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

Tafel 235.
Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Linaria Cymbalaria* (pag. 27).
„ 1a. Längsschnitt durch die Blüte.
„ 1b. Same von oben.
„ 1c. Same von der Seite.
„ 2. *Kickxia spuria* (pag. 28).
„ 2a. Blüte.
„ 2b. Same.
„ 3. *Linaria alpina* (pag. 21).
„ 3a. Same.
„ 3b. Fruchtknoten im Querschnitt.
„ 4. *Linaria vulgaris* (pag. 25).
Fig. 4a. Blüte im Längsschnitt.
„ 4b. Staubblatt.
„ 4c. Same von der Fläche.
„ 4d. Same von der Kante.
„ 5. *Chaenorrhinum minus* (pag. 29).
„ 5a. Blüte von der Seite.
„ 5b. Blüte von unten.
„ 5c. Blüte im Längsschnitt.
„ 5d. Same.
„ 6. *Linaria genistifolia* (pag. 26).
„ 6a. Same.

Ausser dem unten genannten A. maius wird auch A. Asarina[1]) L., aus Nordafrika und der Pyrenäenhalbinsel, an dem kriechenden Stengel und den langgestielten, nierenförmigen Blättern leicht kenntlich, ab und zu als Zierpflanze gezogen und kommt in Sachsen (Oybin bei Zittau, Hainewalde, Kemnitz bei Bernstadt) und in der Schweiz verwildert vor. Ferner wurde A. calycinum Sol. aus Syrien im Hafen von Mannheim eingeschleppt beobachtet.

1. Kelchblätter viel kürzer als die Blumenkrone. Blüten die Tragblätter weit überragend.
A. maius nr. 14.

1*. Kelchblätter fast so lang bis länger als die Blumenkrone. Tragblätter länger als die Blüten.
A. Orontium nr. 15.

14. Antirrhinum maius L. Grosses Löwenmaul. Franz.: Gueule de lion, gueule de loup, mufle de veau; ital: Bocca di leone, erba strega. Taf. 236, Fig. 1 und Fig. 14.

Die stattliche Pflanze verdankt fast alle ihre Volksnamen der rachenförmigen Gestalt ihrer Blüte (vgl. Linaria vulgaris pag. 25): Löwenmaul, -mäulchen (in der jeweiligen Mundartform wohl im ganzen deutschen Sprachgebiet), Löwenrachen (Nahegebiet, Gotha), Leuerache, -rächeli, -schnorra, -schnörrli, -läff, -zahn (Schweiz), Lebngöscherl (Niederösterreich), Löwengoscherl (Steiermark), Wolfskopf (Niederösterreich), Wolfsschnörrli (St. Gallen), Hasemeilche (Nahegebiet), Hase(n)mülele (Elsass), Hasemul, Fröschemüli, -schnörrli (Schweiz: Thurgau), Drachäschnörrli (St. Gallen); Maulobbe (Nahegebiet), Maulauferl, -afferl (Oberösterreich, Altbayern), Mulufer, -uferle (Aargau), Maulsperr (Eifel), Jappup (Schleswig), Fotzmäuler (Oberösterreich), Fressgoscherl (Niederösterreich), Schnabele, auf — Schnabele zu (Kärnten: Glantal), Schnurra, Schnapper (St. Gallen).

Ausdauernd. Wurzel ästig. Stengel aufrecht oder am Grunde bogig aufsteigend, 20 bis 70 cm hoch, am Grunde mitunter verholzend, unten kahl, oben drüsenhaarig. Laubblätter wechselständig, lanzettlich, in den sehr kurzen Stiel verschmälert, spitz, ganzrandig, kahl. Blüten sehr kurz gestielt, in endständiger, allseitswendiger, tragblätteriger Traube. Tragblätter eilanzettlich, viel kürzer als die Blüten. Kelch drüsenhaarig. Kelchzähne eiförmig, ungefähr 5 mm lang, viel kürzer als die Blumenkrone. Blumenkrone 2 bis 3 cm lang, mit weiter Röhre, purpurn mit heller bis weisser Röhre, seltener weiss oder rosenrot, mit gelbem Gaumen. Kapsel schief eiförmig (Taf. 236, Fig. 1c), 12 bis 17 mm lang. — VI bis IX.

An heissen Felsen, Mauern; im Gebiete wild vielleicht nur in Südtirol, aber allgemein in Gärten kultiviert und im ganzen Gebiete vielfach an alten Schlössern und in deren Nähe, an Mauern und dgl. verwildert und vielerorts eingebürgert.

Allgemeine Verbreitung: Südeuropa, Syrien, Nordafrika.

[1]) Wegen der Aehnlichkeit der Blätter mit denen von Asarum; vgl. Bd. III, pag. 160.

15. Antirrhinum Oróntium[1]) L. Acker-Löwenmaul. Franz.: Tête-de-mort; ital.: Gallinacia, gallinella. Taf. 236, Fig. 2.

Die Namen Orant, Dorant (auch für Antirrhinum maius gebraucht!), die im Volke jetzt selten zu sein scheinen, sind jedenfalls aus „orontium" (vgl. Anm. 1) gebildet.

Einjährig. Wurzel spindelig. Stengel aufrecht, einfach oder wenigästig, unten kahl, oben drüsenhaarig. Laubblätter wechselständig, lineal-lanzettlich, in den kurzen Stiel keilig verschmälert. Blüten im oberen Teile des Stengels einzeln in den Blattachseln, kurzgestielt; Tragblätter lineal-lanzettlich, die Blüten überragend. Kelch zerstreut drüsenhaarig; Kelchzähne lineal, länger als die Blüten und die Kapseln, bis 2 cm lang. Blumenkrone 10 bis 12 mm lang, rosenrot, dunkler gestreift, mit dunklem, geadertem Gaumen. Kapsel schief eiförmig, 8 bis 10 mm lang, drüsenhaarig (Taf. 236, Fig. 2b). — VII bis IX.

