der Fruchträger.

Beschreibung: Diese der Neumark für Deutschland eigenthümliche Pflanze besitzt einen vielköpfigen Wurzelstock, welcher alljährlich mehre Stengel treibt. Sie stehen steif aufrecht in die Höhe, erreichen $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss und sind ausser den kurzen, unfruchtbaren Ansätzen einer Verästelung, die sich in den Blattwinkeln zeigen, ganz einfach. Dagegen treiben sie an den zahlreichen Knoten Blattpaare, welche so dicht an einander zu stehen kommen, dass auch nach völliger Streckung des Internodiums dennoch die Blattspitzen der unteren Blattpaare die Basis der nächst folgenden oberen in Höhe erreichen. Uebrigens ist der Stengel rund, haarlos

X, 3.

41. Caryophyl.



1135. *Silene tatarica* Pers.

Tatarische-Pechnelke.

oder nur an den Knoten, die gewöhnlich rothbraun ange-
laufen sind, feinhaarig. Die sitzenden Blattpaare sind an
der Basis mit einander verwachsen, haben 1—2 Zoll Länge,
ihr Rand ist bewimpert, sonst sind sie haarlos. Die Blüten-
traube nimmt $\frac{1}{3}$ oder fast $\frac{1}{2}$ der Pflanze ein und die
Blüthenstiele kommen aus den Blattwinkeln hervor. Sie
sind einfach, oder theilen sich in 3blüthige Cymen, indem
sich die Mittelblüthe immer zuerst entwickelt. In der unteren
Hälfte derselben stehen 2 linienförmige Deckblättchen, aus
deren Winkeln die Blüthenstielchen entspringen, sobald der
Blüthenstiel sich verästelt. Der letzte wird 1 Zoll lang und
trägt $\frac{3}{4}$ Zoll lange Blüthen, welche als Knospen aufrecht
stehen, beim Aufbruche nicken, dann aber sich wieder auf-
recht stellen. Ihr Kelch ist 10streifig, kahl, walzenförmig
und zuletzt oben keulenförmig erweitert. Die weissen läng-
lichen tief 2spaltigen Blüthenblätter sind am Grunde weder
mit Höckern noch mit Zähnen begabt. Staubgefässe und
Griffel ragen aus der Blüthe hervor und die Antheren sind
citronengelb. Die Kapsel ragt kaum über den Kelch hervor,
ist länglich und öffnet sich mit 6 Zähnen.

Vorkommen: An sandigen Flussufern, längs der Ufer
der Oder und der Warthe in der Neumark und im Gebiet
der Memel und Weichsel. Ausserdem im östlichen Europa:
Mittel-, Süd- und Nordrussland, Lappland, Galizien, Sieben-
bürgen und in Asien.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1135.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, desgl.; 2 Kron-
blatt, vergrössert; 3 Kapsel, natürl. Grösse; 4 Same, vergrössert.

1136. *Silene Otites* Smith.

Ohrlöffel-Pechnelke.

Syn. *Cucubalus Otites* L. *C. parviflorus* Lamarque.

Das kurze, bis federkieldicke Rhizom treibt einige Blattbüschel und einige steif aufrechte, dünne, bis 2 Fuss hohe, wie die Blätter, ganz kurz behaarte Stengel; Basalblätter rosettig, löffelförmig, am Ende abgerundet, in den Stiel verschmälert; Stengelblätter sehr entfernt, lanzettlich, die unteren gestielt; Rispe mit gegenständigen, reichblüthig quirlig-traubigen Aesten; Blüten grade hervorgestreckt; Kelch röhrig-glockig, wie die Rispe kahl, mit stumpfen Zähnen; Kronblätter linealisch (ohrlöffelförmig), ungetheilt, ohne Wölb-schuppen; Fruchträger verschwindend kurz.

Beschreibung: Unten am kurzen Wurzelstocke bilden die langgestielten, verkehrt-eirunden Blätter eine Rosette. Sie haben mit Löffelchen entfernte Aehnlichkeit, bekommen durch feine, steife, sehr dicht und rückwärts stehende Haare ein Graugrün, messen nicht über $\frac{3}{4}$ Zoll Länge und verlaufen allmählig in den langen, ebenfalls mit rückwärts stehenden Haaren dicht besetzten Blattstiel. Aus dem Stocke kommen mehre aufrechte Stengel, die mit den Blättern gleiche Behaarung haben, gemeinlich röthlich angelaufen und etwas schmierig sind und 1 Fuss oder darüber hoch werden. Die schmalen und kürzeren Stengelblätter sind an der Basis mit einander verwachsen und an der Spitze des Stengels beginnt der Blütenstand. Dieser besteht eigentlich



1136. *Silene Otites* Smith.

Ohrlöffel-Pechnelke.

aus vielen Scheindöldchen, wovon je 2 einander gegentüberstehen und in centrifugaler Weise ihre Blüthchen entwickeln. Die Blüthchen sitzen an feinen, haarlosen Stielchen, sind theils männlich, theils weiblich, mitunter auch zwittrig. Die weiblichen Blüten besitzen einen bauchigeren, grünlicheren Kelch und beide Arten haben grünliche Kronblätter, an der Basis der Blütenstiele aber weisshäutige kleine Deckblättchen. Anfangs ist die Blütenrispe nur zolllang und der ganze Stengel bloss spannenlang, später aber verlängert sich die Rispe bis zu 6 Zoll Länge und der Stengel wird dann über fushoch. Die Kapseln sind weisslich, glänzend und so gross wie Korianderfrüchtchen.

Vorkommen: In der Sandregion auf Feldern und Hügeln sowohl im Süden als im Norden von Deutschland, von Oesterreich durch Baiern, Schwaben, Pfalz, Franken, Hessen nach Thüringen, Sachsen, Mark bis nach Mecklenburg sich ziehend, in Thüringen aber nicht gemein, bei Erfurt und in der Keuperebene hinab vorkommend, dann bei Frankenhausen, Naumburg und besonders gemein bei Halle.

Blüthezeit: Mai—Juli.

Abbildungen. Tafel 1136.

AB Pflanze in natürl. Grösse; C Fruchtripe, desgl.; 1 männliche Blüthe, vergrössert; 2 Kapsel, desgl.; 3 Same, desgl.

1137. *Silene inflata* Smith.

Taubenkropf.

Syn. *Cucubalus Behen* L. *C. inflatus* Salisb. *Behen vulgaris* Moench. *Silene venosa* Ascherson. *Silene vulgaris* Garcke. *S. Cucubalus* Wibel. *C. glaucus* Willd.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt eine ästige Wurzel und einen aufrechten, wie die Blätter, kahlen oder etwas behaarten, bisweilen ästigen Stengel. Blätter länglich oder lanzettlich, sitzend oder die unteren kurzgestielt, zugespitzt, ganzrandig, mit kräftigem Mittelnerven; Rispe endständig, gabelspaltig, langästig; die Blüten gabel- und endständig; Kelch eiförmig, stark aufgeblasen, vielstreifig, netzig geadert, kahl, mit eiförmigen, spitzen Zähnen; Spreite der Kronblätter 2theilig, am Grund höckerig.

Beschreibung: Die ganze ausdauernde Pflanze kann fusshoch werden und drüber. Sehr gebogen und ästig ist die braungelbe knotige Wurzel. Der ziemlich einfache gegliederte walzenrunde und so wie die übrigen grünen Pflanzentheile etwas bläulich bereifte 1—2 Fuss hohe Stengel steigt auf, seine Blätter sitzen gegenüber, sind schmal eilanzettförmig, fast linienförmig, ganzrandig und sehr spitzig. In einer Art von 3theiliger Rispe stehen die nach den Boden sehenden weissen Blumen auf dünnen mässig langen Stielen. Der aufgeblasene, dünne, krugförmige Kelch ist rothbraunaderig. Die langen weissen, oben tief eingeschnittenen, an dem Schlunde etwas erweiterten und dann in einen schmalen

X, 3. 41. Caryophyllaceae.



1131. *Silene inflata* Smith.
Taubenkropf.

Nagel endigenden Blumenblätter sind flach ausgebreitet und ragen weit über den Kelch hervor. Die etwas ungleich langen 10 Staubgefässe sind unten an ihrer Basis in eine Art von Ring verwachsen, welcher zunächst unter dem kugeligen Fruchtknoten steht. Die 3 aufrechten Griffel haben etwas flache Narben. Die Kapseln klaffen in 6 Zähnen auseinander, sind unten 3fächerig und enthalten an dem in der Mitte stehenden Samenträger zahlreiche winzige, rothbraune, längsgestreifte, nierenförmige, etwas zusammengedrückte Samen, indem der Embryo sich kreisförmig um das in der Mitte befindliche (centrale) Eiweiss herumlegt.

Vorkommen: An grasigen Ablhängen, auf trocknen Wiesen, an Wegrändern und an sterilen Orten. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Das Gewächs verdient als trefflicher Kohl (wozu sich besonders die jungen Blätter eignen) und Schaf-futter den Anbau und überhaupt die grösste Beachtung. Ehedem benutzte man die Wurzel (*Radix Behen alb.*) in der Medicin. Auch für die Bienen sind die Blumen wegen reichlicher Honigabsonderung wichtig.

Formen: Sie variirt mit völlig kahlen oder gewimperten, kurzhaarigen und rauhhaarigen Blättern. Auf den Alpen findet sich eine Form mit grösseren Blüthen und reichblüthigerem Stengel: *Cucubalus Antelopum* Vest. *β. angustifolia* Koch: Blätter linealisch oder lineallanzettlich, bisweilen nur 1 Mm. breit. *S. inflata* *β.* Mertens und Koch. So an steinigen Orten zwischen Imsbach und den alten Kohlen-gruben am Donnersberg in der Rheinpfalz und bei Lofer im

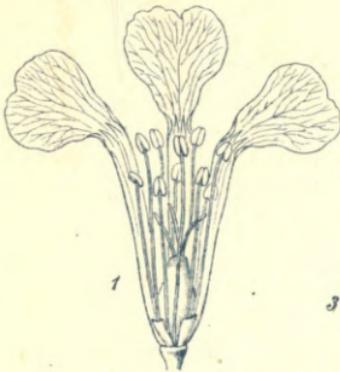
Salzburgischen. *γ. alpina* Koch: Blätter länglich; Stengel niederliegend, 1—3blüthig. *S. maritima* Host. *Cucubalus alpinus* Lamarque. So in den österreichischen Alpen. Vergl. auch die Abbildungen bei Reichenbach, Tafel 299, 300.

Abbildungen. Tafel 1137.

ABC Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kapsel, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1138. *Silene Pumilio* Willden.
Zwerg-Pechnelke.

1138. *Silene Pumilio* Wulfen.

Zwerg-Pechnelke.

Syn. *Cucubalus Pumilio* L. *Lychnis Pumilio* Scopoli.

Das kurze, dauernde Rhizom wird nur rabenfederkiel-dick und treibt rasige Blattbüschel und sehr niedrige, 1—2 Zoll hohe Stengel. Stengel und Blätter kurzhaarig; Blätter lineal-lanzettlich, stumpflich, nach dem Grunde verschmälert; Blüten einzeln, endständig, gross; Kelch aufgeblasen, länglich-glockig, vielstreifig, netzaderig, rauhaarig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Spreite der Kronblätter ungetheilt, randschweifig, mit borstlichen Wölbschuppen.

Beschreibung: Der holzige, verästelte, nach oben durch die alten Blattreste schuppige Wurzelstock treibt auf den Spitzen der Aeste eine Menge Wurzelblätter, welche lineal sind, sich nach der Basis zu verschmälern, vorn abstumpfen oder kurz zuspitzen, eine grasgrüne Farbe haben und $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang sind. Dadurch entsteht ein lockerer Rasen, der aber durch die gestreckten, astreichen Stämmchen ganze Stellen überzieht. Die Stengel kommen einzeln aus der Mitte der Astrossetten hervor, haben entweder nur $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll Länge und besitzen dann bloss ein einziges Blatt-paar nahe der Basis, wodurch sie als Schafte erscheinen; oder sie sind 2—3 Zoll hoch, besitzen ausser dem Blattpaare nahe der Basis 1—2 andere; immer sind die Stengel aber nicht viel länger, auch wohl kürzer als die Blätter und gleich ihnen haarlos. Auf der Spitze des stets unverästelten

Stengels befindet sich nun die einzige zolllange oder etwas längere Blüthe. Der Kelch misst $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Zoll, ist unten $\frac{1}{3}$ Zoll dick, hellgrün, nach oben purpurfarbig. Seine Zähne sind stumpf, seine Röhre ist durch Queradern netzaderig. Die Kronblätter sind um die Hälfte länger als der Kelch, messen mit dem Nagel 1 Zoll. Oft sind die Stengel so kurz, dass die Blüthe ihnen an Länge gleich ist oder sie in Länge übertrifft. Die Kapsel hat einen napfförmigen, kurzen Stempelhalter, an welchem Staubgefässe und Kronblätter befestigt sind; sie ist einfächerig und hat an der inneren Seite, nahe der Basis, 5 starke Riefen; die Samen sind nierenförmig und haben keinen Kamm.

Vorkommen: An feuchten Felsen der Granitalpen. Tirol; Salzburg; Kärnthen; Steiermark.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine reizende Zierpflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1138.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe nach Entfernung eines Theiles der Kronblätter, vergrössert; 2 Kelch, natürl. Grösse; 3 Same, vergrössert.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1139. *Silene conica* L.

Kegelfrüchtige Pechnelke.

1139. *Silene conica* L.

Kegelfrüchtige Pechnelke.

Aus der meist etwas hin- und hergekrümmten jährigen Pfahlwurzel erhebt sich steif aufrecht der einfache oder ästige, fusshohe, am Grunde ziemlich dicht beblätterte, oben entferntblättrige Stengel, welcher wie die Blätter mit ganz kurzen Haaren dicht bedeckt ist. Blätter lineal-lanzettlich, sitzend; Stengel nach oben gabelspaltig; Blüthen gabelständig und endständig; Kelch 30streifig, am Grunde genabelt, mit pfriemlichen, sehr spitzen Zähnen; Kronblätter verkehrt-herzförmig, mit kurzen Wölbschuppen besetzt; Kapsel länglich-eiförmig.

Beschreibung: Aus der jährigen Pfahlwurzel erhebt sich ein Fuss hoher Stengel, oder es kommen auch mehre $\frac{1}{2}$ —1 Fuss hohe Stengel hervor. Der Hauptstengel steht aufrecht, die seitlichen sind aufsteigend, alle sind rund, durch Drüsenhaare graulich-grün und entweder ganz einfach oder, was meistens der Fall ist, durch einzeln aus den Blattwinkeln hervorkommende kleine Aeste verästelt. Auch alle übrigen grünen Theile dieser Pflanze sind mit kleinen Drüsenhaaren dicht besetzt und erhalten dadurch ebenfalls ein grauliches Ansehen. Die Blattpaare sind mit einander an der Basis verwachsen, die Blätter linien- oder lineal-lanzettlich, 1 bis 2 Zoll lang und spitz. An den Knoten ist der Stengel roth angelaufen. Der Blütenstand besteht aus 2—3blüthigen

Scheidolden, die end- und blattwinkelständig sind; öfters aber sind die Seitenblüthen der blattwinkelständigen Cymen nicht entwickelt und der Blütenstiel bleibt daher ungetheilt. Der Kelch ist anfangs ziemlich walzig, aber schon in der Blüthe eirund, dann fast aufgeblasen. Nicht die hellgrüne Fläche, sondern seine 30 dunkelgrünen Nerven sind dicht behaart und der Blütenstiel geht, wie bei einer Apfelfrucht, in eine Höhlung des Kelches ein, die auch gewöhnlich röthlich angelaufen ist. Die Kronblätter sind langgenagelt, haben am Grunde der Platte 2 kleine Zähnchen, die also einen 10zähligen Kranz der Blüthe bilden. Der Nagel ist weiss, die Platte rosenroth, an der Spitze ausgerandet. Die Staubgefässe sehen nicht hervor. Die Krone ist wenig länger als der Kelch, die an der Basis kugelige, nach oben aber längliche, kurzgestielte Kapsel öffnet sich mit 6 Zähnen.

Vorkommen: Auf sandigen Feldern des westlichen Deutschlands, nämlich dem Rhein entlang bis nach Limburg und Westphalen und der Mosel hinauf bis an Deutschlands Grenze. Fast an allen Nebenflüssen des Rheins, namentlich im Mosel-, Main- und Nahegebiet, stellenweise besonders häufig, so z. B. nach Löhr¹⁾ auf den Sandhaiden bei Köln, auf sandigen Triften um Ellerstadt in der bairischen Rheinpfalz (nach Wilh. Müller) u. a. v. a. O., rheinaufwärts bis in die Schweiz. Auch sonst im Gebiet bisweilen verschleppt wie z. B. bei Berlin,²⁾ Charlottenburg, Rothenburg in Schlesien etc. Ferner in den südlichen österreichischen Gebieten,

1) M. J. Löhr, Botanischer Führer zur Flora von Köln. Köln 1862. Seite 89.

2) Rixdorf bei Berlin u. a. O. nach Wohlfarth.

besonders im Küstenlande. Ausserhalb des Gebiets fast durch das ganze westliche, südliche und südöstliche Europa verbreitet.

Blütezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1139.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüte nach Entfernung eines Theiles der Kronblätter; 2 u. 3 Kelch auf verschiedenen Entwicklungsstufen; 4 Same, vergrössert.

1140. *Silene conoidea* L.

Kugelfrüchtige Pechnelke.

Der vorigen sehr ähnlich. Stengel drüsig-flaumig, unten meist einfach, oberwärts gabelspaltig; Blätter länglich-lanzettlich, die untersten fast rosettig, löffelförmig-spatelig, in den Stiel verschmälert, die oberen mit verschmälertem Grunde sitzend; Blüten gabelständig und endständig; Kelch 30-streifig, am Grunde genabelt, mit pfriemlichen, sehr spitzen Zähnen; Kronblätter ungetheilt, klein gekerbt, mit sehr kleinen Wölbschuppen besetzt; Kapsel abgeplattet kugelig, lang geschnäbelt.

Beschreibung: Die ganze Pflanze wird 1—2 Fuss hoch. Ihre Wurzelblätter sind verkehrt-länglich und verlaufen in einen kurzen Blattstiel, ihre Stengelblätter lanzettlich, spitz und paarweise an der Basis verwachsen. Beide Arten von Blättern sind sehr fein behaart und nicht klebrig, dagegen ist der aufrechte Stengel drüsenhaarig. Der Blütenstand ist unregelmässig, gewöhnlich spaltet sich der Stengel in 2 Aeste und trägt in dem Astwinkel die sich zuerst entwickelnde Blüthe. Diese Spaltung wiederholt sich noch 1—2 Mal oder auch mehrmals, so dass sie sich zuletzt mit 2—3 Blüten endigt, wovon wiederum die middle früher aufbricht. Doch auch unterhalb der untersten Gabelspaltung brechen einzelne Blütenäste aus den Blattwinkeln hervor, die jedoch gemeinlich bloss eine einzige Blüthe tragen. Anfangs sind die klebrigen Kelche fast cylindrisch, doch

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1140. *Silene conoidea* L.

Kugelfrüchtige-Pechnelke.

später treibt sie die kugelig werdende Kapsel so sehr auf, dass sie fast krugförmig werden und am Grunde eine Vertiefung erhalten. Die Kronblätter messen bloss $1\frac{1}{4}$ der Länge des Kelches, spannen sich gegen Abend horizontal aus, sind rosenroth, gekerbt, die weissen Staubfäden behaart. Die kurzstieligen Kapseln werden von dem umhüllenden Kelche verdeckt, dessen 5 lange, pfriemlich zulaufende Zähne nahe bei einander stehen, indem sie die Kapsel nicht wie die Kelchröhre aus einander treiben kann. Diese Species unterscheidet sich von der ähnlichen *S. conica* durch die Robustheit ihres Wuchses, durch klebrigere Stengel und Kelche und breitere untere Blätter. Sie hat im Wuchse mit einer *S. noctiflora*, welche auf fettem Boden steht, viel Aehnlichkeit, doch ihre kaum behaarten Blätter sind lichtgrüner.

Vorkommen: Auf Aeckern im Luxemburgischen. Sonst im Gebiet hie und da verschleppt,¹⁾ aber meist unbeständig. Verbreitet im ganzen westlichen Europa.

Blüthezeit: Juni, Juli.

1) Schon Sprengel giebt sie für das östliche Thüringen, Halle, Merseburg, Beuchlitz und Schlettau an.

Abbildungen. Tafel 1140.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Staubgefäss, vergrössert; 2 Kronblatt, desgl.; 3 Frucht im Längsschnitt, desgl.; 4 Same, desgl.

1141. *Silene noctiflora* L.

Abendnelke.

Syn. *Lychnis viscida* Moench. *Cucubalus noctiflora* Lamarque.

Den beiden vorigen ähnlich, aber meist weit stärker verästelt und die ganze Pflanze zottig drüsenhaarig. Unterste Blätter nicht rosettig, länglich-verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert, am Ende ziemlich stumpf, die oberen entfernt, sitzend, nach dem Grunde wenig verschmälert, lanzettlich mit langer Spitze; Stengel in den unteren Blattachseln Blattbüschel erzeugend, nicht selten von unten auf ästig, oberwärts gabelspaltig; Blüten gabelständig und endständig; Kelch stark angeschwollen, 10streifig, aderig, zur Fruchtzeit länglich, mit pfriemlich-fädlichen Zähnen; Kronblätter tief 2spaltig, mit kleinen Wölbschuppen besetzt.

Beschreibung: Die kieldicke Pfahlwurzel treibt einen oft schon am Grunde gabelästig getheilten Stengel, nicht selten bleibt er aber auch einfach, wird im armen Kalkboden nur finger- bis handhoch, in besserem Lande $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss hoch, steht immer aufrecht, ist mit schmierigen Haaren dicht besetzt, die so klebrig sind, dass Sand und Erde daran hängen bleiben und besonders bei Regenwetter die Pflanze

X, 3.

41. Caryophyllae.



114. *Silene noctiflora* L.

Abendnelke.

Lith Anst. v. Reibestein & Müller, Gera.

beschmutzen. Uebrigens sieht sie im Ganzen der *Lychnis dioica* sehr ähnlich, ist aber leicht an den 3 Griffeln von dieser zu trennen. Die gegenständigen, ganzrandigen Blätter verlaufen unten in einen kurzen Stiel, oben sitzen sie, überall sind sie mit Haaren bekleidet und mit kleinen, drüsenartigen Erhöhungen begabt, durch die sie klebrig werden. Die Stengel, Blumenstiele und Kelchblätter haben dagegen zweierlei Arten von Haaren; die kleinen sind knopfförmige Drüsen, die grossen, mehrzellige, durchsichtige und spitze Haare. In der Theilung der Aeste findet man gemeinlich eine einzelne, gestielte Blüthe, auch kommen einzelne Blüthen zuweilen aus den Blattwinkeln; die meisten sind endständig, alle gestielt. Die schmierig-behaarten Kelche sind anfangs fast walzig, werden aber mit dem Schwellen des Fruchtknotens bauchiger, bleiben nach dem Verblühen stehen und sind endlich ganz aufgeblasen; abwechselnd 5 von ihren 10 grünen, oft auch röthlichen Nerven sind baumförmig verästelt. Die 5 Kelchzähne laufen pfriemenförmig und spitz zu, sind so lang als die Blumenröhre. Die 5 weissen oder hell-fleischfarbigen Kronblätter haben an der Spitze einen tiefen Einschnitt, laufen an der Basis in einen langen Nagel aus, ihr Kranz ist stumpf, sie öffnen sich des Abends, duften die ganze Nacht hindurch und verwelken am anderen Morgen. Ihre 10 Staubgefässe sind in der Blume verborgen und haben gelbe Staubbeutel; 5 von ihnen entwickeln sich zuerst und sind dann länger als die 5 übrigen. Der Fruchtknoten ist eiförmig, spitz, haarlos, trägt an der Spitze 3 fadenförmige, weisse Griffel, wird in der Reife fast strohgelb und enthält viele nierenförmige Samen.

Vorkommen: Auf Aeckern mit schwerem Boden: Lehm, Kalk und Mergel. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber nicht überall häufig.

Blüthezeit: Juli—September.

Abbildungen. Tafel 1141.

ABC Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Fruchtkapsel, desgl.; 4 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1142. *Silene vallsia* L.

Walliser-Pechelke.

1142. *Silene vallesia*¹⁾ L.

Wallisische Pechnelke.

Das dünne, rabenfederkieldicke, dauernde Rhizom kriecht am Boden, ist kurz gegliedert und bringt eine grössere Anzahl liegender und aufsteigender, ziemlich dicht beblätterter steriler und fertiler Stengel hervor. Blätter lanzettlich, spitz, die untersten in den kurzen Blattstiel verschmälert, die oberen sitzend, nach dem Grunde verschmälert, alle, wie auch die Kelche, drüsig-rauhhaarig; Stengel wenige Zoll hoch, 1- bis 3blüthig; Blüthen am Stengel und seinen Zweigen endständig; Kelch röhrig, schwach angeschwollen, 10streifig, oberwärts aderig, zur Fruchtzeit keulig, mit länglichen Zähnen; Kronblätter 2spaltig, mit kurzen Wölbschuppen versehen.

Vorkommen: Auf felsigen Abhängen der höchsten Alpen, im Gebiet sehr selten. Auf dem grossen St. Bernhard; unter dem Monte Rosa, eine Stunde von Breuil, in der Nähe einer Kapelle; zwischen Courmayeur und Allée blanche. Ausserdem in den französischen, piemontesischen, lombardischen Alpen und im Peloponnes.

Blüthezeit: Juli.

Anwendung: Sehr geeignet zur Ausschmückung alpiner Anlagen in Gärten.

1) In meiner Ausgabe von Koch's Taschenbuch findet sich in Folge eines Schreibfehlers: *S. vallesiaca* L. Sie ist von Linné nach dem Kanton Wallis benannt.

Formen: *β. graminea* Visiani. Blätter sehr schmal, lineal-lanzettlich. Abbildung siehe bei Reichenbach, Tafel 286.

Abbildungen. Tafel 1142.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kapsel, desgl.; 2 Same, vergrössert. Nach Reichenbach.



X. 3.

41. Caryophylleae.



1173. *Silene Ameria* L.

Garten-Pechnelke.



1143. *Silene Armeria* L.

Garten-Pechnelke.

Von der dünnen, jährigen Wurzel erhebt sich der bis über fushohe, bis rabenfederkiel dicke Stengel steif aufrecht, schon von unten auf verästelt, wie die Blätter, völlig kahl, nur an den obersten Gliedern klebrig beringelt; unterste Blätter ziemlich gedrängt stehend, klein, lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, ziemlich spitz, die mittlen aus breit aufsitzendem Grunde länglich, stumpflich, die obersten aus umfassendem Grunde eiförmig, kurz zugespitzt; Rispen am Hauptstengel und seinen langen, wechselständigen Aesten endständig, gedrungen, büschelig, fast doldig, reichblüthig; Kelch röhrig, nach oben keulig, 10streifig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter ungetheilt, ausgerandet, mit ziemlich langen, spitzen Wölbschuppen besetzt; Fruchträger mindestens so lang wie die Kapsel.

Beschreibung: Die Pflanze wird 1—2 $\frac{1}{2}$ Fuss hoch. Die Wurzelblätter und unteren Stengelblätter haben ihre grösste Breite nahe der Spitze und verlaufen sich allmählig in einen Blattstiel; die höher stehenden sitzen, umfassen paarweise den Stengel, sind eiförmig oder länglich, weit grösser als die unteren, bis 2 Zoll lang, nehmen aber mit der Theilung des Stengels in Grösse ab. Alle Blätter sind kohlduftig und ganzrandig. Der Stengel, zuerst meist gabel-

spaltig, theilt sich an der Spitze wiederholt in drei Blüthenstiele, doch die oberen sind in der Blüthezeit sehr kurz, so dass die Blüthen sehr nahe bei einander zu stehen kommen und gedrängte Cymen bilden. Sie sind $\frac{3}{4}$ —3 Zoll lang, die Kelche unten nur linienbreit, oben etwas breiter und in 5 breite, stumpfliche Zähne auslaufend, die Kronblätter sind nur $1\frac{1}{4}$ Mal so lang als der Kelch, ihre Platte ist verkehrt-eiförmig, vorn seicht ausgerandet, am Nagel mit 2 langen Zähnen versehen. Die Kronblätter sind meist fleischroth, die Kelche weisslich-grün oder purpurfarbig angelaufen, mit 10 grünen Nerven durchzogen und an diesen Nerven etwas eckig. Die Kapsel ist kaum länger als der Kelch, steht auf einem ihr gleichlangen oder auch auf einem längeren Stiele, hat eine längliche Gestalt und öffnet sich mit 6 zurückrollenden Zähnen. Im Innern ist sie nahe der Basis 3fächerig.

Vorkommen: An Felsabhängen, in Gebüsch, auf sandigen Abhängen und Ebenen. Verbreitet durch das südliche und westliche Gebiet: Oesterreichisches Küstengebiet; Südschweiz; Südtirol; Kärnthen; im ganzen Gebiet des Rheins und seiner Nebenflüsse, besonders in der Rheinpfalz, aber auch abwärts durch die Rheinprovinz und Westphalen; bei Milseburg im Rhöngebirge; am Harz im Bodethal; sonst hier und da verwildert, besonders in Haidegegenden und in Flussgeschieben.¹⁾

Blüthezeit: Juli, August.

1) Vor längerer Zeit fand ich sie in der Haide zwischen Bergedorf und Reinbeck bei Hamburg, vermag aber nicht zu sagen, ob sie dort constant ist; auch im Flussgeschiebe der Thüringischen Saale kommt sie vereinzelt vor.

Anwendung: Eine sehr dankbare, leicht zu cultivirende Sommerblume für den Garten.

Abbildungen. Tafel 1143.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Gynaecium, desgl.; 3 Kronblatt, desgl.; 4 Fruchtkapsel; 5 Same, vergrössert.

1144. *Silene linicola* Gmelin.

Lein-Pechnelke.

Syn. *S. eranthema* Wibel. *S. linaecola* Wibel. *S. marginata* Schott.

Pfahlwurzel jährig, einen fusshohen, unten meist einfachen, oberwärtz gabeligen Stengel treibend, welcher wie die Blüthenstielchen und Kelche sehr kurz flaumig-rauhhaarig ist; untere Blätter löffelförmig, die oberen lineal-lanzettlich; Blüthen langgestielt, sehr locker cymatisch, gabel- und endständig; Kelch keulig, 10streifig, zur Fruchtzeit fast eirund und zwischen den Streifen aderig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter ungetheilt, ausgerandet, mit kurzen, spitzen Wölbschuppen versehen; Fruchtträger halb so lang wie die eirunde Kapsel.

Beschreibung: Diese ursprünglich ausländische Pflanze bekommt durch ihren Stand im Lein ein schlankes Wachstum, denn sie wird genöthigt, mit dem Lein emporzuschliessen, um das ihr nöthige Licht zu gewinnen. Ihr sehr fein behaarter, schärflich sich anführender Stengel wird, je nach Boden und nach dem Stande des Leins, $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$, auch wohl 2 Fuss hoch. Seine Wurzelblätter sind, wegen des später mangelnden Lichtes, in der Blüthe schon verwelkt, gleichen aber den unteren Stengelblättern, welche $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, vorn $\frac{1}{3}$ Zoll breit sind, sich nach der Basis zu um das Doppelte verschmälern, vorn aber stumpflich zulaufen. Mit der Spaltung des Stengels bekommen die Blätter

X, 3.

41. Caryophyllae.



1144. *Silene linicola* Gmel.
Fein - Pechnelke.

eine lanzettliche Gestalt, sind doppelt kleiner und schmaler, verlieren nach oben zu immer mehr an Länge und Breite, so dass sie zuletzt fast linienförmig werden. Alle Blätter fühlen sich, ebenso wie der Stengel, durch eine sehr feine Behaarung etwas schärflich an. Die Blüten stehen in dem oben erwähnten Blütenstande, doch ist die trichotomische Theilung des Stengels, deren Erneuerung bloss die beiden Seitenäste bewirken, nicht immer ganz regelmässig. Der Kelch misst $\frac{1}{2}$ Zoll, ist feinbehaart, anfangs ziemlich walzenförmig, zuletzt bauchig-aufgetrieben und an der Basis, wegen des Kapselstiels, sehr verschmälert. Die Kronblätter sind mit ihren gelblichweissen Nägeln, an deren Spitze sich die beiden kleinen Schüppchen befinden, so lang als der Kelch, die Platte misst aber nur 4 Mm., ist verkehrt-länglich, röthlichweiss und hat 3 purpurne Streifen. Der Kapselstiel misst die Hälfte der Kapsel, letzte hat 6 gerade Zähnen. Die Blütenstiele sind so lang als die Blüthe selbst, verlängern sich aber später bis in das 3fache der Kapsel.

Vorkommen: Aecker, unter dem Lein. In Würtemberg am meisten verbreitet; von da nördlich bis Wertheim und Wassertrüdingen, östlich bis München; auch in Oesterreich. Südlich vom Gebiet in der Lombardei.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1144.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Staubblatt und Kronblatt, desgl.; 2 Kapsel, vergrössert; 3 dieselbe im Querschnitt, desgl.

1145. *Silene annulata* Thore.

Geringelte Pechnelke.

Syn. *S. rubella* Wulfen (nicht Linné). *S. cretica* L.

Der vorigen sehr ähnlich, aber breitblättriger, spärlicher verästelt, kahl; Blütenstiele weit länger; Kelch zwischen den Streifen nicht aderig.

Stengel unten meist einfach, jährlich, oberwärts gabelspaltig, sehr entfernt cymatisch, nebst den Blütenstielen und Kelchen völlig kahl; Blätter lineal-lanzettlich, sitzend, die unteren länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, die untersten bisweilen eiförmig-lanzettlich oder löffelförmig, in einen sehr kurzen Stiel verschmälert; Blüten gabelständig und am Stengel und seinen langen Aesten endständig; Kelch keulig, zuletzt länglich-eiförmig, 10streifig, zwischen den Streifen aderlos, mit eiförmigen, spitzen Zähnen; Kronblätter klein, eiförmig, mit spitzen Wölbschuppen besetzt; Fruchträger sehr kurz; Kapsel eiförmig.

Vorkommen: Auf Getreidefeldern, Untersteiermark; neue Aufschüttung bei Triest. Ausserdem in Spanien, Südfrankreich, Italien, Croatien, Dalmatien, Griechenland, Thracien, auf Kreta.

Blütezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1145.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüte nach Entfernung der Kronblätter, vergrössert; 2 Fruchtkelch, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 dieselbe im Querschnitt, desgl.; 5 Same, desgl. Nach Reichenbach.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1145. *Silene annulata* Thore.

Geringelte-Fechnelke.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1146. *Silene sedoides* Jacquin.
Steinbrech-Pechnelke.

1146. *Silene sedoides* Jacquin.

Zwerg-Pechnelke.

Ein kleines, zierliches, kaum handhoch werdendes, jähriges Pflänzchen. Stengel von unten auf ästig, gabelspaltig, wie die Blütenstielchen und Kelche drüsig-rauhhaarig; Blätter stumpf, die untersten löffelförmig, in den Blattstiel verschmälert, die oberen länglich und lanzettlich, sitzend, drüsig-rauhhaarig und am Rande gewimpert; Blüten gabelständig und endständig; Kelch röhrig, 10streifig, zuletzt länglich-keulig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter ungetheilt, ausgerandet, mit kurzen, spitzen Wölbschuppen besetzt; Fruchträger sehr kurz; Kapsel länglich-cylindrisch; Fruchstiele abstehend mit schräg aufrechtem Kelch.

Vorkommen: An sonnigen Felsen. An der adriatischen Küste auf der Insel Osero. Ausserdem im südlichen Frankreich, in Spanien, auf den Balearen, in Italien, auf Sizilien, in Dalmatien, Griechenland, auf Kreta.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine reizende Zierpflanze für Felsparteen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1146.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kapsel, desgl.; 3 Same, desgl.

1147. *Silene Saxifraga* L.

Steinbrech-Pechnelke.

Das sehr zarte, kriechende, dauernde Rhizom treibt einen stark verästelten, dünnen, bis fushohen, entferntblättrigen Stengel, meist einen rasigen Büschel von Stengeln, welche von sehr kurzen Haaren, wie die Blätter, etwas rauhaarig sind. Blätter schmal linealisch-lanzettlich, sitzend, nach dem Grunde verschmälert, am Ende spitz; Blüten an den langen Zweigen endständig, einzeln oder paarweise; Kelch keulig, 10streifig, aderlos, kahl, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter tief 2spaltig, mit kurzen Wölbschuppen besetzt; Fruchträger so lang wie die eirunde oder längliche Kapsel.

Beschreibung: Die dicht beblätterten Wurzelköpfe legen sich auf den Boden und treiben 4—6 Zoll hohe Stengel, deren Blätter nicht über zolllang werden. Gewöhnlich besitzen die Stengel nur 4—6 Paare Blätter und fühlen sich scharflich an. Die Blütenstiele, in welche die Stengel ausgehen, sind sehr dünn und in der Regel ebenso lang als die Stengel selbst. Theilen sie sich nicht, so haben sie in der Mitte nur 1 Paar Deckblättchen, welche die Form der Blätter besitzen, aber kaum mehr als 2 Mm. lang sind. Theilen sie sich aber gabelförmig in 2 Stiele, so sieht man an der Theilung ein Deckblattpaar und an jedem der beiden Blumenstiele ein zweites. Alle Blatttheile sind drüsig scharf und vorn zugespitzt. Der Kelch ist, so lange die Blume blüht,

X, 3.

41. Caryophylleae.



117. *Silene*
Steinbrech

Saxifraga L.
Pechnelke.

walzenförmig, erst später wird er keulig; er hat nur auf seinen Nerven sehr feine schärfliche Haare, im übrigen Theile ist er kahl. Die Kelchzähne sind elliptisch stumpf. Durch die Zahnansätze am Schlunde der Krone entsteht eine 10zählige Nebenkronen. Die Kronblätter haben die doppelte Länge des Kelches, die Kapsel befindet sich auf einem stielartigen Stempelträger, der länger als sie selbst ist und öffnet sich oben mit 6 kurzen und geraden Zähnen.

Vorkommen: Gebirgsabhänge und Alpenthäler. In den Alpen und Voralpen. Südliche Schweiz; Südtirol; Kärnten; Krain; Steiermark. Ausserdem im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Ein allerliebtestes Gewächs für alpine Felspartien in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1147.

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

1148. *Silene quadrifida* L.

Vierzählige Pechnelke.

Syn. *S. pusilla* Waldstein u. Kitaibel.

Der vorigen im Wuchs sehr ähnlich. Stengel sehr dünn, etwa pferdehaardick, rasig, gabelspaltig, die oberen Glieder und die Blütenstiele klebrig beringelt, übrigens Stengel und Blätter kahl; Blätter ganz schmal lineal, fast haardünn, nur die untersten etwas breiter, schmal spatelförmig; Blüten gabel- und endständig oder an dem einblüthigen Stengel einzeln; Kelch kreiselförmig, 10streifig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, 4zählige, mit kurzen, stumpfen Wölbschuppen besetzt; Kapsel eirund, ungefähr so lang wie der Kelch; Same kammförmig gewimpert.¹⁾

Beschreibung: Die liegenden Stämmchen bilden einen bald dichten, bald lockeren Rasen. Die aufrechten oder aufsteigenden Stengel sind fast haardünn, glatt, kahl und oben schmierig; sie theilen sich ein- bis zweimal gabelartig, oder bleiben ungetheilt, tragen also 1—7 dico- oder trichotomisch gestellte Blüten, deren haardünne, schmierige und lange Stiele aufrecht stehen. Der 10nervige Kelch ist verkehrtkeilförmig, schmierig und hat 5 stumpfliche Zähne. Die weissen oder röthlichen Kronblätter sind verkehrt-länglich,

1) In meiner Ausgabe von Koch's Taschenbuch fehlt hier das Wort „Same“, so dass Unkundige es auf die Kapsel beziehen könnten.

X, 3.

41. Caryophyllae.



1748. *Silene quadrifida* L.

Vierzählige-Pechnelke.

haben grünliche Nägel, milchweisse Platten und vorn 4 Kerbzähne. Die häutige Kapsel ist mit dem Kelche ziemlich gleichlang, oder wenig länger, hat rothspitzige Zähne und steht auf einem sehr kurzen Stempelträger.

Vorkommen: Felsenthäler und feuchte Felsenabhänge der Alpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet.¹⁾ Ferner in den Hochgebirgen von Südfrankreich, Italien, Dalmatien, der Türkei, Ungarn, Croatien, Siebenbürgen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine sehr dankbare Pflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Formen: *β. pusilla* Koch. Sehr zwerghaft. So auf höheren Alpen. Syn. *S. pusilla* Waldst.-Kitaibel. *γ. pudibunda* Koch: sehr hochwüchsig; Kronblätter breiter, mit den Rändern zusammenstossend, bisweilen rosenroth: Syn. *S. pudibunda* Hoffmannsegg. Vergl. die Abbildung bei Reichenbach, Tafel 269, No. 5082, sowie für *S. pusilla* W. K. No. 5080.

1) Unbegreiflicher Weise fehlt diese in Hochbaiern so häufige Pflanze bei Garcke gänzlich. Sie kommt z. B. sehr üppig im Karwendelgebirge bei Mittenwald in Oberbaiern, aber auch an zahlreichen anderen Orten vor.

Abbildungen. Tafel 1148.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kapsel, vergrössert; 2 Same, desgl.

1149. *Silene alpestris* Jacquin.

Alpen-Pechnelke.

Der vorigen sehr ähnlich, aber weit einfacher gebaut. Rasen weit lockerer; Stengel gabelspaltig, die oberen Gelenke und Blütenstiele klebrig beringelt; Blätter lanzettlich, wie der Stengel kahl; Blüten gabelständig und endständig; Kelch kreiselförmig, 10streifig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, 4zählig, mit kurzen Wölbschuppen besetzt; Kapsel länglich, doppelt so lang wie der Kelch; Same kammförmig gewimpert.

Beschreibung: Der mehrköpfige Wurzelstock bildet locker aufsteigende Köpfe, auf welchen sich durch die Wurzelblätter ein lockerer Rasen erzeugt. Die Wurzelblätter sind verkehrt-breit-lanzettförmig, nämlich nach der Basis länger und schmaler als nach der Spitze zulaufend, übrigens haarlos und $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Stengel sind zart, glatt, $\frac{1}{2}$ bis gegen 1 Fuss hoch, nur nach oben und an den Knoten drüsig-klebrig, tragen mehre Blattpaare von sitzenden, lanzettförmigen, bis 1 Zoll langen, nach oben kürzer werdenden Blättern, die nur an der Basis gewimpert, sonst haarlos sind und durchscheinend punktirt. Die Stengel zertheilen sich entweder gar nicht, oder werden durch Erneuerung des Blütenstandes 2—3gabelig. Alle Blütenstiele sind zart, borstenartig und steif, die Blüten haben $\frac{1}{3}$ Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser. Die Kelche sind verkehrt-kegelförmig, später aufgeblasen, 5zählig, 10nervig, durch Drüsen etwas

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1149. *Silene alpestris* Jacquin.

Alpen-Fechnelke.

klebrig und doppelt so kurz als die Kronen, die Kelchzähne sind stumpf. Die Kronenblätter sind reinweiss, durch die 4 Kerbzähne an der Spitze ausgezeichnet. Die Kapsel wird fast doppelt so lang als der Kelch, etwa $\frac{1}{3}$ Zoll lang, hat oben 6 röthliche Zähne, die sich zuletzt nach Aussen krümmen und im Innern ist das unterste Viertel derselben 3fächerig. Diese Species hat mit *S. quadrifida* die meiste Aehnlichkeit, mit welcher sie durch die kerbzähnigen Kronblätter und gewimperten Samen eine eigene Rotte dieses grossen Geschlechts ausmacht, doch sich durch die Zartheit ihrer Species schon im Ansehen von den übrigen meist grobstengeligen und grobblättrigen unterscheidet. Der Unterschied der *S. alpestris* besteht in dem doppelt grösseren Baue aller Theile, in den an der Basis gewimperten, lanzettförmigen Stengelblättern.

Vorkommen: An Waldrändern und nassen Orten der Voralpen. Gemein in Unterösterreich; ausserdem in Kärnthen; Tirol. Auch in den höheren Gebirgen des südöstlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine reizende Zierpflanze für Felsenanlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1149.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kapsel, vergrössert; 2 Frucht, vergrössert.

1150. *Silene rupestris* L.

Felsen-Pechnelke.

Im Wuchs den beiden vorigen ähnlich. Stengel gabelspaltig, wie die Blätter völlig kahl; Blätter eiförmig-länglich, spitz, sitzend, die untersten lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert; Blüten gabelständig und endständig; Kelch kreiselförmig, 10rieffig, mit eiförmigen, stumpfen Zähnen; Kronblätter verkehrt-herzförmig, mit sehr kurzen Wölb-schuppen besetzt.

