

über 1000 m. Auch vielfach kultiviert; die selteneren Abänderungen trifft man meist nur gepflanzt oder verwildert, sie sind wenigstens teilweise samenbeständig. Das Mark und die ausgehöhlten Zweige liefern Kinderspielzeug, finden auch in der Technik Verwendung. Die Früchte sind namentlich in Schleswig-Holstein als Speise geschätzt (Fliedersuppe). Die Blüten (Fliedertee) sind ein altes, immer noch geschätztes Heilmittel.

3. Trauben-Holunder, *Sambucus racemosa*.

1 bis 5 m hoch. Blätter meist mit fünf Blättchen. Blättchen länglich bis lanzettlich, zugespitzt, gesägt. Blütenstände dicht rispig, im Umriss länglich, die erste Verzweigung traubenähnlich, die späteren oft doldenähnlich oder deutlich trugdoldenartig. Kronblätter grünlichgelb. Staubbeutel gelb. Früchte rot. 4—5.

In Wäldern und Gesträuchen; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland (Alpen fast bis 1500 m) nebst dem Harz und dem nordwestdeutschen Hügellande, sehr zerstreut im östlichen Norddeutschland bis zur Oder, selten im übrigen Norddeutschland. Auch überall als Zierstrauch gezogen, leicht verwildernd und im ganzen norddeutschen Flachlande wahrscheinlich erst im Laufe des 19. Jahrhunderts heimisch geworden.

4. Familie. **Baldriane** ¹⁾, *Valerianaceae* ²⁾.

Blätter in der Regel gegenständig, ohne Nebenblätter. Blütenstände trugdoldenartig, oft mit wickeligen Zweigen, meist ebensträussig. Blumenkronen

¹⁾ Der deutsche Name entstand aus dem lateinischen. Der mittelalterliche deutsche Name der eigentlichen Baldriane war Denemark, Denemarcha u. dgl.

²⁾ *Valeriana* ist seit dem Mittelalter der Name der *Val. phu.* Wem zu Ehren mag sie benannt sein?

Verzweigung und meist einfachen Blättern. Blumenkronen regelmässig, der untere röhrlige Teil höchstens anderthalbmalsoläng wie die (meist fünf) Saumabschnitte. Drei Staubgefässe. Fruchtknoten dreifächerig, die beiden tauben Fächer bilden an der reifen Frucht meist Hohlräume. Der Fruchtkelch läuft zuweilen in borstenförmige Zähne aus, meist ist er unscheinbar.

Die Blumen sind bei allen unseren Arten bläulichweiss, die Hochblätter ungeteilt.

1. Fruchtkelch undeutlich, 1 bis 3 kleine Zähne 2
" schief, mit einem grösseren Zahn 3
" rundum stark entwickelt, netzaderig 5
2. Früchte ohne vorspringende Kanten und Wülste . 6. *V. olitoria*.
" auf einer Seite tief gefurcht, auf der anderen mit zwei Kanten 7. *V. carinata*.
3. Fruchtkelch nur etwa halb so breit wie die Frucht 4
" ebenso breit wie die Frucht 3. *V. incrassata*.
4. Früchte auf der Rückenseite mit einer tiefen Rinne, die tauben Fächer erheblich grösser als das samentragende . 5. *V. rimosa*.
Früchte mit etwas vertieftem Mittelfeld, die tauben Fächer eng. 4. *V. Morisonii*.
5. Kelchzähne nach oben in eine hakige Granne auslaufend.
1. *V. coronata*.
Kelchsaum mit kleinen, wagerecht einwärts gerichteten Zähnen.
2. *V. vesicaria*.

a) Früchte von dem ansehnlichen, rundum entwickelten, häutigen, netzaderigen Kelche gekrönt.

1. Kronen-Rapünzchen, *Valerianella coronata*.

5 bis 20 cm hoch. Früchte an den Zweigspitzen kugelförmige Gruppen bildend. Früchte behaart,

der Kelch kahl, von etwa 6 mm Durchmesser, mit sechs etwas ausgebreiteten Saumabschnitten, deren Mittelnerven in je eine hakenförmige Spitze auslaufen. 5—7. (*V. hamata*.)

