1c
5a
3
5b
5
3b
3a
1e
1
2
2a
6
4
4b
6a
1d
1b
1a
4a
6b
Mayek

Tafel 237.
Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Mimulus guttatus* (pag. 37).
„ 1a. Unreife Kapsel.
„ 1b. Reife Kapsel (aufgesprungen).
„ 1c. Querschnitt durch den Fruchtknoten.
„ 1d. Stempel (von vorn und von rückwärts).
„ 1e. Samen.
„ 2. *Gratiola officinalis* (pag. 38).
„ 2a. Unreife Kapsel mit Kelch.
„ 3. *Veronica scutellata* (pag. 61).
„ 3a. Kapsel.
Fig. 3b. Blattspitze (vergrössert).
„ 4. *Limosella aquatica* (pag. 38).
„ 4a. Blüte (vergrössert).
„ 4b. Fruchtkapsel.
„ 5. *Veronica Chamaedrys* (pag. 59).
„ 5a. Unreife Kapsel.
„ 5b. Reife Kapsel, aufgesprungen.
„ 6. *Veronica Beccabunga* (pag. 63).
„ 6a. Blüte (vergrössert).
„ 6b. Unreife Kapsel mit Kelch.

An Ufern, Gräben, in feuchten Gebüschen. Durch das ganze Gebiet nicht selten; nur in der Schweiz in der typischen Form anscheinend fehlend (angeblich bei Arbon im Kanton Thurgau).

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa mit Ausnahme von Skandinavien, Westfrankreich und der Pyrenäenhalbinsel, ferner in West- und Mittelasien bis Westtibet und zum Altai.

Aendert ab: f. pátens Bolle. Blütenstand schlank, mit wagrecht abstehenden Aesten (Zerstreut). — var. crenáta Neilr. (= Scrophularia Neésii Wirtg.). Untere Blätter gekerbt, stumpf. Staminodium dreimal so breit wie lang, unten gestutzt mit plötzlich angesetztem Stiel. (Zerstreut und mancherorts häufig, so in Deutschland in Westfalen, Baden, Hannover, Nordbayern, Ost- u. Westpreussen. In Oesterreich zerstreut in Böhmen, Mähren, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg und Vorarlberg. In der Schweiz die anscheinend allein vorkommende Form).

Fig. 19. Scrophularia alata Gilib. *a*, *a*₁ Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Blüte (ausgebreitet). *c* Staminodium. — *d* Diagramm von Verbascum (nach Eichler).

Fig. 20. Scrophularia nodosa L. im Gebüsch. Phot. B. Haldy Mainz.

33. Scrophularia nodósa L. Knotige Braunwurz. Franz.: Grande scrofulaire; engl: Fig-wort; ital.: Castagnola, millemorbia. Taf. 236, Fig. 3 und Fig. 20.

Der Name Braunwurz, der jedoch nicht recht volkstümlich zu sein scheint, bezieht sich wohl auf die bräunliche Färbung der Blüten. Bezeichnungen wie Nachtschatta (Schweiz) und Hexakraut (Schwäb. Alb) lassen vermuten, dass man die Pflanze für verdächtig hält. Eine Anzahl von Namen bezieht sich schliesslich auf die volks-

medizinische Verwendung unserer Art gegen „Aissen", „Blätzen" (Geschwüre), Feigwarzen, „Fell in den Augen", Grind: Eisse[n]chrut, -wurz (Schweiz), Blatzgrud (Gotha), Faignwua[r]zl (Oesterreich), Fellwurz (Niederösterreich), Grundheelenbloar [Grindheilblätter] (Westfalen), Wundblad (Ostfriesland), Allerweltheilchrut (Thurgau). — Im romanischen Graubünden heisst die Pflanze erba da verm [Wurmkraut] (Poschiavo), erba murela (Brusio).

Ausdauernd. Wurzelstock walzlich, knotig (Taf. 236, Fig. 3a), wagrecht. Stengel aufrecht, 40 bis 120 cm hoch, meist einfach, kahl, vierkantig (aber nicht geflügelt). Blätter gegenständig, kurz gestielt, kahl, eiförmig bis eilänglich, an der Basis kurz keilig, abgerundet oder seicht herzförmig, einfach, gegen die Basis tiefer und oft doppelt, gesägt; die unteren stumpflich, die oberen spitz. Blüten in lockeren, armblütigen, in den Achseln lanzettlicher Tragblätter stehenden und eine endständige Rispe bildenden Trugdolden. Verzweigungen des Blütenstandes zerstreut kurz-stieldrüsig. Kelchzipfel stumpf, schmal randhäutig. Blumenkrone 5 bis 6 mm lang, braunrot, am Grunde grünlich (selten gelbgrün); die Oberlippe länger als die Unterlippe, gerade vorgestreckt. Staminodium abgestutzt oder seicht herzförmig. — VI, VII.

In Gebüschen, Auen, Wäldern, Holzschlägen, durch das ganze Gebiet verbreitet bis in die Voralpen (bis 1850 m); nur auf den friesischen Inseln fehlend.

Allgemeine Verbreitung: Fast ganz Europa; zerstreut und selten in Westasien, häufig in Ostasien.

Eine Form mit stark drüsigem Blütenstand ist S. Stiríaca Rechinger.

Fig. 21. Scrophularia Scopolii Hoppe. *a* Blütenspross (1/3 natürl. Grösse). *b* Blüte (ausgebreitet). *c* Querschnitt durch den Fruchtknoten. *d* Blattrand (vergrössert).

34. Scrophularia Scopólii[1]) Hoppe (= S. auriculáta Scopoli nec L., = S. glandulósa Waldst. et Kit.). Drüsige Braunwurz. Fig. 21.

