

Haargurke. *Sicyos angulatus.*

Rankend, bis 6 m lang, steifhaarig. Blätter fünfflappig mit spitzen Lappen und herzförmigem Grunde. Früchte steifhaarig. c. 7—9.

Gartenschlingpflanze; selten verwildert.

2. Familie. **Glockenblumen,** *Campanulaceae.*

Meist mit gegliederten Milchröhren, doch meist ohne auffälligen Milchsaft. Blätter ohne Nebenblätter, meist wechselständig. Blüten meist zwittrig. Kelche meist freiblättrig. Kronblätter selten frei, in der Regel mehr oder weniger verwachsen. Staubgefäße von der Zahl der Kronblätter; Staubfäden oft mit der Krone verwachsen; Staubbeutel einwärts gewandt, meist frei. Fruchtknoten selten frei im Grunde der Blüte, meist in die Achse eingesenkt (unterständig). Meist ein Griffel mit mehreren Narben. Fruchtblätter meist von geringerer Zahl als die übrigen Blütheile. Fruchtknoten meist gefächert. Samenanlagen meist im inneren Winkel der Fächer. Früchte meist kapselähnlich. Samen mit Nährgewebe, meist klein, Keimling gerade.

Die Familie zählt etwa 1000 Arten. Zu ihr gehören ausser den Glockenblumen die Lobelien und die bei uns nur durch Zierpflanzen vertretenen Cyphien (*Cýphia*).

Der deutschen Flora gehören etwa 30 Arten an. In den hohen Gebirgen ist die Familie erheblich

stärker vertreten als in der Ebene. Doch fehlt sie auch hier weder in Wäldern noch Wiesen und Mooren.

Die Wurzeln einiger Arten wurden früher gegessen (Rapunzel). Manche Arten werden als Gartenblumen gezogen. Auch die Blumen der wilden Arten sind teilweise in Sträussen beliebt.

1. Blüten unregelmässig, Krone an einer Seite aufgeschlitzt. 4. *Lobelia*.
" regelmässig 2
2. Blütenstände dicht, kopfförmig. Staubbeutel verwachsen. Blumenkronen offen 3. *Jasione*.
Blütenstände dicht, kopf- oder ährenförmig. Blumenkronen an den Seiten geschlitzt, an der Spitze meist zusammenhängend.
2c. *Phyteuma*.
Blumenkronen glockenförmig oder offen. Staubbeutel frei . . . 3
3. Früchte im Kelch mit Klappen aufspringend. Kleine Sumpfpflanzen 1. *Wahlenbergia*.
Früchte unter dem Kelch aufspringend.

2 a. und b. *Campanula* und *Specularia*.

1. Wahlenbergien, Wahlenbergia¹⁾.

Blüten in trugdoldigen, traubigen oder rispig zusammengesetzten Ständen oder einzeln, drei- bis zehnzählig, regelmässig, meist mit glockenförmiger Krone. Meist fünf freie Staubgefässe. Fruchtknoten mehr oder weniger in die Achse eingesenkt. Wenn die Fruchtblätter vollzählig sind, stehen sie vor den Staubgefässen. Früchte kapselartig, innerhalb des bleibenden Kelches so aufspringend, dass

¹⁾ Von Schrader nach dem schwedischen Botaniker G. Wahlenberg benannt.

bei Vollzähligkeit der Fruchtblätter die Klappen mit den Kelchblättern abwechseln; die Spaltung geht also durch die Mitte der Fachwände.

Efeuglökchen, *Wahlenbergia hederacea*.

Taf. 62: a) Pflanze in nat. Gr.; b) Blüte ohne die Krone, vergr.; c) desgl., noch vor Entwicklung der Narben; d) junge Frucht, vergr.; e) aufspringende Frucht, vergr.

Stengel fadenförmig, kriechend, blühende Zweige aufstrebend, etwa 3 cm hoch. Blätter meist fünf-lappig mit stachelspitzigen Lappen. Blüten langgestielt, fünfzählig mit dreifächerigem Fruchtknoten. Krone eng-glockenförmig, hellblau. Staudig. 6—9. (*Campanula hederacea*.)

Auf Mooren, nassem Grasland, auch in Wäldern, seltener an Wegen, Dämmen oder auf Aeckern; sehr zerstreut im Grossherzogtum Oldenburg, im Kreise Neuhaus b. d. Oste, in der Eifel, auf dem Hundsrück und in der Pfalz, der oberrheinischen Ebene (Walldorf bei Darmstadt, Freiburg i. B., angeblich früher auch bei Hagenau). Früher auch im Saarkohlenbecken (Fraulautern).

2. Rapunzeln, *Rapunculus*¹⁾.

Blüten regelmässig, in der Regel fünfzählig, aber meist mit dreinarbigem Griffel. Krone mehr oder weniger verwachsenblättrig. Staubbeutel in der Regel frei. Fruchtknoten mehr oder weniger in die Achse eingesenkt. Früchte meist kapselähnlich, mit Löchern unterhalb des Kelches aufspringend.

¹⁾ Rübchen. Alter gemeinsamer Name der Glockenblumen- und Phyteumaarten mit dicken Wurzeln.