Auf Aeckern, unter dem Getreide, seltener auf Schutt, in Weinbergen, an Mauern, auf Steingeröll, sandigen Plätzen; zerstreut bis ca. 1200 m.

In Deutschland ziemlich verbreitet, in Ostfriesland jedoch fehlend und in Ost- und Westpreussen nur eingeschleppt; fehlt auch auf der bayerischen Hochebene und in den Alpentälern. In Oesterreich zerstreut, in den Alpenländern seltener und in Salzburg ganz fehlend. Ebenso in der Schweiz nur zerstreut, in den Alpentälern nur im Tessin und Wallis.

Allgemeine Verbreitung: Fast ganz Europa, Westsibirien, Himalaya, Vorderasien, Nordafrika, Abessynien, Madeira, Kanarische Inseln.

Aendert nur wenig ab: var. glabréscens Tocl et Rohlena. Stengel reich verzweigt, ganz kahl. Blütenstiele so lang bis dreimal so lang als die Kapsel, ganz oder am Grunde kahl, nur die Kapsel drüsig-flaumig. Bei Libšice bei Prag (Böhmen).

DCLXX. **Linária**[2]) L. Leinkraut. Franz.: Linaire, eperonnière; engl: Toadflax; ital.: Linaria.

Einjährige Kräuter oder Stauden. Laubblätter lineal bis lanzettlich, sitzend, ungeteilt oder rundlich, lang gestielt, eckig gezähnt bis gelappt. Blüten in endständigen Trauben oder Rispen, seltener einzeln blattwinkelständig. Kelch fünfteilig (Fig. 10c). Blumenkrone zweilippig (Taf. 235, Fig. 1a, 4b, 5c), ihre Röhre am Grunde vorn mit einem hohlen Sporn versehen; die Oberlippe ausgerandet bis zweispaltig, flach oder mit zurückgeschlagenen Rändern, die Unterlippe dreilappig, am Grunde mit einer den Schlund der Blumenkrone vollständig verschliessenden Ausstülpung (Gaumen) versehen. Staubblätter vier (Fig. 12c), zweimächtig (Taf. 235, Fig. 2b), dem Grund der Blumenkrone eingefügt. Griffel verlängert, fädlich, mit kopfiger Narbe, wie die Staubblätter in der Blumenkrone eingeschlossen. Kapsel zweifächerig (Taf. 235, Fig. 3b) mit gleichen Fächern, an der Spitze mit 2 bis 5 zahnförmigen Klappen aufspringend. Samen scheibenförmig, flügelig umrandet oder dreikantig oder eiförmig und mit Längsleisten versehen (Taf. 235, Fig. 1e, 2b, 3a, 5d; Fig. 10d, 11e, 11g).

Die Gattung umfasst über 100 Arten, von denen die weitaus grösste Mehrzahl in den Mittelmeerländern, besonders in Spanien und Portugal, heimisch ist. Einzelne Arten auch in Asien und Amerika.

Die grossblütigen Linaria-Arten sind wie Antirrhinum ausgesprochene Hummelblumen. Bei den kleinblütigen Arten (wie L. arvensis) wurde jedoch infolge Mangels von Insektenbesuch auch spontane Selbstbestäubung nachgewiesen.

Ausser den unten angeführten Arten ist noch eine Reihe anderer im Gebiete vorübergehend eingeschleppt oder verwildert beobachtet worden, nämlich: Linaria Pyrenáica DC. aus den Pyrenäen mit aufsteigenden Stengeln, 4 bis 5 quirligen unteren und gegenständigen oberen Blättern und grossen gelben Blüten

[1]) Griechischer Pflanzenname unbekannter Ableitung; vielleicht von ὄρος (óros) = Berg.

[2]) Von lat. línum = Lein; wegen der leinähnlichen Blätter. Vielleicht auch deshalb, weil die Pflanze nicht selten als Unkraut in Leinäckern auftritt.

(In der Schweiz). — L. saxátilis Hoffmg. et Link aus Portugal mit linealen, dicht behaarten, im unteren Teile des Stengels vierquirligen Blättern, mit niederliegendem Stengel und lebhaft gelben, im Schlunde dunkel punktierten Blüten (Bei Altona und bei Liegnitz in Schlesien). — Linaria triphýlla (Jacq.) Hal. aus den Mittelmeerländern mit breit ovalen, ganzrandigen Blättern, aufrechtem Stengel und weisslichen Blüten mit gelbem Gaumen und violettem Sporn (Bei Mannheim). — L. spártea (L.) Hoffmannsegg et Link aus der Pyrenäenhalbinsel mit wechselständigen, kahlen, schmallinealen, fleischigen Blättern, aufrechtem, kahlem Stengel und mit grossen gelben Blüten (Vielfach in Brandenburg). — L. purpúrea (Mill.) aus Mittel- und Süditalien mit bis 70 cm hohem, aufrechtem, kahlem Stengel, unten gegen-, oben wechselständigen lineallanzettlichen Blättern und in dichter Traube stehenden, lebhaft violetten Blüten (In Schlesien, Tirol und in Böhmen). — L. pilósa (Jacq.) DC., der L. Cymbalaria ähnlich, aber reich behaart (Bei Freiburg und an den Rochers de Naye in der Schweiz). — Im Hafen von Mannheim wurden überdies L. chalepénsis (L.) Mill., L. Pelisseriána DC., L. villósa (L.) DC., L. rubrifólia DC., L. pinifólia (Poiret) Thell. (= L. reticuláta [Sm.] Desf.), L. versicolor Moench, L. supína (L.) Desf. und L. thymifólia (Vahl) DC., sowie der Bastard L. striata DC. × L. vulgaris Mill. vorübergehend beobachtet.

1. Blätter langgestielt, rundlich nierenförmig, gelappt. Blüten einzeln, in den Blattachseln lang gestielt. L. Cymbalaria nr. 25.