Beschreibung: Diese niedliche Pflanze gleicht in ihrem Ansehen eher einer *Stellaria* als den meisten der übrigen Species dieses Geschlechts, ist völlig haarlos, hat kohlduftige Stengel und Blätter und wird nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Fuss hoch. Der holzige Wurzelstock treibt mehre locker an einander stehende, theils aufrechte, theils aufsteigende, zarte Stengel und mehre unfruchtbare Triebe, deren Blätter, gleich den Wurzelblättern und untersten Stengelblättern, lanzettlich sind und sich an der Basis sehr verschmälern. Die höher stehenden Stengelblätter haben dagegen ihre höchste Breite in der Mitte, welche nur bis $\frac{1}{4}$ Zoll beträgt, wogegen die Länge das Doppelte misst. Oben an den Spitzen theilt sich der Stengel gabelförmig oder 3spaltig, wiederholt diese Spaltung oft noch einmal, seltner zweimal. Die Spaltzweige sind aber haardünn, stehen aufrecht und die Blüten sind nur $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Zoll lang, dagegen $\frac{1}{3}$ Zoll und darüber breit. Die Kelche sind halb so lang als die Kronblätter, fast trichterförmig,

X, 3.

41. Caryophyl.



450. *Silene rupestris* L.

Felsen-Wechmelke.



10 nervig und kahl, die Kelchzähne sind elliptisch und stumpf, die milchweissen Kronblätter haben einen gelblichen Nagel, eine verkehrt-herzförmige Platte und ihre 2 kleinen Kranzschuppen sind oft gespalten. Die Kapsel sieht kaum aus dem Kelche hervor, ist deutlich, oft ziemlich langgestielt und enthält kleine, borstenhaarige Samen. Die Blütenstielchen sind anfangs sehr kurz, verlängern sich aber schon in der Blüthe bedeutend und werden zur Fruchtzeit 1 Zoll lang.

Vorkommen: An trocknen Felsabhängen der Alpen und Voralpen. In den Vogesen; in der westlichen und südlichen Schweiz; im Schwarzwald; Tirol; Kärnthen; Salzburg; Steiermark; auch in Schwaben; in den bairischen Alpen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine allerliebste Pflanze zur Ausschmückung alpiner Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1150.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Exemplar an schattigem Orte erwachsen, desgl.; 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt, vergrössert; 2 Kapsel, desgl.

1151. *Silene acaulis* L.

Niedrige Pechnelke.

Syn. *Lychnis acaulis* Scopoli. *S. exscapa* Allioni.

Das dauernde, kurze Rhizom treibt einen dichten Rasen steriler und fertiler, sehr niedriger, nur 1—3 Zoll hoher Stengel, welche, wie die Blätter, Blütenstiele und Kelche völlig kahl sind; Blätter lineal-pfriemlich; Blüten endständig, einzeln am Ende der Stengel und nur auf kurzen Stielen über die Blätter hinausragend; Kelch glockig, 10riefig, aderlos, mit eiförmigen, stumpfen oder ausgerandeten Zähnen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, seicht ausgerandet, mit kurzen Wölbschuppen besetzt; Kapsel oval, wenig länger als der Kelch.

Beschreibung: Diese niedliche Pflanze bildet eine tief in die Erde dringende, holzige Pfahlwurzel, treibt einen überaus gedrungen-ästigen Stock, dessen Aeste sich durch die abgestorbenen Blätter berühren und nur an der Spitze noch eine Rosette frischer, grüner Blätter tragen. Weil die kurzen Aeste einander sehr nahe stehen, so bilden die verschiedenen Rosetten der verschiedenen Aeste einen dichten Rasen. Die Blättchen sind hellgrün, haben die Form und Grösse des Sternmooses, breiten sich auch ebenso aus wie jenes Moos und geben somit dem ganzen Gewächs ein sternmoosartiges Ansehen. Zur Zeit des Juni hebt sich aber aus jedem Rosettchen ein niedliches Blümchen auf einem feinen kahlen Stiele senkrecht, aber nicht über einen Zoll empor;

X, 3.

41. Caryophyllae.



1151. *Silene acaulis* L.

Niedrige-Wechmelke.

gemeinlich wird dieser Stiel von der Blüthe an Grösse übertroffen. Der Kelch ist 9 Mm. lang, glockig, purpurroth, haarlos und seine Zipfel sind an der Spitze abgerundet. Die Krone ist noch einmal so gross als der Kelch, rosenroth, jedes Blütenblatt ist an der Spitze seicht ausgerandet und an der Spitze des Nagels gekrönt. Die Staubbeutel sind weiss, die Staubfäden anfangs weiss, später violett und die Kapsel ist doppelt grösser als der Kelch. Uebrigens ist dieses Gewächs polygamisch, und zwar so, dass man nur an einer Pflanze männliche, oder weibliche, oder Zwitterblüthen findet.

Vorkommen: An feuchten Felsen und auf Bergkuppen der Alpen, bis zur Schneegrenze emporsteigend und auch ziemlich tief in die Voralpen herab. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Auch im bairischen Hochland verbreitet, so z. B. auf der Reuter Alp bei Reichenhall und an anderen Orten, obgleich sie bei Garcke fehlt.

Blüthezeit: Juni—September.

Anwendung: Ein reizendes Pflänzchen für Felsenanlagen.

Formen: *β. exscapa* Koch: Kronblätter blass rosenroth; Kapsel oval, wenig länger als der Kelch. Syn. *S. exscapa* Allioni.

Abbildungen. Tafel 1151.

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

1152. *Lychnis Viscaria* L.

Pechnelke.

Syn. *Viscaria purpurea* Wimmer. *V. vulgaris* Röhling.
V. viscosa Ascherson.

Das kurze, kräftige, dauernde Rhizom treibt kurze, sterile, dicht mit Blättern besetzte und bis meterhohe fertile, entferntblättrige Stengel; unterste Blätter rosettig, lanzettlich, spitz, in den Blattstiel verschmälert, die oberen aus ziemlich breit aufsitzendem Grunde sehr spitz, linealisch oder lineal-lanzettlich, wie der Stengel kahl; der Stengel oberwärts unter den Knoten sehr klebrig; Blüten in eine dichte traubige, fast wirtelige Rispe zusammengedrängt; Kelch röhrig, klebrig; Kronblätter gestutzt und bisweilen etwas ausgerandet.

Beschreibung: Eine ausdauernde, 1—2 Fuss hohe, ziemlich kahle Pflanze. Die Wurzel dünn walzlich, lichtbräunlich, tief herabsteigend, oben ästig und wenige Zäsern aussendend; die Wurzelköpfe Blattbüschel und einige zugleich auch Blütenstengel hervortreibend; diese Wurzelblätter sind 2—4 Zoll lang, ungefähr 5 Mm. und etwas darüber breit, linealisch lanzettlich, unten stärker verschmälert als oben, dann aber am Grunde wieder scheidenartig erweitert, und auch hier am untern Rande nur dicht von kurzen Zottenhaaren gewimpert, übrigens kahl. Die Stengel sind rundlich und kahl, gegliedert, mit gewöhnlich 3 Blattpaaren, aus deren Achseln nichts hervortritt, während das

X. 5.

41. Caryophyl.



1152. *Lychnis*

Viscaria L.

Perchelke.

4—7te Blattpaar aus seinen Achseln Blumen oder Blüthenzweige treibt; das oberste nur Blätter tragende und die übrigen zugleich auch Blumen hervorbringenden Glieder sind an ihrem obern Ende mit einer klebrigen schwärzlichen Masse bedeckt, an welche sich fremde Gegenstände leicht und gewöhnlich ankleben. Die Stengelblätter sind den Wurzelblättern ganz ähnlich, nur nach der Basis hin nicht verschmälert, vielmehr die gegenständigen mit ihren breiten Basen zu einer ganz kurzen Scheide verwachsen, übrigens, wenn gleich auf kürzerer Strecke, wie jene gewimpert; die obersten Stengelblätter werden immer kürzer und unvollkommener, endlich nur häutige, fast eiförmige Deckblätter, welche in eine fast pfriemliche Spitze auslaufen. Bei vollständiger Entwicklung des Blütenstandes erscheinen auf seitlichen Aesten 3—5blumige Trugdolden, bei welchen die Endblume die kürzer gestielte ist: durch Verkürzung der Aeste erscheint dann diese Rispe fast wie eine Traube oder Aehre mit quirlständigen Blumen. Der Kelch ist bauchig-röhrig, 10streifig, oben mit 5 dreieckigen spitzen, etwas auswärts gebogenen Zähnen, an deren Spitzen ganz kurze weisse Härchen stehen. Die Blumenblätter sind lang genagelt, der Nagel in der Mitte etwas verbreitert, die Platte ungetheilt, ausgerandet, von schönem Purpurroth, mit 2theiliger Krone; sie stehen nebst den 10 Staubgefäßen und dem Stempel auf einem dicklichen Stiel in dem Kelche; 5 Staubgefäße sind etwas länger als die andern, ihre Staubbeutel sind oval und gelb; die 5 Griffel mit ihren gekrümmten Narben überragen die längern Staubgefäße. Die Kapsel wird von den vertrocknenden Blüthentheilen umgeben, ist nicht länger als der

Kelch, öffnet sich mit 5 sich zurückschlagenden Zähnen; die 5 Scheidewände gehen nicht bis zur Spitze der Kapselzähne, liegen also in der Mitte der Klappen.

Vorkommen: An etwas bewachsenen Bergabhängen auf Sandboden und auf kalkarmem Boden überhaupt. In Kalkgebirgen, wie z. B. im Thüringer Muschelkalkgebiet, kommt sie nicht vor. Sie ist durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Eine ganz prächtige, leicht zu cultivirende Staude für den Blumengarten; besonders beliebt ist die Form mit gefüllten Blüten.

Abbildungen. Tafel 1152.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt mit Staubgefäss, desgl.; 2 Gynaeceum, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 Same, vergrössert.

X, 5. 41. Cary



1153. *Lychnis coronaria* Lam.
Verirnelke.

1153. *Lychnis coronaria* Lam.

Vexirnelke.

Syn. *Agrostemma coronaria* L. *Coronaria tomentosa*
A. Braun. *Agrostemma Flos Jovis* Poll.

Die zweijährige Wurzel trägt einen bis 2 Fuss hohen, aufrechten Stengel, welcher im unteren Theil bis federkiel-dick wird und am Grunde ziemlich dicht, oben entfernt beblättert ist und wie die Blätter, Blütenstiele und Kelche dicht mit langem, grauem Filz bekleidet; Blätter sitzend, länglich, ziemlich stumpf, ganzrandig, nur die untersten in einen kurzen Stiel verschmälert; Blütenstiele unregelmässig und sehr locker cymatisch, sehr lang; Kelch trichterig, zuletzt länglich; Kronblätter ungetheilt, am Ende gestutzt und sehr seicht ausgerandet, am Schlund mit kurzen Wölbschuppen besetzt.

Beschreibung: Die mehrköpfige Wurzel treibt im ersten Jahre dicke, verkehrt-eiförmige bis längliche, in den kurzen Blattstiel sich verlaufende Blätter, welche an der Spitze abgerundet sind und sich durch den weissen Filz, der ihr Grün fast völlig verdeckt, vor anderen Pflanzen sehr auszeichnen. Im zweiten Jahre kommen, je nach Standort und Kraft der Pflanze, ein oder mehrere Stengel hervor, welche 1—2 Fuss hoch werden, oben sich gabelartig zertheilen, durch dichten Filz ebenso wie die Stengelblätter weissgrün

sind. Letzte werden 1—3 Zoll lang, sind länglich, laufen vorn spitz zu, sind unten gestielt, oben sitzend und werden ganz oben fast lanzettförmig. Die Blüten stehen auf langen, filzigen Stielen und haben 1 Zoll Länge. Die Kelche messen $\frac{3}{4}$ Zoll, sind länglich-bauchig, lederartig, 10rippig, 5zählig, die Zähne dreieckig und weit kürzer als die Krone. Die kirschrothen Kronblätter sind immer ein Drittel länger als der Kelch, haben eine verkehrt-eiförmige, ausgerandete, mit 3 tief-purpurnen Längsstreifen durchzogene Platte, an deren Basis 2 stechend-spitze und steife Zähne sitzen. Letzte veranlassen den Volksnamen Vexirnelke, weil sie leicht denjenigen stechen, der an der Blume riechen will. Sie ist übrigens völlig geruchlos, wird nur wegen der Farbe der Blume und wegen des Weissgrüns der Blätter hier und dort in Gärten als Zierpflanze gezogen, zumal sie sehr weniger Pflege bedarf, und einmal gepflanzt, sich selbst fortbesamt. Die 10 Staubfäden sind, sammt den Griffeln, in der Krone verborgen, die Kapsel ist 1fächerig, bloss an der Basis 5fächerig, 10rippig und springt mit 5 spitzen, sich zurückrollenden Zähnen auf. Die schwarzen, eckigen, runzeligen Samen sind punktirt. In Gärten variirt die Farbe der Krone von Kirschroth in's Rosenrothe und Weisse.

Vorkommen: In felsigen Gebirgswaldungen. Südliche Schweiz; Südtirol; diesseits der Alpen sehr selten: im Buhler Thal in Oberbaden; bei Neustadt a. d. H. auf der Spitze des Kapellenberges; auf der Katze bei Gelnhausen; verwildert bei Leubus in Schlesien. Ausserdem häufig südlich vom Alpengebiet in Gebirgsgegenden, namentlich in Südfrankreich, Spanien, Portugal und Italien.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine sehr dankbare, leicht zu cultivirende Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1153.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, desgl.; 2 Fruchtkapsel, geöffnet, desgl.; 3 dieselbe im Querschnitt, desgl.

1154. *Lychnis alpina* L.

Alpen-Lichtnelke.

Syn. *Viscaria alpina* Meyer.

Dieses niedliche Pflänzchen ist ein Miniaturbild der Pechnelke: *Lychnis Viscaria* L.

Das kurze, dauernde Rhizom bringt eine spindelige Pfahlwurzel hervor und einen kurzen, dichten Rasen steriler Blattrosetten und bis handhoher Stengel, welche am Grunde ebenfalls von einer Basalrosette umgeben und oben mit 1—3 entfernteren Blattpaaren besetzt sind, wie die Blätter völlig kahl und nicht klebrig; Blätter sitzend, lineal-lanzettlich, am Grunde gewimpert; Blüten am Ende des Stengels in eine dichte, kopfige Dolde zusammengedrängt; Kronblätter halb 2spaltig, ohne Wölbschuppen; Kelch glockenförmig.

Beschreibung: Der schiefe, schwärzliche und holzige Wurzelstock ist an seiner Spitze mehrköpfig und auf jedem Kopfe befindet sich eine Rosette von Wurzelblättern, wodurch ein Rasen entsteht. Aus jedem Kopfe kommt gewöhnlich nur ein einziger Stengel hervor, welcher nicht höher als 2—4 Zoll hoch wird, weder haarig noch klebrig ist, aufrecht steht und sich nicht verästelt. Die Wurzelblätter sind etwas breiter als die Stengelblätter, gehen von dem Lanzettförmigen in das Längliche über, während die Stengelblätter mehr in das Linienförmige fallen. Alle Blätter sind, bis auf den unteren, gewimperten Rand, durchaus haarlos,

X, 3.

41. Caryophylleae.



1154. *Lychnis alpina* L.
Alpen-Sichtnelke.

spitz und $\frac{1}{2}$ bis fast 1 Zoll lang. Der Stengel hat nur wenige Blattpaare und auf seiner Spitze befinden sich die Blüten in sehr gedrängten Cymen, welche einen Kopf formen, der oft über 1 Zoll Breite hat. Die Blüten sind klein, nur $\frac{1}{3}$ Zoll lang und mit ihren ausgespannten Platten auch bloss so breit. Die grünen Kelche sind aufgeblasen, ohne Deckschuppen, glockig, kahl, 10streifig und 5zählig, die Kelchzähne sind eiförmig, hautrandig und stumpf. Die pfirsichblüthrothen oder blasseren, fast fleischfarbigen Kronblätter haben lange, lineale Nägel, welche am Stempelträger sitzen; ihre Platte ist tief gespalten, der Spalt dringt bis zu ihrer Mitte ein, an der Spitze des Nagels finden sich statt der Schüppchen nur 2 kleine Höckerchen. Die 10 Staubgefäße sind an gleicher Stelle wie die Kronblätter eingefügt, ihre weissen Fäden so lang als die Kronennägel, sie ragen also aus der Blüthe hervor, indem sich die Platte der Krone wagrecht ausbreitet. Die Staubbeutel sind gelb. Die Kapsel ist eiförmig, durch den sehr kurzen Stempelträger gestielt, hat 5 Griffel, aber oft auch nur 4 oder gar 3; also sind hier 3—5 Fruchtblätter mit ihren Rändern und zwar so verwachsen, dass sich die Ränder am unteren Ende der Kapsel einschlagen, wodurch die oben einfächerige Kapsel unten 3—5fächerig wird. Diese Pflanze soll auch mit diklinischen Blüten variiren.

Vorkommen: Auf den höchsten Granitalpen in der Nähe der Schneegrenze. Kalkalpen in Kärnthen; Tirol, an der Grenze von Graubünden; Graubünden, Veltlin und Wallis. Ausserdem im hohen Norden Europas, in Schweden und Norwegen, England, Schottland, im Ural; auch in Grönland;

im südlichen Europa auf den alpinen Höhen in Piemont, der Lombardei, auf den französischen Alpen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine reizende Zierde alpiner Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1154.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Kronblatt und Staubgefäss, vergrössert; 2 Kelch, desgl.

X, 5. 41. Caryophyll.



1155. *Lychnis flos Jovis* Lam.
Beusnelke.

1155. *Lychnis flos Jovis* Lamarque.

Zensnelke.

Syn. *Agrostemma flos Jovis* L.

Die Pflanze ist der *Lychnis coronaria* Lamarque sehr ähnlich in der Tracht, ist aber ausdauernd, hat einen einfachen Blütenstengel, welcher auf sehr langem Stiel den doldigen, gedrungenen Blütenstand trägt. Die ganze Pflanze ist dicht und lang wollig-filzig und etwas seidenglänzend behaart; Stengel stielrund, unten bis federkiel dick und ziemlich gedrängt beblättert, oben nackt; die untersten Blätter breit lanzettlich, in den kurzen, etwas scheidigen Stiel verschmälert, am Ende ziemlich spitz, obere Blätter länglich, sitzend, spitz; Kelch länglich-glockig, stark gefurcht, zottig-filzig, mit spitzen Zähnen; Kronblätter ungetheilt, ausgerandet, am Schlund mit stumpfen Wölbschuppen besetzt; Blütenstielchen kürzer als der Kelch, von hüllenartig zusammengedrängten, lanzettlichen, wollig-filzigen Deckblättern umgeben und gestützt; Frucht eirund-länglich.

Beschreibung: Aus dem braunen Wurzelstocke entspringt ein einfacher, 1—2 Fuss hoher, rabenfederkiel dicker Stengel, welcher aufrecht, oft auch steif steht, und gleichmässig mit Filzhaaren dicht bedeckt ist. Die Blätter sind unten 3 Zoll lang, nehmen nach oben in Länge bis zu 1 Zoll ab, sind, gleich dem Stengel, beiderseits dicht mit Filzhaaren belegt, wechseln in Form vom Länglichen bis zum Länglich-lanzettförmigen und gehen höher am Stengel ganz in das Lanzettliche über. Der völlig einfache Stengel theilt

sich nur an der Spitze in eng an einander gerückte Cymen, von welchen 2 einander gegenüber stehen, alle durch kleine, linien-lanzettliche bis linienförmige Deckblätter gestützt werden, woraus nun ein Blütenbüschel oder eine gedrängte Schirmtraube entsteht. Alle Blütenstiele sind kürzer als die Kelche, letzte ohne Deckschuppen, röhrig, nicht kantig, aber 10rippig, 5zählig und durch Haare fast wollig, die Kelchzähne sind lanzettförmig und spitz. Die 5 auf dem Stempelträger befestigten fleischrothen oder purpurfarbigen Kronblätter haben 1 Zoll Länge, laufen in lange, lineale Nägel aus, an deren oberen Enden sich 2 spitze gezähnelte Zipfelchen als Nebenkronen finden; vorn sind sie tief ausgerandet und fast gespalten zu nennen. Die 10 Staubgefäße sitzen am Grunde der Kronblätter; der Fruchtknoten, mit 5 Griffeln ausgehend, befindet sich auf einem Träger. Die Kapsel ist eiförmig, sitzt auf dem dicken Stempelträger, welcher weit kürzer als die Kapsel ist. Man bemerkt in ihr durchaus keine Scheidewände und viele Samen, die an dem centralständigen Träger stehen.

Vorkommen: Auf Gebirgswiesen und alpinen Abhängen im Alpengebiet. Wallis, Graubünden, Tessin; Südtirol. Ausserdem in den französischen, piemontesischen, lombardischen Alpen und in der Türkei.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine sehr dankbare Staude für den Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 1155.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Kronblatt und Staubgefäss, desgl.; 2 Kelch, desgl.; 3 Fruchtkapsel, desgl.; 4 dieselbe im Längsschnitt.

X, 3.

41. Caryophyl.



1156. *Lychnis*

flos cuculi Lam.

Kuckuksblume.

1156. *Lychnis flos cuculi* Lamarque.

Kukuksblume.

Syn. *Coronaria flos cuculi* A. Br. *Agrostemma flos cuculi* Don.

Das kurze, zweijährige, bisweilen auch wohl länger dauernde Rhizom treibt einen oder einige 1—2 Fuss hohe, aufrechte, entfernt beblätterte Stengel und einige kurze Blattbüschel; Stengel und Blätter völlig kahl; Basalblätter löffelförmig, schmal, in den kurzen Blattstiel verschmälert; Stengelblätter länglich-lanzettlich oder lineal-lanzettlich, spitz oder stumpf, nach dem Grunde verschmälert; Kelch glockig, mit stumpfen Zähnen oder die Zähne etwas zugespitzt, kahl; Kronblätter-bis über die Mitte 4spaltig, mit linealischen, handförmig spreizenden Abschnitten.

Beschreibung: Die Wurzel ist eine meist senkrecht herabsteigende einfache oder etwas ästige und zaserige Pfahlwurzel, welche oben eine Rosette von Blättern und gewöhnlich nur einen Stengel trägt, von dessen Basis kurze Ausläufer abgehen, welche im folgenden Jahre auch Stengel treiben, denen die Blattrosette fehlt, und deren Wurzel als eine kriechende erscheint. Die Blätter sind langgezogen lanzett-spatelförmig oder endlich lineal-lanzettlich, bald stumpf, bald spitzlich, bald spitz, selbst zugespitzt, die untern nach der Basis stark verschmälert, die obern nur wenig schmaler, sitzend, die stengelständigen gegenüberstehend und in eine kurze Scheide vereinigt, alle etwas dicklich und kahl

oder an den Rändern, besonders nach unten, mit einigen Wimperhaaren besetzt. Der Stengel ist kantig-gerieft, an den Gliederenden etwas verdickt, mit abwärts gerichteten weissen Härchen mehr oder weniger besetzt, der grösste Theil auch einfach mit 5—6 Blattpaaren, oben dreitheilig verästelt mit endständiger gestielter Blume; die Aeste wieder auf gleiche Weise ein- oder zweimal getheilt, den Hauptstengel etwas überragend. Die Stengelblätter sind, etwa mit Ausnahme des einen oder der beiden untersten Paare, kürzer als die Glieder, die obersten sogar sehr kurz, und die unter den Blütenästen stehenden endlich nur einige Millimeter lang, lanzettlich zugespitzt. Die Blumenstiele sind bald länger, bald kürzer als der Kelch, welcher glockig, 10nervig, häutig ist, mit 5 kurzen eiförmigen zugespitzten, am Rande weisslichen, dünnhäutigen und ganz kurz gewimperten Zähnen. Die schönen rothen, seltner weissen oder bleichrothen 5 Blumenblätter sind langgenagelt, oben keilförmig sich erweiternd, in 4 ungleich lange, linealische, spitzere oder stumpfliche, zuweilen auch mit einem oder dem andern Zahn versehene Zipfel getheilt, und am Schlunde noch mit schmalen und langen, haarspitzig endenden, zuweilen auch noch zerschlitzten Kronstücken besetzt. Die Staubgefässe etwas länger als der Kelch. Der eiförmige Fruchtknoten mit 5 fadenförmigen kurzen Griffeln. Die Kapsel vom bleibenden, aber fast verwitterten Kelche umschlossen und ihn nur gar wenig überragend, unten etwas bauchig-eiförmig, nach oben sich wenig verschmälernd, mit 5 kurzen, breiten, spitzen, nach aussen abstehenden Zähnen sich öffnend, innen mit einem, nur etwa die Mitte der Kapsel erreichenden centralen freien

Samenträger, mit kleinen, schwarzen, fast nierenförmigen, bei stärkerer Vergrößerung fast stachelig-gekörnten Samen. Meist sind die Kelche, Deckblätter und oberen Stengeltheile, zuweilen aber fast der ganze Stengel, ja die Blätter grossentheils mit Purpurfarbe angelaufen.

Vorkommen: Auf fruchtbaren Wiesen und in feuchten Waldgebüsch. Durch das ganze Gebiet verbreitet und fast überall sehr häufig.

Blütezeit: Mai—Juli.

Anwendung: Diese zierliche Blume verdient einen Platz in jedem Garten.

Abbildungen. Tafel 1156.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Gynaeceum mit Staubgefäss und Kronblatt, desgl.; 2 Kelch, desgl.; 3 Fruchtkapsel im Längsschnitt, desgl.; 4 Same, vergrössert.

1157. *Lychnis vespertina* Sibthorp.

Nacht-Lichtnelke.

Syn. *L. dioica* β . *L. L. pratensis* Sprengel. *L. alba* Miller. *L. arvensis* Roth. *Melandrium pratense* Röhling. *Saponaria dioica* Moench. *Melandrium album* Garcke. *Silene pratensis* Godron. *Saponaria vespertina* Fenzl.

Das kräftige, federkieldicke bis fingerdicke, zweijährige und auch dauernde Rhizom hat im Bau einige Aehnlichkeit mit demjenigen von *Saponaria officinalis* L., ist aber weisslich; es treibt sterile Blattbüschel und meist mehrere bis meterhohe Stengel, welche wie die Blätter kurzhaarig sind; Blätter entfernt; untere Blätter länglich, fast sitzend, die oberen ei-lanzettlich oder lanzettlich, verschmälert zugespitzt und nebst den Blütenstielchen und Kelchen drüsig-kurzhaarig; Kapsel stark aufgeblasen, oben zusammengezogen, stark nervig; Kronblätter halb 2spaltig, mit kurzen Wölb-schuppen besetzt; Kapsel ei-kegelförmig, mit vorgestreckten Zähnen; Blüten zweihäusig.

Beschreibung: Die weissliche ästige Wurzel steigt ziemlich senkrecht in den Boden hinab, ist ästig geringelt, ziemlich dick und vielköpfig. Der Stengel steht aufrecht oder er liegt nur wenig an der Basis auf dem Boden, steigt einzeln oder mit mehreren zugleich aus der Wurzel und erreicht eine Höhe von 1—3 Fuss. Er ist im Querschnitte ründlich, an den Gelenken stark angeschwollen und undeutlich vierseitig, in der Höhe mehr durch gabelästige Ver-



1157. *Lychnis vespertina* Sibth.

Nacht-Sichtnelke.

zweigung ausgebreitet, weichhaarig oder auch drüsig behaart und dann klebrig. Die ganzrandigen, gegenständigen Blätter $1\frac{1}{2}$ bis gegen 4 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, oben schwächer, unten stärker weichhaarig, mit 3—5 hervorstehenden Nerven und mit etwas welligem Rande. Die untersten Blätter sind länglich-eirund und verlaufen in einen Stiel; die oberen sitzen, sind zusammengewachsen, lanzettförmig und 3rippig, alle Blätter sind spitz, grün in's Graugrüne spielend und die Blätter der weiblichen Pflanzen sind im Durchschnitt immer etwas breiter als die der männlichen Pflanzen. Die Blumen sind doppelt getrennten Geschlechts, d. h. auf einer Pflanze findet man nur männliche, auf der andern nur weibliche Blüten; sie sind gipfel- und blattwinkelständig, gestielt und ihre Stiele verlängern sich während der Blüthe und Fruchtreife. Alle Blüten nicken etwas, blühen des Abends auf, riechen nur in der Abend-, Nacht- und Morgenzeit, schliessen sich mit der höher steigenden Sonne und sind dann geruchlos. Alle Blumenstiele und Kelche sind zottig, öfters klebrig. Die männlichen Blumen erkennt man schon an den mehr walzigen Kelchen; sie haben 10 Staubgefässe, wovon sich 5 früher entwickeln und länger als die 5 übrigen sind. Erst später wachsen die 5 kleinern Staubgefässe nach; alle Staubgefässe sehen aus der Verengung der Krone mit ihren gelben Staubbeuteln hervor. Die weiblichen Blüten haben eiförmige, später aufgeblasene, stark 10rippige Kelche, längliche Fruchtknoten mit 5 weisslichen Griffeln, die ebenfalls etwas aus der Verengung der Krone hervor sehen. Alle Kronblätter haben einen langen Nagel, welcher der Länge des Kelches gleicht und nach unten zu

immer schmaler wird. Die Kronfläche ist ausgebreitet und tief 2spaltig, an der Basis stehen 2 weisse Zähne, welche den Kranz bilden, also die Verengerung der Blume durch 10 Zähne schliessen. Jedes Kranzblättchen ist überdies 2spaltig. Es giebt auch Exemplare mit Zwitterblüthen, männliche Blumen mit verkümmertem Stempel und weibliche Blumen, in welchen die Rudimente der Gefässe als mehr oder weniger ausgebildete Schüppchen zu sehen sind. Die Kapsel ist eiförmig, am Grunde bauchig, mit dem stehenden bleibenden bauchigen Kelch umhüllt und fast mit ihm gleichlang.

Vorkommen: An Rändern von Wäldern, Wegen, Aeckern. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet, aber nicht überall häufig; in Thüringen im Muschelkalkgebiet am wenigsten häufig.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Die Pflanze kommt auch in gefüllter Form vor, wird im Garten stets perennirend und ist wegen ihrer ziemlich grossen, am Abend geöffneten, duftenden Blüthen als Gartenpflanze zu empfehlen. Die Wurzel war früher als weisse Seifenwurzel: *radix Saponariae albae* officinell und wird wie die rothe Seifenwurzel zum Waschen verwendet.

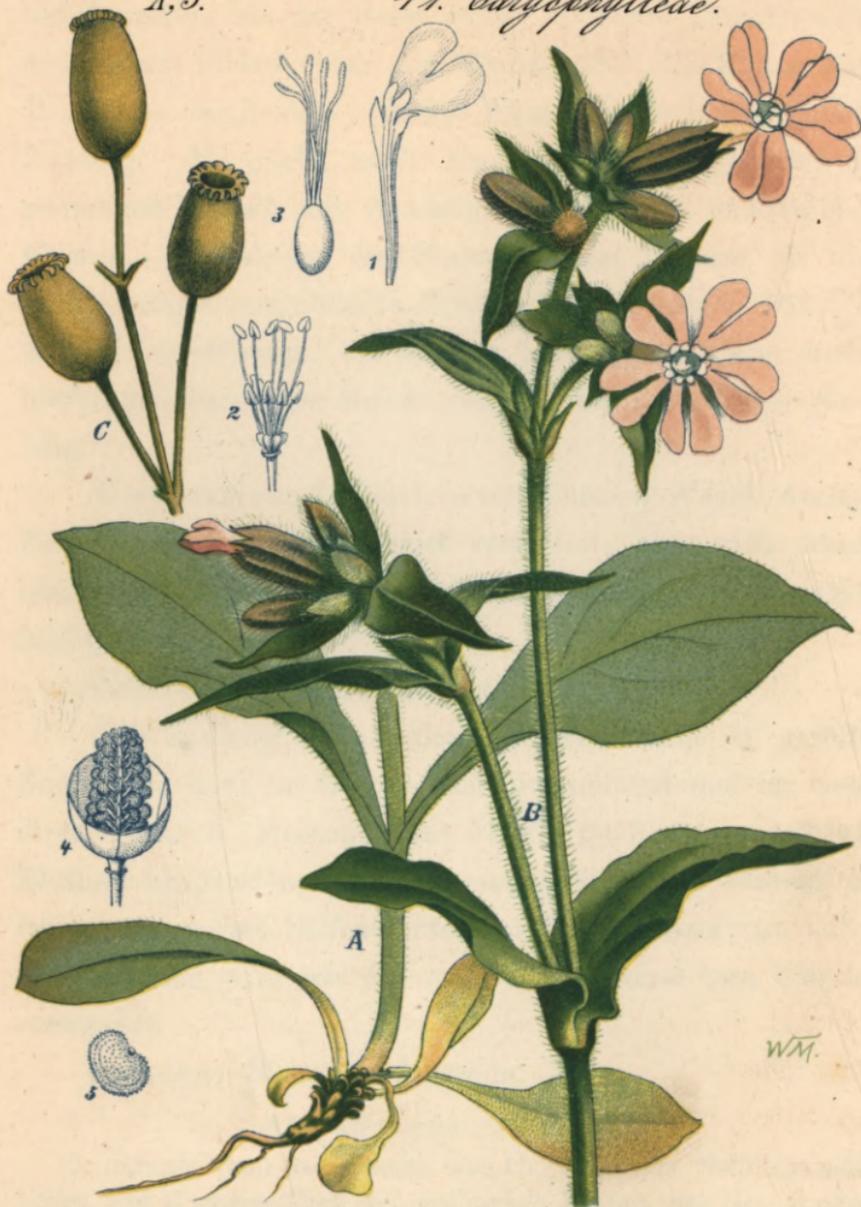
Formen: Siehe die folgende.

Abbildungen. Tafel 1157.

A unterer Theil der Pflanze, nat. Gr.; B oberer Theil der männlichen und C oberer Theil der weiblichen Pflanze, nat. Gr.; 1 männl. Blüthe, desgl., 2 weibl., desgl.; 2 Samenkapsel, desgl.; 4 Fruchtknoten im Querschnitt, vergr.

X, 5.

41. Caryophyllaceae.



1158. *Lychnis diurna* Sibth.

Tag-Lichtnelke.

1158. *Lychnis diurna* Sibthorp.

Tag-Lichtnelke.

Syn. *L. dioica* Curtis. *L. dioica flore rubro* Smith.
L. dioica silvestris Schk. *Melandrium silvestre* Röhling.
Silene silvestris Hoppe. *L. dioica* a. L. *Saponaria diurna*
Fenzl. *Silene diurna* Godron. *Melandrium rubrum* Garcke.

Die ganze Pflanze sieht der Abend-Lichtnelke ausnehmend ähnlich, unterscheidet sich aber auffallend durch die rothen Blumen und durch niedrige, mehr ausgebreitete Stengel. Stengel, Blätter und Blüthenstiele mehr oder weniger zottig behaart, die Haare einfach; Blätter länglich-eiförmig, plötzlich zugespitzt, die unteren breit-lanzettlich, in den kurzen Stiel zusammengezogen, die oberen sitzend und am Grunde plötzlich verschmälert; Kelch länglich, gefurcht, oben zusammengezogen; Kronblätter halb 2spaltig, mit kurzen, gestutzten Wölbschuppen besetzt; Blüthen dioecisch; Kapsel rundlich-eiförmig, mit zurückrollenden Zähnen aufspringend.

Beschreibung: Die nicht sehr entwickelte Wurzel dieser ausdauernden Pflanze ist gewöhnlich da, wo der Stengel entspringt, verdickt, und verlängert sich endlich in eine feine Spitze, indem sie noch mehre Aeste aussendet. Der 1—2 Fuss lange Stengel ist walzenrund, gegliedert, rauhhaarig, drüsig und ziemlich verästelt. Die unteren Blätter sind gestielt, verkehrt-eiförmig, zugespitzt, ganzrandig und einander gegenüberstehend; die oberen sitzen und haben eine eiförmige Gestalt. Die Blumen sind ziemlich zusammengehäuft, und

bilden so eine Art von Doldentraube oder auch eine Trugdolde. Sie sind zweihäusig, indem die Blumen der männlichen Pflanze weit dünner als die der weiblichen. Der Kelch ist bauchig, eiförmig verlängert, spitz 5zählig, 10rippig, drüsig feinhaarig. Die herausragende nelkenförmige grosse Blumenkrone wird aus 5 rothen, oben 2spaltigen, am Schlunde 2theiligen Kronstücken, mit langem Nagel versehenen Blumenblättern zusammengesetzt, in der männlichen Blume finden sich 10 unten an ihrer Basis in einen Cylinder verwachsene Staubgefässe, wovon 5 abwechselnd kleiner sind als die übrigen. Zwar ist auch eine Anlage von Fruchtknoten in dieser Pflanze, kommt jedoch nicht zur Ausbildung; dagegen findet das umgekehrte Verhältniss bei den weiblichen Blumen dieser Pflanze statt, deren Fruchtknoten sehr entwickelt und mit 5 weissen fadenförmigen, aus dem Schlunde hervorragenden Griffeln besetzt ist. Die daraus entspringende einfächerige Kapsel wird von dem ausgedehnten stehenbleibenden Kelch bekleidet. Späterhin springt sie in 5 zurückgebogene Zähne auf, wodurch sie eine etwas krugförmige Gestalt erhält. Die zahlreichen, fast nierenförmigen gestielten Samen befinden sich an dem in der Mitte stehenden aufrechten Samenträger.

Vorkommen: Im Wiesengebüsch auf feuchten Stellen, im Ufergebüsch, an feuchten Waldrändern, in Hainen etc. Durch das ganze Gebiet verbreitet und meist häufig, aber selten auf Kalkboden. Sehr häufig auf feuchten Wiesen der Voralpen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Diese Pflanze gehört unter die ein-

heimischen Ziergewächse; man hält sie daher häufig in Gärten, wo auch gefüllte Spielarten vorkommen. Man trifft sie auch mit weissen Blüthen. Ubrigens verdient sie auch als Futtergewächs alle Beachtung.

Formen: Sie variirt bisweilen mit weissen oder blassrothen Blumen. Ferner: *β. glaberrimum* Garcke: Blätter und Stengel völlig kahl. Diese Form scheint ziemlich verbreitet zu sein. Bekannte Standorte sind: Sobotka bei Münchengrätz in Böhmen und Jena, überhaupt Thüringen. Syn. *Melandrium Preslii* Nyman. *Lychnis Preslii* Sekera. Ferner bildet sie mit der vorigen einen Bastard: *L. dioica-diurna*. Syn. *Melandrium album-rubrum* Gaertner. *M. dubium* Hampe. So bei Blankenburg am Harz.

Abbildungen. Tafel 1158.

A B Pflanze in natürl. Grösse; C Früchte, desgl.; 1 Kronblatt, vergrössert; 2 männl. und 8 weibl. Blüthe nach Entfernung der Blumenkrone, etwas vergr.; 4 Frucht im Querschnitt, desgl.; 5 Same, desgl.

1159. *Agrostemma Githago* L.

Kornrade.

Syn. *Lychnis Githago* Lam. *L. Agrostemma* Sprengel.
Githago segetum Desf.

Die jährige Pfahlwurzel wird bis federkiel dick, sitzt senkrecht im Boden und treibt einen einfachen und einblüthigen oder nach oben schwach verästelten Stengel, welcher, wie die Blätter und Kelche, mit anliegenden Striegelhaaren ziemlich dicht bedeckt ist; Blätter alle entfernt, linealisch, lang und sehr spitz, vom kräftigen Mittelnerven durchzogen, im unteren Theil am Rande häufig etwas wellig; Kelch glockig, stark gerieft, die Abschnitte sehr lang, schmal und spitz, über die Blume radförmig hinausragend;¹⁾ Kronblätter am Ende gestutzt und schwach ausgerandet; Kapsel länglich, spitz.

Beschreibung: Die Wurzel einjährig, spindelförmig, von allen Seiten aber schwach befasert. Der Stengel 2 bis 3 Fuss hoch, aufrecht, schlank, gabeltheilig, mit verlängerten mässig abstehenden, einblüthigen Zweigen, ziemlich stielrund, zweigefurcht, durch lange angedrückte Haare rau. Die Blätter am Grunde verwachsen, linien-lanzettförmig, auf der Fläche angedrückt haarig, am Rande nach unten mit sparsamen langen Haaren gewimpert, 3nervig, mit 1 Mittelnerven und 2 Randnerven. Der Kelch eigestaltig walzenrund, ab-

1) Daher kommt der Name „Rade“ oder „Kornrade“.

X, 5.

41. Caryo.



1159. *Agrostemma Githago* L.

Kornrade.

Lith. Anst. v. Reibstein & Müller, Gera.

stehend, dichthaarig, weisslich, 5zählig, die Zähne länger als die Röhre und die Blumenblätter, linienförmig, 2nervig, angedrückt haarig und zugleich gewimpert. Bei Ausbildung der Frucht erweitert sich der Kelch, schliesst die Kapsel bis zur Spitze ein und verhärtet. Die Blumenblätter sind lilafarben oder karmoisin, lang, genagelt, dreistreifig, mit zugerundet-keilförmiger, am Ende ausgerandeter Platte. Sehr selten blüht sie weiss. Der Fruchtknoten eiförmig, mit 5 keuligen, spitzen, behaarten Narben. Die Kapsel wie oben angegeben, einfächerig mit mittelständigem Mutterkuchen, vielsamig. Die Samen ziemlich dreieckig, gekörnelt-weichstachelig, schwarz. Der Keim doppelt gebogen.

Vorkommen: Im Getreide als Unkraut. Durch das ganze Gebiet verbreitet und fast überall sehr häufig.

Blütezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Die Blume verdient wegen ihrer grossen Schönheit einen Platz im Blumengarten. Die Pflanze ist aber ein sehr gefürchtetes, ungern gesehenes Unkraut der Getreidefelder.

Abbildungen. Tafel 1159.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; CD Blüten von verschiedenen Seiten, desgl.; 1 Blüthe ohne Kronblätter, desgl.; 2 Fruchtknoten, desgl.; 3 Frucht, vom Fruchtkelch umschlossen, desgl.; 4 Kapsel im Längsschnitt, desgl.; 5 Same, vergrössert.

1160. *Drypis spinosa* L.

Dorniges Kronenkraut.

Aus jähriger Wurzel entspringt der steife, aufrechte, 4kantige, oben stark verästelte, wie die mässig entfernten Blätter völlig kahle Stengel; Blätter starr, sehr schmal linealisch, sehr spitz, dornartig; Blüthen am Ende der endständigen Cyma in kopfige Dolden zusammengedrängt, welche von Hüllblättern umgeben sind; Kelch röhrig-glockig, stumpf 5zählig; Kronblätter sehr schmal, tief 2spaltig mit ganz schmalen Lappen, mit kleinen Wölbschuppen besetzt; Deckelfrucht umgekehrt-eiförmig.

Vorkommen: Felsenabhänge und Sandflächen am Meeresstrand. Im österreichischen Küstenland und im wärmeren Krain. Ausserdem an den Küsten von Italien, Dalmatien und Griechenland.

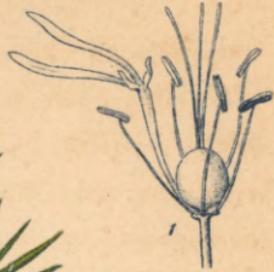
Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1160.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe nach Entfernung fast aller Kronblätter, vergr.; 2 Kelch, desgl.; 3 Deckelfrucht, desgl.; 4 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 5 Same, desgl. Nach Reichenbach.

V.3.

41. Caryoph.



1160. *Drypis spinosa* L.
Dorniges-Kronenkraut.

V.2.

41. Caryophylleae.



1161. *Buffonia tenuifolia* L.
 Parte-Buffonia.

1161. *Buffonia tenuifolia* L.

Zarte *Buffonia*.

Die jährige oder dauernde Wurzel¹⁾ treibt einen zarten, handhohen bis fushohen, von unten auf sparrig verästelten Stengel, welcher etwas entfernt mit kleinen, aus etwas breiterem Grunde spitzen Blättern besetzt und wie diese völlig kahl ist; Blätter fast dem Stengel anliegend; Blüten in gestreckter, ziemlich lockerer Cyma an den Enden der Zweige; Kelche mit graden, parallelen Nerven; Blüten grünlichweiss; Früchte kugelig; Samen mit warzenförmigen, stumpfen Knötchen.

Vorkommen: An kiesigen Stellen. Im unteren Wallis, auf Gipshügeln unter Siders, Kiesplätze bei Luzern und St. Severin.

Blüthezeit: Juli.

1) Nach Gaud. soll sie jährlich, nach DC. dauernd sein.

Abbildungen. Tafel 1161.

A Pflanze in nat. Gr.; 1 Blüthe mit Kelch, vergrößert; 2 dieselbe ohne Kelch, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 dieselbe geöffnet, desgl.; 5 Same mit Klappe, desgl.; 6 Klappe ohne Same, desgl. Nach Reichenbach.

1162. *Sagina ciliata* Fries.

Gewimpertes Mastkraut.

Die kleine jährige Wurzel treibt mehre zarte, wenige Zoll hohe, stark verästelte, ausgebreitete Stengel welche mit kleinen linealen, etwas abstehenden, begranneten, am Grunde gewimperten Blättern ziemlich entfernt besetzt sind; Blüten klein, 4zählig; abgeblühte Blütenstiele am Ende hakig, zur Fruchtzeit aufrecht; die beiden äusseren Kelchblätter zugespitzt stachelspitzig.

Beschreibung: Dieses niedliche Pflänzchen wird fingerhoch, bildet eine zolllange, dünne Pfahlwurzel und theilt sich oft schon am Boden in mehre haardünne Aeste oder es lässt gleich von unten herauf aus den Blattwinkeln einzelne Aeste hervorgehen, die abwechselnd an der rechten und an der linken Seite des Blattpaares ausgehen, sich ausbreiten, auf gleiche Weise wieder verästeln und ebenso haardünn sind. Die Spitze der Aeste endigt immer mit 2 Blüthchen. Die gegenständigen Blätter sind am Grunde mit ihrer erweiterten Basis verwachsen und am unteren Rande mit Wimperhaaren begabt, jedoch bei der Var. *depressa* ganz wimperlos. Die Blüthchen sind sehr langgestielt, die weissen Kronblättchen nur im Sonnenscheine in der Mittagszeit deutlich sichtbar. Mit *Sagina apetala* hat es grosse Aehnlichkeit, zumal wenn man die Kronblätter nicht sieht. Indessen steht *S. apetala* ziemlich aufrecht, alle Aeste streben in die Höhe, während sich diese weit ausbreiten. Die Blütenstiele

IV. 2.

41. Caryophyllaceae.



1162. *Sagina ciliata* Fries.
Gewimpertes-Mastkraut.

jener Species biegen sich auch nach der Blüthe niemals hakig herab.