Ausdauernd. Wurzelstock walzlich, reichfaserig. Stengel aufrecht, 40 bis 70 cm hoch, vierkantig (nicht geflügelt), unten kurz-flaumig, oben reichlich drüsig-flaumig. Blätter gegenständig, gestielt, eiförmig, stumpflich, am Grunde abgerundet oder herzförmig, grob einfach bis doppelt kerbsägig. Blüten in armblütigen, von kleinen Tragblättern gestützten und eine endständige Rispe bildenden Trugdolden. Verzweigungen des Blütenstandes dicht kurz-drüsenhaarig. Kelchzipfel stumpf, mit braunem Hautrande. Blumenkrone 7 bis 9 mm lang, rotbraun; die Oberlippe länger als die Unterlippe, gerade vorgestreckt. Staminodium quer elliptisch (Fig. 21b). Kapsel bespitzt, 6 mm lang. — VI bis IX.

In Wäldern, Gebüschen, Holzschlägen, um Almhütten; im Gebiete des Gesenkes und der Karpaten in Schlesien und Mähren, in Schlesien bis in die Ebene herabsteigend und von der Weichsel bis Thorn verschleppt. Ferner in den südlichen Kalkvoralpen von Kärnten (vom Predil und Raibl ostwärts), Krain und Südsteiermark (hier auch noch im Gebiete der Windischen Bühel). Steigt in Untersteiermark bis 1500 m Höhe hinauf. Zufällig verschleppt auch beim Südbahnhof von München, im Hafen von Mannheim und im Innsbrucker botanischen Garten. Fehlt in der Schweiz gänzlich.

Allgemeine Verbreitung: Ostdeutschland, Oesterreich-Ungarn, Italien, Sizilien, Südrussland, Kaukasus, Balkanhalbinsel, Kleinasien. Eingeschleppt auch in Schweden.

[1]) Benannt nach dem berühmten Botaniker Joh. Ant. Scopoli, geb. 1725 zu Cavalese in Fleimstal in Tirol, zuletzt Professor der Naturgeschichte in Schemnitz und Pavia, gest. 1788, Verfasser der „Flora Carniolica".

35. Scrophularia laciniáta Waldst. et Kit. (= S. variegáta Rchb.). Schlitzblätterige Braunwurz.

Ausdauernd. Wurzel ästig, mehrköpfig. Stengel aufsteigend oder aufrecht, 30 bis 60 cm hoch, kahl. Laubblätter gegenständig, gestielt, kahl, im Umriss eiförmig, am Grunde fiederspaltig, nach oben zu mit weniger tief reichender Teilung; die Abschnitte ungleich grob gezähnt bis ungleich fiederlappig. Blüten in lockeren, wenigblütigen, von kleinen, fiederspaltigen Tragblättern gestützten und eine verlängerte, lockere Rispe bildenden Wickeln. Verzweigungen des Blütenstandes mit kurzen Stieldrüsen besetzt. Kelchzipfel breit, rundlich, stumpf, schmalhäutig berandet. Blumenkrone 7 bis 9 mm lang, hellbraunrot mit dunkelpurpurbrauner Oberlippe; die Oberlippe länger als die Unterlippe, gerade vorgestreckt. Staminodium nagelförmig. Kapsel kugelig, 3 bis 4 mm lang. — V, VI.

An steinigen Stellen, Mauern, Felsen. Nur in Oesterreich in Innerkrain auf dem Nanos und herab bis Wippach und Praewald, sowie im Küstenlande auf dem Monte Maggiore und dem Sissol und im ungarischen Litorale bei Fiume. Fehlt in Deutschland und in der Schweiz vollständig.

Allgemeine Verbreitung: Küstenland, Südkrain, Kroatien, Siebenbürgen, Balkanhalbinsel.

36. Scrophularia canína L. Hunds-Braunwurz. Franz. Rue des chiens; ital.: Ruta canina. Taf. 236, Fig. 4.

Ausdauernd. Wurzel holzig, vielköpfig. Stengel meist mehrere, aufsteigend oder aufrecht, 20 bis 60 cm hoch, einfach, kahl. Blätter kahl, gestielt, im Umriss eiförmig; die unteren doppelt fiederschnittig mit eingeschnitten-gesägten bis fiederspaltigen, lanzettlichen Abschnitten, die oberen allmählich einfacher geteilt. Blüten kurz gestielt, in gabeligen, zu einer endständigen, lockeren, verlängerten Rispe zusammengestellten Wickeln. Achsen des Blütenstandes mit sitzenden oder sehr kurz gestielten Drüsen mehr oder minder dicht besetzt. Blütenstiele höchstens so lang wie die Blüten. Kelchzipfel stumpf, breit weisshäutig-berandet, 2 bis 3 mm lang. Blumenkrone 4 bis 5 mm lang, purpurbraun, die Oberlippe gerade vorgestreckt, länger als die Unterlippe, etwa ein Drittel so lang wie die Kronröhre (Taf. 236, Fig. 4a und 4b). Staminodium lineal. Kapsel bespitzt, 5 mm lang. — VI bis VIII.

An steinigen Stellen, im Schotter der Flüsse, an Wegrändern. In Deutschland am Rheinufer im Elsass und in Baden, selten und oft unbeständig am Ober- und Mittelrhein, auch an den Vogesen- und Schwarzwaldflüssen, in der Pfalz bei Langenkandel, bei Wörth und bei Ludwigshafen (im Luitpoldhafen seit mehr als 30 Jahren eingebürgert) sowie am Elzufer bei Emmendingen, aber nicht in Württemberg. In Oesterreich in den südlichen Alpentälern (bis ca. 1300 m) durch Tirol, Kärnten, Krain, Südsteiermark und das Küstenland; vorübergehend eingeschleppt auch in Niederösterreich (Südbahnhof Wien, bei Münchendorf). In der Schweiz häufig um Genf, im Wallis, in den Kantonen Neuenburg und Waadt, im übrigen Teile seltener.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Südeuropa und südliche Teile von Mitteleuropa, Marokko, Algier, Tunis, Kleinasien.