1*. Blätter eiförmig bis lineal, sitzend. Blüten in Trauben . . . . . 2.

2. Grundfarbe der Blüten violett oder bläulich . . . . . 3.

2*. Blüten gelb, meist mit dunkelgelbem Gaumen . . . . . 6.

3. Fast alle Blätter zu vieren quirlständig, lanzettlich bis verkehrt-eilanzettlich. Stengel liegend oder aufsteigend. Blüten blauviolett, meist mit orangegelbem Gaumen . . . . . L. alpina nr. 16.

3*. Nur die unteren Blätter quirlig oder alle wechselständig. Stengel aufrecht . . . . . 4.

4. Blüten einfarbig, blauviolett, mit dem Sporn 18 bis 20 mm lang . . . . L. bipartita nr. 20.

4*. Blüten bläulich, dunkler gestreift . . . . . 5.

5. Blüten mit dem Sporn 15 bis 20 mm lang, in lockeren Trauben. Samen ungeflügelt (Fig. 9d) L. Monspessulana nr 17.

5*. Blüten sehr klein, mit dem Sporn höchstens 7 mm lang. Samen geflügelt (Fig. 10d) L. arvensis nr. 18.

6. Die unteren Blätter gegen- oder quirlständig. Blüten sehr klein, mit dem Sporn höchstens 8 mm lang L. simplex nr. 19.

6*. Alle Blätter wechselständig. Blüten grösser . . . . . 7.

7. Blätter lederig, eiförmig bis lanzettlich, blaugrün bereift. . . . . L. genistifolia nr. 24.

7*. Blätter meist nicht lederig, lineallanzettlich bis lineal . . . . . 8.

8. Pflanze stark bereift. Stengel locker beblättert. Blütentrauben locker . . L. odora nr. 21.

8*. Pflanze nicht bereift. Blütentrauben dicht. Stengel dicht beblättert . . . . . 9.

9. Blätter am Rande etwas umgerollt mit oberseits etwas eingedrücktem Mittelnerv. Blütenstand oft drüsig behaart. Blüten mit dem Sporn bis 33 mm lang . . . . . L. vulgaris nr. 23.

9*. Blätter am Rande nicht umgerollt. Mittelnerv oberseits nicht eingedrückt. Blütenstand stets kahl. Blüten mit dem Sporn höchstens 20 mm lang . . . . . L. Italica nr. 22.

16. **Linaria alpína** (L.) Miller (= Antirrhinum alpinum L.). Alpen-Leinkraut. Taf. 235, Fig. 3.

Zu Verschreikraut (Ostalpen), Immernicht [wohl missverstanden aus „Nimm-mir-nichts"; gegen den Milchzauber!] (Kärnten) vgl. Beschreikräutig für L. vulgaris pag. 25.

Ausdauernd. Wurzelstock fädlich, im Geröll kriechende, beblätterte Ausläufer treibend. Stengel liegend oder aufsteigend, 5 bis 10 cm hoch, kahl. Blätter 3- bis 4-quirlig, kahl, bläulich bereift, lanzettlich bis verkehrt-eilanzettlich, ganzrandig, spitz. Blüten in wenigblütiger, gedrungener, endständiger Traube. Blütenstiele etwa so lang wie der Kelch. Tragblätter lanzettlich, etwas länger als die Blütenstiele. Kelch tief 5-spaltig, mit lanzettlichen, stumpflichen Lappen. Blumenkrone ohne Sporn 8 bis 15 mm lang, meist lebhaft violett mit orangegelbem Gaumen. Oberlippe tief 2-spaltig, zurückgeschlagen, Sporn verlängert, kegelig, gerade. Kapsel 5 bis 7 mm lang. Samen flach, oval, schmalhäutig berandet (Taf. 235, Fig. 3a). — VI bis VII.

An steinigen, felsigen Stellen, besonders aber im Felsschutt der Alpen und des Jura und mit den Schutthalden allgemein bis in die Täler herabsteigend; steigt im Wallis bis

3400 m, im Berninagebiete bis 3187 m, in Bayern bis 2750 m, in Tirol bis 2840 m, in Steiermark bis 2400 m. Auf Kalk und Urgestein. Wird von den Alpenflüssen weit in die Ebene hinausgeführt, so am Rhein bis Basel und bis Oberbaden (früher auf einer Rheininsel zwischen Steinenstadt und Neuenburg 220 m), am Bodensee bei Wasserburg, an der Iller bis Ulm und Dillingen an der Donau, am Lech bis Mering, an der Isar bis Föhring unterhalb München, am Inn bis Oberaudorf ca. 470 m und bis Pfunzen bei Rosenheim, an der Enns bis Steyr, an der Ybbs bis Ulmerfeld.

Allgemeine Verbreitung: Gebirge der Pyrenäenhalbinsel, Alpen, Jura, Apeninnen, Karpaten, illyrische Gebirge und westl. Balkan.

Linaria alpina gehört zu den charakteristischsten Bewohnern der alpinen Schutthalden besonders der Kalkalpen, kommt aber auch in den Zentralalpen nicht selten vor. Meist tritt sie in Gesellschaft von Thlaspi rotundifolium, Galium Helveticum, Dryas octopetala, Papaver alpinum, Silene inflata subsp. alpina, in den Ostalpen auch von Cerastium Carinthiacum auf. Sie gehört zu den Schuttüberkriechern, welche schlaffe, lose beblätterte, von einem Punkt ausgehende oberirdische Triebe aussenden, die den Schutt oberflächlich überkriechen oder sich durch denselben durcharbeiten. Bestäubt wird Linaria alpina hauptsächlich von Hummeln, deren 8 bis 9 mm langer Rüssel genau so lang ist wie der Sporn der Blumenkrone.