Vorkommen: Auf sonnigen, sandigen Aeckern und Brachfeldern sowie auf besseren Stellen frischer Holzschläge. Selten und sehr zerstreut durch das mittlere und nördliche Gebiet, so z. B. am Mittelrhein, auf dem Rochusberg bei Bingen, in Luxemburg, Westphalen, Mecklenburg, bei Neu-Brandenburg, bei Leipzig, in der Heide zwischen Jena und Pösneck, bei Naumburg, Merseburg, Sondershausen, auch in der Lausitz u. a. a. O.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Formen: β . Koch: Blätter am Grunde mit sehr wenigen Wimpern. Syn. *S. depressa* Schultz.

Abbildungen. Tafel 1162.

A Pflanze in nat. Gr.; B blühendes Stengelstück, vergrößert.

1163. *Sagina procumbens* L.

Mastkraut.

Das kleine, zierliche, jährige Pflänzchen wird zollhoch bis höchstens handhoch und ist vom Grunde an stark verästelt und niederliegend. Stengel sehr dünn, fadenförmig, am Grunde wurzelnd, mit aufstrebenden Aesten; Blätter sehr schmal linealisch, stachelspitzig, wie der Stengel völlig kahl; Blüten 4 zählig; die abgeblühten Blütenstiele an der Spitze hakig, zur Fruchtzeit aufrecht; Kelchblätter stumpf, grannenlos; Kronblätter stumpf, sehr kurz.

Beschreibung: Aus der zarten Wurzel entspringen viele Stengel, die fingerlang sind und sich theilweise strecken, theilweise in die Höhe richten. Sie und ihre gegenständigen Blätter sind gelbgrün, letzte sind am Grunde verwachsen, linienförmig, gehen in eine Endstachel aus, sind 1 Cm. lang, haben am Grunde Wimperhaare, sind aber sonst wie der Stengel mit seinen Aesten und Zweigen haarlos. Die fadenförmigen Blütenstielchen neigen sich in der Knospe, stehen aufrecht in der Blüthe, biegen sich herab gegen die Frucht reife, stehen nochmals aufrecht nach der Entleerung der Kapseln. Die Kelchblätter äusserlich grün, innen schwefelgelb, haben einen schmalen weissen Rand und sind in der Blüthe flach ausgebreitet. Die weissen kleinen Kronblättchen sind um Vieles kürzer als der Kelch, abgerundet und fehlen auch hin und wieder. Man findet auch Kelche, Kronen, Staubgefässe, Griffel und Kapselklappen in der Fünffzahl.

II. 2.

H. Caryoph.



Sagina procumbens L.

Маскрант.

Vorkommen: Sehr gemein in der Sandregion, besonders an feuchten Stellen, in Gräben, an feuchten Felsen, am Grund ausgetrockneter Pfützen etc. Aber auch im feinen Gerölle des Kalks und sogar auf dem Pflaster der Städte, in welchem Vertiefungen sich finden, die das Wasser längere Zeit in Pfützen halten. Ueberall in Deutschland.

Blüthezeit: Vom Mai bis zum Herbst.

Abbildungen. Tafel 1163.

A Pflanze in nat. Gr.; 1 Blüthe von oben, vergr.; 2 dieselbe von der Seite, desgl.; 3 Stengelstück mit Blattpaar, desgl.

1164. *Sagina bryoides* Frölich.

Moosblümchen.

Der vorigen äusserst ähnlich, aber meist noch kleiner und zierlicher. Stengel fadenförmig, kriechend, mit aufstrebenden Aesten; Blätter linealisch, etwas breiter und kürzer als bei der vorigen, stachelspitzig, schwach gezähnt, feingewimpert; Blüten 4zählig; Blütenstielchen aufstrebend, nach der Blüthe an der Spitze hakig, zur Fruchtzeit aufrecht; Kelchblätter stumpf, grannenlos; Kronblätter eiförmig, spitz, halb so lang und halb so breit wie die Kelchblätter.

Vorkommen: Sehr selten. In den Voralpen im nördlichen Tirol im Thale Syn bei Steeg, in Südtirol an verschiedenen Orten; angeblich auch im Oberharz.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1164.

A Pflanze der gestengelten Form, nat. Gr.; B Form auf faulendem Holze, desgl.; 1 Stengelstück mit Blattpaar, vergr.; 2 Blattspitze, desgl.; 3 Blüthe, desgl.; 4 Kapsel, geöffnet, desgl. Nach Reichenbach.

IV, 2.

41. Caryophyllaceae.



1164. *Sagina bryoides* Trölich.

Moosblümchen.



1105 *Sagina apetala* L.

Blumenloses - Mastkraut.

1165. *Sagina apetala* L.

Blumenloses Mastkraut.

Ein jähriges, einen bis wenige Zoll hohes Pflänzchen mit vom Grund an verästelten, aufrechten, haardünnen, kahlen Stengeln mit aufstrebenden Seitenästen; Blätter lineal, begrannt, kurz, am Grunde gewimpert, übrigens kahl; Blüten 4zählig; abgeblühte Blütenstielchen stets aufrecht, kaum einwärts geneigt; Kelchblätter stumpf, die beiden äusseren sehr kurz stachelspitzig, mit einwärts gekrümmten Stachelspitzen; Kronblätter lanzettlich, sehr klein.

Beschreibung: Dieses zarte, kleine Pflänzchen hat im Ganzen den Habitus der *S. procumbens*, strebt aber mit seinen nahe der Wurzel entspringenden Haupt- und Seitenstengeln aufrecht empor, steht auch gemeinlich ganz aufrecht, hat einen sehr feinen, fingerhohen und etwas haarigen Stengel, welcher sich gemeinlich gabelförmig spaltet und dessen letzte Verzweigungen die lang- und feingestielten, sehr feindrüsigen Blütenstielchen sind. Die Blätter sind tiefgrün, etwas bläulich, pfriemenförmig, stachelspitzig, an der untern Hälfte am Rande gewimpert und wie alle Gewächse dieser Familie gegenständig. Die Blattpaare sind am Grunde vollkommen verwachsen, so dass die Verwachsung nicht wie bei *S. procumbens* einen Einschnitt zeigt. Die Blüten stehen auf feinhaarigen Stielchen, sind nur vor der Blüthe nickend, stehen, sobald der Kelch sich öffnet, aufrecht und bleiben auch aufrecht bis zur Kapselentleerung.

Die Kelchblätter sind tiefgrün, nur an der Spitze schmalweissrandig, stumpf und die 2 äusseren mit einem kleinen Spitzchen nach innen gekrümmt. Die verkehrt-lanzettförmigen Kronblätter sind oft verschlagen, die Staubgefässe sehr klein, viel kürzer als der Kelch und die Kapsel ist länger als der Kelch. Von der ähnlichen *S. procumbens* durch die Verwachsung der Blätter, durch die aufrechten Stengel und Fruchtstiele und stumpfen Kelchblätter zu unterscheiden. Es hat auch mit *Arenaria tenuifolia* nicht geringe Aehnlichkeit, doch von dieser lässt es sich durch die 4 Kelchblätter, 4 Staubgefässe und 4 Kapselklappen wohl unterscheiden. Es kommt jedoch zuweilen auch mit 5 zähligen Blüthentheilen vor, doch ist die Kapsel dann 5klappig, nie 6klappig.

Vorkommen: Auf Triften, besonders auf Sandboden, selten auf Kalk. Sie ist sporadisch durch das ganze Gebiet zerstreut, aber weit weniger gemein als *S. procumbens* L. In Thüringen findet sie sich am häufigsten auf Buntsandstein, so z. B. auf der Haide zwischen Jena und der Fröhlichenwiederkunft, auf Sandäckern bei Gröben, auf der Haide zwischen Griesheim und Ilmenau, auf der Hochebene zwischen Kamburg und Naumburg, bei Erfurt etc.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 1165.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blattpaar, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Frucht, desgl.



1166. *Sagina stricta* Fries.
Steifes - Mastkraut.

1166. *Sagina stricta* Fries.

Steifes Mastkraut.

Syn. *S. maritima* Don.

Der meist nur 1—2 Zoll hohe jährige Stengel ist vom Grund an ästig, nebst den Aesten aufrecht und wie die Blätter kahl; Blätter lineal-lanzettlich, kurz bespitzt, völlig kahl; Blüten 4zählig; abgeblühte Blütenstielchen stets aufrecht; Kelchblätter stumpf, Krone fehlgeschlagen.

Beschreibung: Diese kleine Pflanze erreicht nur die Höhe von 2 Zoll, selten steigt sie bis 3 und 4 Zoll hoch. Sie bildet aber einen kurzen, einjährigen Stock, aus welchem eine Menge (oft 10—15, zuweilen 20 und mehr) haardünnere, hellgrüne, doch fester, steifere Stengel kommen, und da die Pflänzchen dicht bei einander stehen, so bedecken sie den schwarzen Moorboden vollkommen. Jeder einzelne Stengel hat gewöhnlich 3—4 Knoten mit 3—4 Paar unten etwas verwachsener, linealer, fleischiger, fast walzenrunder, grasgrüner Blätter und auf dessen Spitze steht auf einem haardünnen, steif-aufrechten Stiele die kleine Blüte. Der Stiel, in der Knospe sehr kurz, ist schon in der Blütezeit weit länger als die Blüte, in der Fruchtzeit oft 1 Zoll lang und darüber. Nicht selten kommt aus der Stengelspitze noch eine Nebenblüte hervor oder es bildet sich ein Nebentrieb, an dessen Spitze eine zweite, zuweilen auch 2 Blüten entspringen. Die 4 eiförmigen, stumpfen Kelchlappen sind gekielt, die 4 weissen Blumenblätter sehr klein oder sie fehlen ganz. Die Kapsel

ist rundlich-eiförmig, 4klappig, die Klappen sind länglich und gestutzt, nervenlos und haben verdickte Ränder, die Blütenstiele sind auch zur Fruchtzeit ganz gerade, also nicht wie bei *S. procumbens* gebogen; die Kapsel sitzt auch nicht schief, sondern völlig aufrecht.

Vorkommen: Auf Moorboden am Meeresstrand, besonders da, wo bei hohem Wasser die Fluth den Moorboden tränkt. An der Nordsee, Ostsee, am adriatischen Meer und bei den Salinen von Gross Salze. Ausserdem an den Meeresküsten von ganz Europa.

Blüthezeit: Mai — August.

Abbildungen. Tafel 1166.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 blühender Stengel mit Blattpaar, vergrössert.

X. 3.

41. Caryophyllaceae.



161. *Sagina saxatilis* Wimmer.

Felsen-Mastkraut.

1167. *Sagina saxatilis* Wimmer.

Felsen-Mastkraut.

Syn. *Spergula saginoides* L. *Spergella saginoides* Rchb.
Sagina Linnaei Presl.

Von *Sagina procumbens* L., der sie in der Tracht sehr ähnlich ist, durch folgende Merkmale verschieden:

Rhizom dauernd, zahlreiche liegende und aufrechte, fädliche 2—3 Zoll hohe Stengel und bisweilen kleine Ausläufer treibend; Blätter lineal, kurz, stachelspitzig, wie die Stengel und Blütenstielchen¹⁾ kahl; Blüten 5zählig; abgeblühte Blütenstiele nickend, zur Fruchtzeit aufrecht; Kronblätter kürzer als der Kelch.

Beschreibung: Diese kleine Pflanze hat in Gestalt mit *Sagina procumbens* sehr viel Aehnlichkeit, besitzt die Stärke, Lage und Höhe der Stengel, die Grösse der Blüten und Blätter und wird leicht bei oberflächlicher Betrachtung übersehen. Dennoch unterscheidet sie sogleich die Fünffzahl der Blüthentheile, auch ihre gänzliche Kahlheit, ihre enganschliessenden, nach der Blüthe nicht abstehenden Kelchblätter und ihre 5zählige Kapsel, welche beträchtlich länger als die Kelchblätter ist. Mehr noch ist sie unserer *Spergula subulata* ähnlich, doch ist die letzte bis zum Kelche

1) In Koch's Taschenbuch steht durch einen leider auch in meine Ausgabe übergegangenen Druckfehler „Blattstielchen“. Die Blätter sind, wie bei allen Arten, sitzend. Die Synopsis enthält die richtige Angabe.

fein behaart, ihre Stengel sind sehr kurz und dadurch kommen die Blätter dicht an einander zu stehen, die Spitzen der Blätter verschmälern sich, die Blütenstiele sind länger, die Kronblätter so lang als der Kelch und die Kapseln werden doppelt so lang als derselbe. Bei beiden Arten kommt es vor, dass in den Blattpaaren sich Blätterbüschelchen (nicht Nebenblätter) finden, aber bei *Sp. saginoides* sind die Blattpaare durch längere Knotenstücke weit abgerückt, die Blätter nur 4—7 Mm. lang, ziemlich gleich breit und an der Spitze mit einem Grännchen versehen, was auch *Sp. subulata* besitzt. Die Fruchstiele sind nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$ so hoch als der Stengel, die ganze Pflanze misst $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Zoll, die Kronblätter sind nur bei geöffnetem Kelche sichtbar, weil sie nur $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so gross wie die ovalen, concaven Kelchblätter sind, die Kapsel öffnet sich mit 5 Zähnen (nicht mit 5 Klappen), welche bis gegen die Hälfte in die Kapsel eindringen und der Kelch ist nur $\frac{2}{3}$ so lang wie die reife Frucht.

Vorkommen: Auf Felsen, an moosigen Stellen und fetten Grasplätzen, in den Alpen und höheren Gebirgen. Durch die ganze Alpenkette zerstreut; auf dem Belchen und Feldberg im Schwarzwald; Reinerzau und Isny in Württemberg; schlessische Gebirge.

Blütezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1167.

A Pflanze in natürl. Grösse; B dieselbe, vergrössert; 1 Blattpaar, desgl.



1168. *Sagina subulata* Wimmer.
 Pfriemen-Mastkraut.

1168. *Sagina subulata* Wimmer.

Pfriemen-Mastkraut.

Syn. *Spergula subulata* Swartz. *Spergella subulata* Reichenbach.¹⁾

Das dauernde Pflänzchen ist weit kräftiger als die *S. procumbens* L., sehr stark verästelt mit aufrechten, bis pferdehaardicken Aesten, die Stengel am Grunde niederliegend und aufstrebend; Blätter lineal, zugespitzt, lang begrannt, am Rande nebst dem oberen Theil des Stengels und den Blütenstielchen schwach behaart; Blüten 5zählig; abgeblühte Blütenstiele ziemlich nickend, zur Fruchtzeit aufrecht; Kronblätter so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Der in der Erde liegende Wurzelstock treibt eine Menge feiner Wurzeln und eine Menge haarfeiner, unten haarloser, oben mit feinen Drüsen besetzter Stengel, welche die Höhe eines Fingers erreichen und einen dichten Rasen bilden. Die gegenständigen Blätter sind an der Spitze mit einer kleinen Granne versehen und durch Drüsenhaare bewimpert, an der Basis sind sie scheidenartig verwachsen. Die feinen einblüthigen Blütenstiele sind über ein Zoll lang, haardünn, bald mehr bald weniger behaart. Die Kelchblätter sind auch behaart, eirundlich, grün mit weisshäutigem Rande. Die weissen Kronenblätter gleichen in Länge dem Kelche, die Samen sind braun. Die Blüthenzeit ist bald vorüber,

1) Die Schreibweise „sabulata“ bei Garcke ist offenbar nur ein Druckfehler. (Vgl. Garcke a. a. O. 13. Auflage. S. 66. Zeile 19.)

dann öffnen sich die 5lappigen, aufrechtstehenden, den Kelch um das Doppelte an Grösse übertreffenden Kapseln, und die feine Behaarung aller Stengel und Blatttheile ist verschwunden. Die gelblichen Stengel glänzen und sind vollkommen glatt, die grünen Blätter bleiben aufrecht gerichtet.

Vorkommen: Auf Feldern mit Sandboden. Sehr zerstreut durch das Gebiet. In Oesterreich auf dem Schoberstein; Schlesien an verschiedenen Orten, so z. B. bei Oppeln; bei Gonnersdorf unweit Nürnberg und bei Erlangen; in Thüringen bei Teichröden (nicht Teichröda) unweit Rudolstadt', auf der Heide östlich von Rudolstadt und Saalfeld, bei Blankenhain; bei Dötlingen und an anderen Orten in Oldenburg und im Hannöverschen; im nördlichen Holstein und westlichen Schleswig; nach Koch auch auf den Vogesen und in Baden auf dem Kaltenbrunn und der Herrenwiese.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Da, wo dieser Spergel vorkommt, bildet er eine gute Weide. Sonst interessirt er aber nur durch seine Seltenheit, wenigstens für Mittel- und Süddeutschland.

Abbildungen. Tafel 1168.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blattpaar, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

K. 3.



Weg. Sagina glabra Koch.

Fahles - Maskraut.

H. Caryophyllaceae.

1169. *Sagina glabra* Koch.

Kahles Mastkraut.

Syn. *Spergula glabra* Willdenow. *Sp. saginoides* Allioni.

Stengel niederliegend und weit kriechend, dauernd und häufig an den unteren Knoten wurzelnd; Blätter lineal-fädlich, kurz stachelspitzig, meist, wie auch der Stengel, völlig kahl, selten etwas behaart, die oberen in den Blattachseln Büschel kurzer Blätter an verkürzten Zweigen tragend; Blüten 5zählig, vor dem Aufblühen überhangend; Früchte aufrecht; Kronblätter gross, doppelt so lang als der Kelch.

Vorkommen: Nur auf Alpentriften im Thal zwischen Terragnolo und Colsanto, östlich von Roveredo. Ausserdem in den französischen Alpen und auf Corsika und Sardinien.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: Seltener mit etwas behaartem Stengel und schwach behaarten Blättern.

Abbildungen. Tafel 1169.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Stengelstück mit Blattbüschel, vergrössert; 2 Frucht, desgl. Nach Reichenbach.

1170. *Sagina nodosa* E. Meyer, Fenzl.

Knotlges Mastkraut.

Syn. *Spergella nodosa* Reichenbach. *Spergula nodosa* L.

Das zierliche, perennirende Pflänzchen wird bis handhoch und besitzt einen von unten auf ziemlich stark verästelten, ausgebreiteten oder aufstrebenden, fadenförmigen, meist, wie die Blätter, völlig kahlen Stengel; untere Blätter lineal-fädlich, kurzstachelspitzig, die oberen sehr kurz, breiter und kaum bespitzt, in den Achseln Büschel sehr kurzer, dicklicher Blättchen tragend, durch welche der Stengel knotig erscheint; Blüten 5zählig, stets aufrecht, ziemlich gross; Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Der knotige Spergel ist ein niedliches Pflänzchen, welches sich in moorigen oder sumpfigen Wiesen der Sandregion findet und dort ganze Strecken beraset. Der Wurzelstock ist sehr kurz, die Wurzeläste gehen senkrecht in den Boden, aus dem Stock kommen eine Menge fingerlange, haarförmige aufsteigende Stengel, welche gemeinlich glatt, zuweilen aber auch mit Drüsen besetzt sind und dann eine Varietät: *Spergula nodosa pubescens* bilden. Ganz unten sind die borstenförmigen, stielrunden Blätter an kräftigen Exemplaren zuweilen bis 1 Zoll lang, gemeinlich messen sie 12—15 Mm.; nach oben zu werden sie immer kleiner, in $\frac{2}{15}$ der Höhe des Stengels messen sie kaum noch 4 Mm., zuletzt sind sie nur noch 2 Mm. gross, länglich und stumpf. Aus den Winkeln der unten verwachsenen und gegenstän-

K. 5.

41. Caryophylleae.



M. Sagina nodosa L.

Knotiges Mastkraut.

digen Blätter entspringen die Aestchen, welche sich aber, je nach dem Standorte, mehr oder weniger entwickeln. Selten sieht man alle Blätter vollkommen, gemeinlich hat sich nur einer der Aeste verlängert, welcher zuletzt fast die Höhe des Stengels erreicht, aber nur mit kurzen Blättern bekleidet ist und nur verkümmerte Zweige besitzt. Weil die Blattpaare der verkürzten Zweige sehr nahe an einander und nahe an dem Blattpaare der Aeste und des Stenges stehen, so scheint es, als wenn sich oben an Stengel und Aesten wirtelständige Blätter befänden. Uebrigens giebt es auch kümmerliche Exemplare, bei welchen alle Aeste des Stengels verkürzt bleiben. Die Behaarung betreffend, giebt es Pflanzen mit haarlosen und drüsenhaarigen Blättern; Nebenblätter fehlen. Die Kelchblätter sind glatt oder drüsenhaarig, grün und weisshäutig berandet. Die Krone ist weit grösser als beim Ackerspergel, hält etwa 10 Mm. im Durchmesser und ist weiss. Die Blüthen findet man an den Spitzen der Stengel und blattwinkelständig nahe der Spitze der Stengel, im letzten Falle stammen sie von unentwickelten Zweigen und haben an der Basis ihres Stieles ein Blattpaar. Die Blüthen sind 5-, 8- und 10männig, blühen den ganzen Tag, die Staubgefässe nebst den Antheren und Griffeln sind weiss.

Vorkommen: Auf feuchten und namentlich moorigen, sandigen Triften und Haiden. Sehr zertreut durch das Gebiet.

Anwendung: Für das Vieh ist diese Pflanze ein nahrhaftes und wohlschmeckendes Futter, welches auf der Weide seinen Werth hat. Sonst hat dieses Gewächs keine andere Anwendung.

Formen: *β. pubescens* Koch: Stengel, Blütenstiele, Grund des Kelches und Blattrand mit kleinen Drüsenhaaren besetzt. Syn. *S. glandulosa* Besser.

Abbildungen. Tafel 1170.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Frucht mit Fruchtkelch, geschlossen, vergrössert; 2 dieselbe, geöffnet, desgl.

III, 3.

41. Caryophyl.



111. *Holosteum umbellatum* L.

Spurre.

1171. *Holosteum umbellatum* L.

Spurre.

Syn. *Cerastium umbellatum* Hooker. *Alsine umbellata* DC.

Auf der jährigen, schwachen Pfahlwurzel erhebt sich der aufrechte, bis handhohe, bisweilen fusshohe, entfernt beläuterte Stengel, welcher am Grunde von einer Basalrosette gestützt ist und in der Regel aus den untersten Blattachsen fertile oder sterile Seitenzweige treibt. Stengel stielrund, meist etwas drüsenhaarig; Blätter gewimpert, länglich, ziemlich stumpf, nach dem Grunde verschmälert; Blüten ziemlich lang gestielt in endständiger Dolde; Blütenstielchen anfangs aufrecht, nach dem Verblühen zurückgebogen, nach der Sammentleerung wieder aufgerichtet.

Beschreibung: Die Länge der ganzen einjährigen Pflanze beträgt 3—6 Zoll. Aus der dünnen mit einzelnen Fasern besetzten Wurzel entspringen gewöhnlich mehre Stengel, welche ebenso wie alle übrigen grünen Theile der Pflanze ein blaugrünes Colorit zeigen. Die Wurzelblätter sind beinahe lanzettförmig, ganzrandig und ziemlich dick. Der Stengel pflegt anfänglich gebogen, dann aufsteigend zu sein oder er ist wohl auch gleich anfänglich gerade; übrigens walzenrund, gegliedert und ganz glatt. Die Stengelblätter sitzen einander gegenüber, indem die untern eine ei-lanzettförmige, die obern eine fast linienförmige Gestalt besitzen. An der Spitze des Stengels befindet sich eine einfache Dolde mit einer vielblättrigen schuppigen Hülle umgeben. Anfangs

hängen die Blumenknospen, dann richten sie sich empor und pflegen sich erst bei der Fruchtreife zu beugen. Bisweilen trifft man Abänderungen an, bei denen nicht nur der Stengel sondern auch sämtliche grünen Theile mit einem klebrigen Ueberzug bedeckt werden. Die Blümchen schliessen sich bald und sind nur einige Stunden des Tags geöffnet. Die 5 eilanzettförmigen Kelchblätter wechseln mit den weissen oder blassröthlichen an den Spitzen gezähnten 5 Blumenblättern ab. Man zählt gewöhnlich 3 Staubgefässe, doch kommen Exemplare auch mit fünfem vor, in allen Fällen beobachtet man aber 3 Griffel. Der rundliche Fruchtknoten wird zu einer eiförmigen einfächerigen mit 6 oder 5 Zähnen aufspringenden Kapsel, deren zahlreiche kleine langgestielte Samen fast nierenförmig sind.

Vorkommen: Auf trockenen Aekern, an Rändern, Hügeln, auf Schutt u. s. w. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: März bis Mai.

Abbildungen. Tafel 1171.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kapsel, desgl.; 3 Same, desgl.

IV,3.

41. Caryophylleae.



112. *Moenchia erecta* Fl. Wett.

Aufrechte - Miere.

1172. *Moenchia erecta* Flora der Wetterau.

Aufrechte Miere.

Syn. *Sagina erecta* L. *Alsinella erecta* Moench. *Moenchia glauca* Persoon. *M. quaternella* Ehrhart.

Auf der zarten, jährigen Wurzel erhebt sich der zarte, entferntblättrige, höchstens handhohe Stengel, welcher meistens aus den unteren Blattachsen noch einige wenige sterile oder fertile Seitenzweige treibt; Basalrosette aus wenigen schmal löffelförmigen, ziemlich stumpfen, gegen den Grund verschmälerten Blättern gebildet, welche wie der Stengel und die Stengelblätter völlig kahl sind; Stengelblätter schmal lanzettlich, spitz; Stengel 1—2blüthig; Kronblätter 4, kürzer als der Kelch, länglich, stumpf; Kelchblätter lanzettlich, spitz; Staubblätter 4; ¹⁾ Mündungslappen zurückgekrümmt, zur Blüthezeit halb so lang wie der Fruchtknoten.

Beschreibung: Ein kleines, kaum fingerhohes Pflänzchen, dessen untere, nahe der Wurzel stehende Blätter sich in einen Blattstiel verlaufen, wogegen die gegenständigen stengelständigen sitzen und mit ihrer Basis verwachsen sind. Nahe der Wurzel kommen gemeinlich viele Stengel hervor.

1) In Koch's Taschenbuch findet sich in Folge eines Druckfehlers, der leider auch in meiner Ausgabe stehen blieb, die Angabe: „Blüthen 5männig“. In der Synopsis findet man dagegen die richtige Angabe.

Die Mittelstengel sind vollkommen aufrecht gerichtet, die Seitenstengel sind aufsteigend, alle Stengel sind sehr dünn und vollkommen haarlos. Auch die Blätter sind haarlos, dunkel-blaulichgrün und aufrecht gerichtet. Entweder tragen die Stengel auf ihrer Spitze nur ein einziges Blüthchen, oder es bricht am obersten Blattpaare noch ein Blüthchen hervor. Ueberhaupt zählt man an den Stengeln 3 bis 4 Blattpaare und die Blüthchen sind lang und dünn gestielt. Kümmerliche Exemplare haben auch nur einen einzigen Stengel, der bloß ein einziges Blüthchen besitzt. Die 4 Kelchblätter sind lanzettförmig, spitz, grün und weissberandet, die 4 länglichen Kronblätter sind weiss, ganz, kürzer als der Kelch und falten sich kaum aus einander. Weit kürzer als die Kronblätter sind die 4 Staubgefässe. Die längliche Kapsel ist vielsamig und die Samen sind gekörnelt. Die Stengelblätter messen 4—8 Mm. Länge, die Kelchblätter sind fast ebenso gross, die Kronblätter 3mal kleiner als die Kelchblätter. Jung stehen die Blüten nicht weit vom obersten Blattpaare; ausgewachsen und nach der Blüthe ist das oberste Blattpaar so weit von der Blüthe als von der Wurzel entfernt. Dieses Pflänzchen variirt übrigens mit 5 Kelch- und Kronenblättern, 8 oder 10 Staubgefässen und 5 Griffeln.

Vorkommen: An sandigen Stellen, auf Haiden, Triften, Mauern und an sonnigen Hügeln. In Thüringen nicht überall, mehr im Hügellande, z. B. um Jena, Weimar, Ranis, Saalfeld, Weida, Naumburg, Nebra, und der Unstrut herauf bis in die goldene Aue und Frankenhausen, immer kleine Plätze füllend. In Deutschland erscheint sie besonders in der Rheinebene, dann in Unterfranken im Mainthale, in

Schwaben, Baiern und Böhmen, einzeln wiederum in Oberfranken, Sachsen und der Mark.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 1172.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Fruchtknoten, desgl.; 3 Frucht mit Fruchtkelch, desgl.; 4 Kapsel im Längsschnitt, desgl.



1173. *Moenchia mantica* Bartling.

Mantische Miere.

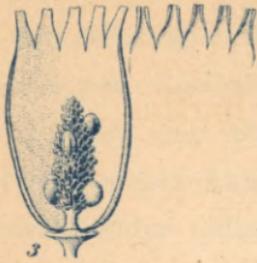
Syn. *Cerastium manticum* L. *Malachium manticum* Reichenbach. *Pentaple mantica* Reichenbach.

Die Pflanze ist der vorigen ähnlich, aber hochwüchsiger und alle Theile robuster. Stengel gabelig, 3- bis vielblüthig; Blätter lanzettlich, spitz; Kelchblätter lanzettlich, spitz, meist 5; Kronblätter doppelt so lang, meist 5, eiförmig, am Ende stumpf oder gestutzt; Staubblätter 10, seltner 8; Staubwege grade, zur Blüthezeit doppelt so lang wie der Fruchtknoten.

Beschreibung: Die Wurzel treibt einen oder mehre aufrechte oder aufsteigende Stengel, welche hand- und fusshoch werden, glatt und rund sind und 5—6 Blattpaare tragen. Die lanzettförmigen und spitzen kahlen und glatten Blätter sind an der Basis etwas zusammengewachsen. Oben theilt sich der Stengel nach Art der Alsineen dichotomisch oder trichotomisch und die middle Theilung entwickelt sich stets zuerst. Am Grunde jeder Theilung befindet sich ein Paar kleiner, ovaler, am Rande weisshäutiger Deckblättchen. Der Kelch steht aufrecht, seine Blätter sind sehr spitz und weissrandig, die Kronblätter weiss, oben ausgerandet, länglich-verkehrt-

X.5.

41. Caryophyllae.



M. Moenchia mantica Persl.

Mantische-Miere.

herzförmig und um ein Drittel länger als der Kelch. Mündungs-lappen sind 5 vorhanden, die Kapsel ist eiförmig, öffnet sich in 5 Doppelzähnen, die sich bei der unreifen Kapsel an den deckelförmigen Wulst des über den Kapselzähnen sich in 5 Lappen theilenden Mittelsäulchens anlehnen. Es ist diese Species eine interessante Form, welche man, je nach der verschiedenen Ansicht, nach welcher man bei den Alsineen die Geschlechter ordnet, entweder mit *Cerastium*, oder mit *Stellaria*, oder mit *Malachium* vereinigen, oder auch als Species eines eigenthümlichen Geschlechtes aufführen kann. Ordnet man mit Linné die Geschlechter nach der Zahl ihrer Griffel, so muss diese Species zu *Cerastium* kommen. Sieht man aber mehr auf die Art des Aufspringens der Kapseln, so muss sie mit *Cerastium aquaticum* L., ein eigenes Genus bilden, welches Fries *Malachium* nannte. Wenn man indessen berücksichtigt, dass ein Theil der Stellarien auf einen Ring gestellte Staubgefäße besitzt, und dass auch *Malachium aquaticum* solche hat, so könnte man das Geschlecht *Malachium* mit *Stellaria* vereinigen. Indessen ist diese Art, *Malachium manticum*, insofern von *Malachium aquaticum* abweichend, dass ihre Staubgefäße nicht ringständig, sondern bodenständig sind, und dass die Centralsäule der Kapsel, an welcher die Samen hangen, oben an der Spitze einen Wulst bildet, von welchem die 5 Griffel ausgehen. Daher hat Reichenbach sie von *Malachium aquaticum* getrennt und *Pentaple mantica* genannt. Ueber die Gattungscharaktere von *Moenchia* vergleiche man weiter oben die Familienübersicht.

Vorkommen: Auf rasigen Plätzen. Nur im südlichsten Theil des Gebiets; in Krain; im südlichen Tirol; im Kanton Tessin und im Veltlin.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 1173.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 unreife Kapsel, vergrößert; 2 Fruchtknoten, vergrößert; 3 Kapsel im Längsschnitt, desgl.



1314. *Spergula arvensis* L.

Ackerspergel.

1174. *Spergula arvensis* L.

Ackerspergel.

Syn. *Arenaria arvensis* Wallroth.

Das jährige Rhizom treibt eine dünne, senkrechte Pfahlwurzel und verästelt sich dicht über derselben in mehre aufrechte, bis über fusshohe, meist, wie die Blätter, kahle Stengel; Blätter lang linealisch-pfriemlich, gebüschelt wirtelig, grannenlos, oberseits gewölbt, rückseits von einer Furche durchzogen; Blüten cymatisch; Blütenstielchen lang, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kronblätter kaum länger als der Kelch; Samen kugelig-linsenförmig, von feinen Körnchen etwas rauh oder von kurzen Härchen fein warzig, mit einem schmalen, glatten Flügelrand umzogen.

Beschreibung: Das gemeine Unkraut erreicht im Stengel 1 Fuss Höhe, verästelt sich nahe der Wurzel, treibt aber an den Aesten keine Zweige und ist sowohl an den Stengeln als an den Blättern mit Drüsen besetzt, deshalb ein wenig klebrig. Jeder Ast hat 4 Blattquirle, von welchen der unterste nahe der Wurzel ist. Die Blätter werden 1 Zoll lang und darüber, ihre Nebenblättchen sind eirund, spitz, entweder weisshäutig oder rothhäutig und betragen kaum $\frac{1}{2}$ Mm. Länge. Die Kelche sind drüsig und weissrandig. Die Kronen schliessen sich um 8 Uhr auf und gehen um 2 Uhr zu, die weissen Kronblätter sind nicht viel länger als die Kelchblätter. Der Saatspergel ist eigentlich in nichts als in den schwarzglänzenden Samen verschieden, dem Riesenspergel ist nur seine Höhe, seine zahlreichen Knoten und

die Samengrösse eigenthümlich, denn nach diesen beiden Varietäten ändert die Behaarung nach Standort und Klima. Nach Reichenbach soll *Sp. vulgaris* Schüttspergel sein, *Sp. sativa* niemals die Samen ausschütten. Dieser Unterschied berechtigt zur Aufstellung einer neuen Species so wenig als der Unterschied zwischen Schütt- und Schliessmohn, Klang- und Schliesslein. Die Unterschiede der nahe verwandten Species *Sp. pentandra* siehe bei *Sp. pentandra*.

Vorkommen: Auf Feldern, besonders auf Sandboden. Fast durch das ganze Gebiet gemein.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Als Viehfutter besonders im nordwestlichen Deutschland berühmt. In Thüringen wird der Spergel nicht als Viehfutter gebaut, man kennt ihn nur in Varietät α . als Unkraut, was aber zur Bedeckung der Blössen und als Viehfutter immer willkommen ist. Die Samen geben ein fettes Oel.

Formen: α . *sativa* Koch: Samen schwarz, kahl, sehr fein punktirt rauh. Syn. *S. sativa* v. Bönninghausen. β . *vulgaris* Koch: Samen mit weisslichen, zuletzt bräunlichen Wärzchen bedeckt. Syn. *S. vulgaris* v. Bönninghausen. γ . *maxima* Koch. Samen dreifach grösser, übrigens wie bei voriger Form; die Pflanze hochwüchsiger. Syn. *S. maxima* Weihe. So im nördlichen Deutschland.

Abbildungen. Tafel 1174.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Stengelstück mit Blattwirtel, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Kapsel vom Kelch umgeben, desgl.; 4 Same der var. β . *vulgaris*, desgl.; 5 Same der var. α . *sativa*, desgl.; 6 Blüthe von vorn, natürl. Grösse; 7 dieselbe von der Rückseite, desgl.

V. 4. 41. Caryophylleae.



115. *Spergula pentandra* L.

Fünfmänniger-Spergel.

1175. *Spergula pentandra* L. (sec. Koch).

Fünfmänniger Spergel.

Syn. *Alsine marginata* Streber. *Arenaria pentandra* Wallroth. *Spergula vernalis* Willdenow (e. p.) *Sp. Morisonii* Boreau.

Der vorigen im Wuchs und in der Grösse sehr ähnlich. Die jährige Pflanze ist meist niedrig; die Blätter sind kürzer und breiter und sichelförmig aufwärts gekrümmt, übrigens lineal-pfriemlich, gebüschelt wirtelig, grannenlos, fast stielrund, rückseits ohne Furche und wie der Stengel kahl; Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen, Kronblätter eirund, sich deckend; Staubblätter 10 oder bisweilen in geringerer Zahl; Samen flach zusammengedrückt, glatt, mit einem verbreiterten strahlig gerieften Flügelrand umzogen, vor dem Rande mit feinen Blätterchen besetzt.

Beschreibung: Der fünfmännige Spergel ist als Sommergewächs, welches linienförmige, mit Nebenblättern begabte, quirlständige Blätter besitzt und in Scheindolden blüht, der *Spergula arvensis* sehr ähnlich; doch hat er wiederum viele Eigenthümlichkeiten, die ihn von jener unterscheiden. Zuerst ist sein Stengel zwar ebenfalls, wie bei *Spergula arvensis*, nahe der hellgelben Pfahlwurzel verästelt, aber im Ganzen niemals so hoch, hat auch gemeinlich, den Blattquirl an der Wurzel mit eingerechnet, nur drei Blattquirle, zuweilen sogar nur zwei, selten vier, und die Stengeltheile sind

immer haarlos, nur einzeln mit sehr kleinen Drüsen besetzt, ja sogar glänzend und an sonnigen Stellen unten roth angelaufen. Zweitens sind die Blätter weit kleiner, gemeinlich nur 6—10 Mm. lang, ohne Riefen auf den Unterflächen, gemeinlich haar- und drüsenlos und nicht selten sogar beduftet. Die Nebenblättchen gleichen der *Sp. arvensis*, sind anfangs pupurroth und werden zuletzt weisslich. Auch die Scheindolde ist der von *Sp. arvensis* ähnlich, nur hat sie haarlose glänzende Aeste. Drittens ist der Kelch haar- und drüsenlos, die Blätter sind lebhaft grün und weissrandig und die Kronblätter schliessen sich, wie bei *Sp. arvensis*, um 8 Uhr Morgens auf und um 2 Uhr Nachmittags zu. Die Blüthen sind fast immer fünfmännig, während die der *Sp. arvensis* sowohl fünf- als zehnmännig sind, und die Kronblätter sind den Kelchblättern an Grösse gleich. Die Samen sind schwarz wie die der *Sp. arvensis*, doch ohne Erhöhungen und mit einem breiten, häutigen Flügelrande ringsum umgeben, welcher strahlige Riefen besitzt.

Vorkommen: Auf sandigen Feldern, Haiden, sandigen Triften, sandigen Abhängen, Waldschlägen. Durch das Gebiet zerstreut.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Der kleine Spergel giebt ein treffliches Weidefutter auf sandigen Triften und mageren Aeckern, welches auch sehr zeitig dem Vieh Nahrung bietet. Auch die Samen sind ebenso ölhaltig als die der *Sp. arvensis*.

Formen: Die ächte *Sp. pentandra* L. unterscheidet sich nach Neueren durch schmälere, lanzettliche, einander nicht deckende Kronblätter und 5 Staubblätter. Ob sie wirk-

lich spezifisch verschieden ist, dürfte zweifelhaft sein. Sie ist weit seltner; so in der Rheingegend bei Köln, Bonn u. a. O., in der Mark Brandenburg, Posen, Schlesien, Böhmen etc.

Abbildungen. Tafel 1175.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Stengelstück mit Blattbüschel, vergrössert; 2 Blüthe von vorn, desgl.; 3 dieselbe ohne Kronblätter, desgl.; 4 dieselbe von der Rückseite, desgl.; 5 Frucht mit Fruchtkelch, desgl.; 6 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

1176. *Lepigonum segetale* Koch.

Saat-Miere.

Syn. *Alsine segetalis* L. *Spergularia segetalis* Fenzl.
Arenaria segetalis Lam.

Die dünne, jährige Wurzel treibt einen haarfeinen aufrechten, vom Grund auf verästelten, handhohen Stengel. Blätter fädlich, stachelspitzig, wie der Stengel kahl; Blütenzweige an der Spitze eingeknickt; Blütenstielchen lang, haardünn, nach dem Verblühen herabgeschlagen; Kelchblätter weiss, rauschend, mit krautigem Rückennerven; Kronblätter kürzer als der Kelch.

Beschreibung: Ein zartes Pflänzchen, welches bis 4 Zoll Höhe erreicht. Der knotige Stengel ist aufsteigend, nach unten braunroth und schon an der Wurzel verästelt. Die Aeste verzweigen sich nicht selten durch Gabelspaltung nochmals, sind, wie der Hauptstengel, rund, so stark als eine grobe Stecknadel, durch sehr kleine, nur mittelst der Loupe erkennbare Haare weitläufig behaart und mit sehr schmalen, borstenartigen, bis 1 Zoll langen Blättern besetzt, deren Spitzen sich auswärts krümmen und die öfters in den Blattwinkeln kleine Blätterbüschel, die Anfänge junger Zweige, besitzen. An der Basis der Blätter finden sich an den dicken Knoten des Stengels und der Aeste die häutigen, weisslichen, breit-eirunden, häufig zerschlitzten Nebenblätter. An den Spitzen der Aeste und Zweige entwickelt sich ein trichotomischer und dichotomischer Blütenstand mit haardünnen,

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



116. *Lepigonum segetale* Koch.

Saat-Miere.

$\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Zoll langen Blütenstielchen, welche nach der Blüthe zurückknicken und sich nach der Samenentleerung wieder aufrichten. In jeder Abtheilung des Blütenstandes sieht man 2 kleine, häutige und strohgelbliche Deckblättchen, welche zerrissen sind. Die Blüthe ist nicht grösser als ein Hirsenkorn, aber sehr niedlich, indem die 5 elfenbeinweissen Blätter des Kelches feine, grasgrüne Mittelnerven durchziehen. Die weissen Kronblätter sind nicht so gross als der Kelch, aber die Kapsel, welche später den Kelch kugelig auftreibt, ist ebenso gross. Die Samenkörner sind braun, schief-birnenförmig, punktirt und haben keinen Hautrand.

Vorkommen: Unter der Saat. Selten und sehr ungleich durch das Gebiet vertheilt. Am häufigsten in der Rheingegend von Luxemburg und Westphalen stellenweis bis zum Elsass; ferner bei Aschersleben und Rosslau; im Hannöverschen; in Hessen; bei Würzburg; Ellwangen; in der Lausitz.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1176.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe mit Stiel und Deckblättchen, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Frucht mit Kelch, aufgesprungen, desgl

1177. *Lepigonum rubrum* Wahlbg.

Rothe Miere.

Syn. *Alsine rubra* Wahlenberg. *Arenaria rubra* α . *campestris* L. *Spergularia rubra* Presl. *Sp. campestris* Ascherson.

Die dünne, jährige oder dauernde Wurzel treibt eine grosse Anzahl liegender, ästiger Stengel von einigen Zollen Höhe; Blätter ziemlich entfernt, lineal-fädlich, etwas dicklich, fleischig, oberseits und rückseits gewölbt, fast grannenlos; Blüthenzweige traubig; Blüthenstielchen nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kelchblätter lanzettlich, stumpf, nervenlos, am Rande häutig; Same keilig, fast dreieckig, fein gerunzelt, flügellos.

Beschreibung: Die Wurzel dieses gewöhnlich 2jährigen Gewächses ist ziemlich senkrecht, dünn, fast fadenförmig und gewöhnlich mit kleinen unbedeutenden Fasern versehen. Die aus derselben entspringenden zahlreichen 3—4 Zoll langen Stengel sind schlaff, fast niederliegend, endlich aufsteigend, gegliedert, walzenrund, oben feinhaarig und hie und da mit Aesten versehen. Die gegenüberstehenden Blätter sind linien-lanzettförmig, sehr schmal, fast pfriemenartig, 5 Mm. lang und fast dreieckig, mit feiner Behaarung bekleidet. Zwischen ihnen sitzen 2 einander gegenüberstehende trockene, weisse, dünne, eiförmige und gewöhnlich in 2 lange Spitzen ausgehende Nebenblätter. Die Blüthen kommen entweder aus den Blattwinkeln einzeln oder stehen am Ende der Stengel und Aeste auf sehr dünnen, fadenförmigen, feinbehaarten Stielen. Die Früchte hängen, und



1177. *Lepigonum rubrum* Wahlenberg.