37. Scrophularia Hóppei[1]) Koch. Alpen-Braunwurz. Fig. 21.

Ausdauernd. Wurzel ästig, mehrköpfig. Stengel meist mehrere, aufsteigend, seltener aufrecht, 20 bis 50 cm hoch, kahl. Blätter kahl, gestielt, im Umriss eiförmig, fiederschnittig

[1]) Nach David Heinrich Hoppe, Professor der Naturgeschichte in Regensburg, geb. 1760 zu Vilsen in Hannover, gest. 1846 in Regensburg, der zahlreiche und wichtige Arbeiten über die Alpenflora veröffentlichte.

mit an den unteren Blättern fiederspaltigen, an den oberen eingeschnitten-gezähnten, lanzettlichen Abschnitten. Blüten deutlich gestielt, in zu einer endständigen, lockeren Rispe vereinten Dichasien oder mehrspaltigen Trugdolden. Verzweigungen des Blütenstandes drüsig-behaart. Blütenstiele so lang oder länger als der Kelch. Kelchzipfel stumpf, breit weisshäutig-berandet (Fig. 22b, c), 3 mm lang. Blumenkrone 5 mm lang, purpurbraun, die seitlichen Zipfel der Unterlippe und der Schlund weisslich, die Oberlippe gerade vorgestreckt, länger als die Unterlippe und mehr als halb so lang als die Kronröhre (Fig. 22b). Kapsel bespitzt (Fig. 22c), 5 mm lang. — VI bis VIII.

Fig. 22. Scrophularia Hoppei Koch. *a*, *a*1 Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Blüte (von der Seite). *c* Fruchtkapsel. *d* Samen.

Im Felsschutt und an steinigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion des Jura und der südlichen Kalkalpen (bis ca. 1800 m); mit den Schutthalden bis in die Täler herabsteigend.

In Oesterreich in den Südtiroler Dolomiten, in den Julischen Alpen, Karawanken und Sanntaler Alpen durch Südtirol, Kärnten, Krain und Südsteiermark häufig. In der Schweiz im ganzen Zuge des Jura bis zur Roggenfluh, ferner auf dem Moléson, Col de Bonaudon, Vudèche im Kanton Freiburg (angeblich auch im Tessin: Val Campo Maggia).

Allgemeine Verbreitung: Schweiz, Österreich, Oberitalien.

DCLXXV. **Mímulus**[1]) L. Gauklerblume. Franz.: Mimule; engl.: Monkey-flower, maidenwort.

Meist ausdauernde Arten mit liegendem, aufrechtem oder klimmendem Stengel. Blätter gegenständig, ungeteilt. Blüten einzeln in den Blattachseln. Kelch fünfzähnig, deutlich zweilippig. Blumenkrone mit weiter Röhre und zweilippigem, glockigem bis flachem Saum; die Oberlippe zweispaltig, aufrecht, ungefähr so lang wie die breite, dreilappige Unterlippe. Staubblätter vier, zweimächtig, in die Blumenkrone eingeschlossen, dem Grunde der Kronröhre eingefügt. Antheren nicht bespitzt. Fruchtknoten zweifächerig (Taf. 237, Fig. 1c). Griffel verlängert, mit zweispaltiger Narbe (Taf. 237, Fig. 1d). Frucht eine fachspaltige, zweiklappige Kapsel.

Die Gattung umfasst 60 Arten, welche grösstenteils in Amerika heimisch sind; wenige kommen in Asien, Ostafrika und Australien vor. Viele Arten der Gattung, darunter auch M. guttátus, zeichnen sich durch sehr reizbare Narben aus, indem die beiden Narbenlappen sich bei der leisesten Berührung einander nähern und sich schliesslich aufeinander legen (Taf. 237, Fig. 1d). Durch diese Einrichtung wird eine Bestäubung mit dem eigenen Pollen verhindert. Wenn ein die Blume besuchendes Insekt (meist Hummeln) in die Blüte eindringt, kommt dieses zuerst mit der Narbe in Berührung, die sich sofort zusammenlegt, dann erst mit den Antheren. Wenn es sich dann mit Pollen beladen zurückzieht, streift es nur noch an der nicht belegungsfähigen Unterseite der Narbenlappen an und erst bei Besuch einer anderen Blüte kann der Pollen an der Innenseite der Narbe abgestreift werden.

Wegen ihrer grossen und lebhaft gefärbten Blüten werden zahlreiche Arten der Gattung als Zierpflanzen kultiviert; ausser den beiden unten genannten Arten insbesondere noch M. cardinális Ldl. aus Kalifornien (verwildert am Friedhof zu Mannheim) mit ziegel- bis scharlachroten, im Schlunde gelb gefärbten Blüten, ferner (besonders in den österreichischen Alpenländern) als Topfpflanze Mimulus glutinósus (Nutt.) Wendl. aus Kalifornien mit holzigem Stamm, lederigen, lanzettlichen Blättern und fast orangegelben, innen kahlen Blüten.

[1]) Vom lat. mímus = der Schauspieler; wegen der maskenartigen Gestalt der Blüte. Auch der deutsche Name „Gauklerblume" bezieht sich hierauf.

1. Obere Blätter sitzend. Stengel kahl oder spärlich drüsenhaarig. Blüten sehr gross. M. guttatus nr. 38.
1*. Alle Blätter kurz gestielt. Ganze Pflanze klebrig, zottig. Blüten klein. M. moschatus nr. 39.

38. Mimulus guttátus[1]) DC. (= M. lúteus auctorum nec L., = M. Langsdórffii Donn). Gelbe Gauklerblume. Taf. 237, Fig. 1 und Fig. 23.

Zu Gauklerblume vgl. pag. 36 Anm. 11 Nach der Blütenform heisst die Pflanze in Gotha Löwenzänge [= -zunge] (vgl. Antirrhinum maius, pag. 19). In St. Gallen und in Unterwalden nennt man sie Fü(n)fwunde(n)-Blüemli, indem man die roten Flecken, wie sie sich bisweilen auf der Blüte finden, auf die fünf Wunden Christi deutet. Gelbe Bachbumel (Kärnten: Feldkirchen) weist auf den Standort der Pflanze hin (vgl. Veronica Beccabunga, pag. 63).