1. Blumenkronen fast ganz verwachsenblättrig, glockenähnlich.
 2a. *Campanula*.
 " wenig verwachsen, offen 2b. *Specularia*.
 " mit schmalen, wenigstens anfangs an der Spitze
 zusammenhängenden Saumabschnitten 2c. *Phyteuma*.

Anm. Wo ein besonderer Name nicht angegeben ist, führen die Arten in der neuen Gattung *Rapunculus* ihren alten Namen mit entsprechend veränderter Endung weiter.

2 a. Glockenblumen. *Campanula* ¹⁾.

Blumenkronen glockenförmig. Staubfäden am Grunde verbreitert. Früchte rundlich oder verkehrt pyramidenförmig, mit bleibendem Kelch; oft bleibt auch die welke zusammengedrehte Krone.

1. Griffelgrund von einer Scheide umgeben. Blumen hellblau.
 Kelchbuchten ohne Anhängsel 14. *C. uliifolia*.
 Griffelgrund frei 2
 2. In den Buchten zwischen den Kelchblättern Anhängsel 3
 " " " " " " keine Anhängsel 7
 3. Fünf Narben. Blumen fast 3 cm lang 18. *C. medium*.
 Drei Narben 4
 4. Kelchblätter fast so lang wie die Krone 20. *C. alpina*.
 " kaum halb so lang wie die Krone 5
 5. Blumenkronensaum behaart 19. *C. barbata*.
 " kahl 6
 6. Blütenstände schlank rispig. Blätter gekerbt 21. *C. sibirica*.
 " gabelig. Blätter ganzrandig 23. *C. strigosa*.
 7. Blüten sitzend, in dichten Ständen 8
 " gestielt, in lockeren Ständen oder einzeln 10
 8. Blütenstände kopf- oder knäuelähnlich. Blumen in der Regel
 blau 9
 Blütenstände ährenähnlich. Blumen hellgelb 17. *C. thyrsoides*.
 9. Kelchblätter eiförmig, stumpf 16. *C. cervicaria*.
 " lanzettlich, zugespitzt 15. *C. glomerata*.

¹⁾ Glöckchen.

10. Früchte aufrecht, in oder über der Mitte aufspringend . . . 11
" nickend, am Grunde aufspringend 14
11. Blätter lang gestielt, herzförmig bis länglich . 1. *C. carpatica*.
Stengelblätter lanzettlich bis linealisch 12
12. Blumenkronen etwa 2 bis 3 cm lang, weit glockig, Saumab-
schnitte kurz 2. *C. persicifolia*.
Blumenkronen etwa 15 bis 25 mm lang, trichterähnlich oder
schlank glockig 13
13. Blütenstand schlank, mit traubenförmigen, ziemlich aufrechten
Zweigen 3. *C. rapunculus*.
Blütenstand locker ebenstrausähnlich 4. *C. patula*.
14. Kelchblätter schmal linealisch bis borstenförmig. Blütenstände
locker. Blüten meist nickend 15
Kelchblätter lanzettlich bis eiförmig. Stengelblätter meist
deutlich sägezählig 18
15. Stengelblätter rundlich bis lanzettlich. Blüten einseitwendig.
Krone etwa 15 mm lang, blau 10. *C. rhomboidalis*.
Stengelblätter meist linealisch, kaum über 4 mm breit . . . 16
16. Blumen blassblau, Krone etwa 12 mm lang. Zahlreiche
Grundblätter 13. *C. pusilla*.
Blumen dunkler. Grundblätter meist sparsam 17
17. Blumenkronen etwa 18 mm lang 12. *C. rotundifolia*.
" " 22 " " dunkelblau 11. *C. Scheuchzeri*.
18. Stengel kahl. Blütenstände rispig 9. *C. pyramidalis*.
" behaart 19
19. Stengelscharfkantig. Blätter meist dreieckig-herzförmig, gestielt.
" stumpfkantig oder stielrundlich 6. *C. trachelium*. 20
20. Blumenkronen 3 bis 5 cm lang 5. *C. latifolia*.
" etwa 2 cm lang 21
21. Blütenstand traubenförmig, einseitig 7. *C. rapunculoides*.
" allseitwendig 8. *C. bononiensis*.

a) Blütenstände locker, Blüten gestielt. Zwischen den Kelchblättern keine Anhängsel. Krone in der Regel blau oder violett.

Fruchtsiele und Früchte aufrecht oder aufrechtabstehend. Früchte in der oberen Hälfte aufspringend.

α) Staudig, Wurzelstocks Zweige oft lang und dünn, im ersten Jahre nur mit einer Grundblattrosette, im zweiten zum Blütenstengel durchschießend. Blumenkronen ansehnlich, etwa 2 bis 3 cm lang, glockig mit nur kurzen Saumabschnitten.

1. Karpaten-Glockenblume, *Campanula carpatica*.

Aufrecht oder bogig, 15 bis 50 cm lang, ästig. Blätter langgestielt, herzeiförmig bis länglich, grob gesägt. Blüten meist einzeln an der Spitze der Triebe und Aeste, die langen Stiele meist mit zwei wechselständigen kleinen Hochblättern. Blumen blau. 6—9.

Gartenblume aus Ungarn; selten verwildert.