Rothe-Miere.

auch die Blumenknospen pflegen nicht völlig aufrecht zu stehen, indem erst die vollständig entwickelte ganz aufrecht getroffen wird. Die einzelnen Abtheilungen des fünftheiligen Kelches sind linien-lanzettförmig und weiss gerandet. Die Blumenkrone besteht aus 5 länglich verkehrt-eiförmigen, zarten, rosenfarbenen Blumenblättern, welche mit den fast gleichlangen Kelchblättern abwechseln. Die 10 Staubfäden besitzen gelbe Antheren und ziemlich lange Staubträger und der verlängerte eiförmige glatte Fruchtknoten trägt oben einen 3spaltigen Griffel. Die Blumenkrone und Staubgefässe fallen bei der Reife ab, allein der Kelch bleibt stehen und die sehr verlängerte Kapsel platzt in 3 sehr spitzige Klappen auseinander, wodurch die an dem fast 3kantigen Samenträger befindlichen fast eckig nierenförmigen und etwas rauhen Samen zum Vorschein kommen.

Vorkommen: Auf sandigen Triften, an Wegerändern. Durch daz ganze Gebiet häufig.

Blüthezeit: Mai—September.

Anwendung: Man kann dieses Gewächs als Futterkraut für's Vieh benutzen; namentlich scheinen es Schafe und Schweine sehr gern zu fressen, auch könnten wohl, wie Einige angeben, die reichlichen Samen zur Oelgewinnung benutzt werden.

Abbildungen. Tafel 1177.

A Pflanze in nat. Grösse; B Stengelstück, vergrössert; 1 Blatt, desgl.; 2 Querschnitt desselben, desgl.; 3 einfaches Nebenblättchen vom oberen Theil des Stengels, etwas vergrössert; 4 Blüthe ohne Kronblätter, vergrössert; 5 Kronblätter, desgl.; 6 Fruchtkapsel mit Kelch, aufgesprungen, desgl.; 7, 8 u. 9 Samen von verschiedenen Seiten und bei verschiedenen Vergrösserungen; 10 Same im Längsschnitt, vergrössert; 11 derselbe im Querschnitt, desgl.

1178. *Lepigonum medium* Wahlb.

Salzmiere.

Syn. *Alsine marina* M. K. *Arenaria marina* Roth.
Spergularia salina Presl. *Arenaria rubra* β . *marina* L.

Die jährige oder zwei- bis mehrjährige Wurzel entsendet zahlreiche weithin kriechende und liegende Zweige mit aufrechten, verzweigten, ziemlich dicken, bis fushohen Aesten. Blätter lineal-fädlich, fast grannenlos, wie die Stengel kahl, fleischig, oberseits und rückseits gewölbt; Blüten traubig; Blütenstielchen nach dem Verblühen herabgeschlagen; Kelchblätter lanzettlich, stumpf, nervenlos, am Rande häutig; Samen verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, schwach runzelig, alle flügellos oder nur einzeln geflügelt.

Beschreibung: Auf Sandboden hat diese Pflanze einen gedrungenen Wuchs, ihre Internodien sind nämlich unten am Stengel nur $\frac{1}{2}$ Zoll lang, oben an der Spitze nur 2 Mm. Auf besserem Boden wird sie weit grösser, streckt ihre Aeste nach allen Seiten am Boden hin, welche fusslang werden und mit der Spitze aufwärts streben. Die Internodien sind dann 1 Zoll lang und ebenso lang sind auch die Blätter. Diese letzten sind an beiden Flächen convex und an der Spitze nicht stachelspitzig. Stengel, Aeste und Blätter sind vollkommen haarlos. Alle Blätter sind an der Basis mit weisshäutigen Nebenblättchen versehen. Die Blüten entspringen ziemlich einseitwendig aus den Achseln der Blätter, sind langgestielt und bilden sonach beblätterte Trauben. Die

X,3.

41. Caryophylleae.



1778. *Lepigonum medium* Wahlb.

Salzmier.

drüsigen Blütenstiele stehen anfangs aufrecht, nach der Blüthe strecken sie sich nach dem Boden zu. Die Kronen sind licht-rosenroth, kleiner als ihr Kelch; der letzte ist drüsen- und haarlos und hat einen weisshäutigen Rand. An jeder Seite der Kelchblätter befindet sich ein brauner Punkt. Die Samen sind lichtbrann und befinden sich in der den Kelch kaum oder wenig überragenden Kapsel.

Vorkommen: An Meeresufern und salzhaltigen Orten. Watten der Unterelbe bei Cuxhaven und überhaupt so weit, wie das Meerwasser zur Fluthzeit eindringt, Strand und Watten der Nordsee, der Ostsee; ausserdem an verschiedenen Salinen, so z. B. bei Dürkheim in der Pfalz; Sulza in Thüringen, bei Frankenhausen, Oldisleben, Stotternheim etc.

Blüthezeit: Mai—September.

Anwendung: Ein Futterkraut von geringer Bedeutung.

Abbildungen. Tafel 1178.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von vorn, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Frucht mit Fruchtkelch, desgl.; 4 Same, desgl.

1179. *Lepigonum marginatum* Koch.

Flügelsamige Miere.

Syn. *L. marinum* Wahlenberg. *Arenaria marginata* DC. *Arenaria media* L.¹⁾ *Spergularia marginata* P. M. E. *Sp. media* Grisebach.

Der vorigen im Wuchs und in der Grösse durchaus ähnlich, aber noch stärker verästelt. Blätter halbcylindrisch; Samen rundlich-verkehrteiförmig; zusammengedrückt, schwach runzelig, alle deutlich geflügelt; Kapsel doppelt so lang wie der Kelch.

Vorkommen; Am Meeresstrand und an Salinen, aber weit seltner als die vorige. Besonders am Nordseestrand, z. B. am Jahdebusen u. a. O., ferner am salzigen See bei Eisleben, bei Stassfurt, Gross Salze, Artern, in Böhmen an Salinen u. s. w.

Blüthezeit: August, September.

1) Durch mehre Auflagen von Koch's Taschenbuech ist in Folge eines Druckfehlers *Alsine media* L. als Synonym angegeben.

Abbildungen. Tafel 1179.

A oberer Theil der Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Frucht mit Kelch. aufgesprungen, desgl.; 3 u. 4 Same, nat. Grösse und vergrössert. Nach Reichenbach.



1179. *Lepigonum marginatum* Koch.
Flügel-samige-Miere.

X.3.

41. Caryoph



1180. *Halianthus peploides* Fries.
Salzblume.

1180. *Halianthus peploides* Fries.

Salzblume.

Syn. *Arenaria peploides* L. *Alsine peploides* Wahlenberg.
Honkenya peploides Ehrh. *Ammadenia peploides* Ruprecht.

Das dauernde Rhizom bildet einen von unten auf stark verästelten Stengel mit liegenden und aufstrebenden Zweigen; Stengel stielrund, gabelspaltig, wie die Blätter völlig kahl, fleischig; Blätter eiförmig-länglich, sitzend, spitz, kahl, einnervig, fleischig, an den sterilen Stengeln dicht gedrängt 4zeilig, an den fertilen Stengeln ziemlich entfernt; Blüten einzeln, gabelständig und achselständig, am Ende der Zweige zusammengedrängt; Kelchblätter fleischig, 1nervig, eiförmig, stumpf; Kronblätter eiförmig, abgerundet, länger als der Kelch; Frucht fast kugelig, von oben etwas eingedrückt,

Beschreibung: Diese Species weicht in Gestalt von Arten des Geschlechts *Alsine* sehr ab. Ihr gegliederter Stengel liegt an seiner Basis und treibt Wurzeln, richtet sich mit der Spitze in die Höhe, treibt Gabeläste, hat eine hellgrüne Farbe, ist mit $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll langen, sitzenden, eiförmigen tiefgrünen Blättern besetzt und misst $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Fuss in seiner Länge. Die Blattpaare sind an der Basis mit einander etwas verwachsen, stehen unten am Stengel von einander entfernt, aber an seiner Spitze dicht neben einander und decken sich dachziegelartig. Hier befinden sich in den Blattwinkeln die bloss mit 2 Mm. langen Stielen begabten Blüten. Indessen sitzen sie meistens in der Gabelspaltung an der Spitze der Stengel,

welche sich ein- bis zweimal wiederholt, von 2 Blättern gestützt wird und ebenfalls nur aus sehr kurzen, dicken Zweigen besteht. Die Blüten sind gegen 7 Mm. lang, zwitterig und polygamisch. Die 5 Kelchblätter sind an der Basis mit einander etwas verwachsen, die 5 Kronblätter stehen auf einer bodenständigen, mit ansehnlichen Drüsen begabten Scheibe. Die männlichen Blüten haben immer Kronblätter, welche länger als der Kelch sind und ihre 10 Staubgefäße sind so lang als der Kelch. Die weiblichen Blüten besitzen unansehnliche Kronblätter, haben unfruchtbare Staubgefäße, die kürzer als der Kelch sind. Griffel sind meist 3, zuweilen auch bis 5 vorhanden, die Kapsel ist fleischig und kugelig und springt bis zur Hälfte in breite, lederartige Klappen auf, deren Zahl der Anzahl der Griffel entspricht. Der Samen sind wenige; sie sind schwarz, punktirt, dreikantig, birnenförmig und haben keinen Anhang.

Vorkommen: Am sandigen Meeresstrande der Nordsee, der Ostsee und der Adria.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1180.

A Pflanze in der Jugend, natürl. Grösse; B blühendes Exemplar, desgl.; C fruchtendes Exemplar, desgl.; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kapsel mit Kelch, desgl.; 3 Kapselklappe mit Samen, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllae.



1181. *Facchinia lanceolata* Reich.

Sandkraut.

1181. *Facchinia lanceolata* Reichb.

Sandkraut.

Syn. *Arenaria lanceolata* Allioni. *Alsine lanceolata* M. K.
Sabulina lanceolata Reichenbach.

Die zahlreichen, sehr ästigen, fädlichen, liegenden Stengel entspringen aus einem dauernden, kriechenden, wie die Stengel dicht beblätterten Rhizom. Blätter aus abgerundetem Grunde lanzettlich, spitz, flach, rückseits mehrnervig, kurz gewimpert; Blütenstiele an aufstrebenden Zweigen endständig, 1- bis 3blüthig; Kelchblätter lanzettlich, spitz, meist 5nervig, etwa von der Länge der Kronblätter.

Beschreibung: Die Stengel liegen am Boden, werden $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll lang und sind mit 2—4 Mm. langen, lichtgrünen Blättern besetzt. Blütenlos hat diese Pflanze Aehnlichkeit mit Moos, namentlich mit gewissen Hypnum-Arten, doch blühend bildet es mit seinen zahlreichen, weissen, linsengrossen Blüten einen niedlichen Rasen. Die Aeste des Stengels sind kurz, aufwärts gerichtet, kurzgliedrig und durchaus haarlos; die Blätter kommen dadurch einander sehr nahe zu stehen, decken sich und sind in 4 Zeilen gestellt. Sie sind länglich-lanzettlich, bis auf schwache Wimperhaare kahl und unterseits 1nervig. Die Blüten stehen an 1—4 Mm. langen Stielen immer auf dem Gipfel der Aeste, gewöhnlich finden sie sich einzeln, doch kommen auch 2—3blüthige Cymen vor. Der Kelch ist gleichförmig krautig, die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, 5nervig, am Rande weisshäutig, die Kronblätter länglich, mit kurzem Nagel,

wenig grösser als der Kelch und dreiaderig. Von den 10 Staubgefässen sind die 5 äusseren, im ersten Kranze, welche den Kelchblättern gegenüber stehen, mit einer verbreiterten Basis ihrer Staubfäden begabt, während die anderen Staubgefässe, welche den inneren Kranz bilden und den Kronblättern gegenüber stehen, diese Verbreiterung nicht haben. Die Kapsel wird so lang als der Kelch, ist eiförmig und ihre sich trennenden Klappen reissen bis über die Mitte der Kapsel von einander. Doch öffnet sich die Kapsel nicht so weit und die gestutzten Klappen biegen sich an der Spitze zurück.

Vorkommen: In Felsenspalten der höchsten Alpen. Krain; Südtirol; Veltlin.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein niedliches Pflänzchen für alpine Anlagen in Gärten.

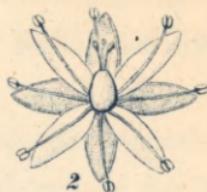
Formen: *α. laxa* Koch: Lockerer; Stengelglieder fast so lang wie die Blätter; Blätter abstehend, die untersten in den Achseln Büschel kleinerer Blätter erzeugend; Blütenstiele länger, bisweilen fast zolllang. Syn. *Arenaria lanceolata* Allioni. *β. condensata* Koch: Gedrungener; Stengelglieder sehr kurz, vom zusammengewachsenen Grunde der Blätter bedeckt, die oberen nur wenig länger; Blätter oft dicht dachig. Syn. *Arenaria cherlerioides* Vill. *A. lanceolata β. cherlerioides* DC.

Abbildungen. Tafel 1181.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelchblatt, desgl.; 3 Kronblatt, desgl.; 4 Staubgefäss des äusseren Kranzes, desgl.; 5 Staubgefäss des inneren Kranzes, desgl.; 6 Kapsel, desgl.; 7 Same, desgl.

VIII, 3.

41. Caryophyllae.



1182. *Alsine arctioides* M. & K.

Alpenmiere.

1182. *Alsine aretioides* M. K.

Alpenmiere.

Syn. *Arenaria aretioides* Portenschlager. *Siebera aretioides* M. K. *Siebera cherlerioides* Hoppe. *Sommerauera quadrifida* Hoppe. *Cherleria octandra* Sieber. *Cherleria imbricata* Séringe.

Das kleine, kriechende Rhizom entwickelt ein moosartiges, niedriges, vom Grunde an verästeltes, dicht beblättertes Stämmchen; Blätter eirund-länglich, dicht dachig, stumpf mit kurzem Stachelspitzchen, oberseits tief ausgehöhlt, rückseits gewölbt, 3nervig, wie der Stengel völlig kahl; Blüten einzeln, endständig, sitzend; Kelch und Krone 4blättrig; Staubblätter 8.

Beschreibung: Die meist nur 1—2 Zoll hohe, doch auch höhere Pflanze hat in Gestalt sehr viel Aehnlichkeit mit *Cherleria sedoides* oder mit *Aretia*. Ihre Stämmchen sind mehrfach verästelt und an der Spitze der Aeste stehen die Stengel dicht an einander, welche am Grunde die welken Blätter des vorigen Jahres tragen, höher hinauf sich aber ebenfalls verästeln, dicht an einander liegende Aestchen und Zweige besitzen, welche sämtlich mit kleinen, sich deckenden und dachig über einander liegenden Blättern bedeckt sind. Auf diese Weise entsteht ein moosartiger Rasen. Die fleischigen Blätter haben 1—3 Mm. Länge und sitzen; auf der Spitze aller Aeste und Zweige sitzen die einzeln stehenden Blüten und ragen aus den obersten Stengel-

blättern mit der Hälfte ihrer Länge hervor. Die Kelchblätter sind 2—4 Mm. lang, länglich-lanzettlich, 3nervig, hautrandig und haarlos; die Kronblätter lanzettförmig und gemeinlich etwas kürzer als der Kelch, die Kapseln 6 Mm. lang, die Samen haben eine eigenthümliche, oben beschriebene Gestalt. Die Siebera ist eine Arenaria oder Alsine mit 4zähligen Blumentheilen und eigenthümlichen Samen; sie verhält sich ungefähr zur Alsine, wie die Tormentilla zur Potentilla und schlägt zuweilen wie diese in die Fünffzahl über.

Vorkommen: In Felsenspalten der höchsten Alpen, besonders auf den Granitalpen. Tirol; Salzburg; Obersteiermark; Kärnthen; Krain; auf der Spitze des Kammerlinghorns nächst Hirschbühel bei Berchtesgaden in Oberbaiern,¹⁾ auch auf den Funtenseer Tauern.

Anwendung: Eine niedliche Pflanze für alpine Anlagen in Gärten.

1) Bei Garcke (14. Auflage) fehlt sie.

Abbildungen. Tafel 1182.

Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von der Seite, vergrößert; 2 dieselbe von oben, desgl.; 3 Kapsel mit Kelch, geöffnet, desgl.; 4 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1183. *Alsine stricta* Wahlenberg.
Steife - Sandmiere.

1183. *Alsine stricta* Wahlenberg.

Steife Sandmiere.

Syn. *Arenaria uliginosa* Schleicher. *Sabulina stricta* Reichenbach. *Spergula stricta* Swartz.

Das zarte, dauernde, dicht beblätterte, ziemlich kurze Rhizom bringt einen dichten Büschel bis handhoher, am Grunde gestreckter oder aufsteigender, oben aufrechter Stengel hervor; Blätter fädlich, spitz, halbstielrund, nervenlos, im unteren Theil des Stengels ziemlich gedrängt, nach oben entfernt; Blütenstielchen endständig, meist 2—3zählig, sehr lang; Kelchblätter ei-lanzettförmig, spitzlich, nervenlos, nach dem Trocknen 3nervig; Kronblätter länglich-eiförmig, nach dem Grunde verschmälert, etwa so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Sie sieht mehr einer *Spergula* als einer *Sabulina* in ihrem Baue ähnlich. Ihre Stämmchen liegen nämlich auf dem Boden gestreckt, sind reichblättrig, heben sich dann als Stengel in die Höhe, welche nur unten, nahe der Basis, dichter stehende Blatthaare tragen, nach oben blattlos sind oder sehr entfernt stehende Blattpaare besitzen. Die Blätter sind fadenförmig, unterseits gewölbt, oberseits flach und zwischen den Winkeln der Blattpaare kommen noch unvollständige Triebe hervor, welche aus einem kürzeren Blattpaare bestehen. Oben an der Spitze des Stengels gehen 2—3 borstenförmige Blütenstiele aus, welche 1—2 Zoll Länge haben und durch 2 den Stengelblättern ähnliche Deckblättchen gestützt werden. Nicht selten bleibt

auch der Stengel ungetheilt, besitzt also nur einen einzigen Blütenstiel, dessen Beginn ebenfalls ein Paar Deckblätter bezeichnen. Die Seitenstiele haben in der Mitte wiederum ein Paar kurze Deckblättchen, der Kelch ist halbkugelig und seine Blätter haben weisshäutige Ränder. Die Kronblätter sind den Kronblättern der Spergula sehr ähnlich, bald ebenso lang, bald etwas länger als der Kelch; doch die 3 Griffel unterscheiden diese Pflanze vom Spergelgeschlechte sehr scharf. Ebenso ist auch die Kapsel nur aus 3 Fruchtblättern gebildet, die sich in der Reife in der oberen Hälfte trennen. Die Kapsel ist länger als der Kelch, die Samen sind nierenförmig. Die ganze Pflanze wird $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Fuss hoch und ihre Blüten sind nur 4 Mm. lang.

Vorkommen: An moorigen Stellen in den Alpen. In Oberbaiern im Deininger Filz, bei Tegernsee, am Würmsee; in Salzburg im Schonramer Torfmoor; in der Schweiz in den Gebüschchen des Jura; an verschiedenen Stellen in den schwäbischen Mooren.

Blüthezeit: Juni—August.

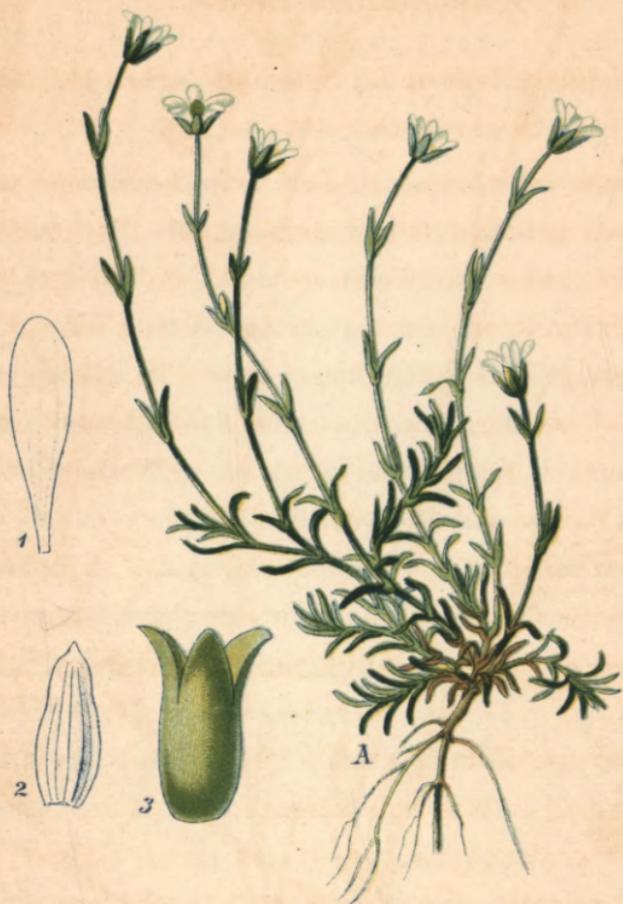
Anwendung: Geeignet zur Bepflanzung alpiner Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1183.

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

X, 3.

41. Caryophylleae.



1184. *Alsine biflora* Wahl.

Zweiblühige-Miere.

1184. *Alsine biflora* Wahlenberg.

Zweiblüthige Miere.

Syn. *Stellaria biflora* L. *Sabulina biflora* Reichenbach.
Sabulina obtusa Reichenbach.

Im Ganzen der vorigen ähnlich, aber die Stengel weniger aufrecht, mehr gebogen und aufsteigend, die Blütenstielchen weniger lang, meist paarweise stehend, die Stengel dichter beblättert; Stämmchen gestreckt, rasig; Blätter schmal lineal, stumpf, 1nervig, rückseits schwach gewölbt; Stengel 1- bis 2blüthig; Kelchblätter lineal, am Ende sehr stumpf, kappenförmig, 3nervig; Kronblätter länglich-keilförmig, wie die Kapsel $1\frac{1}{2}$ Mal so lang als der Kelch.

Vorkommen: An Felsenabhängen in den höchsten Alpen der Schweiz und Tirols. Gletscher des Panerosaz bei Bex und auf dem Fouly; auf dem Crespeina der Seiseralp in Tirol.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei voriger.

Abbildungen. Tafel 1184.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, vergrössert; 2 Kelchblatt, desgl.; 3 Kapsel, desgl. Nach Reichenbach.

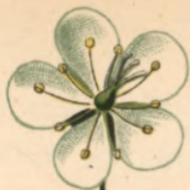
1185. *Alsine laricifolia* Wahlenberg.

Lärchenblättrige Miere.

Syn. *Arenaria laricifolia* L. *Arenaria rostrata* Kitaibel.
Arenaria macrocarpa Hornemann.

Der vorigen ähnlich, aber mehr ausgebreitet und weit hochwüchsiger. Stengel bis fushoch, aufstrebend, 1- bis vielblüthig; Blätter lineal-pfriemlich, nervenlos, abstehend und etwas zurückgebogen, im unteren Theil des Stengels und an den sterilen Zweigen gedrunen, weiter oben entfernt stehend; Kelchblätter lineal-länglich, abgerundet-stumpf, dreinervig; Kro.nblätter länglich, am Grunde keilig, am Ende abgerundet, doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Die Pflanze ist $\frac{1}{4}$ —1 Fuss hoch, ist haarlos oder am Stengel nach oben hin drüsig-behaart, oder auch durch dichtstehende feine Haare graugrün. Der Stengel liegt am Boden, soweit er holzig und ausdauernd ist, treibt mehre unfruchtbare und fruchtbare einjährige Stengel und die ersten bilden einen lockeren Rasen. Die Blätter sind $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll lang, an der Basis scheidig, dann fadenförmig, pfriemlich zulaufend, stachelspitzig endigend, ganz ohne Nerven und am Rande sehr feinsägig; in den Winkeln der unteren Blätter entspringen verkürzte Zweige, die sich als Blattbüschel darstellen. Die Stengel theilen sich oben trichotomisch. Anfangs sieht man nur eine 3gabelige Theilung, später wiederholen die seitenständigen Blütenstiele die Gabelung ein oder mehre Male und dadurch erhält dann die



X, 3.

41. Caryophyllae.



1



B



A



2

1185.

Alsine laricifolia Wahl.

Lärchenblättrige-Miere.



Pflanze eine anderes Ansehn. Die Blütenstiele sind lang, der Kelch ist ziemlich gleichbreit, die Kelchblätter sind elliptisch, stumpf, sehr deutlich 3nervig, die Kronblätter am Rande etwas wellig, doch nicht ausgerandet, durchscheinend geadert und verkehrt-eiförmig. Die Kapsel ist haarlos, länglich-walzenförmig, öffnet sich bis zur Hälfte herab in 3 Klappen, deren Spitzen 2zählig sind. Die Samen sind schwärzlich, rundlich und etwas breitgedrückt, überall gekörnelt, doch treten die kleinen Erhöhungen am Rande deutlicher hervor. Die Blüthe ist $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit, die Staubgefässe sind über doppelt so kurz als die Kronblätter und bleiben im verwelkten Zustande an der reifenden Kapsel stehen.

Vorkommen: Auf trocknen Triften und Abhängen der höhern Alpen. Westliche und südliche Schweiz; Tirol; Krain; Steiermark; Oesterreich; Mähren.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Formen: Variirt mit oberwärts mit drüsenlosen Haaren besetztem Stengel, und β . *glandulosa* Koch: Stengel oberwärts mit drüsigen Haaren besetzt. Syn. *A. laricifolia* β . DC. *A. limiflora* L.

Abbildungen. Tafel 1185.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kapsel mit Kelch, vergrössert; 2 Same, desgl.

1186. *Alsine austriaca* M. K.

Oesterreichische Miere.

Syn. *Stellaria biflora* Wulfen. *Arenaria grandiflora* L.
Sabulina austriaca Reichenbch. *Arenaria austriaca* Jacquin.

Der vorigen sehr ähnlich, aber im Ganzen zarter und zierlicher. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; Blätter schmal lineal, 3nervig, aderlos, im unteren Theil des Stengels gedrunken, im oberen entfernt; Stengel aufrecht, 2blüthig, seltener 1—3 blüthig; Blütenstiele ziemlich lang; Kelchblätter lanzettlich, spitz, 3nervig, am Rand häutig, kürzer als die Kapsel; Kronblätter länglich, an der Spitze gezähnt oder gestutzt, am Grunde keilig, fast doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Die blattrreichen Stämmchen sind einige Zoll lang und ans den Spitzen ihrer Aeste steigen die zarten, doch ziemlich steifen Stengel finger- bis handhoch empor. Sie sind ganz kahl oder auch mit feinen Drüsenhaaren besetzt und tragen weitläufig ihre Blattpaare. Die Blätter sind $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll lang und kaum 1—2 Mm. breit, nach vorn lang zugespitzt, übrigens flach, 1- oder 3nervig und ganz haarlos. Am Gipfel theilt sich fast immer der Stengel in 2 Gabeln, die noch ein kleines Blattpaar tragen und sich über demselben zuletzt über 1 Zoll verlängern. Man findet die Blütenstiele kahl oder auch etwas drüsenhaarig und ebenso auch die Kelche. Die Kelchblätter laufen aus breiter Basis lanzettlich und spitzig zu, die reinweissen Kronblätter sind

X, 3.

41. Caryophyllae.



486. *Alsine austriaca* M. K.

Oesterreichische-Miere.

länglich, am Grunde keilig verschmälert und an der Spitze nur flach ausgerandet; sie ragen über die Hälfte oder fast das Ganze der Kelchlänge über den Kelch heraus und sind horizontal ausgebreitet. Die 3 Griffel haben an ihrer Spitze eine kolbige Verdickung und die Kapseln enthalten nierenförmige Samen. Die Kelchlänge beträgt $\frac{1}{3}$ Zoll, die Krone misst in der Breite etwas mehr und die Kapsel steht um die halbe Kelchlänge über dem Kelche hervor.

Vorkommen: Auf den höheren Alpen. In Südtirol; Kärnthen; Krain; Steiermark; Oesterreich.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 1186.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Fruchtknoten mit den Mündungslappen, vergrössert; 2 Kapsel mit Kelch, desgl.

1187. *Alsine Villarsi* M. K.

Villars Miere.

Syn. *Arenaria Villarsi* Balb. *Sabulina Villarsi* Reichenbach. *Alsine austriaca* Allionie. *Alsine austriaca* β . DC.

Der vorigen im Habitus ähnlich, aber sehr locker und schlank. Stämmchen gestreckt, sehr ästig, mit aufrechten, über handhohen, 3—7 blüthigen Stengeln; Blätter schmal lineal, 3nervig, entfernt aderig, die untersten gedrängt, die oberen entfernt; Blütenstiele flaumig; Kelchblätter lanzettlich spitz, 3nervig, am Rand häutig, länger als die Kapsel; Kronblätter länglich, stumpf oder gestutzt mit einer kleinen Ausrandung, nach dem Grunde verschmälert, fast doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Diese Species weicht eigentlich nur in der Länge ihrer Kapsel von *Sabulina austriaca* wesentlich ab und könnte ebenso gut nur als eine Varietät derselben gelten. Ihr Wuchs ist kräftiger als bei *S. austriaca*, die Stengel sind etwas höher und meistens, doch nicht immer, an ihren Gipfeln dreispaltig. Desgleichen kommen sie kahl und drüsig behaart, ja sogar mit stärkerer und absteherender drüsiger Behaarung vor; die Blätter sind hier immer 2 Mm. breit und man sieht entfernt stehende feine Adern; auch die Zuspitzung derselben ist weniger lang als bei *S. austriaca*. Das kleine Blattpaar an den Blütenstielen ist kürzer und breiter, die Blütenstiele selbst kommen haarlos und drüsig behaart vor, ebenso auch der mit *S. austriaca* in Gestalt-

X,3.

41. *Caryophylleae.*



1187. *Alsine Villarsi* M. K.

Villars-Miere.

tung ganz übereinstimmende Kelch. Die Blumenblätter sind von dem letzten auch nicht verschieden, die Narben der drei Griffel geben gleichfalls kein Merkmal ab, indem sie mehr oder weniger verdickt gefunden werden. Also bleibt zur Unterscheidung bloß die Kapsellänge übrig, die hier allerdings konstant ist und höchstens die Länge des Kelches beträgt, öfters auch kürzer als derselbe gefunden wird. Uebrigens ist die Oeffnung derselben, die Gestalt der Klappen und der Samen der *S. austriaca* wiederum gleich.

Vorkommen: Auf den höheren Alpen. Südwestliche Schweiz am Monte Rosa über dem Tornanche Thal und auf den benachbarten Alpen; Kärnthen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Formen: *β. villosula* Koch. Ganze Pflanze mit abstehenden etwas klebrigen Haaren bestreut. Syn. *Alsine Villarsi β.* Gaud.

Abbildungen. Tafel 1187.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, vergrößert.

1188. *Alsine verna* Bartling.

Frühlingsmiere.

Syn. *Arenaria verna* L. *Arenaria caespitosa* Ehrhart.
Arenaria saxatilis Roth. *Sabulina caespitosa* Reichenbach.
Tryphane caespitosa Frenzl.

Vom Wuchs der vorigen, wenige Zoll hoch bis handhoch. Stämmchen rasig; blühende Stengel aufstrebend oder aufrecht, ein- bis vielblüthig; Blätter lineal-pfriemlich, 3nervig, etwas abstehend. die unteren gedrungener, die oberen ziemlich entfernt; Kelchblätter ei-lanzettförmig, spitz, 3nervig, am Rand häutig; Kronblätter eiförmig, abgerundet, länger als der Kelch, kurz benagelt, am Grunde fast herzförmig.

Beschreibung: Die ganze Pflanze wird nur fingerhoch. Ihre Wurzel ist sehr verästelt und der Stock treibt eine Menge von Aesten oder vielmehr Stengel. die sich vom Boden an ziemlich aufrecht emporheben. Die gegenständigen Blätter stehen unten am Stengel dicht bei einander, sind verhältnismässig sehr lang und schmal; in der Mitte des Stengels stehen die Blattpaare entfernter, behalten ziemlich die Länge der unteren Blätter, sind aber namentlich an der Basis breiter; in der Theilung der Blütenstiele ist das Blattpaar weit kürzer und sehr breit. Dieses Deckblattpaar ist eiförmig und concav. Wiederholt sich die trichotomische Blütenstieltheilung, so findet man immer an deren Theilung solche Deckblattpaare, doch an den einzelnen Blütenstielchen findet sich das Deckblattpaar blos an den beiden seitlichen, nicht aber an dem mittlen. Die Stengelblätter sind sämtlich

X, 3.

41. Caryophylloidee.



488. *Alsine verna* Bartling.

Frühlingsmire.

stumpf und 3nervig, doch kann man nur durch gute Lupen diese Form und die Nerven erkennen; auch die Deckblätter sind 3nervig und wie die Stengelblätter an der Basis etwas mit einander verwachsen. Durch die Lupe bemerkt man auch eine Behaarung des Stengels, doch mehr nach oben und besonders an den zarten Blütenstielchen, wo sie drüsig wird. Ebenso sind auch die Kelchblätter drüsig, die Stengelblätter dagegen sind haarlos. Die Kronblätter haben auch 3 schwache Nerven und die Antheren sind fleischfarbig.

Vorkommen: An grasreichen und felsigen Orten, in den Alpen, Voralpen und Gebirgen. Von der Schweiz durch die ganze Alpenkette; im Riesengebirge im Riesengrund und im Kessel des Gesenkes; im Harz und durch die Gebirgswässer bis Hildesheim, Braunschweig und Hannover hinab, ebenso im Mansfeldischen; im nördlichen Thüringen bei Rottendorf (von Herrn Oscar Schmidt zu Weimar entdeckt) und an der Steinklippe bei Wendelstein; bei Aachen.

Blütezeit: Juni bis August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: *β. alpina* Koch. Stengel niedriger, arnblüthig, aber grossblumiger. Syn. *Arenaria liniflora* Jaquin. *Arenaria Gerardi* Willdenow. *Arenaria striata* Roth. *Alsine saxatilis* Wahlenberg. *Alsine Gerardi* Wahlenberg. *Alsine propinqua* Robert Brown. *Sabulina Gerardi* Reichenbach.

Abbildungen. Tafel 1188.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Kronblatt, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Kapsel, desgl.

1189. *Alsine rubella* Wahlenberg.

Röthliche Miere.

Syn. *Sagina decandra* Reichenbach. *Saginaria rubella* Wahlenberg. *Alsine sedoides* Frölich.

Der vorigen ähnlich, aber weit kleiner, zierlicher, niedriger und weit breitblättriger; die Kapsel bis über die Hälfte 3spaltig, seltner 4- oder 5spaltig. Stengel dicht rasig, aufrecht und aufstrebend, am Ende 1—2blüthig; Blätter kurz und breit, lanzettlich, ziemlich stumpf, grannenlos, 3nervig; Kelchblätter eiförmig-lanzettlich, spitz, 3nervig, am Rande hautig; Kronblätter eiförmig, am Grunde abgerundet, kurz benagelt, so lang wie der Kelch oder wenig länger.

Beschreibung: Die *Alsine sedoides* Froel. (nicht Frenzl, dessen Name unsre *Cherleria sedoides* bezeichnet) ist eine kleine, 1—3 Zoll hohe Pflanze, welche im Wachstume ihrer Aeste und in Stellung und Grösse ihrer Blätter mit *Sedum sexangulare* von Weitem viel Aehnlichkeit hat. Der Aeste und Zweige sind so viele, dass sie nahe beisammen kommen und da sie dicht mit vierzeilig stehenden, einander sehr genäherten Blättern bekleidet sind, wird der Rasen gewöhnlich dicht. Alle Aeste und Zweige stehen indessen aufrecht und an ihren Spitzen kommen die 4 Mm. breiten, kurzstielligen Blüthen gemeinlich einzeln, jedoch auch zu zweien, zum Vorscheine. Dadurch bekommt diese Pflanze wiederum mit *Cherleria* Aehnlichkeit. Die Kapsel ist jedoch, wie bei *Sagina*, in der Regel vierklappig, die Spaltung dringt



489. *Alsine rubella* Wahlenberg.

Röthliche-Miere.

bis in die Hälfte der Kapsel ein und es finden sich auch 4 Griffel. Das Alles hat sie mit dem Geschlechte *Sagina* gemein, jedoch ist Kelch und Krone 5blättrig und der Staubgefässe sind 10. Dieses trennt sie wiederum von *Sagina*, zumal, wie oben bemerkt, die Zahl der Griffel und Klappen nicht constant ist.

Vorkommen: In den höchsten Alpen auf Sandboden.
In den Allgauer Alpen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 1189.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Ast mit Blüthe, vergrössert; 2 Kronblatt, desgl.; 3 Kelchblatt, desgl.; 4 Kapsel, desgl.

1190. *Alsine tenuifolia* Wahlenberg.

Zartblättrige Miere.

Syn. *Arenaria tenuifolia* L. *Alsinella viscosa* Vaillant.

Die zweijährige Wurzel treibt einen zarten aber steifen, von unten auf stark verästelten, oft violett angelaufenen Stengel mit ziemlich entfernten Blattpaaren, dessen Aeste alle steif aufrecht stehen und dem alle sterilen Seitenstengel fehlen, wodurch die Pflanze von allen vorhergehenden Arten leicht zu unterscheiden ist. Blätter ziemlich lang, pfriemlich, 3nervig, spitz, etwas abstehend und zurückgekrümmt und wie der Stengel entweder kahl oder drüsenhaarig; Stengel gabelspaltig; Blüthen büschelig gehäuft; Blüthenstielchen ziemlich lang, mehrmals länger als der Kelch; Kelchblätter lanzettlich-pfriemlich, 3nervig, am Rande häutig; Kronblätter eiförmig, abgerundet, nach dem Grunde verschmälert, kürzer als der Kelch.

Beschreibung: Das ganze Pflänzchen wird 2—6 Zoll hoch. Der Stengel ist fadendünn und durch die wiederholte Spaltung sehr verästelt, nur in besserem Boden bleibt er unverästelt und spindelt in die Höhe. Die gegenständigen Blätter sind am Grunde verwachsen, unten 4—6 Mm., oben nur 1 Mm. lang und jederzeit viel kürzer als ihre Internodien. Im Querschnitt sind sie halbrund. Die kleinen Blüthchen befinden sich an langen haarförmigen Stielen, haben 3nervige Kelchblätter, welche am Rande häutig sind und sich scharf zuspitzen. Die weissen Kronblättchen sind fast doppelt so

X, 3.

41. Caryophyl.



1190. I. *Alsine tenuifolia* Wahlenberg.
Bartblättrige-Miere.



1190 II. *Alsine tenuifolia* Mahlenberg.

β. viscosa Koch.

Zartblättrige-Miere.

kurz als die Kelchblätter. Die Zahl der Staubgefäße ist nicht immer 10, namentlich in den späteren Blüten trifft man 9, 7 und 5 an. Nach der Blüthe neigen sich die aufrechtstehenden Früchtchen, bis sie sich entleert haben, worauf sie sich wieder aufrecht emporrichten.

Vorkommen: Auf Aeckern, Feldern, vorwiegend in Gebirgsgegenden, doch auch in der Ebene nicht fehlend, sowohl auf Kalkboden als auf Sandboden. Sehr zerstreut durch das Gebiet.

Blüthezeit: Juni—August.

Formen: *β. viscosa* Koch. Die ganze Pflanze im oberen Theil mit drüsigen, abstehenden Haaren besetzt, daher klebrig. Syn. *Alsine viscosa* Schreber. *Sabulina viscosa* Reichenbach. *Arenaria viscidula* Thuillier.

Beschreibung: Dieses kleine, oft nur 5 Cm. hohe Pflänzchen hat mit *Sabulina tenuifolia* im Ganzen grosse Aehnlichkeit, doch ist es in allen seinen Theilen weit zarter. Die Stengel sind dicht mit wagrecht abstehenden Drüsenhaaren besetzt, an welchen kleine Sandkörnchen kleben; bloss der unterste, also älteste Theil derselben ist davon frei. Die Blätter sind, gleich dem Stengel, mit Drüsenhaaren dicht bewimpert und werden davon bloss im Alter befreit. Auch ist die Basis der Blattpaare nicht so bauchig als wie bei *S. tenuifolia*, weil die Knoten des Stengels unbedeutend sind. Deckblätter, Blütenstiele und Kelchblätter sind voll von Drüsen und letztere verlaufen ganz allmählig in eine feine Spitze. Die Kronblätter sind bloss halb so lang als die Kelchblätter, weiss und länglich und die Kapseln werden immer von den Kelchblättern überragt. Sichere Unterschei-

dungsmerkmale von *Sab. tenuifolia* sind 1) die drüsige Behaarung, 2) der Kelch, welcher die Kapseln an Länge übertrifft. Auf dem Kiese und Sande des Kiesels und Kalkes. Daher bei Jena im Kalkgerölle der Nebenthäler, namentlich im Mühlthale, im Vollradisroder Grunde etc. Auch im Kalkgerölle bei Stadt-Ilm. Desgleichen auf Sand bei Rothenstein und Bucha, im Ganzen selten in Thüringen, doch nicht so in Deutschland, wo sie in Sachsen, in der Mark, in Franken, Schwaben, Baiern, Böhmen etc. stellenweise und dann in reichlicher Menge auftritt.

Abbildungen. Tafel 1190.

Tafel 1190 I. *A. tenuifolia* Wahlb. A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kapsel, geöffnet, desgl.; 3 dieselbe im Längsschnitt, desgl.

Tafel 1190 II. *β viscosa* Koch. AB Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kapsel mit Fruchtkelch; 3 Kapsel, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1191. *Alsine recurva* Wahlenberg.

Krummlättrige-Miere.

1191. *Alsine recurva* Wahlenberg.

Krummblättrige Miere.

Syn. *Arenaria recurva* Allioni. *Sabulina recurva* Reichenbach.

Das dauernde, kriechende Rhizom treibt dichte Rasen steriler und fertiler, aufrechter Stengel, welche unten sehr dicht, oben entfernt mit sanft zurückgekrümmten Blättern besetzt sind. Blätter lineal-pfriemlich, 3nervig; blühende Stengel am Grund aufstrebend, 1- bis vielblüthig; Kelchblätter ei-lanzettförmig, am Rand häutig, die äusseren 5- bis 7nervig; Kronblätter eirund, nach dem Grund etwas verschmälert, am Ende abgerundet.

Beschreibung: Die holzigen Stämmchen theilen sich wiederholt gabelartig und sind an der Spitze, ebenso wie die nicht blühenden Triebe, sehr dicht mit 4—6 Mm. langen, unterseits nervigen und blasseren, oberseits grasgrünen, sehr schmalen Blättern besetzt, welche sämmtlich sich nach einer Seite wenden und sich rückwärts biegen. Erst im zweiten Jahre kommen die Aeste der Stämmchen zur Blüthe und treiben nun krautige, fast fadendünne, doch aufrecht stehende, fingerlange Stengel, deren Internodien $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang werden, weshalb sie auch nur wenige Blattpaare haben, die aber in ihrer Form von den Blättern der Stämmchen nicht abweichen. Die Stengel, Blütenstiele und Kelche sind mit feinen Drüsenhaaren besetzt, welche sich an den Stengeln besonders nach oben hin finden. Die Blüten stehen in

gipfelständigen, doch unregelmässigen, 1—4blüthigen Cymen; ihre zarten Stiele sind $\frac{1}{2}$ —1 Zoll lang, haben ein Paar Deckblättchen und stehen aufrecht. Der Kelch hat 5 gleichförmige, krautige, 3- und mehrnervige, drüsige Blätter, die einen schmalen häutigen Rand besitzen und eben so lang oder wenig kürzer als die weissen, elliptischen oder eiförmigen, doch stumpfen Kronblätter sind. Die Staubgefässe haben Staubfäden, welche sich an der Basis nicht erweitern, die 3 Griffel verdicken sich an der Spitze und die eiförmig-kegelartige Kapsel sieht aus dem Kelche hervor. Ihre 3 Klappen trennen sich bis zur Mitte der Kapsel, sind stumpf und stehen aufrecht.

Vorkommen: An sonnigen, kiesigen Orten auf den höchsten Alpen. In der Schweiz auf dem St. Gotthard, St. Bernhard, Isenstock, auf der Furka; in Tirol auf dem Timpeljoch und in den Lienzer Alpen; in Kärnthen.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1191.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, vergrössert; 2 Fruchtknoten mit den 3 Mündungslappen, desgl.; 3 Frucht mit Fruchtkelch, desgl.; 4 Kapsel, desgl.; 5 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophyl.



1192. *Alsine setacea* M. K.

Borstliche Miere.

1192. *Alsine setacea* M. K.

Borstliche Miere.

Syn. *Arenaria setacea* Thuillier. *Arenaria heteromalla* Persoon. *Arenaria saxatilis* Loiseleur. *Arenaria frutescens* Kitaibel. *Sabulina setacea* Reichenbach.

Der vorigen im Wuchs durchaus ähnlich. Stämmchen rasig, mit aufstrebenden, oberwärts rispigen blühenden Stengeln; Blätter pfriemlich-borstlich, 3nervig, etwas zurückgekrümmt, die unteren sowie diejenigen der sterilen Zweige gedrunken, die oberen entfernt; Blütenstiele sämtlich länger als der Kelch; Kelchblätter eiförmig, spitz, kreideweiss, fast knorpelig, mit krautigem, 1nervigem Rückenstreifen; Kronblätter oval, etwas länger als der Kelch.

Vorkommen: An Felsen. Selten im Gebiet. In Böhmen bei St. Ivan, Karlstein und Libsitz; in Mähren; bei Schloss Markenstein in Oesterreich; in Baiern im Donauthal von Weltenburg bis Abach, Gegend von Regensburg, Altmühlthal zwischen Kellheim und Essing, Nabthal zwischen Kalmünz und Triedendorf; Oberbaden am Kaiserstuhl.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1192.

A Pflanze in natürlicher Grösse; 1 Frucht, vergrössert. Nach Reichenbach.

1193. *Alsine rostrata* Koch.