Von Abänderungen sind zu erwähnen: f. cóncolor Bruhin (= f. unícolor Gremli) mit einfarbig violetter Blumenkrone (Hie und da, besonders auf Urgestein). — f. fláva Gremli. Blumenkrone einfarbig gelb (Am Rhein bei Sargans beobachtet). — f. rósea Ronniger. Blüten rosenrot mit orangegelbem Gaumen (Tirol, Steiermark). — Wichtiger scheint die var. petráea (Jord.) Gremli. Blätter schmäler. Blüten kleiner mit schlankerem Sporn. Fruchtstand verlängert (So im Jura, angeblich auch bei Versam in Graubünden und am Lac de Taney und bei Chavalard in Wallis).

17. Linaria Monspessulána[1]) (L.) Mill. (= Antirrhinum répens L., = Antirrhinum Monspessulanum L. = Linaria repens Mill., = Linaria striáta DC.). Gestreiftes Leinkraut. Fig. 9.

Fig. 9. Linaria Monspessulana (L.) Mill. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Teil des Fruchtstandes. *c* Fruchtkapsel mit Stiel. *d* Samen.

Ausdauernd. Wurzelstock holzig, kriechend. Stengel aufrecht, 10 bis 50 cm hoch, kahl, ästig. Laubblätter kahl, schmal lanzettlich bis lineal, spitz, ganzrandig, die unteren quirlig, die oberen wechselständig. Blüten in meist zahlreichen lockeren Trauben. Blütenstiele etwa so lang wie der Kelch, gleich der Traubenspindel kahl. Kelch bis fast zum Grunde 5-teilig, mit lanzettlichen, spitzen Zipfeln. Blumenkrone ohne Sporn 7 bis 10 mm lang, bläulich- oder gelblich-weiss, mit gelbem, selten weissem Gaumen; Oberlippe zweispaltig, zurückgeschlagen, dunkelviolett gestreift. Kapsel kugelig, etwas länger als der Kelch (Fig. 9c). Samen eiförmig, scharf dreikantig, auf den Flächen eingestochen punktiert (Fig. 9d). — VII, VIII.

Auf feuchten Wiesen, Aeckern, an unkultivierten Orten, Mauern, einzig in Südwestdeutschland; im übrigen Gebiete nur verschleppt.

Im Gebiete wirklich einheimisch wohl nur in Lothringen (bei Saarburg) und im Elsass (bei Nordhausen, Gershausen und in den Tälern der Vogesen bei Siegolsheim, Wildenstein, Wesserling). Im übrigen Deutschland vielfach verschleppt, stellenweise eingebürgert, so in der Rheinebene, in Baden bei Heidelberg, bei Mannheim, in Thüringen und in Hannover bei Hardinghausen, Liegnitz, Altwasser. Vorübergehend eingeschleppt auch in Westpreussen (Danzig, Redlau) und Ostpreussen (Memel); ebenso in der Schweiz im unteren Rhonetal im Kanton Waadt und Wallis, bei Zürich, Freiburg, Buchs. In Oesterreich bisher nicht beobachtet.

Allgemeine Verbreitung: Gross-Britannien, Belgien, Frankreich, Westdeutschland, Spanien, Oberitalien, Dalmatien. Eingeschleppt auch in Norwegen und Schweden.

[1]) Mons Pessulánus, lat. Name von Montpellier.

18. Linaria arvénsis (L.) Desf. (= Antirrhinum arvense L.). Acker-Leinkraut. Fig. 10.

Einjährig. Wurzel spindelig. Stengel aufrecht, 10 bis 30 cm hoch, einfach oder oft am Grunde ästig, kahl. Laubblätter kahl, blaugrün, lineal-lanzettlich, einnervig, spitz, ganzrandig, die unteren zu vier quirlig, die oberen wechselständig. Blüten in armblütigen, anfangs kopfigen, später sehr verlängerten Trauben. Blütenstiele sehr kurz, samt der Blütenstandsachse und den Kelchen drüsig behaart. Tragblätter lineal, stumpf. Kelch tief fünfteilig, mit linealen Zipfeln. Blumenkrone mit dem Sporn 4 bis 7, ohne diesen 1 bis 3 mm lang, blaulila; die Oberlippe zweilappig, aufgerichtet, der Sporn kegelig, nach vorn gebogen. Kapsel länger als der Kelch (Fig. 10c), verkehrt-eiförmig. Samen flach, flügelig berandet (Fig. 10d). — VII bis IX.

Auf Kartoffeläckern, unter dem Getreide; ziemlich verbreitet.

In Deutschland ziemlich allgemein verbreitet, fehlt jedoch im grössten Teile des nordwestdeutschen Flachlandes, ebenso im nördlichen Teile von Ost- und Westpreussen, in der bayerischen Hochebene und in den Alpentälern. In Oesterreich in Schlesien und Böhmen ziemlich verbreitet, in Mähren nur im südwestlichen Landesteile, hier jedoch häufig; in Niederösterreich nur im Waldviertel. Fehlt in den Alpenländern vollständig. In der Schweiz ebenfalls nur vorübergehend eingeschleppt und im Wallis ganz fehlend.

Allgemeine Verbreitung: Oestliche Pyrenäenhalbinsel, Corsica, Sardinien, Frankreich, Belgien, Niederlande, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Balkanhalbinsel.

Fig. 10. Linaria arvensis (L.) Desf. *a* Habitus der blühenden Pflanze (1/3 nat. Grösse). *b* Stück des Fruchtstandes. *c* Fruchtkapsel mit Stiel *d* Samen.