2. Grosse Wald-Glockenblume, *Campanula persicifolia*.

10 bis 100 cm hoch. Grundblätter länglich oder rautenähnlich, gekerbt, spitz und in den Stiel verschmälert. Untere Stengelblätter lanzettlich bis linealisch, gekerbt, in den Stiel verschmälert, die oberen meist linealisch, sitzend. Blütenstände meist traubenförmig wenigblütig, die Endblüte zuerst blühend, die seitlichen Stiele am Grunde mit zwei Hochblättern. Im ersten Jahr zur Blüte kommende Triebe meist niedrig, breitblättrig und einblütig. Selten sind rispige, aus reichblütig-traubenähnlichen



31. 1. Grosse Waldglockenblume, *Campanula persicifolia*. a—c) Pflanze, verkl. 2. Glockenblumiger Rapunzel, *Campanula rapunculoides*. a—d) Pflanze verkl.

Zweigen zusammengesetzte Blütenstände. Blütenachse („Kelchröhre“) kahl oder seltener mit dicken farblosen Haaren oder verlängerten weisslichen Schuppen bekleidet. Kelchblätter lanzettlich, meist etwa halb so lang wie die Krone, zuweilen fast ebenso lang. An Kulturpflanzen kommen kronenähnliche Kelche vor. Blumenkronen in der Regel weit glockig, reichlich 3 cm lang, selten trichterförmig, in Ausnahmefällen nur etwa 7 mm lang, in der Regel blau, selten weiss. 5—11.

In Wäldern und Gestrüchen; nicht selten in Süd-, Mittel- und dem östlichen Norddeutschland, jedoch mehr zerstreut in den Gebirgen um Böhmen sowie in den Alpen (bis 1300 m), selten und wahrscheinlich nur verschleppt oder verwildert nordwestwärts von Neustadt in Holstein-Hamburg-Hamel-Düsseldorf. Auch formenreiche Gartenblume.

β) Blütenstände reichblütig, traubenförmig oder rispenähnlich. Kelchblätter linealisch. Blumenkronen trichterähnlich oder schlank glockig, etwa 15 bis 25 mm lang; die Saumabschnitte etwa halbsolang wie der verwachsene Teil. ☉.

3. Glockenblumiger Rapunzel¹⁾, *Campanula rapunculus* (*Rapunculus esculentus*).

Wurzel rübchenförmig, fleischig. 30 bis 100 cm hoch, mehr oder weniger rauhhaarig. Grundblätter spatelförmig, Stengelblätter meist lanzettlich, sitzend, mit krausen Rändern. Blütenstand meist schlank, rispig mit traubenförmigen, ziemlich aufrechten

¹⁾ Eigentlich nur „Rapunzel“, aber der Name führt zu Verwechslungen.



Pflanze,
s.

Zweigen, nicht selten fast einfach traubenförmig. Stielchen über dem Grunde mit zwei Hochblättern. Blumen blau oder blauviolett, selten milchweiss. Kelchblätter auf den Früchten meist aufrecht. 5 bis 8, einzeln später.

Auf trocknerem Grasland, an Wegen und auf Oedland; nicht selten im westlichen Mittel- und Süddeutschland, südostwärts bis zum Bodensee und der Donau, ostwärts bis zum fränkischen Jura, Thüringen und um den Harz, nordwärts bis Reg.-Bez. Lüneburg und Hannover, Westfalen, Reg.-Bez. Düsseldorf, sehr zerstreut ostwärts bis Schlesien und Posen, gegen Norden bis ins südliche Pommern und Mecklenburg, Hamburg, Bremen, Osnabrück, selten und meist unbeständig in Südbayern, den Wald- und Berglandschaften um Böhmen, dem Küstengebiet einschl. ganz West- und Ostpreussen. Als Salat und Gemüse früher häufiger gezogen als jetzt, die meisten (vielleicht alle) wilden Pflanzen stammen anscheinend von kultivierten ab. Wird auch mit Grassamen verschleppt.

4. Doldenrispige Glockenblume, Campanula patula¹⁾.

Wurzel dünn. 20 bis 100 cm hoch, oft dünnstengelig, meist besonders am Grunde kurzhaarig. Grundblätter spatelförmig bis länglichverkehrtförmig. Stengelblätter meist lanzettlich, mit breitem Grunde sitzend. Blütenstände in der Regel locker ebenstraussähnlich, aus locker traubenförmigen Zweigen gebildet. Stielchen ungefähr in der Mitte mit zwei ziemlich von einander entfernten Hochblättern. Blumen in der Regel rotviolett, selten weiss. Kelch-

¹⁾ Patulus, geöffnet.

blätter auf den Früchten meist aufrecht. 5—8.
(Hiezu *C. flaccida*.)

In Wäldern, Gesträuchen und auf Grasland; häufig im östlichen und mittleren Deutschland, in den Alpen bis 1100 m, westwärts bis Ostholstein, Lauenburg, Altmark, Braunschweig, Regierungsbezirk Hildesheim, Niederhessen, Unterfranken und Baden, sehr zerstreut im übrigen rechtsrheinischen Gebiet, selten linksrheinisch. Hat im 19. Jahrhundert sehr an Gebiet gewonnen und ist noch in der Ausbreitung begriffen; wird oft mit Grassamen verschleppt.

b) Ausdauernde Pflanzen mit ansehnlichen Trieben. Blüten deutlich gestielt. Zwischen den Kelchblättern keine Anhängsel. Früchte meist nickend, am Grunde aufspringend, in der Regel dreifächerig. Die Arten der Gruppen α — γ haben wie die übrigen Glockenblumen einen freien Griffel.

c) Stengelblätter meist deutlich gesägt. Kelchblätter lanzettlich oder noch breiter.