Geschnäbelte Miere.

Syn. *Arenaria rostrata* Persoon. *Sabulina rostrata* Reichenbach. *Minuartia rostrata* Loeffling. *Arenaria fastigiata* Smith. *Arenaria mucronata* DC.

Das dauernde, dünne Rhizom bildet eine grosse Anzahl steif aufrechter, bis handhoher, rasiger Stämmchen, mit aufrechten, am Grunde aufsteigenden Blütenstengeln, welche sich oben büschelig-ebensträussig verästeln; Blätter im unteren Theil des Stengels ziemlich gedrängt, pfriemlich-borstlich, 3nervig; Blütenstielchen höchstens so lang wie der Kelch, das unterste länger; Kelchblätter lanzettlich, sehr spitz, weiss, mit krautigem, Inervigem Rückenstreifeu; Kronblätter länglich, ungefähr so lang wie der Kelch.

Vorkommen: In Felsenspalten der Alpen. Auf dem Stock und bei Zermatten im Wallis, an der Furka im Gombs, bei Bormio, im Gadriathal und Schlandraunthal bis 5000 Fuss mit dem Gebirgsschutt in die Thalsole herabsteigend, bei Laas und Schlauders häufig, mittler Vintschgau, Südtirol.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1193.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von oben, vergrössert; 2 Frucht mit Kelch, desgl.; 3 Same, desgl. Nach Reichenbach.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1193. *Alsine rostrata* Koch.

Geschnäbelte-Miere.

X, 3.

41. Caryophyl.



1194. *Alsine*

Jacquini Koch.

Jacquins-Miere.

1194. *Alsine Jacquinii* Koch.

Jacquin's Miere.

Syn. *Arenaria fasciculata* Jacquin. *Arenaria fastigiata* Smith. *Sabulina fastigiata* Reichenbach.

Die jährige Wurzel treibt wenige aus aufstrebendem Grund aufrechte, schnurgrade, steife, bis fusshohe Stengel, welche nach oben hin etwas ästig und ziemlich locker mit pfriemlich-borstlichen, wenig abstehenden, am Grunde dreinervigen Blättern besetzt sind; Blüten büschelig-cymatisch; Blütenstielchen kürzer als das Deckblatt; Kelchblätter ungleich, lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, weissknorpelig, mit krautigem, 1nervigem Rückenstreifen; Kronblätter sehr kurz.

Beschreibung: Diese Species hat in ihrem Baue viel Eigenthümliches und ist daher leicht zu erkennen. Sie wird etwa handhoch, ist ganz haarlos und ihre Stengel treiben aus den Blattwinkeln meist wechselständige, aufrecht gerichtete, ungleich lange Aeste, die nicht die Höhe des Hauptstengels erreichen, sondern nach unten zu immer tiefer zu stehen kommen. Stengel und Aeste sind beblättert und die Blattpaare stehen nach unten zu immer dichter, zuletzt, nahe der Basis, sehr dicht an einander. Jedes Blattpaar hat an der Basis einen breiten, gewimperten, weissen Hautrand, durch welchen beide Blätter etwas mit einander verwachsen sind. Dieser Hautrand verläuft sich nach der Blattspitze hin mit der schnell abnehmenden Blattbreite. Die Blüten bilden an der Spitze des Stengels und der Aeste drei gabelige

Cymen, deren Mittelstiel gewöhnlich die Gabelung wiederholt, doch die Stiele sind kürzer als das Deckblattpaar, welches die Cyme stützt. Aber auch unter der Spitze kommen nicht selten einzelne Blüten aus den Blattwinkeln hervor, namentlich später, wenn die Pflanze in ihrer vollen Entwicklung steht. Die Kelche sind $\frac{1}{4}$ Zoll lang, haben ungleiche, weisse Blätter, welche ein grüner Mittelstreifen durchzieht. Die elliptischen, an der Spitze abgerundeten Kronblätter sieht man nicht eher, als bis der vor dem Oeffnen kegelförmige Kelch sich öffnet. Sie sind doppelt kleiner als die zwei unteren, kürzeren Kelchblätter und dreimal so klein als das obere, längere Kelchblatt. Die Griffel haben verdickte Narben, die Kapselklappen sind stumpf und die Samen nieren-hufeisenförmig.

Vorkommen: An trocknen Abhängen und auf sandigen Aeckern. Mähren; Oesterreich; Kärnthen; Steiermark; Tirol; Oberbaiern bis München herab; Wallis, am Genfer See; auf der Rheinfläche im Oberelsass und von Dürkheim und Darmstadt bis Mainz und Ingelheim; Breisgau in Baden.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *β. pubescens* Koch: Pflanze flaumig; Blattstiele, Blütenstielchen und Kelch mit drüsentragenden, abstehenden Haaren bestreut.

Abbildungen. Tafel 1194.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blattpaar, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Kelchblatt, desgl.; 4 Kapsel mit Fruchtkelch, desgl.; 5 Kapsel, desgl.; 6 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophylleae.



1195. *Cherleria sedoides* L.

Cherlerie.

1195. *Cherleria sedoides* L.

Cherleria.

Das dünne, dauernde Rhizom sitzt senkrecht in den Felsspalten und bringt dicht über dem Boden einen dichten Büschel von wenige Centimeter langen, theils aufrechten, theils ausgebreiteten, dicht beblätterten, an den Enden einzelne kurzgestielte Blüten tragenden Stengeln hervor. Blätter derb, aus breiterem Grunde lanzettlich, am Rande nach oben eingerollt, daher rinnig, am Ende stumpf, etwas abstehend; Blumen 5zählig; Kelchblätter am Grunde verbunden, eiförmig, stumpf; Kronblätter länglich, so lang wie der Kelch, ziemlich stumpf, oft fehlend; Staubblätter 10, die äusseren am Grunde mit Nebenblättchen.

Beschreibung: Die holzigen Stöcke zertheilen sich in eine Menge kleiner, aufsteigender Stengel. Der Stock wird allmählig bis 3 Zoll lang, ist unten in der Erde mit Wurzeln besetzt, oben in mehre Stengel getheilt und liegt meistens wagrecht. Die Fortsetzungen des an der Spitze vielköpfigen Stockes werden bloß zolllang oder wenig darüber, stehen aber sehr dicht neben einander, erzeugen in ihrer dichten Beblätterung einen kleinen Rasenpolster, ähnlich mehren Moosarten. Die Blätter werden nur 4 Mm. lang oder wenig darüber; sie sind grasgrün, linealisch, fast dreikantig, unterseits gekielt, oberseits rinnig, vorn stumpf, ihr Rand ist knorpelig-verdickt und ihre Flächen sind haarlos. Sie sitzen

mit einer Scheide am Stengel und bleiben daher im verwelkten Zustande unten am Stengel stehen, während derselbe oben grüne Blätter und an der Spitze Blüten trägt. Der Stengel hat nur kurze Aeste und die Blüten sitzen immer einzeln auf der Spitze des Stengels und der Aeste. Die kurzen Blütenstiele haben in der Mitte 2 verwachsene Deckblätter. Die ganze Blüte ist nur so gross wie ein Rapskorn, der Kelch hat 5 gleichlange, stumpfe, längliche, 3nervige, am Rande knorpelige, an der Basis verwachsene Blätter, welche äusserlich hellgrün, innerlich grüngelb sind. Nur selten sieht man Kronblätter und sind solche vorhanden, dann sind sie lanzettlich und stehen den innern Staubgefässen entgegen. Die Staubgefässe schlagen aber zuweilen fehl und dann werden die 3 Griffel lang; die Kapsel ist immer fast doppelt so lang als der Kelch und spaltet sich bis zur Hälfte in 3 Klappen.

Vorkommen: Auf feuchten Felsen der Alpen, dem Moose ähnlich an den Ritzen des Gesteins und auf dem Boden sitzend, besonders auf Urgebirgen häufig, perennirend und vom Juli bis in den September blühend. Auf den höheren Alpen von der Schweiz an durch die ganze Alpenkette verbreitet, auch in den bairischen Alpen recht häufig, so z. B. im Karwendelgebirge bei Mittenwald, auf dem steinernen Meer zwischen Schönbühel und der Weissbachscharte (7200 Fuss) bei Berchtesgaden, und an anderen Orten.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Für alpine Anlagen in Gärten sehr geeignet.

Formen: Sie variiert wie *Alsine aretioides* M. K.

α . mit kronenlosen Blüten,

β . mit Kronen, deren weisse Kronblätter entweder so lang wie der Kelch oder kürzer und in diesem Fall staubblattähnlich und grünlich.

Nach v. Salis-Marschlin tritt die Pflanze auch polygamisch-dioecisch auf, in einer Form mit langen und mit kurzen Mündungslappen, ähnlich wie *Stellaria graminea* L. und *Stellaria Holostea* L. (siehe diese).

Abbildungen. Tafel 1195.

A Pflanze in natürl. Grösse; B einzelner Stengel, desgl.; 1 Blüthe von oben, desgl.; 2 Blüthe mit den beiden Deckblättern, desgl.; 3 Frucht mit Fruchtkelch, aufgesprungen, desgl.; 4 Same, desgl.; 5 Blattspitze, desgl.

1196. *Moehringia muscosa* L.

Gemeine Moehringia.

Das zarte, dauernde Rhizom bringt einen bis fusshohen, von unten auf locker verästelten und entfernt beblätterten, sehr zarten Stengel hervor. Stengel locker rasig, gestreckt und aufsteigend, unten hie und da mit sterilen Zweigen besetzt, nach oben 2—5 blüthige, endständige Blütenstiele tragend an den Enden sämtlicher Zweige; Blätter lang, fädlich, spitz, halb stielrund, nervenlos, kahl, hellgrün; Kelchblätter 4, ei-lanzettförmig, spitz, 1nervig; Kronblätter 4, wie bei allen Arten, weiss, umgekehrt eiförmig, abgerundet, länger als der Kelch; Staubblätter 8, mit sehr zarten Filamenten.

Beschreibung: Die kriechende Wurzel treibt fadenförmige, ästige und schlaffe Stengel, welche sich finger- und handhoch aufrichten oder aus den Spalten der Felsen herabhängen. Sie sind kahl und gabelästig, tragen ganz unten sehr kleine, dann aber bis 1 und 2 Zoll lange, aber sehr schmale, oberseits rinnige, unterseits zugerundete Blätter, die dann noch höher am Stengel hinauf an Länge wieder abnehmen. Die untersten sind etwas gestielt, die oberen sitzen. Die Blüten stehen einzeln auf $\frac{1}{2}$ —1 Zoll langen, zarten Stielen, sind 4—8 Mm. breit, haben abstehende, ei-lanzettliche, lang zugespitzte, gekielte, hautrandige Kelchblätter, welche nach der Blüthe stehen bleiben. Die weissen Kronblätter überragen den Kelch um die Hälfte seiner Länge. Man findet die Blütenstiele auf den Gipfeln und in den

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1196. *Moehringia muscosa* L.

Gemeine-Moehringie.

Blattwinkeln; sie sind haarlos, aufrecht oder abstehend. Die Kapsel ist kugelig und die Samen sind schwarz.

Vorkommen: An feuchten und schattigen Felsen der Alpen. Durch die ganze Alpenkette und in Mähren; im bairischen Hochland an verschiedenen Stellen, namentlich auf den Alpen in der Umgebung des Kochelsees; auch bei Pfirt im Elsass; am Katharinenberg bei Görz. Bei Jena kommt die Pflanze nicht vor. Die früheren Angaben sind nach Rupp durch ein Missverständniss in die Floren gekommen. Wie schon in den früheren Ausgaben unserer Flora hervorgehoben wurde, ist Rupp's *Spergula perennis muscosa* nichts anderes als *Sagina procumbens* L. Auch im Riesengebirge kommt unsere Pflanze nicht vor.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Wie bei voriger.

Formen: Sie varirt mit 5 Kronblättern und 10 Staubblättern.

Abbildungen. Tafel 1196.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von oben, vergrössert; 2 Frucht, aufgesprungen, desgl.

1197. *Moehringia Ponae* Fenzl.

Pona's *Moehringia*.

Syn. *Arenaria bavarica* L.

Der vorigen ähnlich, aber weit niedriger und gedrungener. Stengel rasig, gestreckt, mit aufgerichteten Aesten; Blätter breiter und kürzer als bei der vorigen, lineal, stumpf, kurz stachelspitzig, alle fast stielrund oder die oberen auf der Oberseite flach, nervenlos, fleischig, kahl, meergrün; Blütenstiele an den aufgerichteten Zweigen endständig, meist 2blüthig; Kelchblätter ei-lanzettförmig, stumpf, 3nervig; Blüten 10männig, 5blättrig; Kronblätter länger als der Kelch, länglich, am Ende abgerundet. Die Blätter sind etwa dreimal so dick wie bei der vorhergehenden und der Stengel ist sehr zerbrechlich.

Vorkommen: Auf steilen Felsen in alpinen Gebirgen. Südtirol; Steiermark; an beschatteten Kalkfelsen bei Cernikoil, zwei Stunden östlich von Triest.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Wie bei den vorhergehenden.

Formen: α . Blätter alle stielrund. β . Blätter, wenigstens die oberen, flach.

Abbildungen. Tafel 1197.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe mit nur einem Kron- und Kelchblatt, vergrößert; 2 Blatt, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 die 3 Samen mit ihren Keimwarzen, desgl.; 5 die Keimwarzen allein, desgl.; 6, 7, 8 Same ganz und durchschnitten, desgl. Nach Reichenbach.



1197. *Moehringia Ponae* Fenzl.

Pona's-Möhrringie.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1198. *Moehringia polygonoides* M. & K.
Knöterichartige - Moehringie.

1198. *Moehringia polygonoides* M. K.

Knöterichartige *Moehringia*.

Syn. *Arenaria polygonoides* Wulfen. *Stellaria ciliata* Scopoli. *Sabulina polygonoides* Reichenbach. *Arenaria obtusa* Allioni. *Cerastium filifolium* Vest.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt nach unten einen Büschel faseriger Wurzeln, nach oben einen dichten Rasen gestreckter, liegender und aufsteigender, nur wenige Centimeter hoher, locker beblätterter Stengel; Blätter lineal-fädlich, nach dem Grunde verschmälert, etwas fleischig, nervenlos; Blütenstiele seitenständig, aufwärts gebogen, ziemlich lang, 1- bis mehrblüthig; Kelchblätter eiförmig-lanzettlich, stumpf, im trocknen Zustand 3nervig; Kronblätter länger als der Kelch, länglich, abgerundet.

Beschreibung: Diese 2—5 Zoll lang auf der Erde hingestreckte und mit den oberen Theilen der Aeste aufrecht gerichtete Pflanze hat mit gewissen *Polygonum*-Arten nur entfernte Aehnlichkeit. Die entblätterten Stämmchen haben eine rostgelbe Farbe, die Blätter der Stengel und Aeste sind 7 Mm. lang, aber sehr schmal, ziemlich gleichbreit, nur nach der Basis hin in Breite abnehmend, vorn sehr kurz zugespitzt, fleischig und daher sehr schwach 1nervig. Sie stehen gedrängt an einander, sind aber aufwärts abstehend und verdecken den Stengel nur theilweise. Auf den Spitzen der Aeste stehen die anfangs kürzeren, zuletzt $\frac{1}{2}$ Zoll langen, theils unverästelten, theils auch zweigabeligen Blütenstiele,

die aber auch nicht selten durch Innovation der Aeste seitenständig werden. An der Gabelung des Blütenstiels befinden sich 2 kurze, längliche Deckblätter und an Stielen, welche sich nicht gabeln, sind sie ebenfalls ziemlich in der Mitte derselben vorhanden. Die Kelche messen 3—4 Mm. Länge, ihre Blätter sind eilänglich, stumpf, hautrandig und 1—3nervig, die Kronblätter verkehrt-länglich, gewöhnlich länger als der Kelch. Die eiförmige oder kegelförmige Kapsel spaltet sich bis zum Grunde in 6 Klappen, deren Spitzen sich zurückbiegen und enthält nur wenige mit sehr kurzem Nabelanhang begabte Samen.

Vorkommen: Auf felsigen Alpenweiden, zwischen Steingeröll, in den höheren Alpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet, namentlich auch im bairischen Hochland, so z. B. am Funtensee bei Berchtesgaden, an der Weissbach-Scharte im steinernen Meer und an anderen Orten.¹⁾

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

1) Vgl. Garcke, 14. Auflage.

Abbildungen. Tafel 1198.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von oben, vergrössert;
2 Frucht. desgl.; 3 Kapsel. desgl.; 4 Same, desgl.

X.3.

41. Caryophyllac.



1199. *Moehringia villosa* Fenzl.
Bottige-Moehringie.

1199. *Moehringia villosa* Fenzl.

Zottige Moehringia.

Syn. *Arenaria villosa* Wulfen.

Der vorigen ähnlich, aber weit sparriger gewachsen, im Wuchs noch mehr der *M. muscosa* L. vergleichbar. Stengel rasig, aufstrebend, sehr sparrig, entferntblättrig; Blätter lanzettlich-lineal, spitz, nach dem Grunde verschmälert, nervenlos, die oberen ziemlich lang, die unteren weit kürzer, länglich, in den kurzen Blattstiel zusammengezogen; Stengel und Blattstiele flaumig-zottig; Blütenstiele endständig, 1- bis 3 blüthig; Blütenstielchen nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kelchblätter lanzettlich, spitz, nervenlos; Kronblätter länger als der Kelch.

Vorkommen: Auf Gebirgsabhängen alpiner Gegenden. In Oberkrain am Poresenberg über Zarz.

Blüthezeit: Juni—August.

Formen: *α*. Blätter, Blattstiele und Kelche überall flaumig. *β. glabrescens* Koch: völlig kahl.

Abbildungen. Tafel 1199.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von oben, vergrößert; 2 die 3 Samen mit den Keimwarzen, desgl.; 3 ein Same mit Keimwarze, stärker vergrößert; 4 Frucht, desgl. Nach Reichenbach.

1200. *Moehringia diversifolia* Dolliner.

Andersblättrige Moehringia.

Im Wuchs der vorigen ähnlich, aber auffallend verschieden durch die Blätter. Obere Blätter lineal-lanzettlich, spitz, nach dem sitzenden oder kurzgestielten Grunde verschmälert, die unteren eiförmig, spitz, langgestielt, der Blattstiel 3—4 Mal so lang wie das Blatt; Blütenstiele endständig, 1—3blüthig, nach dem Verblühen grade vorgestreckt; Kelchblätter eiförmig, 1nervig, die äusseren spitz, die inneren stumpf; Kronblätter so lang wie der Kelch.

Vorkommen: An schattigen Felsen. In Unterkrain und Steiermark, längs der Save in Unterkrain, Gegend von Roschach und im Gemsgraben bei Stainz in Untersteiermark.

Blüthezeit: Mai—Juli.

Abbildungen. Tafel 1200.

A blühende Pflanze natürl. Grösse; B Pflanze ohne Blütenstiel, desgl.; 1 Blüthe von oben, vergrössert; 2 unreife Frucht, desgl.; 3 aufgesprungene Frucht, desgl.; 4 Kelchblättchen. desgl.; 5 Same, desgl. Nach Reichenbach.

X, 3.

41. Caryophylleae.



1200. *Moehringia diversifolia* Dolliner.
Andersblättrige-Moehringie.

X, 3.

41. Caryophyl.



1201. *Moehringia trinervia* Clairv.
Dreinervige-Moehringie.

1201. *Moehringia trinervia* Clairv.

Dreinervige Moehringia.

Syn. *Arenaria trinervia* L. *Arenaria trinervis* Smith.

Die senkrechte, jährige Wurzel treibt einen selten einfachen, meist sehr ästigen, entferntblättrigen Stengel; Blätter eiförmig, spitz oder zugespitzt, 3nervig oder 5nervig, kahl, die oberen sitzend, die unteren gestielt und am Grunde fast herzförmig, der Blattstiel so lang wie das Blatt; Kelchblätter spitz, 3nervig, Nerven genähert, der middle stärker hervortretend und gekielt; Kronblätter länglich, abgerundet, kürzer als der Kelch.

Beschreibung: Der ausgebreitete, flaumhaarige, bis einen Fuss hohe Stengel liegt entweder auf der Erde oder ist aufsteigend, misst zuweilen auch nur die Länge eines Fingers. Er hat am Grunde langgestielte, fast herzförmige Blätter, deren Blattfläche aber nur 4—6 Mm. lang ist. Weiter hinauf nehmen die Blattflächen an Grösse zu, die Blattstielchen an Länge ab, in der Mitte des Stengels messen die Blätter $\frac{2}{3}$ Zoll, sind fast sitzend und eirund; doch weiter nach oben werden sie immer kleiner und schmaler. Die Blütenstielchen sind anfangs aufrecht gerichtet und ziemlich gleichlang mit dem Blatte, aus dessen Winkel sie entspringen; später verlängern sie sich bis zu 1 Zoll, sperren sich wagrecht ab und biegen sich mit der Spitze rückwärts dem Boden zu. Ihre kleinen weissen Kronen sind nur bei offener Blüthe bemerkbar, denn sie sind nur halb so gross als der spitz-

blättrige Kelch, dessen Blätter membranhäutige Ränder haben. Die Staubgefässe sind kürzer als der Kelch und besitzen gelbe Antheren; der Fruchtknoten ist eirund-kugelig und 3griffelig; die Kapseln öffnen sich mit 6 bis gegen die Hälfte eindringenden, zuletzt zurückgerollten Zähnen und schütten die braunen, von weissen Samenmänteln bekleideten feinen Samen zur Erde. Die Samen sind so gross als Tabaksamen. Uebrigens muss noch bemerkt werden, dass der Kelch die reife Kapsel umhüllt und dass man sogar noch die vertrockneten Kronblätter und Gefässe an der reifen Kapsel wahrnimmt.

Vorkommen: An schattigen Orten, in Laubwäldern, in Gebüsch, an Ufern, an Zäunen und Hecken. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Ein unbedeutendes Futter.

Abbildungen. Tafel 1201.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von oben, vergrössert; 2 Fruchtknoten mit den 3 Mündungslappen, desgl.; 3 Kapsel, aufgesprungen, desgl.; 4 Samen mit Samenmantel, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1202. *Arenaria serpyllifolia* L.
Quendelblättriges - Sandkraut.

1202. *Arenaria serpyllifolia* L.

Quendelblättriges Sandkraut.

Syn. *Stellaria serpyllifolia* Scopoli.

Die jährige oder zweijährige Wurzel treibt einen von unten auf verästelten bis fushohen Stengel, welcher, wie die Blätter, dicht mit sehr kurzen Haaren bedeckt oder fast kahl ist. Stengel aufstrebend, gabelspaltig, nach oben rispig, entfernt beblättert; Blätter eiförmig, zugespitzt, sitzend, abstehend; Blüten zerstreut, einzeln in den Blattachsen und Gabelwinkeln; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, 3nervig, anderthalb Mal so lang wie die Kronblätter, der trockenhäutige Rand der inneren so breit wie der krautige Theil; Kronblätter eirund, abgerundet, nach dem Grunde plötzlich verschmälert.

Beschreibung: Die ganze Höhe dieses einjährigen Gewächses pflegt gegen 2—6 Zoll zu betragen. Die Wurzel ist dünn, wenig gebogen, nur mit einzelnen Nebenästen besetzt, gleich an der Basis giebt der Hauptstengel mehre Nebenstengel ab, welche meist etwas gebogen sind, während der Hauptstengel gerade in die Höhe geht und sich gabelförmig verästet. Er ist entweder glatt, oder auch mit Haaren, ja bisweilen mit Drüsenhaaren besetzt, übrigens walzenrund und gegliedert. Die gegenüberstehenden stiellosen Blätter sind rundlich-eiförmig, oben ziemlich spitzig und ganzrandig. Nur mit grosser Aufmerksamkeit kann man die 5 undeut-

lichen Nerven daran unterscheiden. Gewöhnlich kommen die Blumen auf dünnen fadenförmigen Stielen einzeln aus den Blattwinkeln zum Vorschein, doch stellt bei jüngern Exemplaren nicht selten der Blütenstand eine Art von gegipfelter Doldentraube dar, welche bei weiterem Wachstume in eine verlängerte Traube übergeht. Die 5 Kelchblätter sind länglich lanzettförmig, spitzig, etwas gekielt und 5nervig. Die mit ihnen abwechselnden weissen Blumenblätter sind länglich verkehrt-eiförmig. Die 10 Antheren zeigen ein dunkelblaues Colorit. Die bei der Reife verlängerte einfächerige Kapsel springt endlich in 5 Zähne auf und enthält zahlreiche elliptische braune Samen.

Vorkommen: Auf Feldern, an Wegen, auf Triften und Abhängen. Von der Ebene bis in die Alpen hinauf und durch das ganze Gebiet.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Diese Art kann zwar auch als Futterkraut Anwendung erhalten, allein im Allgemeinen hat es einen sehr untergeordneten Nutzen und gilt in Getreidefeldern und bebauten Stellen nur als Unkraut.

Formen: *β. glutinosa* Koch. Kleiner, aufrecht oder aufstrebend, oberwärts mit drüsigen Haaren bedeckt. Syn. *A. viscida* Loiseleur. *γ. tenuior* Koch. Stengel und Blütenstiele halb so dick; Kelch, Kronblätter und Kapsel um die Hälfte kleiner; übrigens die Pflanze kahl oder drüsig behaart. In den höchsten Alpen der Schweiz und Tirols, so z. B. auf dem Splügen, Getrotz, bei Zermatten, bei St. Moritz im Oberengadin, auf dem Wormser Joch, auf dem Salenferner u. a. a. O. findet sich eine Form *β. alpina* Gaud., welche

von Koch als *A. Marschlinii* als besondere Art beschrieben worden ist. Die unteren Blätter sind in einen kurzen Blattstiel zusammengezogen, die Kelchblätter sind etwas breiter und am Ende haarspitzig verschmälert, der hautige Rand der inneren Kelchblätter ist schmaler. Auch *A. leptoclados* Reichenbach mit dünneren und steiferen Stengeln, kleineren Blüthentheilen, ist nur eine Form unserer Art und kommt neben der gewöhnlichen Form vor.

Abbildungen. Tafel 1202.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blüthe von oben, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 Same, desgl.



1203. *Arenaria ciliata* L.

Gewimpertes Sandkraut.

Das dünne, perennirende Rhizom treibt ein Anzahl rasiger, kriechender, am Grund ausgebreiteter, mit den zahlreichen Zweigen aufstrebender und aufgerichteter Stengel, welche ziemlich entfernt mit Blättern besetzt sind. Blätter eiförmig-länglich oder breit lanzettlich, ziemlich spitz, in den kurzen Blattstiel herablaufend, am Grunde borstig gewimpert, übrigens, wie der Stengel, meist kahl oder etwas behaart; Blüten endständig, einzeln oder kleine Gruppen bildend, oft fast rispig; Kelchblätter im trocknen Zustand nervig; Kronblätter länger als der Kelch, eiförmig, kurz genagelt, am Ende abgerundet.

Beschreibung: Diese Art hat ebenso wie *Arenaria biflora* das Wachsthum des Feldthymians, denn der Wurzelstock treibt mehre oder viele Stengel, die mehr oder weniger an der Basis liegen, an der Spitze sich aber immer aufrecht emporheben. Die Stengel sind aber hier rückwärts behaart, und die Aeste sind länger, aufrecht gerichtet. Dadurch gewinnt diese Pflanze ein schlankes Ansehen, wird gegen 5 Zoll hoch, hat 1—2 Zoll lange Aeste, aber die Blätter sind der *A. biflora* ähnlich. Bei näherer Betrachtung derselben findet man jedoch, dass sie in einen breiten Blattstiel verlaufen, der sehr deutlich gewimpert ist; ja auch der Vorder- rand des Blattes hat nicht selten kleine Wimperhaare. Der Blütenstand dieser Species ist von *A. biflora* durchaus

X, 3.



41. Caryophyllae.

1203. *Arenaria ciliata* L.

Gewimpertes - Sandkraut.

verschieden, denn er ist endständig, auch in Zahl der Blüten sehr wechselnd. Sehr viele Exemplare haben nur 1—3blüthige Cymen; bei einigen aber spaltet sich der Blütenstiel und jeder Ast trägt 2—3blüthige Cymen. Deckblättchen sind immer an der Theilung der Blütenäste vorhanden, durch Erneuerung des Stengels kommt es auch vor, dass ein und der andere Blütenstiel blattwinkelständig wird. Die Kelchblätter sind breit-lanzettförmig; spitz, 3nervig, hautrandig und haarlos, am Grunde feinwimperig; die weissen länglichen Kronblätter sind länger als der Kelch, die Kapsel ist halb 3spaltig, die Klappen sind an der Spitze 2spaltig und die Samen nierenförmig.

Vorkommen: An felsigen und kiesigen Abhängen der Alpen. In der Schweiz und durch die ganze Alpenkette.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sehr geeignet zur Bepflanzung alpiner Felspartien in Gärten.

Formen: *α*. Blätter meist breiter, im trocknen Zustand deutlicher nervig-aderig, die Stengel an der Spitze 3- bis 7blüthig. Syn. *Arenaria frigida* Wulfen. *β*. *frigida* Koch: Blätter meist schmaler, im trocknen Zustand weniger deutlich nervig, die Stengel nur 1—2blüthig. Syn. *Arenaria multicaulis* L. Wulfen.

Abbildungen. Tafel 1203.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrössert; 2 Blüthe von oben, desgl.; 3 Kelch, desgl.; 4 Kapsel, desgl.

1204. *Arenaria biflora* L.

Zweiblumiges Sandkraut.

Das zarte, dauernde Rhizom entsendet zahlreiche ausläuferartig gestreckte und liegende Stengel, welche ziemlich dicht beblättert und wie die Blätter meist kurz drüsenhaarig sind. Blätter klein, rundlich, stumpf oder abgerundet, kurzgestielt, am Grunde borstig gewimpert; blühende Aestchen seitenständig, sehr kurz, dicht beblättert, an der Spitze 1—2blüthig; Kelchblätter schwach 1nervig; Kronblätter länger als der Kelch, eirund, nach dem Grunde etwas verschmälert.

Beschreibung: Die Pflanze hat in Lage der Stengel, Grösse und Form der Blätter manches Aehnliche mit unserm gemeinen Feldthymian, denn es kommen hier ebensowohl wie dort aus einem Wurzelstocke mehre gestreckte, 4 bis 8 Zoll lange Stengel, die sich auf die Erde legen und einen handbreit grossen Platz bedecken. Die Stengel und Blätter sind aber durchaus haarlos, bis auf die wenigen Wimperhaare der letzten, welche jedoch bald deutlicher, bald undeutlicher bemerkt werden. Die Blätter sind nur 2—4 Mm. lang, haben aber sehr häufig vorn ein kleines Spitzchen und ihr Stiel ist oft so kurz, dass sie wirklich als sitzend betrachtet werden können. Die Blüthenstiele stehen aber sämmtlich aufrecht in die Höhe und da derselben sehr viele sind, so gewährt ein solcher Stock einen sehr hübschen Anblick. Die Blüthenstiele sind übrigens kahl oder mit sehr

1, 3.

41. Caryophyllaceae.



1204. *Arenaria biflora* L.

Звёздчатое - Sandkraut.

feinen, nur durch die Lupe in's Auge fallenden abstehenden Härchen bekleidet, haben in ihrer Theilung zwei Deckblättchen, welche letzte sich auch vorfinden, wenn der Blumenstiel ungetheilt bleibt. Die Stielchen sind 4 Mm. lang, die Blüthen $\frac{1}{4}$ Zoll breit. Die Kelchblätter sind kahl, deutlich 1nervig, vorn etwas kurz zugespitzt, immer kürzer als die Blüthen, die Kapsel halb 3klappig, die Klappen an der Spitze 2spaltig, die Samen nierenförmig.

Vorkommen: Feuchte Felsen und felsige Bachränder der höheren Alpen. Schweiz; Tirol; Kärnthen; Salzburg; Steiermark.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sehr geeignet zur Bepflanzung alpiner Felspartien in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1204.

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

1205. *Arenaria grandiflora* Allioni.

Grossblumiges Sandkraut.

Syn. *Arenaria juniperina* Villain. *Stellaria aculeata* Scopoli.

Das dauernde Rhizom entsendet mehre liegende Stengel, von denen sich in grösserer Zahl 1—3blüthige, aufstrebende Zweige erheben. Stengel und Blätter mit ziemlich kurzen, rückwärts gerichteten Haaren besetzt; Blätter schmal, lanzettlich-pfriemlich, stechend begrannt, am Rande verdickt, rückwärts mit kräftigem Nerven durchzogen, im unteren Theil der Stengel ziemlich gedrängt; Kelchblätter ei-lanzettförmig, begrannt, Inervig, wie die Blütenstiele, drüsig und zottig behaart; Kronblätter länglich-verkehrt-eiförmig, doppelt so lang wie der Kelch, abgerundet, nach dem Grunde verschmälert.

Beschreibung: Der Stengel liegt am Boden, verästelt sich unten, bildet einen Rasen, ist nach oben weichhaarig und wird bis handhoch. Die Blätter sitzen, werden bis $\frac{1}{3}$ Zoll lang, erreichen aber nicht die Breite von 2 Mm., sind gemeinlich nur 1 Mm. breit, indessen tritt ihr Mittelnerv auf der Unterseite dennoch stark hervor. Nahe der Basis ist ihr Rand gewimpert, sonst sind sie kahl. Die Blüten sind lang und fein gestielt, stehen meistens einzeln, haben nur hin und wieder eine Seitenblüthe, selten zwei und in dem letzten Falle blüht immer die Mittelblüthe zuerst. An den aufrecht stehenden Blütenstielen finden sich ein

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1205. *Arenaria grandiflora* Allioni.

Grossblumiges - Sandkraut.

Paar den Blättern ähnliche, nur kleinere Deckblätter. Die Blütenstiele und die Kelchblätter sind drüsenhaarig, letzte häutig berandet. Die Krone misst $\frac{1}{2}$ Zoll in Breite, die Kronblätter sind ziemlich $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Kapsel ist eiförmig, ebenso lang oder auch etwas länger als der Kelch, die Samen sind nierenförmig und feinwarzig-gerunzelt.

Vorkommen: Auf felsigen Gebirgstriften in alpinen Gegenden. In der westlichen Schweiz auf dem Chasseron, Salève, Suchet; Mähren auf den Polauer Bergen; Krain hinter Görz; Wien.

Blüthezeit: Mai—Juli.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 1205.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Stengelblatt, vergrößert; 2 Kronblatt, desgl.; 3 Frucht, desgl.

1206. *Arenaria graminifolia* Schrader.

Grasblättrige Sandblume.

Syn. *Eremogone procera* Reichenbach.

Das kräftige, bis federkieldicke, dauernde, senkrecht im Boden sitzende Rhizom treibt einen dünnen, einfachen, steif aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen, kahlen Stengel, welcher unten dicht mit schmal linealischen, spitzen, langen Basalblättern umgeben ist; Stengelblätter allmählig kürzer und entfernter, oberseits rinnig, am Rande, wie die Basalblätter, rauh; Blüten in endständiger, 3theiliger, lockerer Rispe, deren Aeste von kurzen, eiförmigen, zugespitzten Deckblättern gestützt sind; Kelchblätter eiförmig, abgerundet, Inervig; Kronblätter umgekehrt-eiförmig, am Ende fast herzförmig ausgerandet, 2—3 Mal so lang wie die Kelchblätter.

Vorkommen: Im Gebiet nur im Walde in der Dallnitz bei Lyck in Preussen, auch dort nur einige Male gefunden. Ausserhalb des Gebiets im östlichen Europa: im mittlen und südlichen Russland, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien etc.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 1206.

AB Pflanze in natürl. Grösse; C Fruchtweg, desgl.; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Fruchtknoten, desgl.; 3 Kapsel, desgl.

Anmerkung: Auf der Alpe Obir in Kärnthen (1750 Fuss) fand Baron Jabornegg die *Arenaria sphaerocarpa* Tenore (nach Bestimmung von Dr. Lager in Freiburg in der Schweiz). Sie befindet sich in meinem Herbarium, mitgetheilt von Herrn Professor Dr. Chr. Luerssen.

H.

X, 3.

41. Caryophyl.



1206.
Arenaria

graminifolia Schrader.
Grasblättrige-Handblume.

X, 3.

41. Caryoph.



207. *Stellaria viscida* M. & P.

Klebrige-Sternmiere.

1207. *Stellaria viscida* M. Bieberstein.

Klebrige Sternmiere.

Syn. *Stellaria sabulosa* Fischer. *St. dubia* DC. *Cerastium anomalum* W. K. *Dichodon anomalum* Bartling.

Die jährige Wurzel bringt einen vom Grund an in einige bis zum Blütenstand einfache oder auch im unteren Theil etwas verzweigte, handhohe, aufrechte oder schräg emporgerichtete Zweige getheilten Stengel hervor, welcher wie seine Zweige stielrund und gerillt ist. Zweige am Ende cymatisch rispig, ziemlich reichblüthig; Blätter breit linealisch, gegen den Grund verschmälert, am Ende ziemlich stumpf, am Rande, wie auch die Blütenstielchen und Kelche mit drüsigen Flaumhaaren besetzt, ziemlich entfernt stehend, aber die untersten Blätter gedrängter, kurzgestielt, fast spatelig; Kelchblätter länglich; Kronblätter ziemlich tief eingeschnitten, länger als der Kelch.

Beschreibung: Die Stengel werden, je nach der Fruchtbarkeit des Bodens, 3—8 Zoll hoch. Es kommen mehre aus der Wurzel, welche aufrecht stehen oder aufsteigend sind und eine drüsenhaarige Bekleidung haben, wodurch sie so schmierig werden, dass die Sandkörnchen hängen bleiben. Diese Eigenschaft nimmt mit der Höhe des Stengels oder vielmehr mit der Jugend der Stengeltheile zu. Die Stengelblätter messen bis 1 Zoll Länge, gewöhnlich nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll, sind aber nicht viel über 2 Mm. breit und am Rande behaart. Die Blüten sitzen ebensowohl in den Gabeln, als

auch an der Spitze der Theilung. Die Blütenstielchen, die sich bis zu 8 Zoll verlängern, oft aber auch nur bis 1 Zoll strecken, stehen sämmtlich aufrecht und sind sehr drüsig behaart. Die Deckblättchen, ebenfalls drüsig, haben keinen Hautrand, wohl aber die drüsigen Kelchblätter, welche immer kleiner als die tief eingeschnittenen Kronblätter sind. Hat sich die Krone sternförmig ausgebreitet, dann ist sie 8 Mm. breit. Sie besitzt 10 Staubgefäße und 3 Griffel. Die Kapsel ist doppelt so lang als der Kelch.

Vorkommen: Auf trocknen Triften, besonders auf Sandboden. In Mähren; in Schlesien im Odergebiet; bei Jungbunzlau in Böhmen; bei Müllheim in Baden; nach Koch's Taschenbuch früher auch bei Dürkheim und Mutterstadt in der Pfalz; bei Fiume.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 1207.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kronblatt mit Staubblatt, desgl.; 3 junge Frucht, desgl.; 4 Fruchtknoten, desgl.; 5 Kapsel mit Fruchtkelch, desgl.; 6 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophylleae.



1208. *Stellaria cerastoides* L.

Hornkrautartige Sternblume.

1208. *Stellaria cerastoides* L.

Hornkrautartige Sternblume.

Syn. *Stellaria multicaulis* Willdenow. *Cerastium refractum* Allioni. *C. trigynum* Vill. *C. stellarioides* Hartmann. *Dichodon cerastoides* Bartling.

Das dünne, dauernde Rhizom treibt liegende, hier und da wurzelnde, locker beblätterte Stengel mit sterilen und fertilen, liegenden, aufsteigenden und aufrechten Aesten. Stengel stielrund, einseitig mit einer herablaufenden Haarleiste besetzt; Aeste am Ende drei- bis vielblüthig; Blätter sitzend, kahl, die untersten eiförmig, stumpf, am Grunde verschmälert, die mittlen länglich-lanzettlich, ziemlich spitz, die obersten fast eiförmig, spitz; Kronblätter länger als der Kelch, tief gespalten.

Beschreibung: Der Stengel liegt auf der Erde und schlägt Wurzeln, bildet einen Rasen ähnlich wie *Cerastium arvense*, besitzt auch ähnliche Blätter. Gleich dem Stengel, der bloss eine Haarleiste besitzt, übrigens kahl ist, sind auch die Blätter unbehaart. Die Aeste steigen $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Fuss hoch empor, sind in Behaarung wie der Stengel, ihre Blätter werden nach oben hin immer spitzer, kürzer und verhältnissmässig breiter, unten sind sie ungefähr $\frac{1}{3}$ Zoll lang. Auf der Spitze der Aeste befindet sich die 2- bis 3theilige, einfache Cyme, in der Theilung durch 2 kurze, ovale, krautartige Deckblätter gestützt. Die Blütenstiele sind drüsiger und klebrig, die Kelchblätter desgleichen, mit Ausnahme

ihres breiten, weissrandigen Saumes. Die Kronblätter sind weiss, bis in die Hälfte gespalten, doppelt so gross als die Kelchblätter und die ganze Krone gleicht den Blüten des *Cerastium alpinum* in Grösse. Nach der Blüthe schlagen sich die Blütenstiele zurück. Die Kapsel öffnet sich in 6 abgerundeten Zähnen und das Mittelsäulchen derselben ist verlängert.

Vorkommen: Auf feuchten Triften und an Bachufern in den höheren Alpen, besonders in den Kalkalpen. Von der Schweiz an durch die ganze Alpenkette verbreitet, auch in den bairischen Alpen, so z. B. bei Berchtesgaden auf dem steinernen Meer zwischen Schönbühel und der Weissbachscharte (7200 Fuss), sowie an anderen Orten.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein niedliches Pflänzchen zur Bepflanzung von Felspartien in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1208.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Kronblatt, desgl.; 4 Fruchtknoten, desgl.; 5 Kapsel, desgl.

X, 3.

41.

Var.



1209.

B

Stellaria nemorum L.

Wald-Sternblume.

1209. *Stellaria nemorum* L.

Wald-Sternblume.

Syn. *S. latifolia* Pers.

Das ziemlich kräftige Rhizom ist jährlich oder dauernd und treibt meist nur einen einzigen im unteren Theil unverästelten rabenfederkielartigen, unten fast kahlen, aufstrebenden, oben zottigen, entfernt beblätterten Stengel; Blätter gestielt, länglich, zugespitzt, am Grunde stumpf oder herzförmig, die Blätter der Zweige sitzend; Rispe cymatisch gabelspaltig; Kelchblätter lanzettlich; Kronblätter tief 2spaltig, doppelt so lang wie der Kelch; Kapsel länglich, länger als der Kelch.

Beschreibung: Die kriechende Wurzel treibt einen 1—3 Fuss hohen, theils aufrechten, theils liegenden, theils aufsteigenden, unten weiss zottigen, nach oben mit immer feiner werdenden Haaren bekleideten, eckigen, gewöhnlich blassgrünen und mit blassrothen Knoten begabten Stengel, dessen Blätter bis zur ersten Gabeltheilung des Stengels an Grösse zunehmen, 1—2 Zoll Länge erreichen, hellgrüne Farbe haben und bis zur ersten Gabeltheilung gestielt sind. Die untersten Blätter sind langgestielt, die vorletzten der Gabeltheilung sehr kurz gestielt. Von der ersten Gabeltheilung sitzen sie und nehmen an Grösse ab, bis sie in den obersten Blumenstieltheilchen kaum noch wenige Millimeter messen. Alle Blätter sind behaart. Der Blütenstand gehört zu den centrifugalen Arten, das mittelste Blümchen blüht am ersten und

steht mitten in der Gabelspaltung des Stengels; beide Aeste entwickeln auf ihrem Gipfel wiederum Blüten, welche in der Mitte neuer Gabelspaltungen zu stehen kommen und noch während der Blüthe derselben haben die Gabeläste fortgeföhren, andere Blüten in anderen Gabelästen zu bilden. Anfangs sind die Blüthchen mässig langgestielt und stehen aufrecht, schon während der Blüthe verlängert sich der feinhaarige Blumenstiel, nach der Blüthe sind die Stiele sehr lang und herabgebogen. Die Kelchblätter sind häufig berandet und glatt, die weissen Kronblätter sind bis nahe am Grunde 2spaltig, ihre Zipfel sind aber an der Spitze abgerundet.

Vorkommen: In feuchten Gebüschcn und an etwas schattigen Bachufern gebirgiger Gegenden. Ziemlich durch das ganze Gebiet zerstreut, auch in der norddeutschen Tiefebene nicht fehlend, aber ungleich vertheilt und nirgends gemein.

Blüthezeit: Mai—Juli.

Anwendung: Diese Pflanze giebt den Bienen Nahrung, ist ein unschädliches Futter und hat mit der *Stellaria media* gleiche Eigenschaften.

Abbildungen. Tafel 1209.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, vergrößert; 2 Kelch, desgl.; 3 Fruchtknoten, desgl.; 4 oberer Theil der Kapsel, desgl.

1910. Stellaria media Willd.



41. Dargachyanae.

Frühnerschwarz.

1210. *Stellaria media* Villain.

Hühnerschwarm.

Syn. *Alsine media* L. *Stellaria media* Cyrillo.

Die jährige Wurzel bildet einen zarten oder kräftigeren, saftigen, liegenden und aufstrebenden, meist von unten auf stark gabelspaltig verästelten, ziemlich entferntblättrigen Stengel, dessen Glieder mit zarter einseitiger Haarleiste besetzt sind; Blätter eiförmig, kurz zugespitzt, kurz oder etwas länger gestielt, kahl, die oberen sitzend; Blüthen gabelständig und endständig, locker; Kronblätter so lang wie der Kelch oder kürzer als derselbe, tief 2theilig; Kapsel länglich, länger als der Kelch.