19. Linaria símplex (L.) DC. (= Antirrhinum simplex Willd.). Einfaches Leinkraut. Fig. 11d bis g.

Einjährig. Wurzel spindelig. Stengel 10 bis 40 cm hoch, aufrecht, einfach oder am Grunde einzelne Aeste erzeugend, unten kahl, oben drüsig-flaumig. Laubblätter lineal, einnervig, gegen die Spitze allmählich verschmälert, ganzrandig, blaugrün, die untersten gegen-, die übrigen wechselständig. Blüten in wenigblütiger, anfangs kopfiger, später verlängerter Traube. Blütenstiele sehr kurz, gleich der Blütenstandsachse und dem Kelch dicht drüsenhaarig. Tragblätter lineal. Kelch fünfspaltig, mit lanzettlichen Zipfeln. Blumenkrone klein, mit dem Sporn 6 bis 8 mm lang, hellgelb, an der Röhre und der Oberlippe fein violett gestreift; Oberlippe zweilappig, an den Seiten zurückgeschlagen. Kapsel verkehrt-eiförmig, länger als der Kelch (Fig. 11f). Samen flach, knotig rauh, flügelig berandet (Fig. 11g). — VI.

Auf Aeckern; einzig in der Schweiz zerstreut und meist vorübergehend. In Deutschland angeblich an der belgischen Grenze zwischen Eupen und Limburg und eingeschleppt im Hafen von Mannheim (1894). Fehlt in Oesterreich vollständig.

Allgemeine Verbreitung: Pyrenäenhalbinsel, Südfrankreich, Italien, Balkanhalbinsel, Krain.

20. Linaria bipartíta[1]) Willd. Zweiteiliges Leinkraut. Fig. 11a bis c.

Einjährig. Wurzel spindelig. Stengel aufrecht, 20 bis 50 cm hoch, einfach oder wenigästig, kahl. Laubblätter wechselständig, kahl, blaugrün, lineallanzettlich, einnervig, spitz, ganzrandig. Blüten in endständigen, dichten Trauben. Blütenstiele doppelt so lang als der Kelch, gleich der Blütenstandsachse zerstreut drüsenhaarig. Kelch fünfteilig; Kelch-

[1]) Lat. bipartítus = zweiteilig; nach der Gestalt der Oberlippe.

zipfel lanzettlich, häutig berandet. Blumenkrone hell blauviolett, ohne Sporn 8 bis 10 mm lang; die Oberlippe tief zweispaltig, zurückgeschlagen. Sporn 10 mm lang, kegelförmig, leicht nach vorn gebogen. Kapsel etwas kürzer als der Kelch (Fig. 11b), verkehrt-eiförmig. Samen dreikantig-nierenförmig, quer gerunzelt (Fig. 11c). — VI, VII.

Fig. 11. Linaria bipartita Willd. *a* Habitus, *b* Frucht mit Kelch, *c* Same. — Linaria simplex DC. *d* Blühende Pflanze (1/3 natürl. Grösse). *e* Fruchtexemplar. *f* Fruchtkapsel mit Kelch. *g* Same.

Gartenzierpflanze aus Nordwestafrika und der Pyrenäenhalbinsel, die ab und zu verwildert vorkommt und sich in neuerer Zeit immer mehr auszubreiten scheint.

Wurde bisher beobachtet bei Girkhausen in Westfalen, mehrfach in Brandenburg, bei Liegnitz und Striegau in Schlesien, bei Hagenow, Schwerin, Bützow und Ribnitz in Mecklenburg, in Schleswig, bei Memel in Ostpreussen, im Hafen von Mannheim (mit weissen Blüten), bei Pisek und Burgstein in Böhmen.

21. Linaria odóra[1]) Chav. (= L. Loesélii[2]) Schweigg., = Antirrhinum odórum Bieb.). Wohlriechendes Leinkraut. Fig. 12.

Auf der kurischen Nehrung heisst die Art wegen der angenehm duftenden Blüten Strandveilchen.

Einjährig. Wurzel spindelig. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder oben ästig, 15 bis 40 cm hoch, kahl. Blätter wechselständig, lineal bis lineallanzettlich, dreinervig, spitz, ganzrandig, kahl. Blüten in lockeren Trauben. Blütenstiele so lang bis doppelt so lang als der Kelch, wie die Traubenspindel kahl. Kelch fünfteilig; Kelchzipfel eilanzettlich, spitz, schmal häutig-berandet. Blumenkrone ohne Sporn 8 bis 10 mm lang, einfarbig schwefelgelb, der Sporn etwa 8 mm lang, kegelig, spitz, gerade, schwach rötlich. Kapsel fast doppelt so lang als der Kelch (Fig. 12b), eikugelig. Samen flach, von einem nierenförmigen Flügel umgeben. — VII, VIII.

Fig. 12. Linaria odora Chav. (1/3 natürl. Grösse). *b* Fruchtkapsel mit Kelch. — *c* Diagramm von Linaria vulgaris L. (nach Eichler).

Am sandigen Meeresstrande und auf den Dünen der Ostsee, in Pommern von Jershöft bei Rügenwalde an ostwärts, ferner bei Danzig, Weichselmünde, an der frischen und kurischen Nehrung und auf Hela.

Allgemeine Verbreitung: Nordostdeutschland, Kurland, Südrussland, nördliches Thrazien.

Diese Art wird von Höck gleich wie Hordeum secalinum, Juncus Gerardi, Atriplex Calotheca, Salicornia herbacea, Trifolium fragiferum etc. der Genossenschaft der mitteleuropäischen Strand-Steppenpflanzen beigezählt; ob mit Recht erscheint sehr fraglich, da über ihre Verbreitung im eigentlichen Steppengebiete viel zu wenig bekannt ist.

[1]) Lat. odórus = wohlriechend.

[2]) Nach Johann Loesel, gest. 1657, Professor der Medizin in Königsberg.