5. Breitblättrige Glockenblume, *Campanula* *latifolia*.

Taf. 61: a) Triebspitze, verkl.; b) Grundblatt, verkl.; c) Stengelblatt, verkl.; d) Blattrand in nat. Gr.; e) Blüte in nat. Gr.; f) junge Frucht (ohne die Krone) in nat. Gr.; g) Griffel mit Honigsaftring, vergr.; h) Staubgefäß, vergr.

50—120 cm hoch, undeutlich kantig, zerstreut behaart. Blätter eiförmig bis länglich, mehr oder weniger gestielt, die oberen mit kurzem, gefügeltem Stiele. Blütenstände traubig, meist ziemlich reichblütig, die unteren Stiele in den Achseln von Laubblättern und zuweilen mehrblütig, die oberen Deckblätter hochblattartig. Seltener sind armbütige Triebe wie Tafel 61. Blütenstiele am Grunde mit zwei Hochblättern. Blütenachse kahl oder behaart.

Blumenkronen 3—5 cm lang, gewimpert, in der Regel blauviolett, selten weiss mit blauem Grunde oder ganz weiss. Früchte etwa 15 mm lang mit 2 cm langen und 3 mm breiten Kelchblättern. 2, (Triebe zweijährig?) 6—8.

In Wäldern und Gesträuchen, sehr zerstreut in den Alpen vom Tegernsee westwärts und bis 1200 m aufwärts, selten landabwärts bis Lechbruck, sehr zerstreut im schwäbischen Jura, auf dem Schwarzwald am Feldberg, auf den Vogesen bis zum Hohneck nordwärts, selten in der Eifel (Hohe Acht), sehr zerstreut in den rechtsrheinischen Mittelgebirgen vom Taunus, der Rhön und dem Thüringer Wald bis zum Westerwald, Haarstrang und Harz, im Königreich Sachsen und Schlesien, landabwärts in Franken bei Schweinfurt (Gochsheim), im östlichen Mittelddeutschland bis zur Niederlausitz, weiter östlich durch Schlesien, Posen und Westpreussen, weniger zerstreut in Ostpreussen, selten in Pommern, der Uckermark und Mecklenburg, zerstreut im holsteinischen, nicht selten im schleswigischen Ostseeküstenlande. Auch kultiviert und selten verwildert.

6. Nesselblättrige Glockenblume, *Campanula trachelium* ¹⁾.

Taf. 60: Fig. 1: a) Triebspitze, verkl.; b) Unteres Blatt, verkl.; c) durchschnittener Fruchtknoten, vergr.

Heurige Triebe nur mit langgestielten, aus herzförmigem Grunde dreieckigen Grundblättern. Blühende Triebe 50—100 cm hoch, in der Regel kantig, mehr oder weniger rauhaarig. Untere Blätter gestielt, dreieckig mit mehr oder weniger herzförmigem Grunde, mittlere eiförmig, lang zugespitzt, mit kurzem, geflügeltem Stiel, obere lanzett-

¹⁾ Gr. trachelos, Hals.

lich, sitzend. Bald sind die untersten Blütendeckblätter noch langgestielt und herzförmig, bald beginnen schon unterhalb des Blütenstandes die kurzgestielten Blätter mit abgerundetem oder verschmälertem Grunde. Blütenstände meist traubenähnlich mit kurzen, wenig- oder einblütigen Stielen; lange Zweige fast nur an beschädigten Trieben. Blütenstiele oder Stielchen unten mit zwei Hochblättern. Blütenachse kahl oder borstig. Kelchblätter eilanzettlich. Blumenkronen 15—45 mm lang, blauviolett, seltener weiss oder scheckig, vorn behaart. Staudig mit zweijährigen Trieben. 6—9. (C. urticifolia; Halskraut.)

In Wäldern und Gesträuchen nicht selten, in den Alpen bis 1700 m. Als Heilkraut gegen Halsleiden (daher die Namen) veraltet.

7. Queckende Glockenblume, *Campanula rapunculoides*. (Rapunculus redivivus.)

Taf. 60: Fig. 2: a) Trieb, verkl.; b) Blütenstand, verkl.; c) durchschnittene Blüte in nat. Gr.

Wurzelstock weit queckend, mit rüchchenförmigen Wurzeln. Triebe im ersten Jahre oft nur mit langgestielten, herzförmigen Grundblättern. Blütenstiele 30—120 cm hoch, undeutlich kantig, kurzhaarig, mit oder ohne Grundblätter. Stengelblätter eiförmig bis lanzettlich, die unteren gestielt, die oberen fast sitzend. Blütenstände einseitwendig traubig, seltener mit traubigen Zweigen. Blüten in

den Achseln von Hochblättern, nickend. Blütenachse meist kurzhaarig. Kelchblätter meist zurückgekrümmt. Blumenkronen etwa 2 cm lang, in der Regel blauviolett, gewimpert. Staudig mit ein- und zweijährigen Trieben. 6—9.