Beschreibung: Diese Pflanze ist nur einjährig, ihr Mittelstock kriecht und treibt an den Gelenken einzelne Wurzeln hervor. Die zahlreichen Stengel bilden nicht selten ganze Rasen und liegen darnieder, sind walzenrund, gegliedert, und jedes Glied hat immer nur auf einer Seite eine Reihe feiner Haare, die mit der Reihe des andern Gliedes in entgegengesetzter Stellung abwechselt. Die an den Knoten gegenüberstehenden Blätter, von denen die unteren gestielt, die oberen stiellos werden, sind eiförmig, ganzrandig, fächerig und etwas zugespitzt. Aus den Blattwinkeln kommen die einzelnen kleinen weissen, von zarten fadenförmigen Stielen getragenen Blumen zum Vorschein, deren Kelch aus 5 auseinander gespreizten ei-lanzettförmigen, fein zugespitzten zart-haarigen Blättern besteht. Mit letzten wechseln die 5 ver-

kehrt-eiförmigen, gespaltenen, kurzen, weissen Blumenblätter ab; doch giebt es auch eine Abart ohne Blumenblätter (var. *apetala*). Gewöhnlich sind es 5 Staubgefässe, seltener weniger oder mehre vorhanden. Die 3 Mündungslappen beugen sich an der Spitze rückwärts, und der Fruchtknoten ist rundlich. Nach dem Verblühen hängt die endlich in 6 Klappen aufspringende einfächerige, mit vielen rundlich-winzigen, gelblichen und gestielten Samen versehene Kapsel herab.

Vorkommen: Ueberall als Unkraut auf Culturland, auf Feldern, in Gärten, in Waldungen, von der Ebene bis in die höchsten Alpen hinauf und durch das ganze Gebiet gemein.

Blüthezeit: Sie blüht als jährige und auch zweijährige Pflanze fast das ganze Jahr hindurch.

Anwendung: Ein bei grosser Ueberhandnahme bisweilen, namentlich in Gärten, lästiges Unkraut. Das Kraut giebt ein gutes, saftiges Grünfutter. Die Samen werden von verschiedenen Vögeln, namentlich von Hühnern, gern gefressen.

Formen: *β. major* Koch. Die ganze Pflanze kräftiger, die Blüthen 10männig. So auf sehr fettem und feuchtem Boden. Syn. *Stellaria neglecta* Weihe. *St. umbrosa* Opitz. Bisweilen findet man die Pflanze ohne Kronblätter.

Abbildungen. Tafel 1210.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe ohne Kronblätter, desgl.; 3 Frucht, noch geschlossen, desgl.; 4 Fruchtknoten, desgl.; 5 Kapsel, desgl.; 6 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophylleae.



1211. *Stellaria bulbosa* Willden.
Knollenträgende-Sternblume.

1211. *Stellaria bulbosa* Wulfen.

Knollentragende Sternblume.

Syn. *Stellaria dichotoma* Scopoli.

Diese Pflanze gleicht in Wuchs und Grösse der *Stellaria nemorum* L., unterscheidet sich aber sofort durch das wage-rechte, fadenförmige Knollen tragende Rhizom. Stengel aufrecht, einfach oder einige Male gabelig verästelt, meist dreiblüthig; Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert, die oberen mit stumpfem Grunde sitzend, wie der Stengel alle kahl, aber der Stengel mit einseitig herablaufender Haarleiste; Blütenstiele zuletzt bogig zurückgekrümmt.

Vorkommen: In schattigen Hainen am Fusse bejahrter Eichen. Im Gebiet nur im Stadtwalde bei Laibach in Krain und bei Tanzelsdorf in Steiermark.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 1211.

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

1212. *Stellaria Holostea* L.

Wald-Sternblume.

Das dünne, dauernde Rhizom kriecht ausläuferartig am Boden und bringt eine grosse Anzahl von meist dichte Rasen bildenden, aufstrebenden, etwa fushohen, vierkantigen, wie die Blätter kahlen Stengeln hervor. Blätter ziemlich entfernt, sitzend, lanzettlich, lang zugespitzt, am Rand und auf dem Kiel rauh; Blüten, namentlich die unteren, sehr langgestielt, in einer lockeren, zweispaltigen Cyma angeordnet; Deckblätter krautig; Kelchblätter länglich, zugespitzt, nervenlos; Kronblätter halb zweispaltig, doppelt so lang als der Kelch; Kapsel kugelig, so lang wie der Kelch.

Vorkommen: In lichten Waldungen, durch das ganze Gebiet häufig, aber im Alpengebiet seltner als weiter im Norden.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eine empfehlenswerthe Gartenpflanze, namentlich für Gebüsche in Parkanlagen.

Formen: Herr Oberlehrer Oscar Schmidt in Weimar fand bei Buttstedt am Hauptwege des Lohholzes, nahe der Ostseite bei dem rechts abzweigenden Wege eine sehr interessante dioecisch-polygamische (dichogamische) Form. Mit *Stellaria uliginosa* Murray bildet unsere Art bisweilen einen Bastard.

Abbildungen. Tafel 1212.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kronblatt, vergrössert; 2 Fruchtknoten, desgl.; 3 Kapsel, desgl.

X, 3.

41. Caryophyl.



1212.

Stellaria Holostea L. Wald-Sternblume.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1213. *Stellaria*
Dustige

glauca With.
- Sternblume.

1213. *Stellaria glauca* Withering.

Duftige Sternblume.

Syn. *Stellaria graminea* β . L. *St. palustris* Retzius.

Sie ist der folgenden Art sehr ähnlich, von der sie von Linné nur als Varietät unterschieden wurde. Stengel aus dauerndem, kriechendem Rhizom aufrecht, schwach vierkantig, wie die sitzenden, lineal-lanzettlichen, spitzen, entfernten Blätter ganz kahl und meist blaugrün; Blüten in lockerer gabeliger Cyma; Deckblätter trockenhäutig, am Rande kahl; Kelchblätter 3nervig; Kronblätter zweitheilig, länger als der Kelch; Kapsel länglich-eiförmig, so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Aus der zarten Wurzel kommt ein anfangs zarter, niederliegender, dicht mit kleinen länglichen Blättern bekleideter, plötzlich aber sich aufrecht in die Höhe richtender Stengel, welcher bei kleinen, nicht im dichten Grase gewachsenen Exemplaren anfangs gleich aufrecht steht. Der Stengel wird fushoch und höher, ist durchaus haarlos, gerieft und wenig verästelt. Die Blätter sitzen, sind, wie der Stengel, duftig grün, glattrandig, 1nervig und spitz; messen bis über 1 Zoll Länge, doch nur 3—4 Mm. Breite. An der Spitze des Stengels und der Aeste bildet sich ein centrifugaler Blütenstand mit wiederholt dreigabeliger Stielzertheilung. Am Grunde jeder Blütenstiel-Theilung sitzen drei kleine, ovale, spitze, weisshäutige, durchscheinende Deckblättchen, welche nur im jungen Zustand einen schmalen,

grünen Mittelnerv haben. Die Kelchblätter sind 3nervig, grün, am Rande weisshäutig, die Kronblätter sind gewöhnlich halbmal länger, weiss und immer tief eingeschnitten. Die Staubbeutel sind röthlich. Zu bemerken ist, dass die Knoten des Stengels und Blütenstandes immer sehr deutlich sind, so dass die ganze Pflanze fast gegliedert genannt werden könnte; dass ferner die Grösse des Stengels, wie der Blüten, sehr abweichend ist und dass mit der Kleinheit und Kümmerlichkeit des Wuchses sich auch der Duft verliert, der sonst die ganze Pflanze überzieht. Man hat Kronblätter von $\frac{1}{2}$ Zoll Länge und von 6 Mm. Länge. Die Zwergform, 3 Zoll hoch, glänzt in allen Theilen, hat ein ganz helles Colorit und zarte, seidenfadendünne Blütenstielchen. Noch giebt es sehr geile Exemplare mit krautigen, doch breit-weissrandigen Deckblättchen.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen, in Gräben, an Rändern von Teichen, Landseen, Flüssen, in Tümpeln und Sümpfen. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber nur in Sumpfigebenden häufig. Am seltensten im Alpengebiet, so z. B. in der Schweiz fast nur im Canton Basel. Sehr selten auf Kalkboden.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Liefert ein unbedeutendes Futter. Zu empfehlen für Ränder von Teichen und Gräben in Parkanlagen.

Formen: Sie weicht mit stark blaugrüner oder mehr saftgrüner Färbung, mit grösseren und kleineren Blüten, mit Blumenblättern, welche nicht über den Kelch hinausragen, mit 1- bis 2blüthigen sowie mit 6- bis 9blüthigen

Stengeln ab. Die Form mit lebhafter grünen Blättern und mit 1- bis 2blüthigem Stengel ist: *St. Dilleniana* Moench.
St. flaccida Petermann.

Abbildungen. Tafel 1213.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Stengelstück, vergrössert; 2 Frucht, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 Same, desgl.

1214. *Stellaria graminea* L.

Grasartige Sternblume.

Syn. *Stellaria arvensis* Hoppe.

Die Pflanze ist der vorigen sehr ähnlich, aber meistens saftgrün. Stengel ausgebreitet, viereckig, kahl, entfernt beblättert; Blätter schmaler oder breiter lanzettlich, sitzend, spitz, kahl, am Grunde gewimpert; Blüten in endständiger, lockerer gabeliger Cyma, langgestielt; Deckblätter trockenhäutig, am Rande gewimpert; Kelchblätter 3nervig, so lang wie der Kelch oder länger; Kapsel länglich, länger als der Kelch.

Beschreibung: Der unten schwache Stengel legt sich auf den Boden, steigt aber bald empor, treibt einen fushohen und noch höheren Stengel, welcher sich weit verästelt, vierseitig und haarlos ist und durch seine Knoten gegliedert erscheint. Die gegenständigen, durch sehr kurze, verschwindende Stiele verwachsenen Blätter messen 1 Zoll Länge, sind zugespitzt, an der Basis, einnervig und niemals duftig-grün. Die End-Scheindolde wird durch wiederholtgabelästige Blütenstiele gebildet, welche sehr zart, haarlos sind und in den Theilungen zwei zugespitzte, weisse, feingrännervige Deckblättchen tragen. Die Kelchblätter sind 3nervig, weissrandig, spitz und haarlos und ziemlich so lang als die bis über die Mitte getheilten Kronblätter. Die Staubgefässe sind weiss, die Beutel gelb. Die ganze Pflanze errieht 1 bis 2 Fuss Höhe, bildet zuweilen eine sehr blüthen-

X, 3.

41. Caryophyllae.



Stellaria graminea L.

Gras-Sternblume.

1217.

reiche Scheindolde, in welcher, bei der jedesmaligen dreifachen Gabeltheilung, die mittelste Blüthe, oder der mittelste Ast, und im letzten Falle wieder dessen mittelste Blüthe, zuerst zur Entwicklung gelangt. Die Kronblätter sind sehr schmal, die Staubbeutel kupferfarbig. Die im Ganzen sehr schlanke und zarte Pflanze hält sich durch das hohe Gras aufrecht, über welches die Scheindolde, mit den niedlichen Sternblüthchen hervorsieht. Auf Feldern bleibt dieses Gewächs klein, liegt am Boden.

Vorkommen: An Hecken, Rändern, auf Triften, auf feuchten Wiesen, namentlich Gebirgswiesen, Grasplätzen, besonders auf Sandboden, weit seltener auf Kalk. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: Sie kommt wie *Stellaria Holostea* L. in dioecischer Form vor, ändert dabei mit kleineren und grösseren Kronen ab. Mit *Stellaria uliginosa* Murray bildet sie bisweilen Bastarde.

Abbildungen. Tafel 1214.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Stengelstück mit Blattpaar, vergrössert; 2 Frucht, desgl.; 3 Kapsel, desgl.; 4 Kronblatt, desgl.

1215 *Stellaria Frieseana* Séringe.

Langblättrige Sternblume.

Syn. *Stellaria longifolia* Fries.

Der vorigen ähnlich und verwandt, aber durch den oberwärts rauhen Stengel, die nach dem Grunde verschmälerten, am Rand und auf dem Mittelnerven rauhen Blätter, die nur im trocknen Zustand am Grunde dreinervigen Kelchblätter mit auslaufendem Mittelnerven leicht zu unterscheiden.

Beschreibung: Die Pflanze wird hand- bis fushoch, die Blätter messen einen Zoll und darüber; ihre höchste Breite fällt über die Mitte nach der Spitze zu und beträgt 1—4 Mm. Der Stengel wurzelt an den untersten auf der Erde aufliegenden Knoten, seine Kanten sind durch aufwärts gerichtete Stachelhaare scharf; eben solche Stachelhaare machen auch die Ränder und den Rückennerven der Blätter scharf. Sie bilden den Hauptunterschied zwischen dieser Species und der sehr ähnlichen *Stellaria graminea* L. Doch kommt noch hinzu, dass bei der letzten Species sich nicht die seitenständigen, sondern die gipfelständigen Cymen am meisten entwickeln, weshalb der Blütenstand der *St. graminea* weit sperriger erscheint, wogegen der Blütenstand der *St. Frieseana* mehr einsträussig ist. Ferner sind die Kelchblätter der ersten deutlich 3nervig und die der letzten nur sehr undeutlich 3nervig und die Nerven derselben treten erst bei dem Trocknen der Pflanze deutlich hervor. Der Mittelnerv durchzieht dann das ganze Blatt,

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1215. *Stellaria Frieseana* Springe.

Langblättrige-Sternblume.

die Seitennerven aber finden sich bloss an der Basis. Dann sind auch die Blüten kleiner als bei *St. graminea*, denn ihr Durchmesser beträgt nur $\frac{3}{5}$ des Durchmessers der Blüten von *St. graminea*. Die Kapsel ist dicker als die der genannten Species und die Blüthenzeit fällt etwas später.

Vorkommen: An grasigen Orten. Oberschlesien; Oberlausitz; Preussen; bei Crumesse in Lauenburg; bei Paulinzelle im Waldthal hinter dem Heckenhain; in Südtirol. Weit häufiger im nördlichen Europa, besonders in Skandinavien.

Blüthezeit: Juli bis September.

Abbildungen. Tafel 1215.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrößert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Frucht, desgl.

1216. *Stellaria uliginosa* Murray.

Sumpf-Sternblume.

Syn. *Stellaria graminea* Var. γ L. *St. Alsine* Hoffmann. *St. Fontana* Wulfen. *St. aquatica* Pollich. *L'Arbrea aquatica* St. Hilaire. *L'Arbrea uliginosa* Reichenbach. *Stellaria Dilleniana* Leers. *St. hypericifolia* Wiggers.

Das kleine jährige und wohl auch dauernde Rhizom treibt eine grosse Anzahl schlaffer, am Boden hingestreckter, oft wurzelnder, allseitig ausgebreiteter, vierkantiger, kahler Stengel, welche ziemlich entfernt beblättert sind; Blätter sitzend, länglich-lanzettlich, ziemlich stumpf, meist blaugrün, am Grunde gewimpert, übrigens kahl; Rispe gabelig, locker; Deckblätter trockenhäutig, am Rande kahl; Kelchblätter 3nervig; Kronblätter zweitheilig, kürzer als der Kelch; Kapsel eiförmig, ohngefähr von der Länge des Kelchs.

Beschreibung: Nach Art des Standorts ist diese Pflanze sehr verschieden. Im trockenen Boden ist ihr dünner Stengel aufsteigend, wird handhoch, ist nicht verästelt und trägt an der Spitze die Scheindolde, welche aus 7—9 Blüthchen besteht. Sobald sie aber hinreichende Feuchtigkeit hat, werden die Stengel fusslang, verästeln sich, sind aber so schlaff, dass sie sich auf den Boden legen. Als dann erhält die ganze Pflanze ein dunkles, in das Blaue spielendes Grün, während sie an jenen düftigeren Stellen ein Hellgrün zeigt. In dem letzten Falle wurzeln die Stengel mit ihrem liegenden Theile, treiben nach allen Seiten hin

X, 3.

41. Caryophylleae.



1216. *Stellaria uliginosa* Murray.

Sumpf-Sternblume.

Aeste, sind haarlos, glänzend und vierseitig. Die gegenständigen Blätter sind mit ihren sehr kurzen Stielen verwachsen, an der Basis mehr oder weniger deutlich gewimpert, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, durchaus haarlos und baumartig genervt. Ganz unten sind sie weniger schmal und weit kleiner. Die zarten, fadenförmigen Blütenstiele stehen bei der üppigen Form nicht sämmtlich an der Spitze des Stengels, sondern sie kommen meistens aus den Blattwinkeln hervor. Die der Blattwinkel theilen sich ein- bis zweimal, die der Spitze kein- bis einmal, so dass in den Blattwinkeln sich 2, 3, 4, 5 Blüthchen, an der Spitze 1, 2, 3 Blüthchen am Hauptstiele finden. An jeder Blütenstiel-Theilung findet man 2 weissliche, trockenhäutige Deckblättchen. Die Kelchabschnitte gehen fast bis auf den Grund, oder vielmehr die Kelchblätter hängen unten zusammen; sie sind 3nervig, weissrandig, spitz und gehen in eine kleine Stachelspitze aus. Die weissen Kronblätter sind sehr tief getheilt, halbmal kleiner als der Kelch. Von 10 Staubgefässen sitzen 5 an der Basis der Kronblätter und 5 auf den 5 Drüsen.

Vorkommen: An feuchten Felswänden, an den Ufern von Bächen und Quellen, auf sumpfigen Wiesen, besonders an Rändern von Abzugsgräben derselben. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, aber besonders häufig in Gebirgsgegenden; nur auf Kalkboden selten.

Blüthezeit: Juni. Juli.

Formen: Sie weicht ab in grösserer und kleinerer Form, mit stark blaugrünen Blättern und endlich mit grünen, saftigen, nicht trockenhäutigen Deckblättern: Syn. *Stellaria bracteata* Richter.

Abbildungen. Tafel 1216.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe ohne Kronblätter, desgl.; 3 Frucht mit Stiel, desgl.; 4 Fruchtknoten, desgl.; 5 aufgesprungene Kapsel, desgl.; 6 Same, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllaceae.



1211. *Stellaria crassifolia* Ehrhardt.

Dickblättrige - Sternblume.

1217. *Stellaria crassifolia* Ehrhart.

Dickblättrige Sternblume.

Syn. *Stellaria dichotoma* Wiggers. *L'Arbrea crassifolia* Reichenbach.

In Wuchs und Grösse der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber leicht schon durch die dicklichen, meist saftgrünen Blätter. Stengel viereckig, ausgebreitet oder aufrecht, kahl; Blätter sitzend, länglich-lanzettlich, stumpf, am Grunde gewimpert, übrigens kahl; Rispe gabelspaltig, meist sehr armlüthig; Deckblätter krautig, am Rande kahl; Kelchblätter lanzettlich, ziemlich spitz, nervenlos, getrocknet am Grunde 3nervig; Kronblätter etwas länger als der Kelch; Kapsel eiförmig, länger als der Kelch. Das Rhizom ist jährig, oder wie meist bei der vorigen, an den unteren Knoten wurzelnd und mehrjährig.

Beschreibung: Diese Pflanze könnte vielleicht mit *Stellaria graminea* und *glauca* (*palustris*) verwechselt werden, indessen ist sie von beiden durch die nicht trockenhäutigen Deckblätter bald zu erkennen und von *St. glauca* auch schon durch die kleinen, nicht rothbräunlichen Antheren zu unterscheiden. Ueberdies sieht sie auch in ihrem ganzen Habitus mehr der *Stellaria uliginosa* ähnlich, macht sich aber durch die etwas den Kelch an Länge übertreffenden Kronblätter und durch die krautartigen Deckblätter kenntlich. Von allen drei Species unterscheidet sie sich noch

durch die Blätter, die ganz unten am Stengel sehr kurz und dick, fast den Blättern des *Sedum acre* ähnlich sind. Auch die oberen Stengelblätter sind noch so massig, dass ihre Ränder etwas rundlich zulaufen. Uebrigens ist sie der *St. uliginosa* im Blütenbau am meisten verwandt, hat mit ihr die an der Basis verschmälerte Kapsel gemein, wodurch der Kelch unten trichterförmig wird. Desgleichen öffnet sich auch die Kapsel mit 6 Klappen, deren Einschnitte bis zur Mitte derselben und über diese hinaus laufen. Selbst die Blütenbildung ist ihr sehr verwandt, denn der Blütenstand beginnt mit einem gestielten Blüthchen, an dessen Seiten oder an dessen einer Seite sich der Stengel erneuert und sich weiter oben gabelförmig zertheilt, um dichotomisch gestellte Blüten zu bilden und die Erneuerung in deren Winkel fortzusetzen, oder um wiederum ein einziges Blüthchen zu erzeugen und an der Basis ihres Stieles sich zu erneuen. So geschieht es denn, dass die Blüthchen blattwinkelig und endständig erscheinen, während sie eigentlich sämmtlich terminal sind und zu dem centrifugalen dichotomischen und trichotomischen Blütenbau gehören. Die ganze Pflanze hat in ihren grünen Theilen eine hellgrüne Farbe. Die Kelchblätter haben an der Basis 3 Nerven, die beim Trocknen weit deutlicher hervortreten. Besonders charakteristisch ist an dieser Species, dass sich die Fruchtsielchen dicht unter der vom Kelche umgebenen Kapsel hakig zurückbiegen.

Vorkommen: Auf feuchten Moorwiesen im nördlichen Deutschland, von Westphalen an durch die ganze norddeutsche Tiefebene, besonders in Westphalen, Ostfriesland, Hannover, Oldenburg, Mecklenburg, Pommern und Branden-

burg; vereinzelt bei Quaritz in Schlesien; auch an einzelnen Stellen im südlichen Gebiet, so z. B. in den schwäbischen Rieden.

Blüthezeit: Juli. August.

Abbildungen. Tafel 1217.

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

1218. *Malachium aquaticum* Fries.

Weichmiere.

Syn. *Cerastium aquaticum* L. *Stellaria aquatica* Scopoli.
L'Arbrea aquatica Séringe.

Diese Pflanze ist der *Stellaria nemorum* L. überaus ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, dass an den blühenden Stengeln auch die untersten Blätter stiellos sind und nur die der nichtblühenden Stengel gestielt sind, am sichersten aber zur Blüthezeit an den 5 Mündungslappen des Fruchtknotens, sowie zur Fruchtzeit an den 5 gespaltenen Klappen der Kapsel.

Rhizom dauernd, ausläuferartig kriechend und an den Knoten wurzelnd, gestreckte, kletternde, am Grunde wurzelnde, aufsteigende und am Ende aufgerichtete, ziemlich entferntblättrige Stengel treibend, welche, wie die Blätter, sehr kurz und oft sehr locker weichhaarig sind; Blätter herzeiförmig oder herzförmig-länglich, gross, zugespitzt, an den fertilen Stengeln sämmtlich sitzend oder nur die untersten äusserst kurz gestielt, die der sterilen Stengel meistens weit kleiner und deutlich gestielt; Rispe endständig, gabelspaltig, spreizend, drüsig behaart; Deckblätter krautig; Kronblätter zweitheilig.

Beschreibung: Der $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss lange Stengel ist am Grunde niederliegend, gegliedert, an den knotigen Gelenken mit einigen Wurzelfasern besetzt, allmählig aufsteigend, gelbbraunlich, nach oben mehr blasslila, ästig, fast

X. 5.

41. Caryoph.



1218. *Malachium aquaticum* Fries.

Weichmire.

walzenrund, nach unten unbehaart, weiter oben weichhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, breit, eirund-herzförmig, zugespitzt, meistens fast ganz unbehaart, die oberen nur auf der Rückseite etwas rauhaarig, die unteren nicht selten gestielt. Die weissen Blüten stehen einzeln auf schwachen Stielen in den Winkeln der Blätter oder am Ende des Stengels; die Blumenblätter sind zweitheilig und etwas länger als der Kelch. Die 10 Staubfäden tragen gelbe Antheren. Die fast kugelige, im bleibenden Kelche verborgene Kapsel hängt herab, reif hat sie eine schmutzig-braune Farbe, springt in 5 zweispaltige Klappen auf, welche den Kelchblättern entgegengesetzt sind. Der Same ist fast nierenförmig, bräunlich und etwas höckerig.

Vorkommen: In feuchten Gebüschern, namentlich an quelligen Orten, an Ufern von Flüssen, Landseen, Teichen, im Schatten von Bäumen und Sträuchern. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber nicht gerade gemein.

Blütezeit: Juni bis August.

Anwendung: Ein gutes Futter, besonders für Schweine.

Abbildungen. Tafel 1218.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüte von vorn, vergrössert; 2 dieselbe von der Rückseite, desgl.; 3 Kapsel, desgl.

1219. *Cerastium glomeratum* Thuillier.

Knäuelblüthiges Hornkraut.

Syn. *Cerastium ovale* Persoon. *C. vulgatum* L. *C. viscosum* Fries.

Der Stock treibt dicht über der jährigen Wurzel eine kleine Basalrosette und bei schwachen Exemplaren einen einzigen aufrechten Blütenstengel, bei kräftigen Exemplaren dagegen einige theils aufrechte, theils aufstrebende Stengel von höchstens Handhöhe, welche ziemlich entfernt mit Blattpaaren besetzt sind. Blätter eirund-länglich oder fast rundlich, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert, alle stumpf und, wie der Stengel, dicht mit abstehenden, weichen Haaren bebeckt, denen häufig Drüsenhaare beigemengt sind; die cymatische Rispe zur Blüthezeit sehr gedrunen und geknäuel, nur die beiden untersten Gabeläste bisweilen lang; Deckblätter sämmtlich krautig und wie die Kelchblätter an der Spitze bärtig; Fruchtrispel lockerer; Fruchstielchen so lang wie der Kelch oder kürzer; Kronblätter ohngefähr von der Länge des Kelchs.

Beschreibung: Diese Species ist in ihrem Habitus sehr verschieden; im ersten Frühling sieht man, zumal auf magerem Boden, ein nur 2 Zoll hohes, unverästeltes Pflänzchen. Später bemerkt man weit grössere, ästige Exemplare, deren Stengel entweder nur nahe der Wurzel Aeste aussenden, dann gerade in die Höhe steigen und mit *Cerastium*

X,3.

41. Caryophyllae.



1219 *Cerastium glomeratum* Thuell.

Knäuelblüthiges-Hornkraut.

triviale im Ganzen Aehnlichkeit haben; oder die Pflanze ist nach Art des *Cerastium semidecandrum* gleich von der Wurzel an sehr verästelt und breitet sich, ohne einen Hauptstengel zu bilden, nach allen Seiten weit aus. Dennoch hat wiederum diese Species so viel Eigenthümliches, dass sie in allen Gestalten leicht erkannt werden kann, denn: 1) sind ihre Blütenstielchen sehr klein und ihre Fruchstielchen nicht länger als die Kelche und dadurch kommen die Blüten in den Blütenständen sehr nahe bei einander zu stehen, so dass sie Knäulchen bilden, weshalb sie auch ihren Namen erhalten hat; 2) sind die Stengelblätter kleiner und grosser Exemplare gleichgross, verhältnissmässig gegen die der andern Species besonders sehr breit, rundlich, eiförmig und niemals lanzettförmig; 3) sind Stengel und Blätter immer mit sehr dichtstehenden und abstehenden Haaren besetzt, unter welchen sich nicht selten Drüsenhaare befinden; 4) sind alle Deckblätter und Kelchblätter krautartig, zeigen keine Spur von einem weisshäutigen Rande, aber die Behaarung ist ebenso stark als bei Blättern und Stengeln.

Vorkommen: Auf etwas feuchtem Boden, sowohl auf sterilen Bergplateaus und Ebenen, als auch auf Aeckern, auf Waldwegen und Waldblössen, an Rändern von Gräben etc. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber keineswegs gemein. Auf Kalkboden selten.

Blüthezeit: Mai bis August.

Formen: *α. glandulosum* Koch, drüsenhaarig. Syn. *α. viscosum* der früheren Auflagen unserer Flora. *β. eglan-*
dulosum Koch. Ohne Drüsenhaare. *γ. apetalum* Koch. Blüten kronenlos. Die Pflanze variirt ausserdem in etwas

hellerem oder dunklerem Grün, meistens ist sie aber schon an dem matten gelblichen Grün der Blätter leicht zu erkennen.

Abbildungen. Tafel 1219.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Exemplar zu Anfang des Frühlings, desgl.; C Fruchtweig, desgl.; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 oberer Theil der Kapsel, desgl.; 5 Same natürl. Grösse und vergrössert.

X, 3.

41. Caryophyl.



1220. *Cerastium brachypetalum* Desp.

Kurzblumiges-Hornkraut.



1220. *Cerastium brachypetalum* Desp.

Kurzblumiges Hornkraut.

Syn. *C. strigosum* Fries. *C. viscosum* Pollich. *C. barbulatorum* Wahlenberg.

Meistens hochwüchsiger als die vorige, bis über fusshoch, ausserdem von der vorigen leicht unterscheidbar durch das Fehlen einer eigentlichen Basalrosette, durch die schmäleren, meist graugrünen Blätter und die lockere Blütenrispe. Stengel aufrecht oder aufstrebend, meist von unten auf etwas verästelt; Blätter länglich-eirund oder länglich-lanzettlich, stumpf, wie der Stengel grauhaarig, die unteren in den kurzen Blattstiel verschmälert; obere Rispenäste gehäuft, die unteren lang und locker gestellt; Deckblätter sämtlich krautig und wie der Kelch an der Spitze bärtig; Kronblätter so lang wie der Kelch oder kürzer; Blütenstielchen zwei bis drei Mal so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Diese Species ist seltner als *Cerastium semidecandrum* und *glutinosum*, zeichnet sich ebensowohl durch das grauliche Grün ihrer Blätter, als auch dadurch aus, dass die Blattform nicht länglich ist und dass bloss die untersten Blätter durch ihr Verlaufen in den kurzen Blattstiel verhältnissmässig schmaler werden. Die Pflanze ist ähnlich schlank wie *C. triviale*, ähnlich grauhaarig wie *C. glomeratum*. Mit dem letzten hat sie auch noch den knaulförmigen Stand der Blüthchen gemein, der namentlich in der Knospenzeit recht hervortritt. Auch sind

Deckblätter und Kelche sehr ähnlich, selbst die kleinen Blüthchen; indessen unterscheiden die langen Fruchtsiele sie von *C. glomeratum* sehr leicht. Ueberdies ist der ganze Bau dieser Pflanze nicht gedrunken, wie bei *C. glomeratum*. Die Nebenäste bleiben immer weit kürzer als der Hauptstengel, die Kronblätter sind bald weniger, bald mehr eingeschnitten, die Kapseln ragen nur so lang, als der Kelch misst, aus demselben hervor. An der Spitze der Deckblätter bemerkt man einen Bart und ebenso auch, indessen weniger deutlich, an der Spitze der Kelchblätter. Ist die Pflanze ausgewachsen, so wird sie spannenhoch oder wenig darüber.

Vorkommen: An trockenen Rändern, Hügeln, auf grasigen Triften, an Gebirgsabhängen u. s. w. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber nirgends sehr häufig.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Formen: Sie ändert wie alle verwandten Arten mit drüsenlosen und drüsigen Haaren an den oberen Stengelteilen, Blütenstielen und Kelchen ab. *β. glandulosum* Koch: obere Pflanzentheile drüsenhaarig.

Abbildungen. Tafel 1220.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kelch, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 oberer Theil der Kapsel, desgl.

IV, 4.

41. Caryophyllae.



1221. *Cerastium tetrandrum* Curtis.

Viermänniges-Hornkraut.

1221. *Cerastium tetrandrum* Curtis.¹⁾

Viermänniges Hornkraut.

Syn. *Esmarchia cerastoides* Reichenbach.

Der vorigen sehr ähnlich, aber meist niedriger, die untersten Blätter sind spatelförmig, ziemlich lang gestielt und bilden eine kleine Basalrosette, die Stengelblätter sind länglich-lanzettlich, schmaler als bei der vorigen; der Blütenstand ist lockerer, die Blüten sind 4männig.

Beschreibung: Der Stengel ist wie bei *Cerastium semidecandrum* gebildet, aber bis zur Verzweigung in die blüthentragende Rispe mit lineallänglichen Blättern besetzt, welche denen der *Stellaria viscida* (des *C. anomalum*) ähneln. Die untern sind in einen langen Blattstiel verschmälert, beinahe spatelig. Die Deckblätter aber sind breitereiförmig, völlig krautig ohne häutigen Rand, und überall behaart. Die Blütenstiele sind schlank, und nach dem Verblühen steif aufrecht, die untern drei bis viermal länger als der Kelch. Die Kelchblättchen sind wie bei *C. pumilum* und ebenfalls kahl an der Spitze. Es sind nur vier Blütenstiele und nur vier Staubgefäße vorhanden und deswegen nur acht Zähne auf der Kapsel. Es kommen aber auch Blüthchen mit der Fünzfahl vor. Dessen ungeachtet unterscheidet sich die Pflanze von allen vorhergehenden durch die schmalen Blätter und einen eigenen Habitus, und

1) Vergl. W. J. Behrens *Cerastium tetrandrum* Curtis Flora. Regensburg 1878, No. 15, S. 225—232.

ausserdem, kleinere Merkmale nicht zu erwähnen: 1) von *C. triviale* durch die krautigen Deckblätter und die an der Basis nicht wurzelnden Stengel; 2) von *C. semidecandrum* durch krautige Deckblätter und schmärer berandete Kelche; 3) von *C. glomeratum* durch die langen Blütenstiele bei der reifen Frucht, und durch die an der Spitze kahlen Kelche; 4) von *C. brachypetalum* durch das letztgenannte Kennzeichen, und endlich 5) von *C. pumilum*, dem es am nächsten steht, dadurch, dass alle Deckblätter krautig sind, von welchen bei *C. pumilum* nur die untersten diese Eigenschaft besitzen, und dann noch durch die Zahl der Blüthentheile, die Gestalt der Blätter, der Rispe und durch den ganzen Habitus¹⁾.

Vorkommen: Auf den Inseln Langeroog und Baltrum; früher auch auf Manöe und Silt beobachtet; auch für Helgoland angegeben. Uebrigens zerstreut an den Küsten des nördlichen und westlichen Europa.

Blüthezeit: Mai, Juli.

1) Wesentlich nach Koch in Sturm's Flora.

Abbildungen. Tafel 1221.

A blühende und B fruchtende Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 oberer Theil der Kapsel, desgl.

X, 3.

41. Caryophyllae.



1222. *Cerastium semidecandrum* L.

Kleines-Hornkraut.

1222. *Cerastium semidecandrum* L.

Kleines Hornkraut.

Syn. *Cerastium viscidum* Link. *C. viscosum* Persoon.
C. pellucidum Chaub.

Ueber der jährigen Wurzel bildet sich meistens keine eigentliche Basalrosette, wenn auch die unteren Blätter etwas gedrängt stehen; dicht über der Wurzel erhebt sich bei kleinen Exemplaren ein einziger aufrechter Stengel, bei grösseren Exemplaren einige, theils aufstrebende, theils aufrechte Stengel; Blätter länglich-eiförmig, stumpf, die unteren in den kurzen Stiel verschmälert, alle, wie die Stengel, mit drüsigen oder drüsenlosen Haaren ziemlich dicht bedeckt; oberste Rispenäste ziemlich gehäuft, der untere Theil der Rispe aber sparrig ausgebreitet und langgliedrig; Deckblätter und Kelchblätter sämmtlich halb trockenhäutig, an der Spitze kahl, ausgebissen gezähnel; Fruchtstielchen zwei oder drei Mal so lang wie der Kelch, zurückgeschlagen; Kronblätter so lang oder etwas kürzer als der Kelch.

Beschreibung: Anfangs, wann im März die wärmeren Tage beginnen, sieht man an kahlen sonnigen Stellen dies Pflänzchen mit dicht bei einander stehenden Stengeln, die zolllang und bis 2 Zoll lang sind. Die Wurzelblätter verlaufen sich in einen kurzen Stiel, die Stengelblätter sitzen, beide Arten von Blättern haben nicht über 8 Mm. Länge und 5 Mm. Breite, Blätter und Stengel sind fein, aber sehr

dicht behaart. Die Stengel steigen empor und tragen an ihrer Spitze eine aus ungleichlangen, aber dicht bei einander stehenden Aesten bestehende Scheindolde. Die kleinen Blüthchen blühen im Sonnenscheine in den 3 wärmsten Stunden Vor- und Nachmittags. — Ist nun der Boden steinig, flach und dürr, so bleibt das Pflänzchen so klein; ist er aber etwas tiefgründiger, so verändert es sich mit der Zeit. Die Stengel verlängern sich nämlich bis zu 6 Zoll Höhe, die Blattpaare (gewöhnlich 5) kommen mit der Höhe des Stengels immer weiter von einander zu stehen, über dem obersten Blattpaare misst der Stengel bis zur Dolde noch gegen 2 Zoll, die Scheindolde theilt sich in 2 Zoll lange abstehende Aeste, hat im Theilungswinkel ein Blüthchen und die weitere Verästelung der beiden Aeste steht näher bei einander. Die Stengel aber sind drüsig und klebrig geworden, so dass an ihnen Sandkörnchen hangen. Obgleich die Pflanze nur 6 Zoll Höhe erreicht hat, breitet sie sich doch durch ihre zahlreichen Stengel fussweit aus. Die Blüthchen sind als Knospen übergebogen, stehen geöffnet steif in die Höhe, biegen sich in der Frucht wieder herab und richten sich wieder empor, sobald die Kapsel sich ihrer Samen entledigt hat. Nun sieht man solche geöffnete, membranartige, strohfarbige, durchscheinende und glänzende Kapseln mit ihren 10 Zähnen aus dem Kelche hervorragen, welche dann den Kelch um das Doppelte in Länge übertreffen. Indessen haben auch andere Cerastienarten in Lebensweise, wenn auch nicht in Blüthenzeit, mit dieser Vieles gemein; doch wird man *C. semidecandrum* nicht verwechseln, wenn man die Deck- und Kelchblätter beobach-

tet, welche hier grün und am Rande weisshäutig sein müssen.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen, auf Haiden, Brachäckern, Triften. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: März bis Mai.

Formen: *β. glandulosum* Koch. Sehr stark drüsig behaart. *γ. glaberrimum* Koch: die ganze Pflanze fast kahl. Syn. *C. macilentum* Aspegren. So bei Güstrow in Mecklenburg von Dr. Jahn aufgefunden.

Abbildungen. Tafel 1222.

A Pflanze in natürl. Grösse, kleines Exemplar; BC dieselbe, grosses Exemplar; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 Kapsel, desgl.; 5 Same, desgl.

1223. *Cerastium glutinosum* Fries.

Klebriges Hornkraut.

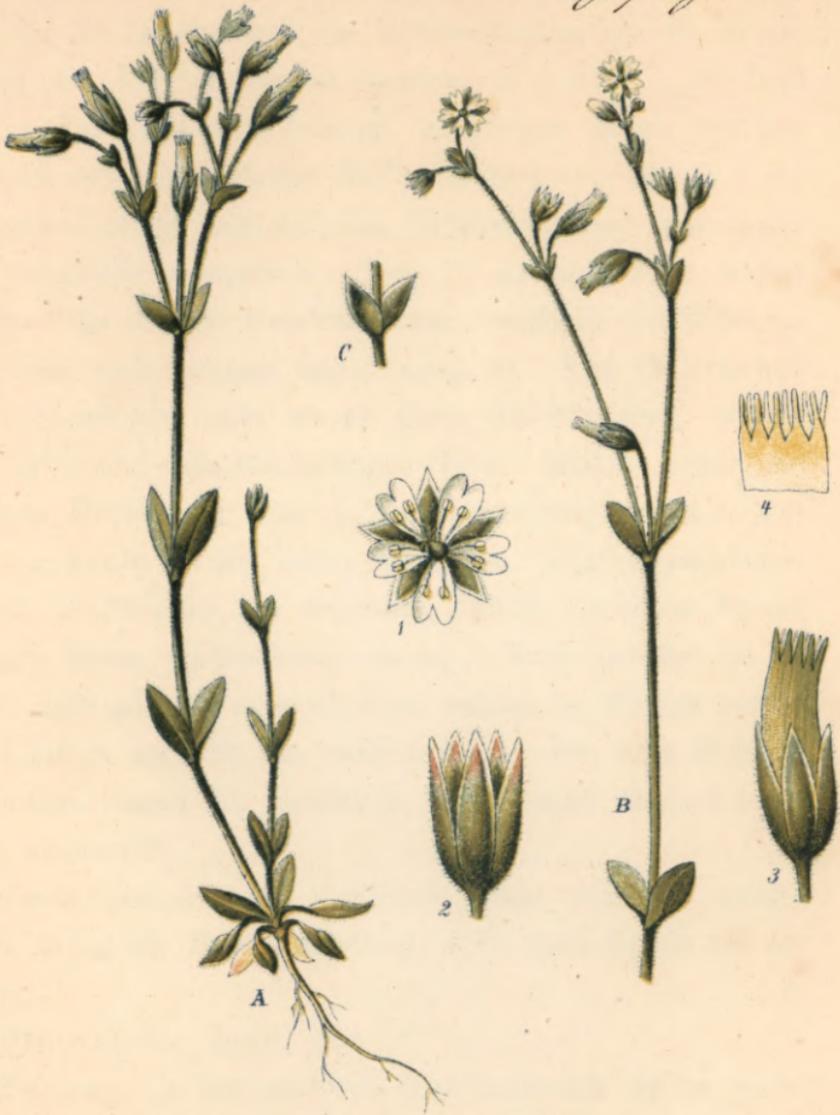
Syn. *Cerastium pumilum* Curtis. *C. semidecandrum* Pers. *C. ovale* Besser. *C. Grenieri* Schultz. *C. alsinoides* Grenier.

Der vorigen ähnlich, aber von Fries und Koch wohl mit Recht als besondere Art aufgefasst, da sie einen andern Habitus hat und ausserdem durch charakteristische Merkmale unschwer von jener unterschieden werden kann. Stengel aus jähriger oder zweijähriger Wurzel entspringend, aufrecht oder aufstrebend; Blätter breiter als bei der vorigen, länglich oder eiförmig, ja bisweilen fast rundlich, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert; oberste Rispenäste gehäuft, der untere Theil der Rispe aber sehr locker, überhaupt ist die Rispe meist reicher entwickelt als bei der vorigen; untere Deckblätter krautig, die oberen wie die Kelchblätter am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl, mit einem krautigen, fast auslaufenden Streifen; Blütenstielchen zuletzt zwei bis drei mal länger als der Kelch, steif abstehend; Kronblätter ohngefähr von der Länge des Kelchs.

Beschreibung: Diese Species bleibt gewöhnlich kleiner als *C. semidecandrum* und *C. brachypetalum* und hat in der Regel so dichtstehende Drüsenhaare, dass die Sand-

X.5.

41. Caryophyllaceae.



422. *Cerastium glutinosum* Fries.

Klebriges - Hornkraut.

und Staubkörnchen daran hangen bleiben. Im Bau des Stengels, der Blätter und des Blütenstandes gleicht sie im Ganzen den hier erwähnten Species, es kommt auch bald mehr in die Höhe sich hebend, bald mehr gleich von der Basis an nach allen Seiten sich verästelnd vor, hat aber die Eigenthümlichkeit, dass sich ihre Blütenstielchen gemeinlich ganz wagrecht aussperren. Von *C. glomeratum* unterscheiden die langen Fruchtstielchen, weshalb der Blütenstand hier auch weniger knaulförmig ist. Von *C. brachypetalum* erkennt man sie an ihren Kelchblättern, welche einen glänzend-membranhäutigen Rand haben; sogar die obersten Deckblätter sind feinmembranhäutig. Von *C. semidecandrum* ist sie leicht durch die völlig krautartigen, unteren Deckblätter zu trennen, welche durchaus keinen häutigen Saum wahrnehmen lassen. Noch leichter ist sie von *C. triviale* zu unterscheiden, welche im Wuchs und in Deckblättern zugleich ihr unähnlich ist. Sie wird übrigens gewöhnlich finger- bis handhoch, ihre Stengel sind oft rothbraun angelaufen.

Vorkommen: An ähnlichen Orten wie die vorige. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber weit seltner als die vorige.

Blüthezeit: April, Mai.

Formen: *α. laelius* Koch (Taschenbuch): heller grün; auch die untersten Deckblätter an der Spitze schmal, häutig berandet: *C. pumilum* *α.* Koch's Synopsis ed. 1. *C. Grenieri*. *β. pallens* Schultz. *C. alsinoides* Schultz. *β. obscurum* Koch: dunkler grün; die unteren Deckblätter krautig, die oberen an der Spitze sehr schmalhäutig berandet. *C. pumi-*

lum β . Koch. Synopsis ed 1. *C. obscurum* Chaubart. *C. Lensii* var. *obscurum* Schultz. *C. Grenieri* var. *obscurum* Schultz.

Abbildungen. Tafel 1223.

A fruchtende und B blühende Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 oberer Theil der Kapsel, desgl.

X.5.

41. Caryophyllae.



1224.

Cerastium triviale Link.^B

Gemeines-Hornkraut.

1224. *Cerastium triviale* Link.

Gemeines Hornkraut.

Syn. *Cerastium vulgatum* Wahlenberg. *C. viscosum* L.