Ausdauernd. Wurzelstock kriechend. Stengel aufrecht, 30 bis 60 cm hoch, kahl oder etwas drüsenhaarig, meist vom Grunde an ästig. Blätter gegenständig, kahl, die untersten gestielt, nierenförmig oder herz-eiförmig, die mittleren und oberen fast kreisrund, mit breit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend, abgerundet, stumpf, ausgebissen-gezähnelt. Blüten einzeln in den Achseln der oberen Blätter, gestielt, zu endständigen Trauben vereint. Blütenstiele zur Blütezeit etwa so lang wie der Kelch, später verlängert. Kelch über 1 cm lang, fünfkantig, glockig, ungleich fünfzähnig, schwach zweilippig. Blumenkrone 3 bis 4 cm lang, lebhaft gelb; die Unterlippe im Schlunde kahl, oft rot punktiert. Kapsel eiförmig, über 1 cm lang, in dem etwas vergrösserten Kelch eingeschlossen (Taf. 237, Fig. 1a, b). — VII, VIII.

Fig. 23. Mimulus guttatus DC. in Württemberg. Phot. Forstassessor O. Feucht, Stuttgart.

Aus Amerika (Nordamerika, Chile) stammende Gartenzierpflanze, die leicht verwildert und vielerorts, besonders an Ufern, sich völlig (mitunter in Menge) eingebürgert hat.

In Deutschland in Bayern in Schwaig bei Steingaden und bis Fischbachau am Fuss der Alpen, bei Tegernsee, im Bodenseegebiet und im bayrischen Walde (stellenweise geradezu gemein). Ziemlich verbreitet in Württemberg und Baden (Oppenau), sowie im Elsass. In der Rheinprovinz und in Westfalen selten und unbeständig, vollkommen eingebürgert hingegen in Thüringen, bei Lauterburg am Harz, in Sachsen und im Gebiete der Sudeten sowie an der Neisse in Schlesien. Ebenfalls häufig an den meisten Flüssen der nordwestdeutschen Ebene und in Hinterpommern; im übrigen Teile des Flachlandes zerstreut und oft unbeständig, am häufigsten noch in Brandenburg bei Brandenburg, Luckenwalde und Boitzen. In Osterreich besonders in Böhmen mehrfach eingebürgert, wie im Erzgebirge, bei Eisenstein im Böhmerwalde, bei Budweis, ferner in Mähren bei Saar, Teltsch, in Oberösterreich bei Steyr, in Salzburg bei Filzmoos, in Tirol im Zillertale, in Kärnten bei Mösl nächst Feldkirchen, Paternion, Winklern. In der Schweiz bisher nur bei Neuenburg, am Zürcher See bei Uetikon, Männedorf sowie bei Häggenswil und St. Gallen. — Die Pflanze wurde in Schottland schon 1815, in England 1824 beobachtet. In Deutschland trat sie zuerst in den Jahren 1855 und 1857 in Brandenburg auf.

39. Mimulus moschátus[2]) Dougl. Moschuskraut.

Ausdauernd. Stengel liegend oder aufsteigend, bis 25 cm lang, klebrig-zottig. Blätter gegenständig, kurz gestielt, eiförmig, spitz, dicht klebrig-behaart. Blüten einzeln in den Achseln der oberen Blätter, kurz gestielt. Blütenstiele drüsig-zottig. Kelch fünfkantig, glockig, 1 cm lang. Blumenkrone 2 cm lang, gelb; die Unterlippe im Schlunde

[1]) Lat. guttátus = bespritzt, punktiert, gefleckt.
[2]) Lat. moschátus = nach Moschus duftend.

gebärtet, rot punktiert. Kapsel eiförmig, 1 cm lang, im Kelch eingeschlossen. Die ganze Pflanze moschusartig duftend. — VI bis VIII.

Aus dem mittleren Nordamerika stammende Zierpflanze, die leicht verwildert und sich an feuchten, buschigen Abhängen, Ufern usw. einzubürgern scheint.

Wurde in Deutschland wiederholt, doch meist nur vorübergehend beobachtet, so ehemals zwischen Münster und Gunsbach, ferner bei Altenhausen, Wriezen, Bremen, in Schlesien an der Neisse, bei Oberlangenbielau und Goldberg, im Hardtgebirge (Pfalz) bei St. Johann Kreuz, auf der Rheininsel bei Ketsch und im Hafen von Mannheim. Wirklich eingebürgert wohl nur in Sachsen im Göltzschtale und auf der Dresdener Heide, sowie in Oesterreich in Böhmen zwischen Aussergefield und Bergreichenstein im Böhmerwalde, bei Rosenberg und an der Moldau zwischen Wettin und Mühlhausen. In der Schweiz bisher nur als Gartenunkraut in Meggen im Kanton Luzern und bei Zürich beobachtet.

DCLXXVI. **Gratíola**[1]) L. Gnadenkraut. Franz.: Gratiole.

Die Gattung umfasst 35 Arten in Europa, Asien und Nordamerika. Adventiv wurde im Hafen von Mannheim (1909) Gratiola Virginiána L. konstatiert.

40. Gratiola officinális L. Gemeines Gnadenkraut. Franz.: Au pauvre homme. Taf. 237, Fig. 2 und Fig. 26f.

Das in früheren Zeiten (vgl. Anm.) viel medizinisch verwendete Kraut wird in den Apotheken verlangt als Erdgalle, Gallenkraut, Allerheiligenkraut, Gottesgnadenkraut, Purgierkraut, Gichtkraut, Grazede (= gratia dei!).