Auf Acker- und Gartenland, in Gesträuchen und auf Oedland nicht selten, in den Alpen bis über 1100 m.

8. Bologneser Glockenblume, *Campanula bononiensis*.

Taf. 59: a und b) Triebspitzen, verkl.; c) Blattstück in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr.; e) Kelch in nat. Gr.; f) Frucht in nat. Gr.

Wurzelstock meist ohne Ausläufer. 40—120 cm hoch, undeutlich kantig, dicht kurzhaarig. Grundblätter langgestielt, aus herzförmigem Grunde eilanzettlich. Untere Stengelblätter länglich, gestielt, zuweilen am Stiele klein gefiedert, obere Stengelblätter eiförmig bis dreieckig, mit breitem oder halb-umfassendem Grunde sitzend. Deckblätter der Blütenstiele hochblattartig; Blütenstände traubig, die unteren Stiele nicht selten mehrblütig. Stiele oder Stielchen mit zwei winzigen Hochblättern. Kelchblätter meist abstehend. Blumenkronen etwa 2 cm lang, kahl, hellblau, selten rötlich. 2. 7—8 (C. Thaliana.)

In Wäldern und Gesträuchen; zerstreut im Regierungsbezirk Gumbinnen von Insterburg-Stallupönen südwärts, sehr zerstreut in Posen, Hinterpommern, Brandenburg, Schlesien, Königreich Sachsen, zerstreut in Thüringen und der Provinz Sachsen bis Ascherleben nordwärts und in Mecklenburg-Strelitz, selten in Mecklenburg-

Schw
orten

9

Tri

die

sitz

risp

lich

Blu

kug

zoge

10.

lieh

stän

schl

oft

10.

10.

d) B

Stau

20-

Ste

die

ges

stä

Schwerin und der Altmark. Auch kultiviert und an manchen Standorten wohl verwildert.

9. Milchglöckchen, *Campanula pyramidalis*.

Grundblätter herzförmig-rundlich. Blühende Triebe 1—2 m hoch, kahl. Blätter drüsig gezähnt, die unteren gestielt, länglicheiförmig, die oberen sitzend, eilanzettlich. Blütenstände pyramidenförmig rispig mit traubigen Zweigen. Kelchblätter lanzettlich, abstehend, etwa halb so lang wie die Krone. Blumenkronen blau oder weiss. Früchte aufrecht, kugelig. 2. 7—8.

Zierpflanze aus Südeuropa, im freien Lande und in Töpfen gezogen; selten verwildert.

β) Wurzelstock verzweigt. Heurige Triebe meist nur mit runden Grundblättern. Blühende Triebe meist schmalblättrig. Blütenstände locker trauben- oder rispigförmig, oft armbütig. Blütenstiele schlank. Blüten gewöhnlich nickend. Kelchblätter schmal linealisch, oft fast borstenförmig.

10. Rautenblättrige Glockenblume, *Campanula rhomboidalis*.

Taf. 58: a) Pflanze, verkl.; b und c) Stengelblätter in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr.; e) dieselbe nach Wegnahme der Krone und der Staubgefässe.

Grundblätter rundlich, gesägt. Blühende Triebe 20—50 cm hoch, kantig, zerstreut behaart. Unterste Stengelblätter eiförmig bis rundlich, kurz gestielt, die übrigen meist eiförmig bis lanzettlich, weitläufig gesägt, sitzend oder halbstengelumfassend. Blütenstände armbütig und locker traubenförmig, einseits-

wendig, untere Deckblätter laubig, obere hochblattartig. Stiele oberhalb der Mitte mit zwei Hochblättern. Blumenkronen etwa 15 mm lang, blau. Staudig mit meist zweijährigen Trieben. 6. (*C. caespitosa* Scopliana Döll.)

Auf Grasland; selten im badischen Juragebiet (Messkirch), dem Breisgau (Reutebacher Höhe) und dem preussischen Saargebiet (Wiesenhof bei Merzig).

11. Scheuchzer-Glockenblume, *Campanula* Scheuchzeri¹⁾; (*Rapunculus* linifolius).

Grundblätter zur Blütezeit selten, meist herzeiförmig, grob gesägt oder fast ganzrandig. Blühende Triebe bogig aufsteigend, 10—25 cm lang. Stengelblätter meist ganzrandig, seltener entfernt und flach gesägt, meist etwa 4 mm breit, kahl oder behaart. Blütenstände ein- bis zehnlütig. Knospen nickend. Blumenkronen dunkelblau, selten weiss, etwa 22 mm lang. 7—8. (Dazu *C. linifolia* Kirschleger.)

Auf steinigem Gras- und Oedland; nicht selten in den Alpen von 1300 m aufwärts, sehr zerstreut in tieferen Lagen, zerstreut auf dem Schwarzwald und den Vogesen, zweifelhaft für den oberelsässer Jura, zerstreut auf dem Riesengebirge.

12. Gemeine Glockenblume, *Campanula* rotundifolia.

Taf. 57: a) Pflanze, verkl.; b) durchschnittene Knospe, vergr.; c) Staubgefäss, vergr.; d) durchschnittene Blüte, vergr.; e) junge Frucht ohne die Krone, vergr.; f) Same in nat. Gr. und vergr.