Die Pflanze ist weit robuster als alle vorgenannten Arten. Die Wurzel ist eigentlich 1—2jährig, aber da die Stengel an den unteren Knoten oft Wurzeln schlagen, so können sie auch mehrjährig werden. Stengel liegend und aufstrebend, namentlich die seitlichen, oft ganz niederliegenden, häufig, ja fast immer, am Grunde wurzelnd; Blätter länglich oder eiförmig, die unteren in den Blattstiel verschmälert, spatelförmig, keine eigentliche Rosette bildend; oberste Rispenäste gehäuft, die unteren lang; Deckblätter und Kelchblätter am Rand trockenhäutig, an der Spitze kahl; Kronblätter ohngefähr so lang wie der Kelch; Fruchstielchen zwei bis drei Mal so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Dieses Gewächs ist in seiner Lebensweise dem *C. semidecandrum* verwandt, denn es ist Anfangs auch nur niedrig und viele Stengel steigen aus einem Stock empor. Desgleichen sind die untersten Blätter in einen Blattstiel verschmälert und die obersten sitzen. Auch bildet es nur unscheinbare Kronen, welche nicht länger als die Kelche sind. Wiederum stehen die zeitigen Blüten aufrecht und die Kapseln biegen sich herab, richten sich aber wieder empor, sobald sie ihre Samen ausgeschüttet haben, wo man dann die strohige und glänzende Kapsel mit ihren 10 Zähnen hoch aus dem Kelche hervorragen sieht. Das

Alles hat diese Pflanze mit *C. semidecandrum* gemein. Dennoch aber ist sie leicht von ihr zu unterscheiden und 1) schon an der Blüthenzeit, weil diese kommt, wenn jene geht; 2) an den bis 1 Fuss und 1½ Fuss hohen Stengeln, die im hohen Grase auch einzeln aus dem Stocke kommen und nicht allein haarig, sondern sogar zottelhaarig sind; 3) an den Scheindolden, die niemals die beiden Hauptäste aussperren, sondern alle Aeste nahe an einander haben, so dass sie oft einem lockeren Knauel, von der Grösse einer Wallnuss, gleichen; 4) an ihren Deckblättern, namentlich an den untersten, die keine häutige Berandung haben; 5) an den Kelchblättern, deren häutige Berandung nur schmal ist, keineswegs die Hälfte des Kelchblattes einnimmt. Ihre Blüthen haben auch immer 10 Staubgefässe und ihre geöffneten Kapseln sind etwas gekrümmt. Varietäten mit oben klebrigen Stengeln giebt es hier auch.

Vorkommen: Eine gemeine Pflanze, welche sich überall auf frischen rasigen Stellen, z. B. an den Rändern der Gräben, an Bach- und Flussufern, auf guten Wiesen und auch an rasigen Rändern unter den Zäunen, wie überhaupt allenthalben zeigt, wo der Rasen durch Umstände in seiner Frische erhalten wird. Sie keimt entweder schon im Herbst, oder erst im Frühling und dauert nur einen Sommer. Die Blüthenzeit beginnt im Mai, doch indem immer frische Pflänzchen hervorkommen, kann man noch im Juni und wiederum im August und September neue blühende Pflanzen finden. Durch das ganze Gebiet.

Anwendung: Wie alle Arten der Gattung ein brauchbares Futterkraut.

Formen: β . *glandulosum* Koch: Blütenstiele und Kelche drüsig-klebrig. Syn. *C. viscosum* β . *glandulosum* v. Bönningh. γ . *holosteoides* Koch: Blätter und Stengel bis zur Rispe kahl, in der Rispe mit einer herablaufenden Haarleiste. Syn. *C. vulgatum* β . *holosteoides* Fries. δ . *alpinum* Koch: Blätter breiter, eirund; Blüten etwas grösser; Kapsel grösser. So in Gebirgsgegenden, so z. B. in Schlesien, häufiger in den Alpen. Abgebildet in Sturm's Flora, Heft 63, No. 10. ϵ . *nemorale* Uechtritz: Grösser als die gewöhnliche Form, mehr liegend; Blütenstand ausgebreitet; Fruchstiele sehr lang. So in Gebirgsgegenden, im Alpengebiet, im Thüringer Wald, in Schlesien, Böhmen, Brandenburg, Pommern etc.

Abbildungen. Tafel 1224.

A Pflanze in der Jugend in natürl. Grösse; B ausgewachsene Pflanze, desgl.; 1 Blüthe, vergrössert; 2 unteres Deckblatt, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 oberer Theil des Kelches, desgl.

1225. *Cerastium campanulatum* Visiani.

Glockige Hornblume.

Syn. *C. praecox* Tenore.

In der Tracht und Grösse ist die Pflanze dem *Cerastium triviale* Link ziemlich ähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch die grösseren Blumen und breiteren Blätter. Das Rhizom ist jährig, zweijährig oder dauernd und treibt mehre aufrechte oder aufstrebende, am Grunde nicht wurzelnde Stengel, welche unten meist einige sterile Seitenzweige treiben und im unteren Theil ziemlich dicht, im oberen Theil locker mit Blättern besetzt sind. Untere Blätter länglich-spatelförmig, in den kurzen Blattstiel verschmälert, obere sitzend, länglich, alle stumpf; Rispe reichblüthig cymatisch, zuletzt locker; untere Deckblätter krautig, obere schmal trockenhäutig berandet; Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch; Fruchstielchen 2—3 Mal so lang wie der Kelch.

Vorkommen: Auf Aeckern und rasigen Abhängen. Im Gebiet nur in Wallis nach Schleicher und Reichenbach.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eine niedliche, sehr empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 1225.

A Pflanze in natürlicher Grösse; 1 Frucht, vergrössert. Nach Reichenbach.

X.5.

41. Caryophyl



1225. *Cerastium campanulatum* Visiani.

Glockige - Hornblume.



K. 5.

41. Cary.

B

2

7

A

Cerastium silvaticum *diff. N.*

1226.

Wald-Hornkraut.



1226. *Cerastium silvaticum* W. K.

Wald-Hornkraut.

Syn. *C. repens* L. (nach Gussone).

Der vorigen ziemlich ähnlich, aber die seitlichen Triebe ausläuferartig kriechend und an den Knoten wurzelnd, wodurch die eigentlich jährige Pflanze dauernd wird. Stengel aufstrebend, ziemlich entfernt beblättert; unterste Blätter eiförmig, zugespitzt, plötzlich in den kurzen Blattstiel zusammengezogen, middle Blätter länglich-lanzettlich, sitzend, zugespitzt, obere lanzettlich, lang zugespitzt; Rispe locker und reichblüthig; untere Deckblätter krautig, die oberen schmal trockenhäutig berandet; Kronblätter doppelt so lang als der Kelch; Fruchtsielchen mehrfach länger als der Kelch.

Beschreibung: Die aufsteigenden oder aufrechten Stengel werden $\frac{1}{2}$ —1 Fuss hoch, sind nach unten behaart, nach oben drüsenhaarig und entlassen aus den Blattwinkeln etwas abstehende Aeste. Die Blätter sind $\frac{3}{4}$ —2 Zoll lang, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Zoll breit, rauhaarig und ihre Paare stehen ziemlich nahe bei einander. Die Cymen haben, abgesehen von den grösseren Blüten, hinsichtlich ihres Baues viel Aehnlichkeit mit *C. semidecandrum*, denn die Blütenstiele und Blütenstielchen verlängern sich später und bilden eine etwas schief stehende, weit ausgebreitete Cyme. Die untersten Deckblättchen sind krautig, die oberen häutig berandet und lang zugespitzt. Im Anfange messen die Blütenstiel-

chen kaum $\frac{1}{4}$ Zoll Länge, zuletzt 1 Zoll und darüber. Sie sind sämtlich drüsenhaarig und dadurch etwas klebrig, stehen zur Blüthenzeit aufrecht und sperren sich später aus. Ist die Blüthe aufgebrochen, dann messen die Stielchen $\frac{1}{2}$ Zoll, also die gleiche Länge der Blüthen. Die Kelchblätter haben die halbe Länge der Kronblätter, sind randhäutig und im grünen Mittelfelde drüsenhaarig; die langen, weissen Kronblätter haben vorn einen tiefen und spitzen Einschnitt. Die 10 Staubgefässe sind so lang als der Kelch, die Kapsel steht nicht gerade, sondern steigt sanft in die Höhe, und ihre 10 Zähnen, am Rande ungeschlagen, biegen sich zuletzt etwas nach aussen. Durch das umgebogene Fruchtsielchen hängt die Kapsel herab.

Vorkommen: In feuchten Waldungen. In der Gegend von Mauerbach bei Wien; bei Marburg in Steiermark; im oberen Isonzothale; bei Triest; Valsugana in Südtirol; im Walde Strade bei Kreuzburg in Ostpreussen, im Linkehner Walde bei Kapkeim, bei Grünwehr unweit Zinten, Lyck im Wehlauer Kreise.

Blüthezeit: Juni — August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 1226.

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

X, 5.

41. Caryophylleae.



1227. *Cerastium latifolium* L.

Breitblättriges-Hornkraut.

1227. *Cerastium latifolium* L.

Breitblättriges Hornkraut.

Der Wuchs dieser Pflanze ist weit gedrungener als bei den vorhergehenden Arten, das dauernde Rhizom treibt gestreckte Stämmchen mit rasigen, aufrechten und ausgebreiteten Stengeln, welche ziemlich dicht beblättert sind. Sterile Stengel dicht rasig, fertile ziemlich aufrecht, 1—3blüthig, alle ohne Basalrosette; Blätter länglich-breitlanzettlich, wie der Stengel mit wolligen Haaren bedeckt, stumpf, sitzend, nur die untersten sehr kurz gestielt; Deckblätter krautig; Blütenstielchen nach dem Verblühen eingeknickt; Kronblätter fast doppelt so lang als der Kelch.

Beschreibung: Die Pflanze wird 2—6 Zoll hoch, ihre Blätter sind grasgrün und bis $\frac{1}{2}$ Zoll lang, die untersten gestielt, die übrigen sitzend. Die kurzstieligen Varietäten haben nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll lange Blütenstiele, die langstieligen dagegen bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, die sich aber nach der Blüthe bis $2\frac{1}{2}$ Zoll verlängern. Die Deckblätter sind nicht randhäutig und bei einblüthigen Exemplaren fehlen sie öfters, die Kelchblätter sind randhäutig und ebenso wie die Blütenstiele drüsenhaarig. Die Blumen haben verschiedene Grösse, die bedeutendste beträgt fast 1 Zoll Breite. Die Kelche und Staubgefässe sind nur halb so lang, die Kapseln fast gerad, ihre Zähne zuletzt wenig nach aussen gebogen. Es ist diese Species in den Stengeln mehr liegend

oder aufsteigend, nicht so schlank als *C. alpinum*. Auch sind die Stengel gewöhnlich nur einblüthig, bilden nicht wie *C. alpinum* aufrecht stehende 3blüthige Cymen. Die Blütenstiele knicken an beiden Species nach der Blüthe ein, doch *C. alpinum* hat randhäutige Deckblätter, wogegen *C. latifolium* völlig krautartige besitzt.

Vorkommen: An den Abhängen der höheren Alpen, sowohl der Granitalpen, als auch der Kalkalpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet; auch in den bairischen Hochalpen an vielen Orten, so z. B. bei Berchtesgaden auf dem steinernen Meer zwischen Schönbühel und der Weissbachscharte (7100 Fuss), auf den Funtenseer Tauern und an anderen Orten.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine reizende Gartenpflanze für alpine Anlagen.

Formen: 1) *Cerastium glabratum*, Blätter lanzettlich und nur am Rande gewimpert, zuletzt ganz kahl, Stengel glatt und glänzend, nur die Blütenstiele dicht und drüsig behaart. Syn. *β. glabriusculum* Koch.

2) *C. glaciale*, Blätter elliptisch, Blattpaare sehr genähert, Blütenstiele sehr kurz. Syn. *C. glaciale* Gaud.

3) *C. lancifolium*, Blätter lanzettlich, Blattpaare genähert, Blütenstiele sehr kurz.

4) *C. alpestre*, Blätter elliptisch und zottig, Stengel zottig, Blütenstiele lang.

5) *C. pedunculatum*, Blätter lanzettlich, Stengel liegend, Blütenstiele lang und schaftähnlich. Syn. *C. pedunculatum* Gaud.

Die Var. *lancifolium* unserer Flora stimmt überein mit *γ. grandifolium* Koch, mit breit eirunden, spitzen, sehr genäherten Rlättern, kurzem Blütenstiel, welcher kaum die Blüthe an Länge übertrifft. Syn. *C. latifolium γ. intermedium* Gaud. *C. flexuosum* Hegetschweiler.

Abbildungen. Tafel 1227.

A Pflanze der Var. *alpestre*, natürl. Grösse; B Pflanze der Var. *glaciale*, desgl.; 1 Frucht, vergrössert.

Anmerkung: B. Stein hat im Jahre 1878 nachgewiesen¹⁾, dass unter Koch's *Cerastium latifolium* L. drei schon vor Koch als Arten unterschiedene Formen zusammengefasst sind, die Koch nur als Formen trennt, die aber nach Stein's Ansicht wohl als scharf getrennte Arten zu unterscheiden sind. Es sind: *Cerastium latifolium* L. (*verum*), *C. uniflorum* Murray und *C. filiforme* Schleicher. Stein charakterisirt sie folgendermaassen:

C. latifolium L. Blätter eiförmig und eiförmig-elliptisch, brüchig, starr, blaugrün; Krone weit beckenförmig geöffnet, den Kelch um mehr als das doppelte überragend; Kapsel aus breit-eiförmiger Basis in einen breiten Cylinder vorgezogen, oben schief, mehr als doppelt so lang als der Kelch; Kapselstiel so lang wie die Kapsel; Samen gross, rundlich-nierenförmig, kastanienbraun.

Am häufigsten in den südlichsten Ketten in Savoyen, in der Südschweiz, Oberitalien und Südtirol, seltner in den

1) Oesterreichische Botanische Zeitschrift. Wien 1878. No. 1, Seite 18—27. B. Stein. Drei Cerastien.

Kalkalpen des Centralgebiets und zerstreut durch die Nordalpen von der Schweiz durch Nordtirol und Baiern bis auf den Buchstein an der Grenze von Oesterreich und Steiermark. Dieser Form entspricht unsere Varietät *alpestre* Tafel 1123 A.

C. uniflorum Murray. Blätter eilanzettlich, weich, grasgrün; Krone weit beckenförmig geöffnet, den Kelch niemals um das Doppelte überragend; Kapsel aus eiförmiger Basis in einen schmalen Cylinder vorgezogen, oben meist schief, doppelt so lang wie der Kelch; Kapselstiel doppelt so lang wie die Kapsel; Samen mittelgross, fast kreisrund, hell gelbbraun.

Verbreitet durch einen grossen Theil des Alpengebiets, namentlich über den ganzen Centralalpenstock.

Sie entspricht unserer Form *glaciale* Tafel 112 B.

C. filiforme Schleicher. Blätter länglich-lanzettlich, brüchig, starr, grasgrün; Krone glockig, den Kelch nur wenig überragend; Kapsel cylindrisch, gerade, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie der Kelch; Kapselstiel 2—3 Mal so lang wie die Kapsel; Samen klein, rundlich-nierenförmig, hellgelb-braun.

Nur auf den Centralalpen der Schweiz und Tirols in der Nähe der Gletscher; östlich bis Antholz im Pusterthal.

Abbildung in Reichenbach's Icones, Tafel 231, No. 4975 als var. *lanceolatum*.

X, 5.

41. Caryophyllaceae.



1228. *Cerastium alpinum* L.

Alpen-Hornkraut.

1228. *Cerastium alpinum* L.

Alpen-Hornkraut.

Syn. *Centunculus alpinus* Scopoli.

Sie ist sowohl dem *C. arvense* L. als auch dem *C. latifolium* L. ähnlich. Von *C. arvense* L. unterscheidet sie sich durch die Blattrosetten an den kurzen, sterilen Aesten, den arnblüthigen Stengel, die zurückgebrochenen Fruchtstiele, den der Krone angedrückten Kelch und die längere Behaarung, von *C. latifolium* L. durch die Blattrosetten der sterilen Stengel, die längere Behaarung und den Hautrand an den oberen Deckblättern.

Das dauernde Rhizom ist dünn, aber ziemlich derb, fast bolzig und bildet eine Anzahl kriechender, wurzelnder Stengel mit aufsteigenden und aufrechten, fertilen und sterilen Zweigen, welche ohngefähr handhoch werden; die sterilen Stengel sind dicht mit breit-eiförmigen, wie die ganze Pflanze langhaarigen, stumpfen Blättern besetzt, welche eine Rosette bilden; an den fertilen Stengeln sind die Blätter eirund-länglich, dicht behaart, stumpf, und lockerer gestellt; Blüten zu 1—5 am Ende der Stengel; Deckblätter krautig, die obersten schmal-trockenhäutig berandet; Fruchtstiele schief abstehend, zuletzt zurückgebrochen; Kronblätter fast doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Die Stämmchen sind kriechend, aber die Stengel stehen aufrecht und werden bei der gemeinen

Varietät $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ Fuss hoch. Wenn sie bei den übrigen Varietäten niedriger bleiben, so stehen sie doch ziemlich aufrecht empor. Die Blätter messen $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Zoll Länge und sind an der Spitze verdickt; die Blütenstielchen sind in der Blüthe so lang als die Blüthe selbst, verlängern sich aber später. Die Kelchblätter haben häutige Ränder und sind ebenso wie die Blätter mehr oder minder behaart. Die Behaarung der Blätter besteht aus Zottenhaaren und gegliederten Drüsenhaaren. *C. alpinum* steht zwischen *C. latifolium* und *C. arvense*. Von *C. latifolium* ist es durch schlankeren Bau und namentlich durch die hautrandigen Deckblätter verschieden, welche durch ihre Kürze sehr deutlich von der Gestalt der Blätter abweichen und niemals fehlen; von *C. arvense* unterscheidet es sich aber durch die nach der Blüthe eingeknickten Blütenstiele, diese sind nicht 2- und 3mal so lang, sondern nur eben so lang als die Blüthe, und auch schon durch das reine Weiss der Kronblätter, welches nicht wie bei *C. arvense* wässerige Adern hat.

Vorkommen: An den Abhängen der Alpen und Vor-alpen und stellenweise mit den Flüssen auf die vorliegenden Hochebenen herabsteigend. Durch die ganze Alpenkette verbreitet, mit der Isar bis München herab; auch auf der Babia Gora in Schlesien. Im hohen Norden Europas, in Skandinavien, Lappland u. s. w.

Blüthezeit: Mai bis August.

Anwendung: Sehr geeignete Zierpflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Formen: *β. glanduliferum* Koch: der obere Theil des

Stengels und die Blütenstiele drüsig behaart. *γ. lanatum* Koch: dicht wollig behaart, daher aus der Ferne grau erscheinend. Syn. *C. lanatum* Lam. *C. alpinum* Wulfen. Abbildung in Sturms Flora, Heft 64, No. 4. *δ. glutinosum* Koch: Oberer Theil des Stengels und Blütenstiele durch lange Drüsenhaare klebrig. Syn. *C. Soleirolii* Séringe. In Schweden kommt die Pflanze fast ganz kahl vor: *C. alpinum* *β. glabratum* Wahlenberg. Syn. *C. glabratum* Hartmann. Abbildung bei Sturm, Heft 64, No. 5.

Abbildungen. Tafel 1228.

A Pflanze in natürl. Grösse.

1229. *Cerastium ovatum* Hoppe.

Kärnthner Hornkraut.

Syn. *Cerastium carinthiacum* Vest.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich, bildet aber an den sterilen Zweigen keine gedrängten Blattrosetten. Stämmchen gestreckt, am Grunde wurzelnd; Stengel rasig, die fertilen aufstrebend, am Ende 6—9blüthig; nntere Blätter länglich-lanzettlich, die oberen aus eiförmigem Grunde verschmälert zugespitzt; Blüthen langgestielt, die Stiele zuletzt schief abstehend; Deckblätter mit breitem, trockenhäutigem, kahlem, am Grund etwas gewimpertem Rand; Blüthenstiele kurzflaumig; Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Die aufsteigenden, handhohen Stengel sind mit kleinen, abstehenden Haaren dicht besetzt, zwischen welchen sich einzelne längere Zottenhaare befinden. Die Blätter haben ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll Länge und sind sie, wie in der zweiten Varietät, lanzettförmig; so wird diese Species dem gemeinen *Cerastium arvense* sehr ähnlich, welches ebenfalls sehr hoch in die Alpen hinaufsteigt, und um so mehr, da auch die Länge der Blüthenstielchen beider Species beim Aufbruche der Blüthen einander sehr ähnlich ist. Bei der ersten Varietät, welches die Hauptform ist, wird wohl, wegen der gänzlich verschiedenen Blattgestalt, eine Verwechselung nicht leicht möglich sein. Alle Blätter sind zwar haarlos, aber durch kleine Drüsen fühlen sie sich rauh an, sind auch am Rande knorpelig und an der Spitze etwas



1229. *Cerastium ovatum* Hoppe.

Kärnthner-Hornkraut.

verdickt. Die Blütenstiele haben Drüsenhaare, verlängern sich nach der Blüthe noch mehr, so dass sie die vier- bis sechsfache Länge des Fruchtkelches nebst seiner Kapsel erhalten. Durch das wagrechte Absperren nach der Blüthenzeit wird diese Species immer von *C. arvense* leicht erkannt werden können, sowie sie sich auch durch ihre langen Blütenstiele von *C. alpinum* unschwer trennen lässt. Die Deckblättchen und die hautrandigen Kelchblätter haben, so weit sie grün sind, Drüsenhaare; die weissen, etwas wasseraderigen Kronen haben vorn eine bis $\frac{1}{4}$ in das Blatt eindringende Spalte und 10 den Kelchblättern in Länge gleiche Staubgefässe.

Vorkommen: Im Bachkiese der höheren Alpen. In Kärnthen, Krain und Steiermark.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Formen: Es giebt hier nach der Gestalt der Blätter wiederum zwei Varietäten, nämlich:

Cerastium ovatum Hoppe, die Hauptform, welche am unteren Stengel längliche, weiter oben eiförmige Blätter hat, und *Cerastium lanceolatum* Rb., deren Blätter lanzettförmig sind.

Abbildungen. Tafel 1229.

A Pflanze der Var. *ovatum*, natürl. Grösse; B Pflanze der Var. *lanceolatum*, desgl.; 1 Kronblatt, desgl.

1230. *Cerastium arvense* L.

Schmalblättriges Hornkraut.

Syn. *Centunculus arvensis* Scopoli.

Das dauernde Rhizom entsendet einen dichten Rasen liegender, gestreckter, wurzelnder Stengel, welche nach oben zahlreiche, sterile und fertile aufsteigende Aeste entsenden. Blätter der sterilen Aeste gedrängt, die der fertilen entfernter stehend, alle linealisch-lanzettlich oder linealisch; Blütenstengel aufrecht, 7—15blüthig; Blütenstand gedrunge cymatisch; Deckblätter breit, trockenhäutig berandet; Blütenstiele kurz flaumig, nach dem Verblühen aufrecht, mit nickendem Kelch; Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch.

Beschreibung: Die kriechende, ausdauernde Pflanze treibt überall rasenförmige Sprossen. Die Stengel werden 4—6 Zoll hoch, sind walzenförmig, gegliedert, feinhaarig und verästeln sich gegen die Spitze. Gegenüber sitzen die behaarten, linien-lanzettförmigen ganzrandigen Blätter, welche an ihrer Basis verwachsen und hier eine Art von Knoten oder Verdickung bilden. Klein sind die ei-lanzettförmigen Deckblätter, und die fadenförmigen Blütenstiele verästeln sich dreitheilig, indem gewöhnlich die middle Blütenknospe eher aufblüht, als die seitlichen. Aus 5 ei-lanzettförmigen spitzen Blättchen wird der Kelch zusammengesetzt, welche mit den noch einmal so langen verkehrt-herzförmigen (tiefgespaltenen) weissen und von ihrer Basis bis über die Mitte durchscheinend längsgestreiften Blumenblättern abwechseln.

X, 5.

41. Caryophylleae.



1230. *Cerastium arvense* L.

Schmalblättriges-Hornkraut.

Von den 10 Staubgefässen pflegen 5 etwas länger zu sein als die übrigen und beinahe bis an den Einschnitt zu reichen. Ihre gelben Antheren sind länglich, fast gleichbreit. Der rundliche Fruchtknoten ist glatt und trägt 5 weisse feinbehaarte, fadenförmige und gekrümmte Mündungslappen. Später bildet sich der Fruchtknoten zu einer einfächerigen, etwas gekrümmten, oben aufspringenden Kapsel, deren verlängerter, fast walzenförmiger Samenträger viele rundliche körnige Samen trägt.

Vorkommen: An rasigen Abhängen, am Rande trockner Wiesen, an Wegrändern, Rainen, Waldrändern u. s. w.¹⁾ Durch das ganze Gebiet und bis in die höchsten Alpen hinauf.

Blüthezeit: April, Mai. In den Alpen später.

Anwendung: Ein unbedeutendes Futterkraut. Obgleich die Pflanze allgemein verbreitet ist, kann man sie doch empfehlen zur Ausschmückung von Rasenpartien, besonders rasigen Abhängen in Parkanlagen, auch eignet sie sich sehr gut zu Einfassungen für Gebüsch und grössere Blumenbeete und kann in diesem Fall wie eine Raseneinfassung abgestochen werden.

Formen: Sie variirt mit schmäleren, schmal linealischen und mit breiteren, bisweilen sogar mit länglich-eiförmigen Blättern, die Blätter sind bald aufrecht, bald abstehend oder zurückgebogen, die Behaarung der Blütenstiele ist bald drüsig, bald drüsenlos, bald sind die Haare abstehend, bald zurückgebogen. Ausserdem: *β. strictum* Koch: Stengel und

1) Selten auf Aeckern. Linné's Beiname ist nicht sehr passend gewählt.

Blätter kahl, die Blätter am Grunde "gewimpert. Syn. *β. strictum* Haenke. Abbildung in Sturm's Flora, Heft 64, No. 7. *γ. suffruticosum* Koch: Blätter aufrecht, starr; Deckblätter mit trockenhäutigem, breiterem Rand umzogen, nur am Grunde gewimpert oder am Rande fast ganz kahl. So im südlichen Tirol. Abbildung in Sturm's Flora, Heft 64, No. 8.

Abbildungen. Tafel 1230.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe ohne Kronblätter, desgl.; 3 unreife, noch geschlossene Kapsel, desgl.; 4 Frucht, desgl.; 5 Kapsel, im Längsschnitt, desgl.; 6 Same, ganz und durchschnitten, desgl.

K. 5.

41. Caryoph.



1231. *Cerastium tomentosum* L.

Weisses-Hornkraut.

1231. *Cerastium tomentosum* L.

Weisses Hornkraut.

Syn. *Cerastium repens* Koch.

Der vorigen sehr ähnlich, aber sofort durch den weissen, dichten Filz unterscheidbar, welcher alle Pflanzentheile bedeckt. Das Rhizom bringt gestreckte, kriechende, wurzelnde Stämmchen hervor, welche in grosser Anzahl dicht rasige, aufrechte, sterile und fertile, unten stark verästelte Stengel treiben. Stengel, Blätter, Blütenstiele und Kelche dicht weissfilzig; Blütenstengel am Ende 7—15blüthig; Blätter etwas entfernt, lineallanzettlich oder linealisch; Deckblätter breit, trockenhäutig berandet; Blütenstiele nach dem Verblühen aufrecht mit nickendem Kelch; Kronblätter doppelt so lang wie der Kelch; Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen.

Vorkommen: An sonnigen Orten, auf Mauern u. s. w. Im Gebiet nur an einigen Orten in den Schweizerkantonen Waadt und Wallis, vielleicht eingebürgert. Ausserdem bei Lüttich. Ziemlich durch das ganze südliche Europa verbreitet.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eine ausgezeichnete Zierpflanze für Gärten, ganz besonders geeignet für Einfassungen grösserer Baum- und Strauchgruppen im Park und im Arboretum.

Abbildungen. Tafel 1231.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Kelchblatt, desgl.; 4 Frucht mit Stiel, natürl. Grösse; 5 Kapsel, vergrössert; 6 Same, natürl. Grösse und vergrössert.

Anmerkung: Koch in der Synopsis und in Sturm's Flora hält diese Art für *Cerastium repens* L. und bildet als das echte *Cerastium tomentosum* L. eine breitblättrigere Form ab, deren Kapselzähne zurückrollen, die also in die Section *Strophodon* gehört. Vergleiche die Abbildung bei Sturm, Heft 64, No. 10.

K. 5.

41. Car.



1232. *Cerastium grandiflorum* W. R.
Grossblumiges-Hornkraut.

1232. *Cerastium grandiflorum* W. K.

Grossblumiges Hornkraut.

Das kräftige Rhizom treibt gestreckte, ausläuferartige, am Grunde wurzelnde Stämmchen mit aufsteigenden oder aufwärts gebrochenen, knotig gegliederten Stengeln, welche im unterm Theil dicht mit sterilen, rasig gestellten Trieben besetzt sind; Blätter schmal-lineal, etwas fleischig, rückseits erhaben, ziemlich entfernt, im trocknen Zustand am Rande zurückgeschlagen; Blütenstengel aufrecht, blattlos, am Ende 7—15blüthig; Zähne der geraden Kapsel zurückgerollt.

Beschreibung: Die Stämmchen strecken sich am Boden hin, tragen die Blattreste und heben sich mit den Spitzen in die Höhe. Es steigt nun eine ziemliche Anzahl nicht blühender und blühender Stengel empor, von welchen die ersten einen Rasen erzeugen, die letzten diesen überragen und handhoch oder auch etwas höher werden. Alle Stengel sind reichlich mit zolllangen, dicklichen, doch fast fadenartigen Blättern bekleidet, welche die oben angegebene verschiedene Behaarung besitzen und unterseits gewölbt, oberseits aber flach sind. Nach oben zu haben die blühenden Stiele keine Blätter und theilen sich wiederholt-trichotomisch. Jede Blütenasttheilung wird durch randhäutige längliche oder eirundliche Deckblättchen gestützt und die Blütenstielchen sind anfangs kaum so lang als der Kelch. Die 5 Kelchtheile sind länglich, am Rande durchscheinend weiss, in der Mitte grün und vorn stumpflich; die weissen

zweispaltigen Kronblätter sind über $\frac{1}{2}$ Zoll lang und fast dreimal so lang als der Kelch. Die Blütenstiele stehen in der Blüthe etwas ab, aber nach der Blüthe verlängern sie sich, werden ein- bis dreimal so lang als die Kapsel und stehen ganz aufrecht empor. Die Kapseln überragen den Fruchtkelch über das Doppelte und sind durch die umgebogenen Zähne besonders charakteristisch. Diese Pflanze hat die grössten Blüthen unter allen unsern Cerastien, verholzt in den prennirenden Stämmchen, aus welchen beiden Eigenschaften die oben angegebenen Namen entsprangen.

Vorkommen: Auf Felsenabhängen auf dem hohen Schwab unweit Mariazell in Obersteiermark.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine sehr hübsche Zierpflanze für den Blumengarten.

Formen: Sie variirt mit stark filziger Behaarung (Sturm's Flora, Heft 64, No. 11) und fast ganz kahl, die Blütenstiele kraushaarig, die Haare am Blattgrunde gebogen, nicht starr. *β. glabrum* Koch. *C. grandiflorum β. bannaticum* Rochel.

Abbildungen. Tafel 1232.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; B fruchtende Pflanze, desgl.; 1 Kelch, vergrössert; 2 Kelchblatt, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 Kapsel, desgl.



1233. *Telephium Imperati* L.

Telephium.

1233. *Telephium Imperati* L.

Telephium.

Das zarte, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, einfachen oder etwas ästigen, fleischigen, stielrunden Stengel, welcher mit wendelständigen Blättern locker besetzt ist. Blätter fleischig, die untersten sehr klein und eirund, die oberen allmählig grösser, länglich-spatelig, abgerundet, mit kräftiger Mittelrippe, kaum gestielt; Blüten cymatisch-traubig, an den Aesten des Blütenstandes mit Stützblättern versehen; Kelchblätter länglich-lanzettlich, stumpf; Kronblätter länglich, stumpf.

Beschreibung: Der aufsteigende oder aufrechte, walzenförmige Stengel wird $\frac{1}{2}$ —1 Fuss hoch, ist fast ganz unverästelt und völlig haarlos. Die Blätter stehen dicht bis zu den Blüten am Stengel hinauf, sind $\frac{1}{2}$ Zoll lang oder etwas darüber, werden aber nach der Basis des Stengels immer kleiner. Sie sind völlig haarlos, eiförmig, nach der Basis hin aber in ein kurzes Stielchen verschmälert, vorn abgerundet und ganzrandig. An der Basis des Stiels sitzen die kleinen, membranösen Nebenblätter. An der Spitze theilt sich der Stengel in mehre ziemlich gleichhohe Blumenstiele, an welchen die Blüten aus den Winkeln der sehr kleinen Deckblätter hervorkommen. Sie sind $\frac{1}{4}$ Zoll lang, ihr Stiel ist kürzer als der Kelch, letzter fast 5blättrig, denn die Einschnitte der Kelchzipfel gehen fast bis zur

Basis herab; sie sind concav und am Rande weiss. Die Kronblätter sind sehr wenig länger als der Kelch und die Staubgefässe den Kronblättern ziemlich in Länge gleich.

Vorkommen: An sonnigen Felsenabhängen; im südlichen Tirol im Vintschgau; bei Sitten und Conthey in Wallis.

Blüthezeit: Juli.

Anwendung: Ein interessantes Pflänzchen für Felspartien in Gärten.

Abbildungen. Tafel 1233.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe von der Seite, mit Deckblättchen, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 u. 4 Kelchblätter vom Rücken und von der Seite, desgl.; 5 Blüthe, Seitenansicht, stärker vergrössert.



1234. *Polycarpon tetraphyllum* L.

Vierblättriges - Nagelkraut.

1234. *Polycarpon tetraphyllum* L. fil.

Nagelkraut.

Ueber der zarten, jährigen Wurzel zertheilt sich der dünne Stengel mehrfach in locker mit Blättern besetzte Aeste. Blätter länglich-spatelförmig, stumpf mit aufgesetzter Stachelspitze, kaum gestielt, ganzrandig, in 4zählige Wirtel geordnet, an den Endverzweigungen bisweilen 2zählig; Blüten in lockerer, endständiger, cymatischer Rispe; Kelchblätter 5, eiförmig, zugespitzt; Kronblätter 5, umgekehrt eiförmig, gegen den Grund verschmälert, am Ende ausgerandet; Staubblätter 3; Frucht kugelig-eiförmig.

Beschreibung: Aus der dünnen, fadenartigen Pfahlwurzel kommen mehre fingerhohe Stengel, welche sich öfters auf dem Boden hin strecken, doch auch aufrecht stehen und sich gemeinlich schon von unten an dichotomisch verästeln. Sie sind dünn, rundlich und wie die ganze Pflanze haarlos. Von den am Stengel zu viereen stehenden Blättern sind immer zwei kleiner; sie werden $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll lang, sind verkehrt-eirund-länglich, vorn stumpf und stachelspitzig, am Rande ganz, nach der Basis in einen kurzen Blattstiel verschmälert und fühlen sich etwas fleischig an. Die zu viereen stehenden Nebenblätter sind weisshäutig, lang zugespitzt und sehr klein. An der Spitze theilt sich der Stengel in dichotomische Blütenäste; in den Winkeln der unteren Verzweigungen findet man eine emzelne Blüthe und am Grunde jeder Verzweigung 2 den Nebenblättern ähnliche Deck-

blättchen. Die Blüthen sind unter 2 Mm. gross. Die Kelchblätter sind eiförmig, spitzen sich lang zu, haben einen grünen Kiel und einen weisshäutigen Rand. Die Blumenblätter sind kürzer als der Kelch, weiss, länglich, vorn ausgerandet und fallen schon vor Ablauf der Blüthenzeit ab. Die eirunde Kapsel besteht eigentlich aus 3 mit den Rändern verwachsenen Carpellen, die sich zur Fruchtzeit lösen.

Vorkommen: An sandigen Orten. Im Gebiet ursprünglich wild, wohl nur im südlichsten Theil, namentlich im österreichischen Küstenland; sonst hie und da eingebürgert; so z. B. in Baden an verschiedenen Orten: bei Graben, Hockenheim, Waghäusel, zwischen Karlsruhe und Schwetzingen; in der Pfalz bei Mannheim u. a. a. O.; in Schlesien um Breslau, Glogau und Ohlau; am Harz bei Westerhausen. Im südlichen und westlichen Europa heimisch.

Blüthezeit: August, September.

Abbildungen. Tafel 1234.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Blüthenrispe, etwas vergrössert; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Kelch, desgl.; 3 Frucht, desgl.; 4 Kapsel, aufgesprungen, desgl.

Anmerkung: An der Südgrenze des Gebiets auf der Insel San Pier di Membri bei Lossino findet sich ausserdem das im Frühling blühende *Polycarpon alsinefolium* DC., welches doppelt so grosse Blumen, opponirte, rundlich-eiförmige Blätter und ganzrandige oder leicht ausgerandete Kronblätter besitzt, von geringerer Grösse als die Kelchblätter.

V.3.

41. Caryophyllaceae.



1235. *Corrigiola litoralis* L.

Hirschsprung.

1235. *Corrigiola litoralis* L.

Hirschsprung.

Ueber der zarten, jährigen Wurzel erhebt sich ein Büschel zarter, auf der Erde ausgebreiteter, unten meist einfacher, locker mit wendelständigen Blättern besetzter, steriler und fertiler Zweige; Blätter lineallanzettlich, stumpf oder abgerundet, nach dem sitzenden Grunde keilförmig verschmälert; Blüthen an den Zweigen und Hauptästen endständig, büschelig gehäuft, gestielt; Kelchblätter lanzettlich, spitz; Kronblätter eiförmig, stumpf, Frucht scharf kielförmig berandet.

Beschreibung: Diese Pflanze streckt ihre fadenförmigen Stengel sternförmig an den Boden aus und die mittelsten steigen bei kräftigen Exemplaren aufwärts in die Höhe. Sie werden $\frac{1}{2}$ und 1 Fuss lang und tragen $\frac{1}{2}$ Zoll lange, dicke, an den Rändern durchscheinende, ganzrandige Blätter von duftig-grüner Farbe, welche in der oberen Hälfte am breitesten sind und sich von da bis zum Grund allmählich verschmälern. Beide Flächen sind kahl und an dem Grunde derselben finden sich zwei herz-mondförmige, weisse, sehr kleine Nebenblättchen, deren Rand feinzählig ist. Der Blütenstand besteht aus vielen gestielten Blümchen und am Grunde der Stiele befinden sich sehr kleine, weisse, lanzettförmige, ganzrandige Deckblättchen. Die Stiele sind glatt und gegliedert und tragen ein Blüthchen, welches nicht grösser als ein sehr kleiner Stecknadelkopf ist. Die Kelch-

zipfel sind schwarzbraun und weiss berandet, die weissen Kronblätter nicht grösser als der Kelch und concav, die Staubbeutel gelb. Nach der Blüthe umschliessen die stehenbleibenden Kelche die 3eckige schwarze Nuss. Durch die zarten Stengel und gedrängten, blüthenreichen Doldentrauben erhält diese Pflanze, trotz ihrer Kleinheit ein niedliches Ansehen, öffnet aber die kleinen Blüthchen nur im Mittage bei Sonnenschein und dann sind die Kronblätter wegen der Kleinheit blos durch die Loupe deutlich zu erkennen.¹⁾

Vorkommen: An sandigen, kiesigen Stellen der Flussufer und an ähnlichen Stellen auf feuchten Wegen. Ziemlich durch das ganze Gebiet zerstreut, aber in vielen Gegenden selten; so z. B. in Thüringen fast ganz auf das Gebiet der unteren Saale und ihrer Nebenflüsse beschränkt.

Blüthezeit: Juli — Oktober.

1) Vergl. H. Wydler: Morphologische Mittheilungen. Flora, Regensburg 1863, No. 6, S. 81—86.

Abbildungen. Tafel 1235.

A Pflanze in natürlicher Grösse; 1 Nebenblättchen, vergrössert; 2 Fruchtdolde, desgl.; 3 Kelchblatt, desgl.; 4 Blüthe, vergrössert; 5 Frucht, desgl.; 6 Nuss, desgl.



1236. *Herniaria glabra* L.

Kahles-Bruchkraut.

1236. *Herniaria glabra* L.

Kahles Bruchkraut.

Das zarte, jährige oder dauernde Rhizom bringt einen dünnen, niedergestreckten, vom Grund an stark verästelten, locker beblätterten, wie die Blätter kahlen Stengel hervor. Blätter eirund-länglich, sitzend, nach dem Grunde verschmälert, ganzrandig, etwas fleischig: Blüten sehr klein, in achselständigen Knäulchen; Kelch kahl; Staubblätter 10.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist fast fadenförmig, geht senkrecht in den Boden und treibt viele Wurzelfasern. Aus demselben kommen mehre Stengel, die sich nach allen Seiten auf den Boden legen, sich wiederholt gabelförmig verästeln und mit ihren Aesten Zweigen und Blättern den Boden dicht bedecken. Sie werden 3—8 Zoll lang, sind stielrund, feinhaarig oder ganz haarlos und gelbgrün. Die Blätter sind unten gleich-gegenständig, oben wechselständig, 3—6 Mm. lang, fast sitzend, stumpf, an der Basis verschmälert, etwas dick, kahl, oder kaum merkbar gewimpert. Die Nebenblätter sind seitenständig, häutig, durchscheinend, länglich, gefranzt, liegen dicht am Stengel an. Die Blüten sind sehr klein, stehen zu 7—9, haben gewimperte Deckblättchen. Das Perigon ist äusserlich gelbgrün, innerlich gelb, zwei äussere Abschnitte sind am Rande weisshäutig, alle Abschnitte sind länglich, stumpf, ebenso gross als die zwischenstehenden unfruchtbaren und grösser als die gegenständigen fruchtbaren Staubgefässe. Die reife Kapsel ist

wenig grösser als der stehengebliebene Kelch und trägt den verwelkten Griffel.

Vorkommen: Auf Sand und Kies, auf Schlägen, Triften, im Gebüsch, an Ufern und überall, wo im Frühling auf sandiger Erde bei Regenwetter leicht Pfützen entstehen oder wo ein Bach oder Fluss die sandige Erde fortwährend netzt.

Blüthezeit: Juli — Oktober.

Anwendung: Das Kraut wurde früher gegen Brüche angewendet, woher es seinen Namen trägt.

Formen: Die Pflanze variirt mit kurzem Flaum.

Abbildungen. Tafel 1236.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Zweig, vergrössert; 2 u. 3 Blüten, von verschiedenen Seiten, desgl.; 4 Knospe mit Deckblatt, desgl.; 5 Frucht, desgl.; 6 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 7 Same, ganz und zerschnitten, desgl.

V, 2.

41. *Caryophyllaceae.*



1237. *Herniaria hirsuta* L.

Behaartes - Gruchkraut.



1237. *Herniaria hirsuta* L.

Behaartes Bruchkraut.

Die kleine Pflanze ist der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch den dichten, kurzen Haarwuchs der Stengel und Blätter, durch länglich-lanzettliche Blätter und durch die eirunden Kelchblätter, welche am Ende eine lange Stachelspitze tragen.

Beschreibung: Diese Species ist der *H. glabra* sehr ähnlich, wird aber sehr leicht schon an der starken Behaarung, welche die Pflanze graugrün macht, erkannt. Die Wurzel geht, wie bei *H. glabra*, als Pfahlwurzel senkrecht in den Boden, treibt mehre Stengel, die sich verästeln und ebenso, wie bei *H. glabra*, doch nicht so fest, an den Boden legen, zuweilen sich sogar an der Spitze erheben und dann mit *Polygonum aviculare* etwas Aehnlichkeit bekommen. Die Stengel sind nämlich länger als bei jener (bis $\frac{1}{2}$ Fuss lang), die Blätter grösser, deutlicher gestielt, schmärer, am Rande gewimpert, beiderseits mit einigen kleinen Härchen besetzt. Sie stehen abwechselnd und ihre kleinen, rundlichen, weisshäutigen Nebenblättchen, die sich neben ihnen am Stengel befinden, sind nur dem bewaffneten Auge sichtbar. Hier, wie bei *H. glabra*, stehen die kleinen, kronlosen Blüthchen knauelweise in den Blattwinkeln bei einander und die Knauel sind ebenso reichblüthig, haben 10 Blüthchen, doch auch nur 8—4; Stengel und Kelche sind durch die dichte, abstehende Behaarung von *H. glabra*

besonders ausgezeichnet und die Kelchzipfel endigen sich hier noch mit 1—2 langen Borstenhaaren. Uebrigens ist die Bildung der Blüthe jener ganz gleich, denn die 10 Staubgefässe stehen hier, wie dort, in zwei Kränzen; der erste Kranz, mit den 5 Kelchzipfeln wechselnd, ist staubbeutellos und der zweite, den 5 Kelchzipfeln gegenüberstehend, besitzt Staubbeutel. Die Blüthenzeit dieser Species fällt weit später als bei *H. glabra*, beginnt erst in der Mitte oder am Ende der Hundstage.

Vorkommen: An ähnlichen Orten wie vorige, aber weit seltener. Am häufigsten durch das südliche und middle Gebiet zerstreut: In Oesterreich, Schwaben, Franken, Baden, Elsass, Böhmen, Schlesien, Lausitz, am Mittel- und Niederrhein u. a. O.

Blüthezeit: Juli — Oktober.

Abbildungen. Tafel 1237.

A blühender Zweig in natürl. Grösse; B Pflanze nach der Blüthe, desgl.; 1 Stengelstück mit Blatt und Nebenblatt, desgl.; 2 Blüthe von vorn, desgl.; 3 dieselbe von der Rückseite, desgl.