22. Linaria Itálica Trev. (= L. angustifólia Rchb.). Italienisches Leinkraut. Fig. 13.

Ausdauernd. Wurzelstock walzlich, kriechend. Stengel aufrecht, 15 bis 45 cm hoch, meist oben ziemlich reichästig, ganz kahl. Laubblätter wechselständig, dicht stehend, lineal-lanzettlich, flach, spitz, einnervig, ganzrandig, kahl. Blüten in ziemlich dichten, verlängerten Trauben. Blütenstiele etwa so lang wie der Kelch, gleich der Traubenspindel kahl. Kelch fünfteilig, mit eilanzettlichen, stumpfen, schmal randhäutigen Zipfeln. Blumenkrone ohne Sporn 8 mm lang, lebhaft hellgelb mit orangegelbem Gaumen. Kapsel eikugelig, länger als der Kelch (Fig. 13b). Same flach, flügelig umrandet (Fig. 13c). — VII, VIII.

An sonnigen, steinigen Abhängen, buschigen Stellen; nur in der Schweiz im Wallis im Rhonetal und seinen Seitentälern, bis 1700 m, sowie in Südtirol im Vintschgau, um Bozen, St. Michael, Trient, Miola di Pine. Fehlt in Deutschland gänzlich.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Südeuropa.

Fig. 13. Linaria Italica Trev. *a* Habitus (1/2 natürl. Grösse), *b* Frucht mit Kelch. *c* Same.

23. Linaria vulgáris Miller (= Antirrhinum Linaria L., = Linaria Linaria Wettst.). Gemeines Leinkraut. Franz.: Lin sauvage; engl.: Common Toad-flax; ital.: Cordiali, linajola, tentennino. Taf. 235, Fig. 4 und Fig. 12c.

Da die Blätter der Pflanze denen des Flachses (Lein = Linum usitatissimum) gleichen, so heisst sie Leinkraut (Büchername), Wille Flas (Göttingen), Fraun-, Jumpfernflachs (Nordböhmen). Die meisten Volksbenennungen dagegen beziehen sich auf die rachenähnliche Blütenform (vgl. das verwandte Antirrhinum!): Löwenmaul (in den verschiedenen mundartlichen Formen in vielen Gegenden!), Löwerache (Gotha), Leuärächli (St. Gallen), Leb'ngescherl (Niederösterreich), Leueschnörrli (Schweiz), einfache (im Gegensatz zu Antirrhinum) Hasenmäuler (Unterfranken), Hase[n]mülele (Elsass), -müli (Aargau), Froschmäuler (Unterfranken), Froschgescherl (Niederösterreich), Frösche[n]mülele (Elsass), -mul (Thurgau), Drachenmul (Unterfranken); Mäultascherl, Maulaff [= „Maulauf"] (Niederösterreich). Klockblöm (Norderney) und Moda[r]gottesdeffilin [= Muttergottespantöffelchen, vgl. Lotus corniculatus] (Baden) werden sich wohl auch auf die Blütenform beziehen. Der Volksglaube rechnet ferner unsere Pflanze zu den „Beschreikräutern" (Berufkräutern), wie man sie den kleinen Kindern gegen das „Berufen" von Seiten der Hexen usw. in die Wiege oder ins Badwasser legt: Beschreikräutig (Gotha), Abnehmkraut [gegen das „Abnehmen" der kleinen Kinder] (Elsass), Bettstroh [vgl. Galium verum und Thymus serpyllum!] (Nahegebiet), Hexakraut (Schwäb. Alb), Schrattelkraut (Steiermark), Wildes Teufelskraut (Böhmerwald).

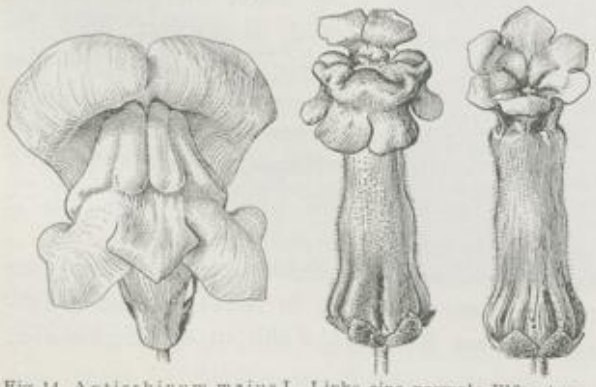
Fig. 14. Antirrhinum maius L. Links eine normale Blüte (von vorn), rechts zwei Pelorien.

Ausdauernd. Wurzelstock walzlich, kriechend. Stengel einfach oder meist nur am Grunde ästig, in der Regel aufrecht, 20 bis 40 (60) cm hoch, kahl, dicht beblättert. Laubblätter lineal-lanzettlich bis lineal, am Rande etwas umgerollt, einnervig mit oberseits etwas eingedrücktem Mittelnerv, spitz, ganzrandig, kahl. Blüten in

dichter, anfangs kegelförmiger, endständiger Traube. Blütenstiele etwas länger als der Kelch, gleich der Traubenspindel meist drüsig behaart. Blüten ohne Sporn 16 bis 22 mm lang, bleich schwefelgelb mit orangegelbem Gaumen; Oberlippe zweispaltig, aufgerichtet (Taf. 235, Fig. 4a). Sporn etwa 10 mm lang, gerade oder leicht gebogen. Kapsel länger als der Kelch, eilänglich. Samen flach, warzig, mit breitem Flügelrande (Taf. 235, Fig. 4c). — VI bis IX.

An sandigen, erdigen Stellen, im Schotter der Flüsse, an Strassenrändern, Mauern, auf Brachfeldern, Ruderalstellen, Holzschlägen, auf Aeckern; häufig von der Ebene bis in die Voralpen bis ca. 1600 m.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa mit Ausnahme des äussersten Nordens, West-Asien.