Südeuropäische Art; hin und wieder eingeschleppt.

2. **Blasen-Rapünzchen**, *Valerianella vesicaria*.

Fruchtkelche krugähnlich, am Rande mit sechs kurzen, einwärts gerichteten Zähnen. 5—7.

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt.

b) Früchte von einem Kelche gekrönt, welcher über dem fruchtbaren Fache einen ansehnlichen Zahn bildet, an der anderen Seite kurz und nur schwach gezähnelst ist.

3. **Dickfrüchtiges Rapünzchen**, *Valerianella incrassata*¹⁾.

10 bis 80 cm hoch. Meist zerstreut behaart. Unterste Blätter spatelförmig, die übrigen lanzettlich, stumpf, am Grunde zuweilen mit einigen Zähnen. Früchte in der Regel behaart, von unten bis oben ziemlich gleich dick. Kelch etwas netzaderig, sein Durchmesser dem grösssen Durchmesser der Frucht mindestens gleich. Fruchtbare Fruchtseite gewölbt mit drei schwachen Rippen, die unfruchtbare abgeflacht mit vertieftem, erhaben umrandetem, ovalem Mittelfeld. 4—5. (*V. eriocarpa*.)

Acker- und Gartenunkraut; sehr zerstreut und oft unbeständig im linksrheinischen Gebiet, dem badischen Rheingebiet und dem Lahntale, selten und unbeständig in Württemberg.

¹⁾ *Incrassatus*, verdickt.

4. **Morison-Rapünzchen**, *Valerianella Morisonii*¹⁾.

7 bis 70 cm hoch, an den Kanten rauh. Unterste Blätter länglich spatelförmig, die übrigen linealanzettlich bis linealisch, meist spitz, nicht selten am Grunde mit mehreren Zähnen, selten pfeilförmig, an den Rändern rauh. Früchte kahl oder mit kurzen Hakenborsten, eiförmig, dicht über dem Grunde am dicksten, nach oben stark verjüngt. Kelch aufrecht, sein Durchmesser dem des oberen dünnen Fruchtendes entsprechend. Fruchtbare Fruchtseite gewölbt mit drei Rippen, einer in der Mitte, zwei an den Seitenkanten, die unfruchtbare Fruchtseite abgeflacht, das umwallte Mittelfeld durch eine Rippe geteilt. Die tauben Fächer (Wallränder des Mittelfeldes) erheblich enger als das fruchtbare. 5—9. (*V. dentata* der meisten Floren, *V. dasycarpa*.)

Auf Aeckern, in Gesträuchen, an Wegen und auf Oedland nicht selten, in den Alpen fast bis 800 m.

5. **Ritzen-Rapünzchen**, *Valerianella rimosa*²⁾.

8—30 cm hoch, an den Kanten rauh. Untere Blätter länglich spatelförmig, obere meist lanzettlich, nicht selten am Grunde mit einigen Zähnen, an den Rändern rauh. Früchte kahl oder kurzhaarig, kugelähnlich mit kleinem Kelch, an der fruchtbaren Seite stark gewölbt mit fünf feinen

¹⁾ De Candolle benannte die Art nach Morison (Bd. 5, S. 17).

²⁾ Rima, Ritze.

Rippen, an der anderen mit einer schmalen tiefen Furche zwischen den tauben Fächern; die tauben Fächer aufgeblasen, weiter als das fruchtbare. 6—8. (V. auricula, V. dentata z. Teil.)

Ackerunkraut; zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, sehr zerstreut in Norddeutschland zwischen Elbe und Weichsel, selten in Ostpreussen und Nordwestdeutschland.

c) Früchte mit undeutlichem Kelchsaum.

6. Gemeines Rapünzchen, *Valerianella olitoria* ¹⁾.

Taf. 54: a) Pflanze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr. und vergr.; c) Fruchtknoten in nat. Gr. und vergr.; d) geöffnete Krone, vergr.; e) Frucht in nat. Gr. und vergr.; f) dieselbe durchschnitten; g) Same in nat. Gr. und vergr.