¹⁾ Von Villars nach dem Schweizer Botaniker J. J. Scheuchzer benannt.

Grundblätter nierenförmig bis herzeiförmig, ganzrandig oder gezähnt, zur Blütezeit oft fehlend, nicht selten jedoch vorhanden und zuweilen durch Uebergänge mit den Stengelblättern verbunden. Stengel bogig, 6—50 cm hoch, nebst den Blättern kahl oder behaart. Blätter schmal-linealisch bis breitlanzettlich. Blütenstände meist traubig, am Grunde rispig, nicht selten stärker verzweigt und sehr reichblütig, zuweilen aber auch einblütig. Knospen ziemlich aufrecht. Blumenkronen blau, seltener blassblau oder rein weiss, etwa 18 mm lang. 6—10. (Wiesenglöckchen.)



In lichten Wäldern und Gesträuchen, auf Gras- und Oedland häufig, in den Alpen bis 1300 m.

Zuweilen finden sich verwachsene Blüten, ausnahmsweise ganz kurze, fast freiblätterige gelbe Blumenkronen.

32. Blasse Glockenblume,
Campanula pusilla.
Verkl.

13. Blasse Glockenblume, *Campanula pusilla*.

Grundblätter herzförmig bis rautenförmig, gekerbt oder gezähnt, meist zur Blütezeit zahlreich vorhanden und oft durch Uebergänge mit den Stengel-

blättern verbunden. An schwachen Blüentrieben zuweilen überhaupt nur kurze breite Blätter. Stengel bogig, 4—20 cm hoch, kahl oder behaart. Blütenstände ein- bis fünfblütig, selten mehrblütig. Blumenkronen etwa 12 mm lang, blassblau, zuweilen weiss. 6—8. (*C. cochleariifolia*.)

Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis über 2400 m, zerstreut landabwärts bis Landshut, Dillingen, Ulm, am Argen, desgl. im schwäbischen und badischen Jura, selten auf dem Schwarzwald (Feldberg), sehr zerstreut an den Ufern des Oberrheins von Basel bis Neufreistett.

d) 14. **Lilienblättrige Glockenblume**, *Campanula liliifolia*. (Fig. 35, 1. Seite 280.)

30—100 cm hoch. Blätter länglich bis lanzettlich, gesägt, die unteren kurz gestielt, die übrigen meist mit schmalem Grunde sitzend. Blütenstände traubig, am Grunde nicht selten rispig. Blüten nickend, duftend. Kelchblätter dreieckig bis lanzettlich, gezähnt oder ganzrandig. Blumenkronen hellblau. Griffel länger als die Krone, am Grunde von einer Honigsaftscheide umgeben. 2. 7—8. (*Adenophora liliifolia*; Schellenblume.)

In Wäldern; im Donautal bei Deggendorf in Niederbayern, sehr zerstreut im westlichen Schlesien von Ratibor bis zum Zobten, selten in Posen und im Weichselgebiet, sehr zerstreut im südlichen Ostpreussen bis Osterode-Angerburg.

c) Blüten in ähren-, kopf- oder quirlförmigen Ständen zusammengedrängt sitzend. Keine Anhängsel zwischen den Kelchblättern. Früchte dreifächerig, am Grunde aufspringend.

15. **Knäuelblumige Glockenblume**, *Camp. glomerata*.

Wurzelstock holzig. 15—90 cm hoch, kantig, meist zerstreut behaart, zuweilen dicht graufilzig, aber auch fast kahl. Grund- und unterste Stengelblätter langgestielt, länglich, am Grunde meist abgerundet, seltener herzförmig oder etwas verschmälert. Obere Stengelblätter eiförmig bis eilanzettlich, mit halbstengelumfassendem Grunde sitzend. Alle Blätter mehr oder weniger behaart, meist dunkel, oft etwas runzelig, an den Rändern fein gesägt oder gekerbt. Blütenstände end- und achselständig, kopfförmig. Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. Blumenkronen etwa 24 mm lang, jedoch zuweilen erheblich kleiner, blauviolett, selten weiss. Griffel kürzer als die Krone. Staudig mit ein- oder zweijährigen Trieben. 6—10, einzeln früher. (Dazu *C. aggregata*, *fari-nosa*, *salviaefolia*, *speciosa*.)

In lichten Wäldern und Gestrüuchen, auf Wiesen und Mooren, an Strassen; nicht selten in Südwestdeutschland, Südbayern (Alpen bis 1100 m) und im Ostseeküstenlande von Rostock ostwärts, mehr zerstreut im übrigen Deutschland, aber selten und wohl nur verwildert nordwestwärts von Oldenburg in Holstein-Schwerin in Mecklenburg-Hitzacker-etwa Oebisfelde-Hannover-Wesel. Auch Zierpflanze (gewöhnlich eine grossblumige Form mit herzeiförmigen Blättern; *C. speciosa*.)

16. **Natternkopflätterige** ¹⁾ **Glockenblume**,
Campanula cervicaria ²⁾.