Ziemlich veränderliche Pflanze. Nach der Blütenfarbe kann man unterscheiden: f. álbida Jacobasch (= var. Háhnii Feld). Blüten weiss mit gelbem Gaumen. — f. albéscens Abromeit. Blüten weisslich mit blass orangegelbem Gaumen. — f. týpica Jacobasch. Blüten schwefelgelb mit dottergelbem Gaumen. — f. citrína Jacobasch. Blüten lebhaft zitrongelb mit orangegelbem Gaumen. — Eine seltene, bisher nur in Böhmen beobachtete Form mit nur halb so grossen Blüten ist f. parviflóra Čelakovsky, eine solche mit quirligen unteren Blättern f. verticilláta Rohlena. — Bemerkenswerte Abarten sind ferner: var. humifúsa Schweigg. mit bogig aufstrebenden Stengeln (In Preussen am Strande des frischen Haff und an der kurischen und frischen Nehrung). — var. prostráta Domin. Stengel niedrig, am Grunde ästig; die Aeste niederliegend, nur einzelne aufrecht. Blüten nur halb so gross als beim Typus, in armblütigen Trauben (Bei Maniny bei Prag). — var. perglandulósa Rohlena. Der ganze Stengel, auch im untersten Teile drüsig weichhaarig (So bei Zalov nächst Prag). — var. glábra Peterm. (= var. glabérrima Schur, = var. eglandulósa Schur = Linaria intermédia Schur). Stengel auch im Blütenstand ganz kahl (Besonders im Süden zerstreut: Sachsen, Böhmen, Steiermark.) — var. glaucéscens Klinggräff. Wie vorige, aber die Blätter fleischig und blaugrün (In Ostpreussen am Haffstrand zwischen Sarkau und den weissen Bergen und in Westpreussen bei Kahlberg auf der frischen Nehrung).

Als Missbildung findet man bei Linaria vulgaris ab und zu, seltener auch bei anderen Linaria-, Antirrhinum- (Fig. 14) und Kickxia-Arten die Gipfelblüte strahlig ausgebildet mit krugförmiger, am Grunde fünfsporniger Röhre und einem kurzen, unterlippenähnlichen Saum. Solche abnorme Exemplare wurden von Linné für eine eigene Art gehalten und als Pelória pentándra beschrieben. Seither werden derartige Missbildungen als „Pelorien" bezeichnet.

Linaria vulgaris kann infolge seiner starken Vermehrung (nach Kraus produziert ein Individuum durchschnittlich 31706 Samen) zu einem lästigen Unkraut werden. Doch genügt zu seiner Eindämmung im Allgemeinen intensive Bearbeitung des Bodens, ausgiebige Düngung und der Anbau dichtstehender und daher reichlich Schatten spendender Getreidesorten.

24. Linaria genistifólia[1]) (L.) Miller (= L. chloraefólia Rchb., = Antirrhinum genistifolium L.). Ginsterblätteriges Leinkraut. Taf. 235, Fig. 6.

Ausdauernd. Wurzelstock ästig, kriechend. Stengel aufrecht, 30 bis 120 cm hoch, meist ästig, kahl, bereift. Laubblätter lederig und etwas fleischig, kahl, blaugrün bereift, eiförmig bis länglich lanzettlich, mit zugerundetem Grunde sitzend, zugespitzt, drei- bis fünfnervig. Blüten in schlanken, reichblütigen Trauben. Blütenstiele etwas länger als der Kelch, gleich der Traubenspindel kahl. Kelchzipfel eilanzettlich, spitz, nicht berandet. Blumenkrone ohne Sporn 6 bis 8 mm lang, zitrongelb mit dunklerem Gaumen; Oberlippe zweispaltig, aufrecht, Sporn etwa 10 mm lang, kegelig, gerade. Kapsel ungefähr so lang wie der Kelch, eiförmig. Samen eiförmig-dreikantig, netzig-grubig (Taf. 235, Fig. 6a). — VI bis IX.

An sonnigen, buschigen Abhängen, an Felsen, auch im Schotter der Flüsse. Nur in Schlesien bei Bolkenhain, Jauer, Striegau, ferner verbreitet in Mittel- und Südmähren und im östlichen Niederösterreich bis ins Kamptal. Fehlt in der Schweiz.

[1]) Vom lat. genísta = Ginster und fólium = Blatt.

Eine Form mit grösseren Blüten und breitlanzettlichen, dunkelgrünen Blättern ist f. chloraefólia (Willd.) Oborny (Mähren).

Allgemeine Verbreitung: Oesterreich-Ungarn, nördliche Balkanhalbinsel, Südrussland.

Die bisher beschriebenen Arten gehören zur Sektion Linariástrum DC. mit in endständigen Trauben stehenden Blüten und mit lanzettlichen bis linealen, sitzenden Blättern.

25. Linaria Cymbalária[1]) L. (= Cymbalaria murális G. M. Sch., = Antirrhinum Cymbalaria L., = Cymbalaria Cymbalaria Wettst.). Zymbelkraut. Franz.: Cymbalaire, lierre des murailles; engl.: Ivy-leaved toad-flax; ital.: Cembalaja, erba-piatella, scotonello.

Taf. 236, Fig. 1 und Fig. 15.

Wegen der schlaff herunterhängenden Stengel heisst die Pflanze Judenbart (Niederösterreich, Steiermark, Kärnten), nach dem Standort auf (Kirchen-) Mauern Chile(n)-Mürli (Aargau).

Einjährig. Stengel fädlich, niedergestreckt, kriechend und einwurzelnd, kahl. Laubblätter wechselständig, langgestielt, im Umriss herznierenförmig, handförmig fünf- bis siebenlappig, mit eiförmigen oder halbkreisförmigen, bespitzten Lappen, kahl, dunkelgrün, unterseits oft violett. Blüten langgestielt, einzeln in den Blattachseln. Kelch fünfteilig, mit lanzettlichen Zipfeln. Blumenkrone ohne Sporn 6 bis 8 mm lang, hellviolett mit hellgelbem Gaumen (Taf. 236, Fig. 1a). Oberlippe zweispaltig, flach; Sporn kurzkegelig, stumpf, 2 mm lang. Kapsel länger als der Kelch, kugelig. Samen eiförmig, mit welligen Querleisten (Taf. 236, Fig. 1b und 1c). — VI bis IX.