7—30 cm hoch, mehr oder weniger behaart. Untere Blätter länglichspatelförmig, obere meist lanzettlich, stumpf oder spitz, ganzrandig, seltener entfernt gezähnt, kurzhaarig, oft ausserdem gewimpert. An frühblühenden Formen sind die Fruchtstandsweige kugelhähnlich, an spätblühenden sind sie lockerer und stark durchblättert. Früchte gewöhnlich kahl, von den Seiten etwas zusammengedrückt, der grösste Durchmesser ungefähr der Höhe gleich. Das fruchtbare Fach in der Regel etwas grösser als die beiden tauben zusammen (Fig. f nicht typisch!). An den schmalen Seiten der Frucht je eine seichte Furche, an den breiten je zwei feine Rippen und häufig Querrunzeln. 4—8. (Feldsalat.)

¹⁾ Oms, Gemüse.

Auf Aeckern und Gartenland, auch trocknerem Grasland, an Wegen und auf Oedland häufig, jedoch den Alpen fehlend. Zuweilen kultiviert.

7. Kiel-Rapünzchen, Valerianella carinata ¹⁾.

7—25 cm hoch, an den Kanten rauh. Untere Blätter spatelförmig, obere lineallänglich. Grösster Durchmesser der Früchte kaum halb so gross wie die Höhe. Fruchtbare Seite der Frucht mit einer flachen Rippe und jederseits einer vorspringenden Kante, die andere Seite mit einer tiefen Furche und aussen je einer dünnen Rippe. 4—6.

Auf Aeckern und Gartenland, an Wegen; nicht selten in der oberrheinischen Ebene und an deren Rändern, sehr zerstreut und oft unbeständig bis Württemberg, Mittelfranken, Schlesien und Westpreussen, gegen die Nordseeküste nur bis zur Lüneburger Heide.

2. Baldriane, Valeriana.

Kelchzipfel zur Blütezeit einwärtsgerollt, später ausgebreitet und vergrössert, in Gestalt gefiederter Borsten einen Flugapparat für die Frucht bildend. Blumenkronen gewöhnlich fünfzählig, der untere Teil trichterähnlich, am Grunde etwas buchtig, der Saum regelmässig. Drei Staubgefässe. Ein Griffel mit meist drei Narben. Früchte meist einfächerig.

- 1. Alle Blüten zwittrig. Triebe etwa 0,5—2 m hoch 2
Blüten grossenteils eingeschlechtig. Triebe selten über 40 cm hoch 4
- 2. Untere Blätter ungeteilt oder eingeschnitten *I. V. plu.*
Alle Blätter gefiedert 3

¹⁾ Carina, Kiel.

3. Blätter mit je 9—11 Blättchen 2. *V. sambucifolia*.
" " " 15—21 " 3. *V. vulgaris*.
4. Sumpfpflanzen mit kriechenden Ausläufern 8. *V. dioeca*.
Gebirgspflanzen ohne Ausläufer 5
5. Stengelblätter meist dreizählig 5. *V. tripteris*.
" " ungeteilt 6
6. Blütenstände kopfförmig. Stengel etwa 5 cm hoch 4. *V. supina*.
" lockerer 7
7. Stengel am Grunde mit Faserschopf, meist nur ein Laubblatt-
paar 7. *V. saxatilis*.
" " " ohne " meist mehrere Blattpaare
6. *V. montana*.
a) Blütenstände ansehnlich ebenstrassähnlich. Alle Blüten
zwitterig. Früchte einfächerig. 2.

a) 1. **Echter Baldrian**, *Valeriana phu*.

Wurzelstock stark riechend, fingerdick und lang, an den Knoten mit Wurzeln und zuweilen mit ausläuferartigen Zweigen. Triebe 80—200 cm hoch, stielrund, kahl. Untere Blätter langgestielt, länglich, meist ganzrandig, seltener eingeschnitten. Obere Blätter fiederspaltig bis gefiedert, der Endabschnitt gewöhnlich grösser als die seitlichen. Blumen weiss.