Anmerkung: Im Gebiet finden sich als Seltenheiten noch: *Herniaria incana* Lam. mit Blüthen, welche zu dreien beisammen stehen und gleichmässig behaarten Kelchen, ohne Haarspitze. Sonst der vorigen ähnlich. Sie kommt vor in Istrien, bei Fiume und auch auf der Mainspitze. Ferner: *Herniaria alpina* Villain mit verkehrt-eiförmigen oder länglichen, gewimperten Blättern, 1- bis armlüthigen, an der Spitze der Zweige zusammengedrängten Knäuelchen, gleichmässig behaarten Kelchen. Diese findet sich auf den höch-

sten Walliser Alpen, auf der Tzermontanaz, auf dem Gries über Bagnes, auf dem Stock, Torrent und Gex. Wir geben von diesen beiden Pflanzen keine Abbildungen, weil ihr Habitus fast genau derselbe ist wie bei den beiden abgebildeten Arten.

1238. *Illecebrum verticillatum* L.

Knorpelblume.

Die kleine Pflanze sieht *Herniaria glabra* L. in Grösse und Wuchs sehr ähnlich. Blätter eiförmig, stumpf; Blütenknäuel sehr gedrunken, weisslich; Kelchblätter mit zurückgebogenen, schnabelförmigen Spitzen; Frucht unregelmässig zerreissend.

Beschreibung: Die Knorpelblume ist ein zierliches Gewächs. Aus einer dünnen, mit Fasern reich versehenen Pfahlwurzel kommen eine Menge runde, fadenförmige, unverästelte Stengel, welche, wenn der Standort frei ist, sich an der Erde hin erstrecken, wenn er mit Pflanzen bekleidet ist, durch diese in die Höhe gehalten werden. Diese Stengel sind rund und roth und in ziemlich gleichen Entfernungen von 8—12 Mm. mit gegenständigen, kahlen, etwas fleischigen, ganzrandigen, verkehrt-eirunden, fast ungestielten Blättern besetzt. Diese Blätter sind aber nur wenig über 2 Mm. lang und haben in ihren Winkeln einen Knäuel kleiner schneeweisser Blüten. Indem immer 2 Knäuel einander gegenüberstehen, formen sie einen Blütenwirtel, und weil sich in allen Blattwinkeln von unten bis zur Spitze der Stengel solche weisse Blütenwirtel finden, bekommt die Pflanze ein niedliches Ansehen. Jedes der kurzgestielten Blüthchen ist durch ein weisses häutiges Deckblättchen gestützt. Die weissen Kelche glänzen, haben durch die Verdickung ihrer Zipfel und durch die Höhlung derselben auf der inneren

V.1.

41. Caryophyllaceae.



1238. *Meibomia verticillata* L.

Knorpelblume.

Fläche ein sonderbares Aussehen, schliessen sich nach der Blüthe und umschliessen eine schwarze, glänzende, kleine Kapsel, die sich durch Längensrisse öffnet.

Vorkommen: Besonders im Norden Deutschlands auf sandigem Boden oder Triften und Aeckern. Man findet sie in Pommern, Mecklenburg, Holstein, Oldenburg, Hannover, der Mark, in Sachsen, Thüringen und Hessen. Weiter südlich trifft man sie noch in Oberbaden und Oberösterreich; im Elsass, in Lothringen, in der südlichen Schweiz, in Böhmen, am Niederrhein etc.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 1238.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blütenknäul, vergrössert; 2 Blüthe, von der Seite, desgl.; 3 dieselbe, geöffnet, desgl.; 4 Kelchblatt mit Staubgefäss, desgl.; 5 dasselbe von der Seite, desgl.; 6 aufgesprungene Frucht, desgl.

Anmerkung: An der Südgrenze des Gebiets, bei Fiume und auf Osero und Veglia findet sich noch: *Paronychia capitata* Lamarque. Sie besitzt niederliegende oder aufstrebende Stengel, lanzettliche oder längliche, ziemlich stumpfe, am Rande gewimperte Blätter; breit-eiförmige, kurzstachelspitzige, silberweiss-trockenhäutige Deckblätter, welche, die Blüthen verbergend, in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt sind.

1239. *Scleranthus annuus* L.

Jähriges Knorpelkraut.

Syn. *S. verticillatus* Tausch.

Das niedrige, nur wenige Zoll hohe, jährige Pflänzchen ist von Grund auf verästelt und locker mit schmallanzettlichen, spitzen Blättern besetzt. Kelchabschnitte eiförmig, ziemlich spitz, sehr schmalhäutig berandet, so lang wie die Kelchröhre, zur Fruchtzeit etwas abstehend.

Beschreibung: Der wiederholt gabelästige Stengel entspringt auf einer weissen Pfahlwurzel, breitet sich aber mit seinen sehr zahlreichen Aesten nahe am Boden aus, so dass ein Theil der Aeste am Boden liegt und die ganze Pflanze einen Büschel von 2—4 Zoll Höhe bildet. Alle Aeste haben durch eine sehr feine weisse Behaarung ein grüngrauliches Ansehen, sind nach unten zu selten röthlich angelaufen, sonst rund und nach oben zu in kleine Seitenzweige getheilt. Die gegenständigen Blätter sind linienförmig, 6—8 Mm. lang, etwas fleischig und am Grunde verwachsen. Auf dünnen Standörtern sind sie in der Jugend mit feinen Haaren bewimpert, auf feuchten Standörtern oder in feuchter Luft fehlen diese Haare und das Blatt ist noch fleischiger. Die kleinen grünen Blüten sitzen in den Blattwinkeln, oder in den Stengeltheilungen, oder büschelförmig an der Spitze der Stengel und Aeste. Ihre Kelche sind glockenförmig, 10furchig, die Zipfel spitz, grasgrün mit schmaler, weisser Berandung und gelblichem Mittelnerv.

X, 2.

41. Caryophylleae.



1239. *Scleranthus annuus* L.

Jähriges - Knorpelkraut.

Staubgefässe sind in der Regel 10, doch giebt es auch Exemplare, an welchen 5 verkümmern und Exemplare mit 4theiligen Kelchen und 8 Staubgefässen. Der Kelch bleibt nach der Blüthe offen und umschliesst mit seiner Röhre die Frucht. Von den 2 Samen der eirunden Frucht verschlägt einer und der andere hängt an einem langen Samenträger, ist eiweisshaltig und hat einen ringförmig liegenden Keim.

Vorkommen: Auf Aeckern, besonders auf Sandboden, seltner auf Kalk. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni bis Oktober.

Anwendung: Das mit Essig gekochte Kraut wird als Hausmittel gegen Zahnschmerz gebraucht. Man lässt nämlich den Dampf davon in die Nase ziehen. Im östlichen Deutschland zeigt sich auch an der Wurzel dieses Krautes die deutsche Cochenille, *Coccus polonicus*, welche jetzt aber seltener im Handel vorkommt. Uebrigens ist diese Pflanze durch die Bedeckung, welche sie dem Sandboden gewährt, ein nützliches Unkraut. Auch das Vieh frisst sie gern.

Abbildungen. Tafel 1239.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe, aufgeschlitzt, desgl.; 3 Staubblatt, desgl.; 4 Gynaeceum, desgl.; 5 Fruchtkelch, desgl.; 6 der Same mit dem Träger, desgl.; 7 derselbe, durchschnitten, desgl.

1240. *Scleranthus perennis* L.

Dauerndes Knorpelkraut.

Der vorigen ähnlich, aber robuster. Die Kelchabschnitte länglich, abgerundet, stumpf, mit einem breiten, hautigen Rand umgeben, zur Fruchtzeit geschlossen.

Beschreibung: Aus der weisslichgelblichen, langen Pfahlwurzel kommt ein schon von der Wurzel an sehr verästelter Stengel, welcher mit seinen zahlreichen, wiederholt-gabelförmig zertheilten Aesten einen Büschel von 2—6 Zoll Höhe bildet, seine Aeste aber nach allen Seiten ausbreitet und die untersten auf den Boden hinlegt. Alle Aeste sind nur an einer Seite mit feinen weissen Haaren besetzt, rund, nach unten zu öfters roth angelaufen, besonders häufig mit gerötheten Knoten begabt. Die Blätter sind 6—10 Mm. lang, gegenständig, an der Basis verwachsen, in der Jugend häufig behaart, vorn mit kurzer Spitze. Die Aeste zertheilen sich in Trugdolden, oder sie tragen auch nur die Blüthen in den Blattwinkeln und bilden an der Spitze Büschelchen von Blüthen. Alle Blüthen sitzen, sind glockenförmig, haben eine 10furchige, in den Vertiefungen feinbehaarte Röhre und fünf eirunde, grasgrüne, breit weissrandige, sehr stumpfe Kelchzipfel, welche grösser als die Kelchröhre sind. Nach der Blüthe schliessen sie sich zu. Die Blüthen sind immer 10männig, die Staubgefässe und der Stempel wie bei *Scleranthus*.

X, 2.

41. Caryophylleae.



1240. *Scleranthus perennis* L.

Dauerndes-Knorpelkraut.

Vorkommen: Auf sandigen Aeckern, Haiden, Triften, Rändern etc. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Mai bis zum Herbst.

Anwendung: Namentlich an den Wurzeln dieser Pflanze wurde im östlichen Schlesien und Polen die deutsche und polnische Cochenille, *Coccus polonicus*, gesucht, die aber jetzt, wegen des billigen Preises der echten Cochenille, ihre grosse Bedeutung für die Färberei sehr verloren hat. Das Kraut selbst kannte man früher in den Apotheken unter dem Namen *Herba Polygoni cocciferi*. Es bedeckt den losen Sandboden, schützt ihn vor Dürre und gewährt dem weidenden Vieh in der Jugend eine spärliche Nahrung.

Formen: Zwischen dieser und der vorigen kommen Bastarde vor. Ausserdem sind beide Arten sehr variabel.

Abbildungen. Tafel 1240.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe, aufgeschlitzt, desgl.; 3 Frucht mit dem Kelche, natürl. Grösse; 4 dieselbe, vergrössert; 5 Gynaeceum, desgl.; 6 Ast, desgl.

1241. *Portulaca oleracea* L.

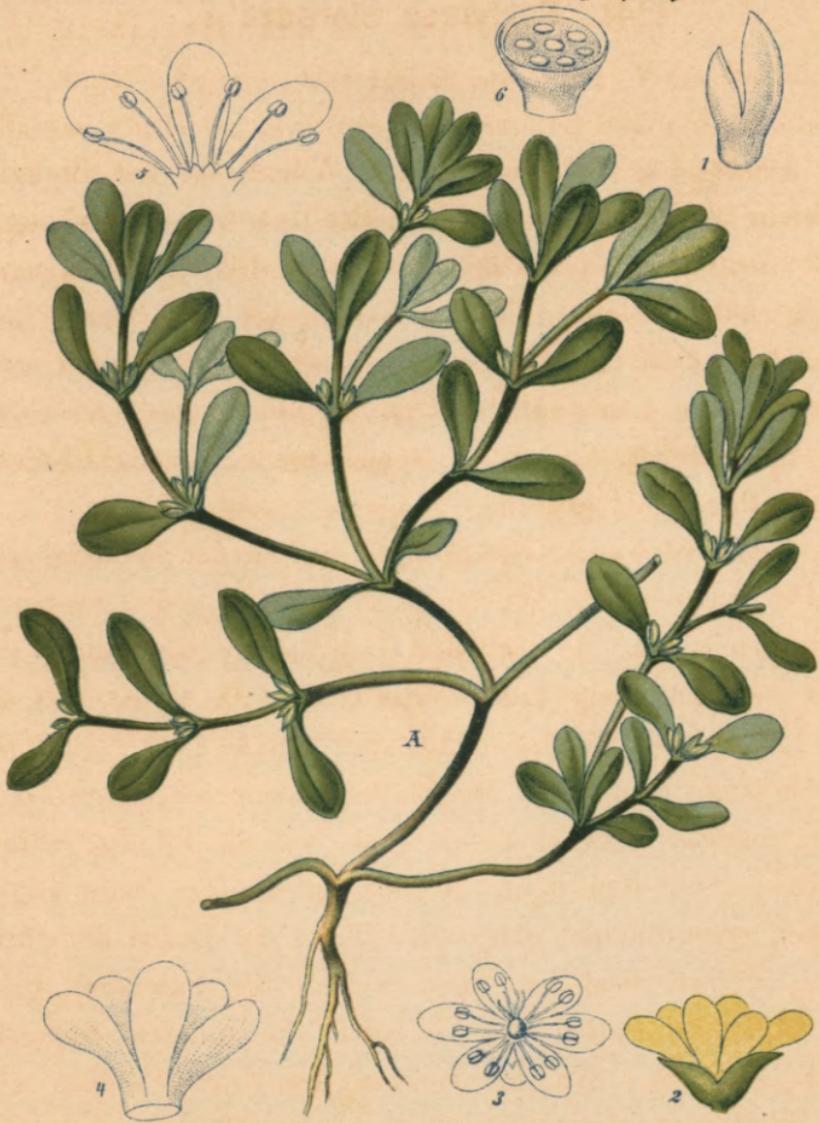
Portulak.

Ueber der jährigen, ästigen Wurzel ist der Stengel meistens stark opponirt verästelt, der Hauptstengel und seine Aeste liegend und nicht über handhoch; Blätter und Stengel völlig kahl; Blätter länglich-keilförmig, am Grund fast stielförmig zusammengezogen, am Ende aberundet oder sehr stumpf, von einem Mittelnerv durchzogen, fleischig; Blüthen gabelständig, zu 1—8 beisammen, sitzend; Kelchabschnitte stumpf gekielt.

Beschreibung: Die Stengel sind in der Wildniss gestreckt, während die Wurzel senkrecht tief in den sandigen Boden eindringt. Je nach der Güte des Bodens werden sie bald 8—4 Zoll lang, bald erreichen sie fast 1 Fuss, und ist das Erdreich sehr fett, so bilden sie 1 Staude, die $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss im Umfange einnimmt. Die Blätter stehen abwechselnd und auch einander gegenüber; sie sind, wie die Pflanze, völlig haarlos, 6—8 Mm. lang, dicklich, ganzrandig, vorn abgerundet, grasgrün und glänzend. Wenn der Boden ein dürriger, dürrer Sand ist, dann welken die untersten bald in röthlicher Farbe, welche auch die unteren Stengeltheile erhalten. An den Spitzen der Zweige stehen sie immer sehr gedrängt bei einander. Die Blüthen sind sehr klein, sitzen seltener einzeln, gewöhnlich zu zweien und dreien in den Gabelungen der Aeste und öffnen sich nur bei hellem Sonnenscheine zwischen 10 und 2 Uhr Mittags.

X.1.

41. Caryophylleae.



1241. *Portulaca oleracea* L.

Gemeines - Gurzelkraut.

Der Kelch ist halboberständig, zusammengedrückt und hat ungleichlange Zipfel. Nach dem Verblühen schliessen sich diese zusammen, verdecken die Kapsel, bis letzte sich öffnet, worauf sie dann sammt dem Kelchdeckel abfallen. Die Blumenblätter sind gelb, verkehrt-eiförmig, abstehend und am Grunde mit ihren Nägeln verwachsen; daselbst sind auch die Staubgefässe befestigt. Man findet 5- und 6blättrige Blumen; diese haben 5 und 10 oder 6 und 12 Staubgefässe, indem an jeder Blumenblatt-Basis entweder nur ein oder zwei Staubgefässe befestigt sind. Der Griffel spaltet sich bis zum Grunde herab in 5 oder 3 Narben. Die Samen sind rundlich, schwarz und glänzend.

Vorkommen: An Wegen, auf Aeckern, fast nur auf Sandboden, besonders an etwas feuchten Stellen, wo im Frühjahr das Wasser auf einige Zeit stauet, so z. B. in feuchten Geleisen der Feldwege. Im ganzen Gebiet zerstreut, aber nicht häufig.

Blüthezeit: Juni — September.

Anwendung: Die Pflanze wird, namentlich in der von Haworth als Art getrennten Form *Portulaca sativa* überall unter dem Namen „Portulak“ als Küchengewächs cultivirt.

Formen: Es giebt eine wildwachsende Art, deren Stengel und Aeste gestreckt sind; nur die grünen Zweige derselben stehen aufrecht. Die Stengelblätter sind länglich-keilförmig und erreichen gewöhnlich nicht viel über $\frac{1}{2}$ Zoll Länge. — Dann baut man in Gärten eine andere Art, *Portulaca sativa* Haworth, die aber nur als Varietät zu betrachten ist. Der Stengel derselben steht aufrecht, die Aeste

sperrern sich aber ans, die Blätter werden viel grösser, sind bis rundlich-keilförmig geformt und finden sich in grüner, gelbgrüner und gelber Farbe.

Abbildungen. Tafel 1241.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 dieselbe von oben, desgl.; 4 Krone, stärker vergrössert; 5 dieselbe mit Staubgefässen, desgl.; 6 Frucht im Querschnitt, desgl.



1242.A. *Montia minor* Gmelin.

1242.B. *Montia rivularis* Gmelin.

Quellkraut.

1242A. *Montia minor* Gmelin.

Kleines Quellkraut.

Syn. *Montia fontana* *α. minor* Koch's Synopsis ed. 1.
M. arvensis Wallroth.

Ein kleines, oft kaum zollhohes Pflänzchen mit zarter, ästiger, jähriger Wurzel und mit ästigem, an den unteren Knoten wurzelndem, wie die Blätter kahlem Stengel; Blätter lanzettlich-spatelig, ziemlich stumpf, gegen den Grund verschmälert, vom Mittelnerve durchzogen; Blüthen sehr klein, einzeln gabelständig, zuletzt nickend; Samen knotig-rauh, fast glanzlos.

Beschreibung: Stengel, Aeste und Blätter sind kahl, die letzten etwas fleischig und die Blüthen kommen sowohl einzeln aus den Blattwinkeln, als auch stehen sie endständig in kleinen Trauben. Der Kelch ist 2blättrig, selten 3blättrig; die Krone ist durch die 3 schmälere Blattzipfel etwas unregelmässig, eigentlich 5blättrig und mit am Grunde verwachsenen Blütenblättern. Die Staubgefässe sitzen an den 3 schmälere Kronenzipfeln und sind diesen gegenständig; zuweilen kommen auch 5 Staubgefässe vor. Die Farbe der Krone ist weiss. Die Fruchtanlage besteht aus 3 Karpellen, deren Ovarien und Griffel verwachsen sind; nur die Narben sind frei. Die Karpelle bleiben verwachsen, bilden später eine 1fächrige, 3klappige, 3samige, elastisch aufspringende Kapsel. Ihre Samen sind kugelig, gekörnelt und schwarz.

Vorkommen: In sterilen Sandgegenden in kleinen Bodenvertiefungen in feuchter Lage, so z. B. in Fahrgeleisen der Sand- und Haidewege, überall da, wo sich Pffitzen sammeln, die das Frühjahr über standen und später austrockneten. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber nicht überall häufig.

Blüthezeit: Juni—September.

Abbildungen. Tafel 1242 A.

A Pflanze in natürl. Grösse.

1242B. *Montia rivularis* Gmelin.

Ufer-Quellkraut.

Syn. *Montia fontana* β . *maior* Kochs Synopsis ed. 1.

Der vorigen höchst ähnlich, aber in allen Theilen weit robuster und hochwüchsiger. Sie wird handhoch und höher; die Zweige sind schlaff und hängen oft nickend herab. Samen sehr fein knotig punktirt, glänzend. Blätter länger, vorn abgerundet. Blüten langgestielt; Frucht nickend.

Vorkommen: In Sandgegenden an Ufern von Quellen und kleinen Rinnsalen, an Gräben, Teichen, an Sandfelsen, welche durch Quellen befeuchtet werden u. s. w. Durch das mittlere und südliche Gebiet zerstreut und im nordwestlichen Gebiet.

Blüthezeit: Mai—Herbst.

Abbildungen. Tafel 1242 B.

B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrößert; 2 Kelch, desgl.; 3 Krone, aufgeschlitzt, mit den Staubblättern, desgl.; 4 Fruchtknoten, desgl.; 5 Frucht, desgl.; 6 Same, desgl.

Anmerkung: Bei Bartin in Pommern und bei Rügen unweit Neustadt in Westpreussen findet sich die durch aufrechte Stengel und sehr glatte, glänzende Samen unterschiedene *Montia lamprosperma* Chamisso. Hie und da hat sich die aus Nordamerika stammende *Claytonia perfoliata* Don¹⁾ angesiedelt.

1) Nicht „Donn“. Vergleiche für *Montia lamprosperma*: P. Ascherson, Kleine Phytographische Bemerkungen. Botanische Zeitung 1872, No. 17, Spalte 294.

Druck von Herm. J. Ramm in Leipzig.

Namenverzeichniss des zwölften Bandes.

- Agrostemma coronaria* L. 183.
— *flos cuculi* Don. 191.
— *Flos Jovis* Poll. 183.
— *Flos Jovis* L. 189.
— *Githago* L. 200.
Alsine aretioides M. K. 245,
— *austriaca* M. K. 252.
— *austriaca* All. 254.
— *austriaca* β . DC. 254.
— *biflora* Wahlb. 249.
— *Gerardi* Wahlb. 257.
— *Jacquini* Koch 267.
— — β . *pubescens* Koch 268.
— *lanceolata* M. K. 243.
— *laricifolia* Wahlb. 250.
— — β . *glandulosa* Koch 251.
— *laricifolia* β . DC. 251.
— *liniflora* L. 251.
— *marginata* Streber 231.
— *marina* M. K. 238.
— *media* L. 297.
— *peploides* Wahlb. 241.
— *propinqua* Rob. Br. 257.
— *recurva* Wahlb. 263.
— *rostrata* Koch 266.
— *rubella* Wahlb. 258.
— *rubra* Wahlb. 236.
— *saxatilis* Wahlb. 257.
— *sedoides* Fröl. 258.
— *segetalis* L. 234.
— *setacea* M. K. 265.
— *stricta* Wahlb. 247.
— *tenuifolia* Wahlb. 260.
— — β . *viscosa* Koch 261.
— *umbellata* DC. 221.
— *verna* Bartl. 256.
— — β . *alpina* Koch 257.
Alsine Villarsi M. K. 254.
— — β . *villosula* Koch 255.
— — β . *Gaud.* 255.
— *viscosa* Schreb. 261.
Alsinella erecta Moench 223.
— *viscosa* Vaill. 260.
Ammadenia peploides Rupr. 241.
Arenaria aretioides Portnschl. 245.
— *arvensis* Wallr. 229.
— *austriaca* Jacq. 252.
— *bavarica* L. 274.
— *biflora* L. 286.
— *caespitosa* Ehrh. 256.
— *cherlerioides* Vill. 244.
— *ciliata* L. 284.
— — α . 285.
— — β . *frigida* Koch 285.
— *fasciculata* Jacq. 267.
— *fastigiata* Sm. 266. 267.
— *frigida* Wulf. 285.
— *frutescens* Kit. 265.
— *Gerardi* Willden. 257.
— *graminifolia* Schrad. 290.
— *grandiflora* L. 252.
— *grandiflora* All. 288.
— *heteromalla* Pers. 265.
— *juniperina* Villain 288.
— *lanceolata* All. 243. 244.
— — β . *cherlerioides* DC. 244.
— *laricifolia* L. 250.
— *leptoclados* Rchb. 283.
— *liniflora* Jacq. 257.
— *macrocarpa* Hornem. 250.
— *marginata* DC. 240.
— *marina* Rth. 238.
— *Marschlinsii* Koch 283.
— *media* L. 240.

- Arenaria mucronata* DC. 266.
 — *multicaulis* L. Wulf. 285.
 — *obtusa* All. 275.
 — *pentandra* Wallr. 231.
 — *peplodes* L. 241.
 — *polygonoides* Wulf. 275.
 — *recurva* All. 263.
 — *rostrata* Kit. 250.
 — *rostrata* Pers. 266.
 — *rubra* α . *campestris* L. 236.
 — *rubra* β . *marina* L. 238.
 — *saxatilis* Rth. 256.
 — *saxatilis* Loisel. 265.
 — *segetalis* Lam. 234.
 — *serpyllifolia* L. 281.
 — — β . *glutinosa* Koch 282.
 — — β . *alpina* Gaud. 282.
 — — γ . *tenuior* Koch 282.
 — *setacea* Thuill. 265.
 — *sphaerocarpa* Ten. 290.
 — *striata* Rth. 257.
 — *tenuifolia* L. 260.
 — *trinervia* L. 279.
 — *trinervis* Sm. 279.
 — *uliginosa* Schleich. 247.
 — *verna* L. 256.
 — *Villarsi* Balb. 254.
 — *villosa* Wulf. 277.
 — *viscida* Loisel. 282.
 — *viscidula* Thuill. 261.
Behen vulgaris Mnch. 148.
Berberis vulgaris L. 15.
 — — β . *heterophylla* Wierzb. 16.
Bootia vulgaris Necker 115.
Buffonia tenuifolia L. 203.
Castalia alba Lk. 3.
Centunculus alpinus Scop. 339.
 — *arvensis* Scop. 344.
Cerastium alpinum L. 339.
 — — β . *glanduliferum* Koch 340.
 — — γ . *lanatum* Koch 341.
Cerastium alpinum δ . *glutinatum*
 Koch 341.
 — *alpinum* Wulf. 341.
 — — β . *glabratum* Wahlb. 341.
 — *alsinoides* Schultz 327.
 — *alsinoides* Gren. 326.
 — *anomalum* W. K. 291.
 — *aquaticum* L. 314.
 — *arvense* L. 344.
 — — β . *strictum* Koch 345.
 — — γ . *suffruticosum* Koch 346.
 — — β . *strictum* Haenke 346.
 — *barbulatum* Wahlb. 319.
 — *brachypetalum* Desp. 319.
 — — β . *glandulosum* Koch 320.
 — *campanulatum* Vis. 332.
 — *carinthiacum* Vest. 342.
 — *filifolium* Vest. 275.
 — *filiforme* Schleich. 337. 338.
 — *flexuosum* Heget. 337.
 — *glabratum* Hartm. 341.
 — *glaciale* Gaud. 336.
 — *glomeratum* Thuill. 316.
 — — α . *glandulosum* Koch 317.
 — — β . *eglandulosum* Koch 317.
 — — γ . *apetalum* Koch 317.
 — *glutinatum* Fr. 326.
 — — α . *laetius* Koch 327. .
 — — β . *obscurum* Koch 327.
 — *grandiflorum* W. K. 349.
 — — β . *glabrum* Koch 350.
 — *grandiflorum* β . *bannaticum*
 Roehl. 350.
 — *Grenieri* Schultz 326.
 — — β . *pallens* Schultz 327.
 — — var. *obscurum* Schultz 328.
 — *lanatum* Lam. 341.
 — *lanceolatum* Rehb. 343.
 — *latifolium* L. 335. 337.
 — — var. *glabratum* 336.
 — — var. *glaciale* 336.

- Cerastium latifolium* var. *lanceifolium* 336.
 — — var. *alpestre* 336.
 — — var. *pedunculatum* 336.
 — — β . *glabriusculum* Koch 336.
 — — γ . *grandifolium* Koch 337.
 — — γ . *intermedium* Gaud. 337.
 — *latifolium* L. (*verum*) 337.
 — *Lensii* var. *obscurum* Schultz 328.
 — *macilentum* Asp. 325.
 — *manticum* L. 226.
 — *obscurum* Chaub. 328.
 — *ovale* Besser 326.
 — *ovale* Pers. 316.
 — *ovatum* Hoppe 342. 343.
 — *pedunculatum* Gaud. 336.
 — *pellucidum* Chaub. 323.
 — *praecox* Ten. 332.
 — *pumilum* Curt. 326.
 — — α . Koch 327.
 — — β . Koch 328.
 — *refractum* All. 293.
 — *repens* L. 333. 348.
 — *repens* Koch 347.
 — *semidecandrum* L. 323.
 — — β . *glandulosum* Koch 325.
 — — γ . *glaberrimum* Koch 325.
 — *semidecandrum* Pers. 326.
 — *silvaticum* W. K. 333.
 — *Soleirolii* Ser. 341.
 — *stellarioides* Hartm. 293.
 — *strigosum* Fries 319.
 — *tetrandrum* Curt. 321.
 — *tomentosum* L. 347. 348.
 — *trigynum* Vill. 293.
 — *triviale* Lk. 329.
 — — β . *glandulosum* Koch 331.
 — — γ . *holosteoides* Koch 331.
 — — δ . *alpinum* Koch 331.
 — — ϵ . *nemorale* Uechtr. 331.
Cerastium umbellatum Hook. 221.
 — *uniflorum* Murr. 337. 338.
 — *viscidum* Lk. 323.
 — *viscosum* Fr. 316.
 — *viscosum* Poll. 319.
 — *viscosum* Pers. 323.
 — *viscosum* L. 329.
 — — β . *glandulosum* Bönn. 331.
 — *vulgatum* L. 316.
 — *vulgatum* Wahlb. 329.
 — — β . *holosteoides* Fr. 331.
Cherleria imbricata Ser. 245.
 — *octandra* Sieber 245.
 — *sedoides* L. 269.
 — — α . u. β . 271.
Claytonia perfoliata Don. 373.
Coronaria flos cuculi A. Br. 191.
 — *tomentosa* A. Br. 183.
Corrigiola litoralis L. 355.
Cucubalus alpinus Lam. 150.
 — *Antelopum* Vest. 149.
 — *baccifer* L. 122.
 — *Behen* L. 148.
 — *glaucus* Willd. 148.
 — *horizontalis* Mnch. 122.
 — *inflatus* Salisb. 148.
 — *italicus* L. 134.
 — *molissimus* W. K. 136.
 — *noctiflora* Lam. 158.
 — *Otites* L. 146.
 — *parviflorus* Lam. 146.
 — *Pumilio* L. 151.
 — *silenoides* Vill. 134.
 — *tataricus* L. 144.
 — *viscosus* L. 132.
Dianthus acuminatus Tausch 110.
 — *alpestris* Sternb. 111.
 — *alpinus* DC. 86.
 — *alpinus* L. 87.
 — *arenarius* L. 105.
 — *Armeria* L. 74.

- Dianthus asper* Willd. 83.
— *asper* Rchb. 84.
— *atrorubens* All. 80.
— *Balbisii* Ser. 82.
— *barbatus* L. 76.
— *caesius* Sm. 100.
— *Carthusianorum* L. 78.
— *Carthusianorum* All. 83.
— *Carthusianorum* β . *atrorubens* DC. 80.
— *Caryophyllus* L. 98.
— *Caryophyllus* var. *inodorus* L. 95.
— *ciliatus* Guss. 94.
— *collinus* Balb. 82.
— *collinus* Gaud. 83.
— *collinus* W. K. 85.
— *controversus* Gaud. 85.
— *deltoides* L. 91.
— — β . *glaucus* Koch 93.
— *diminutus* L. 71. 72.
— *diutinus* Rchb. 80.
— *erubescens* Trev. 110.
— *frigidus* Koch 97.
— *glacialis* DC. 86.
— *glacialis* Haenke 89, 97.
— *glaucophyllus* Hornem. 82.
— *glaucus* L. 93.
— *hortensis* Schrad. 104.
— *liburnicus* Bartl. 82.
— *littoralis* Host. 94.
— *monspeliacus* L. 110.
— *monspeulanus* L. 110.
— — β . *plumosus* Koch 111.
— — γ . *alpicola* Koch 111.
— *moschatus* Meyer 103.
— *neglectus* Lois. 86.
— *odoratus* Vest 103.
— *plumarius* L. 103.
— *plumosus* Spreng. 111.
— *prolifer* L. 71.
- Dianthus racemosus* Vis. 94.
— *saxifragus* L. 69.
— *scaber* Schleich. 84.
— *Seguieri* Villars 83.
— — α . *asper* Koch 84.
— — β . *silvaticus* Koch 85.
— — γ . *collinus* Koch 85.
— — δ . *controversus* Koch 85.
— *Seguieri* Wulf. 84.
— *Seguieri* Rchb. 85.
— *silvaticus* Hoppe 85.
— *silvestris* Wulf. 95. 97.
— — α . *elatior* Koch 96.
— — β . *humilior* Koch 96.
— — γ . *subacaulis* Koch 97.
— *Sternbergi* Schleich. 85.
— *superbus* L. 107.
— *supinus* Lam. 91.
— *tener* Balb. 86.
— *vaginatus* Rchb. 78.
— *vaginatus* Vill. 80.
— *velutinus* Guss. 73.
— *virgineus* Host. 95.
— *virgineus* Jacq. 96.
— *Waldsteinii* Sternb. 111.
Dichodon anomalum Bartl. 291.
— *cerastoides* Bartl. 293.
Drypis spinosa L. 202.
Epimedium alpinum L. 17.
Eremogone procera Rchb. 290.
Esmarchia cerastoides Rchb. 321.
Facchinia lanceolata Rchb. 243.
— — α . *laxa* Koch 244.
— — β . *contensata* Koch 244.
Githago segetum Desf. 200.
Gypsophila acutifolia Fischer 64.
— *arenaria* W. K. 59.
— *fastigiata* L. 59.
— *muralis* L. 66.
— *paniculata* L. 62.
— *prostrata* All. 56.

- Gypsophila prostrata* L. 57.
— *repens* L. 56.
— *saxifraga* L. 69.
— *serotina* Hayne 66.
— *Vaccaria* Sm. 113.
Halianthus peploides Fr. 241.
Herniaria alpina Vill. 360.
— *glabra* L. 357.
— *hirsuta* L. 359.
— *incana* Lam. 360.
Holosteum umbellatum L. 221.
Honkenya peploides Ehrh. 241.
Illecebrum verticillatum L. 362.
Kohlrauschia prolifera Kth. 71.
L'Arbrea aquatica St. Hil. 308.
— *aquatica* Ser. 314.
— *crassifolia* Rchb. 311.
— *uliginosa* Rchb. 308.
Lepigonum marginatum Koch 240.
— *marinum* Wahlb. 240.
— *medium* Wahlb. 238.
— *rubrum* Wahlb. 236.
— *segetale* Koch 234.
Lychnanthus scandens Gmel. 122.
Lychnis acaulis Scop. 178.
— *Agrostemma* Spreng. 200.
— *alba* Miller 194.
— *alpina* L. 186.
— *arvensis* Rth. 194.
— *baccifera* Scop. 122.
— *coronaria* Lam. 183.
— *dioica* Curt. 197.
— *dioica-diurna* 199.
— *dioica flore-rubro* Sm. 197.
— *dioica-silvestris* Schk. 197.
— *dioica* α . L. 197.
— *dioica* β . L. 194.
— *diurna* Sibth. 197.
— — β . *glaberrimum* Garcke 199.
— *flos cuculi* Lam. 191.
— *flos Jovis* Lam. 189.
Lychnis Githago Lam. 200.
— *pratensis* Spreng. 194.
— *Preslii* Sekera 199.
— *Pumilio* Scop. 151.
— *vespertina* Sibth. 194.
— *viscaria* L. 180.
— *viscida* Mneh. 158.
Malachium aquaticum Fr. 314.
— *manticum* Rchb. 226.
Melandrium album Garcke 194.
— *album-rubrum* Gaertn. 199.
— *dubium* Hampe 199.
— *pratense* Röhl. 194.
— *Preslii* Nym. 199.
— *rubrum* Garcke 197.
— *silvestre* Röhl. 197.
— *viscosum* Celak. 132.
Minuartia rostrata Loeffl. 266.
Moehringia diversifolia Dollin. 278.
— *muscosa* L. 272.
— *polygonoides* M. K. 275.
— *Ponae* Fenzl. 274.
— *Ponae* α . u. β . 274.
— *trinervia* Clairv. 279.
— *villosa* Fenzl. 277.
— — α . 277.
— — β . *glabrescens* Koch 277.
Moenchia erecta Fl. d. Wett. 223.
— *glaucua* Pers. 223.
— *mantica* Bartl. 226.
— *quaternella* Ehrh. 223.
Montia arvensis Wallr. 371.
— *fontana* α . *minor* Koch 371.
— *fontana* β . *maior* Koch 373.
— *lamprosperma* Cham. 373.
— *minor* Gmel. 371.
— *rivularis* Gmel. 373.
Nenuphar lutea Hayne 8.
— *pumila* Hayne 11.
Nuphar intermedium Ledeb. 10.
— *luteum* Sm. 8.

- Nuphar luteum-pumilum* Casp. 10.
 — *minimum* Spenner 10.
 — *pumilum* Sm. 11.
 — *Spennerianum* Gaud. 10.
Nymphaea alba L. 3.
 — — *α. depressa* Casp. 4.
 — — *β. circumvallata* Casp. 5.
 — — *γ. sphaerocarpa* Casp. 5.
 — — *δ. urceolata* Casp. 5.
 — *alba β. minor* DC. 5.
 — *biradiata* Somm. 5.
 — *candida* Presl. 5.
 — *erythrocarpa* Hentze 4.
 — *intermedia* Weik. 5.
 — *kalmiana* Hook. 11.
 — *Kosteletzkyi Palliardi* 5.
 — *lutea* L. 8.
 — *melocarpa* Casp. 4.
 — *minima* Sm. 11.
 — *neglecta* Hausl. 5.
 — *oocarpa* Casp. 5.
 — *parviflora* Hentze 5.
 — *pumila* Hoffm. 11.
 — *rotundifolia* Hentze 4.
 — *semiaperta* Klinggr. 5.
 — *splendens* Hentze 5.
 — *venusta* Hentze 4.
Paronychia capitata Lam. 363.
Pentaple mantica Rchb. 226.
Polycarpon alsinefolium DC. 354.
 — *tetraphyllum* L. fil. 353.
Portulaca oleracea L. 368.
 — *sativa* Haw. 369.
Sabulina austriaca Rchb. 252.
 — *biflora* Rchb. 249.
 — *caespitosa* Rchb. 256.
 — *fastigiata* Rchb. 267.
 — *Gerardi* Rchb. 257.
 — *lanceolata* Rchb. 243.
 — *obtusa* Rchb. 249.
 — *polygonoides* Rchb. 275.
Sabulina recurva Rchb. 263.
 — *rostrata* Rchb. 266.
 — *setacea* Rchb. 265.
 — *stricta* Rchb. 247.
 — *Villarsi* Rchb. 254.
 — *viscosa* Rchb. 261.
Sagina apetala L. 209.
 — *bryoides* Fröl. 208
 — *ciliata* Fries 204.
 — — *β. Koch* 205.
 — *decandra* Rchb. 258.
 — *depressa* Schultz 205.
 — *erecta* L. 223.
 — *glabra* Koch 217.
 — *glandulosa* Besser 220.
 — *Linnaei* Presl. 213.
 — *maritima* Don. 211.
 — *nodosa* E. Meyer, Fenzl. 218.
 — — *β. pubescens* Koch 220.
 — *procumbens* L. 206.
 — *saxatilis* Wimm. 213.
 — *stricta* Fries 211.
 — *subulata* Wimm. 215.
Saginaria rubella Wahlb. 258.
Saponaria dioica Mnch. 194.
 — *diurna* Fenzl. 197.
 — *glutinosa* M. B. 120.
 — *lutea* L. 121.
 — *ocimoides* L. 118.
 — — *β. glutinosa* Rchb. 120.
 — *officinalis* L. 115.
 — *rubra* Lam. 113.
 — *Vaccaria* L. 113.
 — *vespertina* Fenzl. 194.
Scleranthus annuus L. 364.
 — *perennis* L. 366.
 — *verticillatus* Tausch 364.
Scribaea baccifera Fl. d. Wett. 122.
Siebera aretioides M. K. 245.
 — *cherlerioides* Hoppe 245.
Silene acaulis L. 178.

- Silene acaulis* β . *exscapa* Koch 179.
 — *alpestris* Jacq. 174.
 — *anglica* L. 127.
 — *annulata* Thore 168.
 — *Armeria* L. 163.
 — *baccifera* Rth. 122.
 — *bipartita* Desf. 128.
 — *cerastoides* DC. 127.
 — *chlorantha* Ehrh. 142.
 — *colorata* Poir. 128.
 — *conica* L. 153.
 — *conoidea* L. 156.
 — *cretica* L. 168.
 — *Cucubalus* Wibel 148.
 — *dichotoma* Ehrh. 129.
 — *diurna* Godr. 197.
 — *eranthema* Wib. 166.
 — *exscapa* All. 178. 179.
 — *gallica* L. 125.
 — — β . *quinquevulnera* Koch 127.
 — — γ . *anglica* Koch 127.
 — *hispanica* Jacq. 128.
 — *inflata* Sm. 148.
 — — β . *angustifolia* Koch 149.
 — — γ . *alpina* Koch 150.
 — *inflata* β . M. K. 149.
 — *infracta* W. K. 140.
 — *insubrica* Gaud. 135.
 — *italica* Pers. 134.
 — *linaecola* Wibel 166.
 — *linicola* Gmel. 166.
 — *livida* Willden. 140.
 — *longiflora* Ehrh. 137.
 — *marginata* Schott. 166.
 — *maritima* Host. 150.
 — *membranacea* Poir. 129.
 — *nemoralis* W. K. 136.
 — *noctiflora* L. 158.
 — *nutans* L. 138.
 — — β . *infracta* Koch 140.
 — — γ . *livida* Koch 140.
- Silene nutans* β . *infracta* Wahlb. 140.
 — *Otites* Sm. 146.
 — *pilosa* Spreng. 136.
 — *pratensis* Godr. 194.
 — *pubibunda* Hoffmannsegg. 173.
 — *Pumilio* Wulf. 151.
 — *pusilla* W. K. 172. 173.
 — *quadrifida* L. 172.
 — — β . *pusilla* Koch 173.
 — — γ . *pubibunda* Koch 173.
 — *quinquevulnera* L. 127.
 — *rubella* Wulf. 168.
 — *rupestris* L. 176.
 — *Saxifraga* L. 170.
 — *sedoides* Jacq. 169.
 — *silvestris* Rchb. 127.
 — *silvestris* Hoppe 197.
 — *tatarica* Pers. 144.
 — *vallesia* L. 161.
 — — β . *graminea* Vis. 162.
 — *venosa* Aschers. 148.
 — *vespertina* Retz. 128.
 — *viscosa* Pers. 132.
 — *viscosa* Schleich. 135.
 — *vulgaris* Garcke 148.
- Smegmathamnium luteum* Frenz. 121.
- Sommeraueria quadrifida* Hppe. 245.
- Spergella nodosa* Rchb. 218.
 — *saginoidea* Rchb. 213.
 — *subulata* Rchb. 215.
- Spergula arvensis* L. 229.
 — — α . *sativa* Koch 230.
 — — β . *vulgaris* Koch 230.
 — — γ . *maxima* Koch 230.
 — *glabra* Willden. 217.
 — *maxima* Weihe 230.
 — *Morisonii* Boreau 231.
 — *nodosa* L. 218.
 — *pentandra* L. (Koch) 231.

- Spergula saginoides* L. 213.
 — *saginoides* All. 217.
 — *sativa* Bönn. 230.
 — *stricta* Sw. 247.
 — *subulata* Swartz 215.
 — *vernalis* Willden. (e. p.) 231.
 — *vulgaris* Bönn. 230.
Spergularia campestris Aschers. 236.
 — *marginata* P. M. E. 240.
 — *media* Griseb. 240.
 — *rubra* Presl. 236.
 — *salina* Presl. 238.
 — *segatilis* Fenzl. 234.
Stellaria aculeata Scop. 288.
 — *Alsine* Hoffm. 308.
 — *aquatica* Scop. 314.
 — *aquatica* Pollich 308.
 — *arvensis* Hoppe 304.
 — *biflora* L. 249.
 — *biflora* Wulf. 252.
 — *bracteata* Richt. 309.
 — *bulbosa* Wulf. 299.
 — *cerastoides* L. 293.
 — *ciliata* Scop. 275.
 — *crassifolia* Ehrh. 311.
 — *dichotoma* Scop. 299.
 — *dichotoma* Wigg. 311.
 — *Dilleniana* Moench 303.
 — *Dilleniana* Leers 308.
 — *dubia* DC. 291.
 — *flaccida* Peterm. 303.
 — *Fontana* Wulf. 308.
 — *Frieseana* Ser. 306.
Stellaria glauca With. 301.
 — *graminea* L. 304.
 — *graminea* β. L. 301.
 — *graminea* γ. L. 308.
 — *hypericifolia* Wigg. 308.
 — *Holostea* L. 300.
 — *latifolia* Pers. 295.
 — *longifolia* Fries 306.
 — *media* Villain 297.
 — — β. maior Koch 298.
 — *media* Cyrillo 297.
 — *multicaulis* Willd. 293.
 — *neglecta* Weihe 298.
 — *nemorum* L. 295.
 — *palustris* Retz. 301.
 — *sabulosa* Fisch. 291.
 — *serpyllifolia* Scop. 281.
 — *uliginosa* Murr. 308.
 — *umbrosa* Opitz 298.
 — *viscida* M. B. 291.
Telephium Imperati L. 351.
Tryphane caespitosa Frenz. 256.
Tunica prolifera Scop. 71.
 — *rigida* Rchb. 69.
 — *saxifraga* Scop. 69.
Vaccaria parviflora Mnch. 113.
 — *pyramidata* Fl. d. Wett. 113.
 — *vulgaris* Host. 113.
Viscago clavata Mnch. 134.
Viscaria alpina Meyer 186.
 — *purpurea* Wimm. 180.
 — *viscosa* Asch. 180.
 — *vulgaris* Roehl. 180.

Biblioteka Główna
WUM

Biblioteka Główna WUM

KS.85



000039452



www.dlibra.wum.edu.pl