Wurzelstock unentwickelt oder ganz kurz, Wur-

¹⁾ Natternkopf, s. Band 11. ²⁾ Cervix, Hals.

zeln rüchchenähnlich. Stengel 30—100 cm hoch, kantig, borstenhaarig. Grundblätter und untere Stengelblätter länglich-lanzettlich, in einen Stiel verschmälert, obere Blätter lineallanzettlich bis eilanzettlich, mit halbumbfassendem oder gestutztem Grunde sitzend. Alle Blätter meist rauhaarig, gekerbt oder ganzrandig. Blütenstände kopfförmig. Kelchblätter eiförmig, stumpf. Blumenkronen etwa 15 mm lang, hellblau, meist kürzer als der Griffel. ☉ oder staudig mit zweijährigen Trieben. 6—8.

In Wäldern, Gesträuchen und auf Wiesen; zerstreut in Ostpreussen, sehr zerstreut in Westpreussen, Pommern, dem südöstlichen Mecklenburg und Posen, selten in Brandenburg und dem übrigen Mecklenburg, zerstreut von Schlesien bis Thüringen, in der Provinz Sachsen ohne die Altmark, in Braunschweig und dem Regierungsbezirk Hildesheim, durch Hessen bis zur Rhön, dann in Franken von der Regnitz westwärts, dem württembergischen Unterland, Nordbaden und der Pfalz, sehr zerstreut im bayerischen Wald, in Oberbayern vom Isartal westwärts (selten landaufwärts bis zum Eibsee), in Schwaben und Neuburg, Oberschwaben, dem schwäbischen Jura, Baden mit Ausnahme des Schwarzwaldes, und im Oberrheinsass (in den Vogesen nur in der unteren Region), auch im Taunus, selten und meist unt beständig in der Rheinprovinz und Lothringen, sowie im Regierungsbezirk Hannover. Auch Zierpflanze und früher in der Heilkunde gebraucht.

17. Gelbliche Glockenblume, *Campanula thyrsoidea*.

10—30 cm hoch, langhaarig, dicht beblättert. Blätter lineallänglich, behaart. Blütenstand dicht ährenähnlich. Blumenkronen blassgelb, langhaarig, kürzer als der Griffel. ☉. 7—8.

Auf steinigem Gras- und Oedland der Alpen von etwa 1600 bis 2100 m zerstreut.

d) Blüten gestielt. Zwischen den Kelchblättern zurückgeschlagene Anhängsel. Früchte nickend, am Grunde aufspringend.

α) 18. **Marien-Glockenblume**, *Campanula médium*.

30—50 cm hoch, ästig, steifhaarig. Untere Blätter spatelförmig, die übrigen länglichlanzettlich. Blütenstand pyramidenähnlich, rispig mit traubigen Zweigen. Blüten aufrecht. Kelchanhängsel etwa so lang wie der Fruchtknoten. Blumenkronen glockenförmig, fast 3 cm lang, veilchenblau, seltener blassblau oder weiss. In der Regel fünf Fruchtknotenfächer und fünf Narben. ☉. 6—9. (Marienglöckchen, Grosse Gartenglocken, früher auch *Viola mariana*.)

Gartenblume aus Südeuropa. Seltener verwildert, im Elsass etwas häufiger.

β) Drei Fruchtknotenfächer und drei Narben.

19. **Bärtige Glockenblume**, *Campanula barbata*.

4—35 cm hoch, zerstreut rauhaarig. Grundblätter länglich-lanzettlich bis lineallanzettlich, ganzrandig oder schwach gezähnt. Stengel armblättrig oder blattlos. Blüten gestielt, ziemlich wagerecht, in einseitigwendig traubigem Stande, zuweilen sind die Stengel einblumig. An den Blütenstielen zwei kleine Hochblätter. Kelchblätter viel kürzer als die Krone, eilanzettlich, die Anhängsel ungefähr so lang wie der Fruchtknoten. Blumenkronen etwa 25 mm lang, hellblau. Staudig. 7—8.

Auf steinigem Gras- und Oedland; in den Alpen von 900 bis über 2100 m, nicht selten im Westen des Isartales, sehr zerstreut weiter ostwärts, selten an der Adelegg in Oberschwaben und am Glatzer Schneeberg.

20. Alpen-Glockenblume, *Campanula alpina*.

3—15 cm hoch, zerstreut langhaarig. Blätter meist lineallanzettlich. Stengel einblütig oder öfter noch mit mehreren langgestielten Seitenblüten, Stiele mit zwei linealischen Hochblättern. Kelchblätter lanzettlich, lang zugespitzt, fast so lang wie die Krone, die Anhängsel kurz. Blumenkronen hellblau, etwa 2 cm lang. 2. 7—8.

Auf steinigem Gras- und Oedland der Alpen von 1750 bis 2400 m, nicht selten um Berchtesgaden, selten westwärts bis zum Wendelstein.

21. Sibirische Glockenblume, *Campanula sibirica*.

Wurzel rübchenähnlich. 15—80 cm hoch, meist am Grunde dicht kurzhaarig. Grundblätter länglich spatelförmig, Stengelblätter länglich lanzettlich bis linealisch, Blattränder fein gekerbt und kraus. Blütenstand schlank rispig, die Zweige bald mehr traubenähnlich, bald mehr trugdoldig; Deckblätter der Stielchen kurz linealisch. Blüten nickend. Kelchblätter lanzettlich, mehrmals kürzer als die Krone; Anhängsel etwa so lang wie der Fruchtknoten. Blumenkronen etwa 15—20 mm lang, blau, selten weiss. ☉. 6—7.