4. 5—7. (Garten-Baldrian.)

Alte Heilpflanze, im Südwesten noch öfter in Gärten; selten verwildert im linksrheinischen Gebiet.

β) Alle Blätter unpaarig gefiedert mit gegen- oder wechselständigen Blättchen. Geruch etwas schwächer als beim Echten Baldrian und weniger angenehm. (*Valeriana officinalis* Linné und anderer; Katzenwurz, Augenzwurz, Wendewurz!). Heilkräuter, früher *Valeriana silvestris* und *Serpyllum majus* genannt. Die Katzen werden durch den Geruch aufgeregt, wälzen sich gern auf dem Kraut. Ausnahmsweise finden sich Pflanzen mit wechselständigen Blättern.

1) Das Kriechen des Wurzelstocks wird als Wenden bezeichnet.

2. Holunderblättriger Baldrian, *Valeriana sambucifolia*.

Taf. 51: a) Trieb, verkl.; b) Blütenstandsweig in nat. Gr.; c) Blüte in nat. Gr.; d) Knospengruppe in nat. Gr. und vergr.; e) geöffnete Krone, vergr.; f) Fruchtknoten in nat. Gr. und vergr.; g) Frucht in nat. Gr. und vergr.

In der Regel mit oberirdischen Ausläufern. Triebe getrennt stehend, 30–100 cm hoch, meist zerstreut behaart. Grundblätter meist mit sieben, Stengelblätter mit neun oder elf Blättchen. Blättchen länglich-eiförmig bis lanzettlich, meist weitläufig und unregelmässig gezähnt. Blumen blassrot oder weiss. 5–6, einzeln bis 7 und wieder 8–10. Gerade an besonders starken Pflanzen können die oberirdischen Ausläufer fehlen.

In feuchten Wäldern und Gesträuchen, an Ufern; nicht selten in Norddeutschland, zerstreut in Mittelddeutschland bis zum Rheintal westwärts, sehr zerstreut im östlichen Bayern bis zum Fichtelgebirge, der Oberpfalz und dem Isargebiet.

3. Gemeiner Baldrian, *Valeriana vulgaris*.

Meist mit kurzen oberirdischen Ausläufern. Blätter derselben langgestielt, mit 11 oder 13 (selten nur 9) Blättchen von meist länglich-eiförmigem Umriss, am hinteren Rande unregelmässig gezähnt, am vorderen ganzrandig. Triebe meist mehr oder weniger voneinander entfernt, 50–200 cm hoch, behaart oder kahl. Stengelblätter mit etwa 15–23 Blättchen, die meist lineallanzettlich und etwas ge-

zähnt sind. Blumen hellrot oder weiss. 6—7, einzeln bis 8. (*V. officinalis* der meisten Floren, Reichenb. Icon. 1432, dazu wahrscheinlich *V. exaltata* und *angustifolia*.)

In feuchten Wäldern und Gesträuchen, an Ufern, auf Wiesen häufig, in den Alpen bis 1800 m.

b) Pflanzen teils rein männlich, teils zwittrig oder weiblich. Die männlichen haben grössere Blumen. Die zwittrigen oder weiblichen sind teils langgriffelig, teils kurzgriffelig. Die Zahl der Narben schwankt von zwei bis fünf.

a) 4. **Zwerg-Baldrian**, *Valeriana supina*.

Wuchs rasenähnlich. Triebe meist aufstrebend, 3—8 cm hoch. Blätter ganzrandig oder schwach gezähnt, gewimpert, die grundständigen spatelförmig, die stengelständigen lanzettlich. Blütenstände kopfförmig, auch die Fruchtstände dicht bleibend. Blumen rosa. Früchte dreifächerig. Zwergig-halbstrauchartig. 7—8. (*Phuosmia supina*.)

Auf steinigem Oedland der Alpen von 2200 m aufwärts sehr zerstreut.