Aus Südeuropa stammende Zierpflanze, die an alten Mauern, an Bachufern, Wegrändern, Brückenpfeilern, auf Gerölle etc. vielfach verwildert und vielerorts vollkommen eingebürgert ist (im Gauertal in Vorarlberg noch bei 1400 m). Wirklich wild im Gebiete vielleicht in Krain.

Allgemeine Verbreitung: Ganz Südeuropa, Nordafrika, Westasien.

Die Fruchtstiele dieser Art sind ausgesprochen negativ heliotropisch, d. h. sie wenden sich vom Lichte ab. Diese Eigenschaft kommt der Pflanze beim Ausstreuen des Samen zugute, indem die Fruchtstiele sich vom Lichte ab gegen die Mauer oder selbst in Mauerritzen wenden und dort dann die Samen ausstreuen.

Linaria Cymbalaria gehört mit der eingangs (pag. 21) erwähnten Linaria pilosa in die auch als eigene Gattung angesehene Sektion Cymbalaria Koch mit fädlichem, einwurzelndem Stengel, gestielten handnervigen Blättern und einzeln in den Blattachseln stehenden Blüten.

Von Bastarden aus der Gattung Linaria ist bisher nur Linaria Monspessulana × L. vulgaris (= L. grandiflóra Godr., = L. ochroleúca Bréb., = L. sépium Allmann) bei Wildenstein im Elsass, im Hafen von Mannheim und bei Freiburg in der Schweiz, ferner L. Italica × L. vulgaris (= L. oligotrícha Borb.) bei Mannheim und in Südtirol beobachtet worden.

Fig. 15. Linaria Cymbalaria L., im Garten kultiviert. Phot. Dr. G. Hegi.

[1]) Vom lat. cýmba = Kahn, Becken; angeblich wegen des in der Mitte vertieften Blattes. Name einer Pflanze mit kahnförmigen Blättern, wahrscheinlich Arten der Gattung Cotyledon.

DCLXXI. **Kíckxia**[1]) Dum. (= Elatinoídes Wettst.). Tännelkraut. Franz.: Velvote.

Einjährige oder ausdauernde Kräuter mit niedergestrecktem Stengel und gestielten, fiedernervigen, wechselständigen Blättern. Blüten einzeln, langgestielt in den Blattachseln, wie bei Linaria gestaltet. Kapsel zweifächerig, die Fächer mit einem seitlichen oder endständigen, sich abhebenden Deckel (Fig. 16b) sich öffnend. Samen eiförmig, netzig grubig oder höckerig (Fig. 16c).

Die Gattung umfasst 23 Arten, die hauptsächlich in den Mittelmeerländern und auf den kapverdischen Inseln verbreitet sind, eine Art auch in Ostindien. Die Blüteneinrichtung ist wie bei Linaria, doch ist Selbstbestäubung die Regel.

1. Blütenstiele kahl. Blätter am Grunde pfeil- oder spiessförmig . . . . . K. Elatine nr. 26.
1*. Blütenstiele langhaarig-zottig. Blätter am Grunde nicht pfeilförmig . . . K. spuria nr. 27.

26. Kickxia Elatíne[2]) (L.) Dum. (= Antirrhinum Elatine L., = Linária Elatine Mill., = Elatinoides Elatine Wettst.). Echtes Tännelkraut. Franz.: Velvote vraie; ital.: Soldina. Fig. 16.

Einjährig. Wurzel dünn. Stengel meist mehrere, fädlich, liegend, 10 bis 40 cm lang, reichlich langhaarig und drüsig. Blätter abwechselnd, kurz gestielt, aus spiess- oder pfeilförmigem Grunde eiförmig, spitz, nur die untersten am Grunde mitunter abgerundet; alle reichlich behaart. Blüten lang gestielt, einzeln in den Blattachseln. Blütenstiele kahl. Kelch fünfteilig, mit elliptischen, zugespitzten Zipfeln. Blumenkrone mit dem Sporn 8 bis 11 mm lang, hellgelb, mit innen violetter Ober- und samtiger, dunkler gelber Unterlippe. Kapsel kugelig, 5 mm lang. Samen 1 mm lang, tief netzig-grubig (Fig. 16c). — VII bis IX.

Fig. 16. Kickxia Elatine (L.) Dum. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Kapsel, aufgesprungen. *c* Same.

Auf Äckern und Brachen; verbreitet und vielerorts häufig, in der norddeutschen Ebene seltener, in Ostpreussen ganz fehlend, ebenso meistens in den Alpentälern.

Allgemeine Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, Westasien.

27. Kickxia spúria (L.) Dum. (= Antirrhinum spurium L., = Linaria spuria Mill., = Elatinoides spuria Wettst.). Unechtes Tännelkraut. Franz.: Fausse velvote; engl.: Male fluellen. Taf. 136, Fig. 2.

Einjährig. Wurzel dünn. Stengel meist mehrere, fädlich, liegend, 10 bis 40 cm lang, langhaarig-zottig und drüsig. Blätter kurz gestielt, breit eiförmig, stumpf, am Grunde abgerundet, ganzrandig, seltener ringsherum gezähnt (= f. dentáta Beck). Blüten einzeln, lang gestielt, in den Blattachseln. Blütenstiele langhaarig zottig und drüsenhaarig. Kelch fünfspaltig mit eiförmigen, zugespitzten Zipfeln. Blumenkrone mit dem Sporn 10 bis 13 mm lang, hellgelb mit innen schwarzvioletter Oberlippe. Kapsel kugelig, 5 bis 6 mm lang. Samen 1 bis 5 mm lang, tief netzig. — VII bis IX.

Auf Äckern, Brachen; mit Ausnahme der norddeutschen Tiefebene und der Alpentäler ziemlich verbreitet.

[1]) Nach dem belgischen Botaniker J. Kickx, Professor in Brüssel, gest. 1831.
[2]) Pflanzenname bei Dioskorides.