Ausdauernd. Wurzelstock kriechend, walzlich, gegliedert. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 15 bis 40 cm hoch, kahl, hohl, einfach oder ästig. Blätter gegenständig, kahl, lanzettlich, spitz, mit halbstengelumfassender Basis sitzend, spitz, schmal und scharf gesägt, dreinervig, beiderseits drüsig-punktiert. Blüten einzeln in den Blattachseln. Blütenstiele kahl, kürzer als ihr Tragblatt. Kelch fünfteilig (Taf. 237, Fig. 2a). Blumenkrone 8 bis 10 mm lang, zweilippig mit weiter Röhre und fünfspaltigem Saum mit flachen Lappen, weiss, rötlich geadert und oben oft rötlich überlaufen. Staubblätter zwei (Fig. 26f), an Stelle des oberen ein sehr kleines, an Stelle der beiden unteren zwei fädliche Staminodien. Antherenfächer getrennt, auf dem flächenförmigen Connectiv quergestellt. Kapsel vierklappig, fach- und wandspaltig, ei-kugelig, zugespitzt. — VI bis VIII.

An nassen Stellen, an Ufern, Gräben, in Tümpeln, auf Sumpfwiesen ziemlich verbreitet, aber nicht häufig. Fast nur in der Ebene (Graubünden: Splügen 1470 m).

In Deutschland ziemlich verbreitet, aber streckenweise, so in Oberschlesien, ganz fehlend; in Westpreussen nur an der Weichsel, in Ostpreussen nur an der Memel. Fehlt auch in den höheren Alpentälern. In Oesterreich meist nicht selten, aber in höheren Gebirgslagen, wie z. B. in ganz Salzburg, fehlend; in Oberösterreich nur bei Arbing nächst Perg. In der Schweiz ziemlich verbreitet.

Allgemeine Verbreitung: Mittel- und Süd-Europa, Nord- und West-Asien, Nord-Amerika.

Ändert wenig ab: f. nátans Hausm. (= f. submérsa Glück). Stengel bis 1 m lang, flutend, mit Adventivwurzeln an der Insertionsstelle der Blätter (Montiggler See in Südtirol).

DCLXXVII. **Limoséllа**[2]) L. Schlammkraut.

Die Gattung umfasst 8 Arten, die über die ganze Erde verbreitet sind.

41. Limosella aquática L. Wasser-Schlammkraut. Taf. 237, Fig. 4.

Einjährig. Wurzel büschelig-faserig. Blätter in grundständiger Rosette, langgestielt, lineal-spatelig bis lanzettlich, ganzrandig, kahl, in tieferem Wasser oft auch schmal-lineal, aus den Achseln der Blätter an den Spitzen wurzelnde Ausläufer entspringend. Blüten

[1]) Vom lat. grátia = Gnade; weil die Pflanze als sehr heilkräftig galt.

[2]) Vom lat. limósus = sumpfig.

einzeln, grundständig, auf 2 bis 5 cm langen Stielen. Kelch fünfspaltig; Kelchzipfel eiförmig, spitz, zuletzt nach auswärts gekrümmt. Blumenkrone etwas länger als der Kelch, radförmig-glockig, mit regelmässig-fünfteiligem Saum und offenem Schlunde, 2 bis 3 mm lang, weiss oder blasslila (Taf. 237, Fig. 4a). Staubblätter vier, zweimächtig. Kapsel kegelig, zweiklappig aufspringend. — VII.

An sandigen oder schlammigen Ufern, in Pfützen, Lachen, Tümpeln, an nassen Stellen (oft unter Wasser), durch das ganze Gebiet sehr zerstreut und mancherorts fehlend. Von der Ebene vereinzelt bis in die Alpen (Engadin: Pontresina, ca. 1830 m).

Allgemeine Verbreitung: Nord- und Mittel-Europa, Sibirien, Ägypten, Abessinien, Amerika, Australien.

Ändert ab: f. tenuifólia (Hoffmann) Fiek. Blätter schmal-lineal, ohne Blattspreite (So bei Hanau in Hessen-Nassau, wo in dem als „Missisipi" bekannten Sumpfgebiete Tausende von Individuen dieser Zwergform einen mehrere Quadratmeter bedeckenden Rasen bilden; auch in Schlesien am Ufer der Oder bei Breslau und in der Schweiz). — f. nátans Glück. Pflanze grösser. Blattspreiten schwimmend. Blüten kleistogam, geschlossen bleibend (Auf der Schweineweide bei Kork in Baden und beim Lehnhof bei Hanau). — f. cauléscens Koch. Pflanze hochwüchsiger, einen entwickelten Stengel bildend (Mannheim).

DCLXXVIII. **Lindérnia**[1]) All. (=Vandéllia L. z. T.) Büchsenkraut.

Die Gattung umfasst 29 Arten, von denen 26 über das tropische und subtropische Afrika, Asien und Australien verbreitet sind; 2 Arten in Amerika (eine davon in Europa adventiv), in Europa nur unsere Art.

42. Lindernia Pyxidária[2]) All. (=Vandéllia Pyxidaria Maxim.). Gemeines Büchsenkraut. Fig. 24.

Einjährig. Stengel liegend, am Grunde meist ästig, 2 bis 10 cm lang, vierkantig, kahl. Blätter gegenständig, elliptisch, sitzend, am Grunde schmal zugerundet, dreinervig, kahl. Blüten gestielt, einzeln in den Blattachseln. Kelch fünfteilig (Fig. 24b), mit linealen, sägezähnig-gewimperten, 4 bis 6 mm langen Zipfeln. Blumenkrone 6 bis 8 mm lang, weiss, oben rötlich, mit bauchiger Röhre und zweilippigem Saum; die Oberlippe ausgerandet oder zweilappig, die Unterlippe dreilappig (Fig. 24c). Staubblätter vier, zweimächtig, die vorderen im Schlunde, die hinteren in der Röhre der Blumenkrone eingefügt. Fruchtknoten einfächerig (Fig. 24f). Kapsel zweispaltig (Fig. 24d) mit ungeteilten Klappen, kürzer als der Kelch. — VIII, IX.

Sehr zerstreut an feuchten, sandigen Stellen, Ufern, Gräben, auf dem Grunde abgelassener Teiche.