β) Gebirgspflanzen mit holzigem Wurzelstock, dessen mehr oder weniger verlängerte Zweige im ersten, vielleicht teilweise noch im zweiten Jahre nur gestielte Blätter tragen, später zu Blüentrieben durchschliessen. Je nach der Bodenbeschaffenheit ragen nur Blattrosetten und aufrechte Blüentriebe aus dem Boden oder liegt (besonders an steinigen Hängen) ein strauchähnlich verzweigter Stamm bloss. Blütenstände ebenstraußähnlich. Früchte einfächerig.

5. **Dreiblättriger Baldrian**, *Valeriana tripteris*¹⁾.

Taf. 53: a) Pflanze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr. und vergr.; c) geöffnete Krone, vergr.

¹⁾ Gr. tri-, drei, pterón, Feder (Fiederblättchen).

Grundblätter herzeiförmig bis länglich, mit Ausnahme der untersten zugespitzt, mehr oder weniger gezähnt. Blühende Triebe 10—40 cm hoch, mit einigen Blattpaaren; Blätter meist dreizählig, selten sämtlich einfach. Blumen rosa. 4—7.

Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis über 2100 m, landabwärts an der Salzach bis Laufen, an der Isar bis gegen München, am Hohentwiel, nicht selten im schwäbischen Jura vom Lauter- und Ermstal westwärts bis an den Schwarzwald, zerstreut auf dem Schwarzwald, nicht selten in den südlichen Vogesen bis zum Brézouard und der Hohkönigsburg, im oberelsässer Jura, einzeln verschleppt im Riesengebirge gefunden.

6. Gebirgs-Baldrian, *Valeriana montana*.

Grundblätter länglich bis herzeiförmig, ganzrandig oder schwach gezähnt. Blühende Triebe 15—40 cm hoch, mit einigen Blattpaaren. Blätter ungeteilt, ganzrandig oder etwas gezähnt. Blumen rosa. 5—7.

In Gestrüchen und auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis über 2100 m, landabwärts an der Isar bis München, am Lech bis Augsburg, zerstreut in Oberschwaben an der Adelegg, selten am Bodensee, zerstreut im oberelsässischen Jura.

γ) 7. Stein-Baldrian, *Valeriana saxatilis*.

Wurzelstock kurz und einfach, mit einem Faserschopf von verwitterten Blättern, gestielten Grundblättern und einem 5—30 cm hohen Blütenstengel. Grundblätter länglich, in den Stiel verschmälert, ganzrandig oder schwach buchtig oder etwas gezähnt. Stengel blattlos oder mit einem

Paar schmaler Blätter. Blütenstand anfangs ebenstraussig, später durch Verlängerung der Hauptachse in die Länge gezogen und locker. Blumen weiss. Früchte einfächerig. 6—8.

Auf steinigem Oedland der Alpen bis fast 2300 m nicht selten.

d) 8. **Sumpf-Baldrian**, *Valeriana dioeca*.

Taf. 52: a) Pflanze, verkl.; b) Zweig eines männlichen Blütenstandes in nat. Gr.; c) Blüte nach Abfall der Staubbeutel, vergr.; d) Geöffnete Krone, vergr.; e) Zweig eines weiblichen Blütenstandes in nat. Gr.; f) Blüte, vergr.; g) Fruchtknoten, vergr.; h) Fruchtstandszweig in nat. Gr.; i) Frucht, vergr.

Mit kriechendem Wurzelstock und oberirdischen Ausläufern. 8—50 cm hoch, meist unter den Knoten kurzhaarig, sonst fast kahl. Grundblätter gestielt, in der Regel ganzrandig, rundlich bis länglich, am Grunde zuweilen herzförmig. Stengelblätter meist fiederspaltig, zuweilen dreizählig mit kleinen seitlichen und grossem mittlerem Abschnitt, aber auch manchmal einfach, unregelmässig gezähnt, selten ganzrandig. Blütenstände anfangs dicht, später lockerer ebenstraussähnlich. Blumen rosa, seltener weiss oder dunkler rot. Früchte einfächerig. 4. 4—6.

In sumpfigen Wäldern und Gesträuchen, an Ufern, auf nassem Grasland und Mooren; häufig, in den Alpen bis fast 1600 m, im Osten der Weichsel mehr zerstreut. Formen mit ungeteilten Stengelblättern (*simplicifolia*, *polygama*), kommen im östlichen Nord- und Mitteldeutschland vor, westwärts bis Hamburg und Leipzig.

Zweifelhafte Formen.

I. Vom Gemeinen Baldrian werden zwei Formen unterschieden und nicht selten als Arten betrachtet.

- a) Hoher Baldrian. *Valeriana dubia exaltata*. Treibt keine Ausläufer, die blühenden Triebe stehen zu mehreren dicht beieinander. Scheint nur eine üppige Form der Gemeinen Art zu sein, wächst sehr zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, für das Küstengebiet zweifelhaft.
- b) Schmalblättriger Baldrian. *Valeriana dubia angustifolia*, ist im allgemeinen kleiner, mehr behaart, und auch die Blätter der Ausläufer haben schmale, nur etwa 4 mm breite, meist fast ganzrandige Blättchen. Wächst in trocknen Wäldern und auf Gras- und Oedland zerstreut in ganz Deutschland.
- II. Ob die Formen, welche sich vom Dreiblättrigen Baldrian nur durch ungeteilte Blätter unterscheiden (*V. intermedia*), teilweise Bastarde von *V. montana* und *tripteris* sind, möge erneut geprüft werden; die meisten gehören zu *V. tripteris*.
- III. Die ganzblättrigen Formen, welche ich zu *V. dioeca* gezogen habe, werden von einigen als besondere Art angesehen. Caspary, welcher Bastarde und Uebergänge wohl auseinanderhielt, stellte fest, dass *V. simplicifolia* und *dioeca* durch Uebergänge verbunden sind.

3. Spornblumen, *Centranthus*¹⁾.

Kelchzipfel zur Blütezeit einwärts gerollt, später zu gefiederten Borsten entwickelt. Blumenkronen mit längerer, am Grunde gespornter Röhre und fünfzähligem Saum. Ein Staubgefäss. Früchte ohne taube Fächer.

1. Spornblume, *Centranthus macrosiphon*.

Untere Blätter kurzgestielt, ganzrandig oder etwas gezähnt, obere sitzend, gezähnt oder am Grunde

¹⁾ Gr. kéntron, Sporn.

eingeschnitten. Hochblätter hautrandig. Blumen rot, Sporn dreimal kürzer als der Fruchtknoten. ☉.

Gartenblume aus Nordafrika; selten einzeln verschleppt.

2. Roter Baldrian, *Centranthus ruber*.

50—100 cm hoch. Unterste Blätter in einen längeren Stiel verschmälert, oberste mit abgerundetem oder etwas umfassendem Grunde sitzend, ganzrandig. Achselsprosse mit gestielten Blättern. Blumen rot, selten weiss, Sporn länger als der Fruchtknoten. Staubbeutel mit seinem Grunde wenig über die Krone hinausragend. 4. 7—9.

Gartenblume aus Südeuropa; sehr zerstreut an Mauern und auf Ocelland im ober- und mittelhiesigen Gebiet, selten und meist unbeständig im übrigen Süd- und Mitteldeutschland.

26. Ordnung. **Glockenblumige, Campanulatae.**

Zwei künstlich zusammengebrachte Familien (vgl. S. 5 f. und Bd. 6, S. 179), die übereinstimmen durch verwachsenblättrige Blumenkronen, mit den Kronblättern abwechselnde Staubgefässe, meist unterständige, gefächerte Fruchtknoten.

1. Familie. **Gurken, Cucurbitaceae.**

Meist kurzlebige Pflanzen mit saftigen, niederliegenden oder kletternden Stengeln. Ohne Milchsaft. Nicht selten sind besondere Zweige, deren Blätter zu Ranken umgebildet sind. Blüten in der Regel getrennten Geschlechts. Kelch und Krone fünfzählig, am Grunde miteinander verwachsen, der