In Deutschland sehr selten in der Rheinebene, in Baden und im Elsass, in Schlesien zerstreut, besonders um Breslau; im übrigen Deutschland sehr selten und meist unbeständig. In Oesterreich in Böhmen an den südböhmischen Teichen, in Mähren an der Thaya bei Neumühl und an der March bei Ung.-Hradisch; in Niederösterreich an Teichen bei Hoheneich und an der March von Stillfried bis Baumgarten. Hie und da in Mittel- und Südsteiermark und in Krain, in Kärnten zwischen Gässling und St. Martin nächst Klagenfurt, später nicht mehr beobachtet. In der Schweiz nur bei Locarno (Riva di Mappo).

Fig. 24. Lindernia Pyxidaria All. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Blüte. *c* Krone (ausgebreitet). *d* Fruchtkapsel mit Kelch. *e* Samen. *f* Querschnitt durch den Fruchtknoten.

[1]) Nach dem Strassburger Botaniker und Arzt Franz Balth. Lindern, geb. 1682 zu Buchsweiler, gest. 1755.

[2]) Vom griech. πύξις [pýxis] = Büchse.

Allgemeine Verbreitung: Mitteleuropa, Mittelasien (von Sibirien und Persien bis Japan).

Lindernia Pyxidaria ist ein sehr charakteristisches Glied der Flora der nackten Teichböden, die sich oft mit einem Schlage einstellt, wenn grössere Fischteiche abgelassen werden, während in den Zeiten, wenn diese Teiche gefüllt sind, oft jahrelang keine Spur dieser Arten zu finden ist. Zu diesen Arten gehören inbesondere Alopecurus fulvus (Bd. I, pag. 219), Coleanthus subtilis (Bd. I, pag. 220), Cyperus flavescens (Bd. II, pag. 11), C. Michelianus (Bd. II, pag. 11), C. fuscus (Bd. II, pag. 13), Heleocharis ovata (Bd. II, pag. 39), H. acicularis (Bd. II, pag. 41), Carex cyperoides (Bd. II, pag. 58), Juncus bufonius (Bd. II, pag. 155), J. Tenageia (Bd. II, pag. 157), J. capitatus (Bd. II, pag. 162), Spergularia echinosperma, Elatine hexandra, E. triandra, Radiola linoides, Bulliarda aquatica, Centunculus minimus, Limosella aquatica (pag. 38), Gnaphalium uliginosum, Bidens radiatus, sowie einige Moose (Ephemerum serratum, Physcomitrium sphaericum, Riccia-Arten).

DCLXXIX. **Verónica**[1]) L. Ehrenpreis. Franz.: Véronique, herbe bleue; engl.: Speedwell, eye-bright, cats-eye.

Ein- oder mehrjährige Kräuter oder Sträucher mit gegenständigen Blättern. Blüten einzeln in den Blattachseln oder in end- oder blattachselständigen Trauben oder Aehren. Kelch vier- bis fünfteilig (Fig. 34c). Krone mit kurzer bis fast fehlender Röhre und mit tief vierspaltigem, flachem oder glockigem Saum; die Kronzipfel untereinander an Grösse wenig verschieden, der oberste (durch Verwachsung zweier Zipfel gebildete) etwas grösser als die drei übrigen (Fig. 30d). Staubblätter zwei. Staminodien fehlend. Staubfäden lang, oft spindelförmig. Antherenhälften getrennt oder an der Spitze zusammenstossend. Griffel meist deutlich, verschieden lang. Frucht eine zweifächerige (Fig. 29c und 32d), meist flache, fachspaltige Kapsel (Taf. 237, Fig. 5c). Samen verschiedengestaltet (Fig. 28d, 30f, g).

Die Gattung umfasst etwa 240 Arten, die in den kalten und gemässigten Gebieten beider Hemisphären heimisch sind; zahlreiche Arten sind Gebirgspflanzen. In den Gebirgen von Neuseeland allein kommen 64 Arten vor, von denen viele für dieses Gebiet sehr charakteristisch sind. Für Europa kommen ca. 80 Arten in Betracht.

Ausser der heimischen Veronica longifólia L. (nr. 46) sind auch V. Virginiána L. aus Nordamerika, V. Sibírica L. aus Dahurien, V. gentianoídes Vahl aus dem Kaukasus beliebte Gartenzierpflanzen. Mehrere immergrüne, strauchige Arten aus Neuseeland werden häufig als Topfpflanzen gezogen, so insbesondere V. speciósa R. Cunn., V. Dieffenbáchii Benth., V. salicifólia Forst., V. macrocárpa Vahl, V. buxifólia Benth., carnulósa Hook. f., V. Travérsii Hook. f., V. cupressoídes Hook. f. (diese Art gleicht im nichtblühenden Zustande ganz einer Conifere), V. Benthámii Hook. f. etc. — Adventiv werden ausser verschiedenen unten beschriebenen Arten im Hafen von Mannheim als Seltenheit beobachtet: Veronica Pónae Gouan (= V. Gouáni Morett.) aus Südwesteuropa, V. gentianoídes Vahl aus dem Kaukasus, V. pedunculáris Stev. aus Südrussland und Südwestasien, V. cinérea Boiss. aus Kleinasien und Armenien und deren Bastarde.

Die Veronica-Arten sind meist homogam und sowohl der Bestäubung durch Insekten als auch der Selbstbestäubung angepasst. Als Anflugstelle dient meist die Unterlippe, so dass die nach abwärts gerichtete Narbe zuerst mit der Bauchseite des Insektes in Berührung kommt. Die an der Basis verdünnten Staubfäden werden aber dann durch die sich daran klammernden Vorderbeine des Insektes unter die Bauchseite desselben zusammengeschlagen, so dass jetzt bei einem folgenden Blütenbesuche der Blütenstaub an der Narbe abgestreift wird. Als Bestäuber der Veronica-Arten kommen in erster Linie Schwirrfliegen (aber auch Bienen, Käfer etc.) in Betracht. Bei den mit unscheinbaren Blüten versehenen einjährigen Arten ist Selbstbestäubung die Regel, wodurch sich auch die grosse Fruchtbarkeit dieser Arten erklärt. Die Samen einzelner Arten werden durch Ameisen verschleppt.

1. Blüten einzeln in den Blattachseln oder in endständigen Trauben oder Aehren . . . . . 2.

1*. Blüten in blattwinkelständigen Trauben, der Hauptstengel mit einem Blattspross abschliessend (bei V. aphylla ist der Hauptstengel oft so stark verkürzt, dass die Blütentrauben grundständig erscheinen). 24.

2. Blüten gelb. Südliche Kalkalpen . . . . . V. lutea nr. 43.

2*. Blüten blau, rosenrot oder weiss . . . . . 3.

3. Stengelblätter nach oben allmählich oder plötzlich in kleine Tragblätter übergehend; die Blüten daher in lockeren und dichten Trauben. Blütenstiele stets aufrecht oder abstehend . . . . . 4.

---

[1]) Wahrscheinlich veränderte Schreibweise von Betónica. Der Name Betonica soll nach Plinius von dem keltischen Volke der Vetonen stammen.

3*. Stengelblätter nach oben zu nicht merklich an Grösse abnehmend. Blüten daher einzeln in den Blattachseln. Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgebogen . . . . . 19.

4. Blumenkronröhre walzlich, länger als breit; Saum der Blumenkrone mehr oder weniger deutlich zweilippig . . . . . 5.

4*. Blumenkronröhre sehr verkürzt bis fast fehlend. Saum der Blumenkronröhre radförmig . . 8.

5. Blumenkronröhre ungefähr so lang wie die Zipfel. Südliche Kalkalpen . V. Bonarota nr. 44.

5*. Blumenkronröhre viel kürzer als der Kronzipfel . . . . . 6.

6. Blütenstiele länger als ihr Tragblatt. Traube ziemlich locker . . . . . V. spuria nr. 45.

6*. Blütenstiele kürzer als ihr Tragblatt. Trauben wenigstens zur Blütezeit dicht, ährenförmig . 7.

7. Blätter bis zur Spitze scharf doppelt-gesägt, oft zu 3 bis 4 quirlig . . V. longifolia nr. 46.

7*. Blätter grobzähnig, an der Spitze und am Grunde meist ganzrandig, stets gegenständig. V. spicata nr. 47.

8. Alle Laubblätter ungeteilt . . . . . 9.

8*. Die mittleren oder oberen Blätter fiederspaltig oder handförmig-geteilt . . . . . 17.

9. Ausdauernde Pflanzen mit dunklem Wurzelstock . . . . . 10.

9*. Einjährige Kräuter mit dünner Wurzel . . . . . 14.

10. Kapsel tief ausgerandet bis verkehrt-herzförmig. Blüten in verlängerten Trauben, meist weisslich und blau geadert, seltener ganz blau . . . . . V. serpyllifolia nr. 52.

10*. Kapsel kaum ausgerandet. Blüten in armblütigen Doldentrauben. Gebirgspflanzen . . . 11.

11. Stengel am Grunde holzig. Blütenstand drüsig-flaumig oder von gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig . . . . . 12.

11*. Stengel krautig. Blütenstand rauhhaarig oder drüsig- zottig . . . . . 13.

12. Blütenstiele drüsig-flaumig. Blüten hellrosa mit dunkleren Adern . . V. fruticulosa nr. 48.

12*. Blütenstiele von drüsenlosen, gekräuselten Haaren flaumig. Blüten tiefblau V. fruticans nr. 49.

13. Die unteren Blätter grösser, in deutlicher Rosette. Blütenstand drüsig-zottig. Alpen und Sudeten, auf Urgestein und Schiefer . . . . . V. bellidioides nr. 50.

13*. Die untersten Blätter kleiner als die übrigen, keine Rosette bildend. Blütenstand rauhhaarig, ohne Drüsenhaare. Alpen, Jura, Riesengebirge . . . . . V. alpina nr. 51.

14. Blütenstiele viel kürzer als der Kelch. Blüten fast sitzend . . . . . 15.

14*. Blütenstiele so lang oder länger als der Kelch . . . . . 16.

15. Untere Stengelblätter am Grunde keilig verschmälert. Pflanze fast kahl V. peregrina nr. 57.

15*. Untere Stengelblätter am Grunde abgerundet. Stengel flaumig . . . . V. arvensis nr. 56.

16. Kapsel breiter als lang, sehr tief ausgerandet (Fig. 29g). Mittlere und obere Tragblätter lanzettlich, ganzrandig. Blütenstiele abstehend . . . . . V. acinifolia nr. 55.

16*. Kapsel ungefähr so lang wie breit (Fig. 30i). Mittlere und obere Tragblätter eiförmig, kerbsägig. Blütenstiele aufrecht . . . . . V. praecox nr. 58.

17. Die oberen Stengelblätter handförmig-geteilt . . . . . V. triphyllos nr. 59.

17*. Die oberen Stengelblätter fiederspaltig . . . . . 18.

18. Griffel die Ausrandung der Kapsel weit überragend (Fig. 29b). Blüten tiefblau. V. Dillenii nr. 54.

18*. Griffel die Ausrandung der Kapsel kaum überragend (Fig. 29e). Blüten himmelblau. V. verna nr. 53.

19. Blätter rundlich-herzförmig, durch tiefe Kerbzähne 5- bis 9-lappig. Kelchzipfel herzförmig. V. hederaefolia nr. 65.

19*. Blätter eiförmig oder fast halbkreisförmig, am Grunde mitunter seicht herzförmig, kerbsägig. Kelchzipfel eiförmig . . . . . 20.

20. Blätter fast halbkreisförmig, lappig-gekerbt. Kapsel fast kugelig, vierlappig (Fig. 31d). Nur in Krain und Küstenland . . . . . V. Cymbalaria nr. 64.

20*. Blätter eiförmig. Kapsel zweilappig . . . . . 21.

21. Kapsel netzig geadert, mit weiter, stumpfer Bucht (Taf. 239, Fig. 8b) . V. Tournefortii nr. 60.

21*. Kapsel aderlos, mit spitzer Bucht . . . . . 22.

22. Haare der Kapsel abstehend . . . . . 23.

22*. Kapsel von gekräuselten Haaren dicht flaumig . . . . . V. opaca nr. 63.

23. Blüten weiss, blaugestreift. Kapsel zerstreut-drüsenhaarig. Blätter gelblichgrün, matt. V. agrestis nr. 62.

23*. Blüten blau. Kapsel von abstehenden Härchen dicht besetzt und überdies am Rande drüsenhaarig. Blätter dunkelgrün, glänzend . . . . . V. polita nr. 61.

24. Kelch vierteilig (Fig. 35b, d und f.) . . . . . 25.

24*. Kelch fünfteilig, der fünfte Abschnitt kleiner als die übrigen (Fig. 33c) . . . . . 34.

25. Stengel sehr verkürzt, fast rosettenartig, viel kürzer als die langgestielten, 2- bis 4-blütigen Blütentrauben. Alpen, Jura . . . . . V. aphylla nr. 70.
25*. Stengel verlängert. Trauben vielblütig . . . . . 26.
26. Blätter lineal-lanzettlich, mit entfernten, kleinen, nach rückwärts gerichteten Sägezähnen V. scutellata nr. 74.
26*. Blätter lanzettlich bis eiförmig, ganzrandig, gekerbt oder gesägt . . . . . 27.
27. Stengel und Blätter behaart . . . . . 30.
27*. Stengel und Blätter kahl . . . . . 28.
28. Blätter gestielt, stumpf . . . . . V. Beccabunga nr. 78.
28*. Blätter mit halbumfassender Basis sitzend, spitz . . . . . 29.
29. Kapsel länglich-elliptisch, fast doppelt so lang als breit. Stengel nicht hohl. V. anagalloides nr. 75.
29*. Kapsel rundlich-elliptisch bis fast kreisrund. Stengel hohl . . . . . 31.
30. Fruchstiele spitzwinkelig abstehend (Fig. 35c und d) . . . . . V. Anagallis nr. 76
30*. Fruchstiele wagrecht abstehend (Fig. 35 e und f) . . . . . V. aquatica nr. 77.
31. Stengel rundum gleichmässig behaart . . . . . 32.
31*. Stengel zweizeilig-behaart, seltener rundum behaart und mit zwei dichten Haarleisten V. Chamaedrys nr. 71.
32. Blätter sitzend. Alpen und Vorberge . . . . . V. urticaefolia nr. 72.
32*. Blätter gestielt . . . . . 33.
33. Kapsel breiter als lang, rundlich. Blätter lang gestielt (Stiele etwa von der halben Länge der Blattspreite) . . . . . V. montana nr. 73.
33*. Kapsel dreieckig-verkehrt-herzförmig, etwas länger als breit. Blätter kurz gestielt V. officinalis nr. 69.
34. Die unfruchtbaren Stengel niedergestreckt, die blühenden Stengel aufstrebend. V. prostrata nr. 66.
34*. Alle Stengel aufrecht oder aus bogigem Grunde aufsteigend . . . . . 35.
35. Blätter fiederspaltig oder ungeteilt, am Grunde verschmälert, sitzend oder kurz gestielt V. Austriaca nr. 67.
35*. Blätter stets ungeteilt, am Grunde breit-abgerundet oder fast herzförmig, sitzend. V. Teucrium nr. 68.

43. **Veronica lútea** (Scop.) Wettst. (= Paederóta[1]) lutea Scop., = P. Egéria[2]) L.). Gelbes Mänderle. Taf. 238, Fig. 7 und Fig. 25.

Ausdauernd. Wurzelstock kurz, absteigend, reichfaserig. Stengel aufrecht oder überhängend, 10 bis 25 (35) cm hoch, einfach, spärlich kraus-kurzhaarig. Blätter gegenständig, fast sitzend, am Grunde abgerundet oder kurzkeilig, am Rand scharf und oft ungleichmässig tief gesägt, besonders unterseits an den Nerven zerstreut kraushaarig; die unteren eiförmig, stumpf bis spitzlich, die oberen eilanzettlich bis lanzettlich, spitz. Blüten in kurzgestielter, endständiger, eiförmiger Traube. Blütenstiele sehr kurz, gleich der Traubenspindel dichtflaumig. Kelchzipfel 6 bis 7 mm lang, lineal, gewimpert. Blumenkrone zitronengelb, 10 bis 13 mm lang, mit ziemlich langer Röhre und der Röhre an Länge gleichkommenden, gerade vorgestreckten Zipfeln. Staubblätter kürzer als die Blumenkrone. Kapsel seitlich nicht zusammengedrückt, 6 mm lang. — VI bis VIII.

In Felsspalten der südlichen Kalkalpen zwischen 1000 und 2000 m, von Südtirol durch Kärnten, Küstenland, bis Krain und Südsteiermark; oft auch in die Täler hinabsteigend.

In Tirol in den Primördolomiten, auf der Cima d'Asta und im Tal Lugano, reicht von hier durch die Venetianer Alpen nach Osten, und tritt erst im östlichen Teile der Gailtaler Alpen wieder auf österreichisches Gebiet über. Von hier ab ist V. lutea in den julischen Alpen, Karawanken und Sanntaler Alpen durch Kärnten, Küstenland, Krain und Südsteiermark verbreitet. In Krain im Savetale von Sagor bis Ratschach, sowie in Untersteiermark bei Römerbad, Hrastnig und Trifail tritt die Pflanze auch im Tale an feuchten

[1]) Von Paéderos, bei Plinius der Name für die heute als Acánthus bezeichnete Pflanzengattung.
[2]) Nach der gleichnamigen Nymphe, von welcher König Numa Pompilius seine Gesetze empfing.