Auf trocknerem Grasland; zerstreut längs der Weichsel (abwärts bis Pelpin), unteren Netze und Warthe und unteren Oder,

selten an der Brahe bis zum Kreise Tuchel, sehr zerstreut im übrigen Posen und Brandenburg bis Buckow-Eberswalde-Prenzlau, selten im übrigen Pommern bis zum Randowtal und in Oberschlesien.

22. Borstige Glockenblume, *Campanula strigosa*.

Von weissen Borsten rauh. Vorwiegend gabelig verzweigt. Blätter länglich bis länglich lanzettlich, spitz, ganzrandig. Blüten kurz gestielt. Kelchblätter aus lanzettlichem Grunde lang pfriemlich zugespitzt, die Anhängsel stumpf. Blumenkronen kahl, reichlich doppelt so lang wie der Kelch. ☉. 6.

Orientalische Art; selten eingeschleppt.

Zweifelhafte Formen und Bastarde siehe am Schluss der natürlichen Gattung auf Seite 276.

2b. Spiegelblumen, *Specularia*¹⁾.

Blüten meist mit ausgebreiteter Krone, doch kommen auch solche mit dauernd geschlossener und ganz kronenlose vor. Staubfäden am Grunde nicht verbreitert. Früchte länglich, meist dreifächerig, die Fächer ungefähr in der Mitte aufspringend. ☉.

23. Echter Frauenspiegel, *Specularia speculum*.

10—50 cm hoch, meist ästig und meist aufrecht, kantig, an den Kanten mit kleinen, rückwärtsgerichteten weissen Stacheln oder Haaren, ausserdem meist zerstreut kurzhaarig. Unterste Blätter spatelförmig oder länglich, in einen Stiel verschmälert, die übrigen meist länglich, mit halbstengelumfassendem

¹⁾ *Speculum*, Spiegel.



33. 1. Echter Frauenspiegel, *Specularia speculum*. (a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Stängelgefäß, vergr.; c) Griffel, verkl.; 2. Falscher Frauenspiegel, *Specularia conferta*. a) Pflanze, verkl.; b) Blüte nat. Gr.; c) Stängelgefäß, vergr.; d) Griffel, vergr.

Grunde. Blütenstand rispig, die Zweige oft trugdoldig. Blüten grossenteils gestielt, aber bei trugdoldiger Verzweigung der Stiele nicht selten sitzend, der Fruchtknoten dann stielähnlich. Blüten zum Teil männlich. Kelchblätter linealisch, ungefähr so lang wie die Kronblätter. Krone ausgebreitet, von etwa 2 cm Durchmesser, violett mit weisser Mitte, selten ganz weiss. Früchte etwa 12 mm lang, unter dem Kelch eingeschnürt. 5—8. (*Campanula speculum Veneris*, *Prismatocarpus speculum*, *Specularia arvensis*).

Auf Aeckern und Oed-

and:
des S
licher
und
Nord
Garte

24.

läng
die
zett
Frü
eing
hyb

falen
und

ver
äh
gef
ter
Kr
sic
de
su

and: zerstreut in Süddeutschland mit Ausnahme der Alpen, Vogesen, des Schwarzwaldes und der ostbayerischen Waldgebirge, im westlichen Mitteldeutschland bis Leipzig, sehr zerstreut und meist einzeln und unbeständig im östlichen Mitteldeutschland und dem westlichen Norddeutschland, selten und vorübergehend im Nordosten. Auch Gartenblume, zuweilen mit gefüllten Blumen.

24. Falscher Frauenspiegel, *Specularia conferta*¹⁾.

8—15 cm hoch. Blätter verkehrteiförmig bis länglich, die untersten in einen Stiel verschmälert, die oberen halbstengelumfassend. Kelchblätter lanzettlich, erheblich länger als die rotviolette Krone. Früchte von reichlich 2 cm Länge, unter dem Kelch eingeschnürt. 6—7. (*Campanula* und *Specularia hybrida*.)

Ackerunkraut; sehr zerstreut in Südwestdeutschland bis Westfalen, Südhannover, Thüringen, Unterfranken und Württemberg, selten und vorübergehend weiter verschleppt.

2c. Waldrapunzeln, *Phyteuma*.

Kronblätter am Grunde und unter der Spitze vereint. Die ganze Krone ist anfangs eng röhrenähnlich, später mit Längsspalten, aus denen die Staubgefäße heraustreten, nachdem sie vorher den Blütenstaub am Griffel abgelagert haben. Durch bogige Krümmung des Mittelstückes der Kronblätter zieht sich der obere Rand der Krone abwärts und lässt den Griffel durchtreten, welcher nun zuerst den besuchenden Insekten Blütenstaub auflädt, erst später

¹⁾ Confertus, zusammengedrängt.

seine Narben entfaltet. Blumenkronen in der Regel fünfzählig. Staubfäden meist am Grunde verbreitert. Meist drei Narben. (Phyteuma Linné; Teufelskrallen.)

Spätere Botaniker ziehen die Uebergangsformen zwischen Campanula und Phyteuma hierher, Linné hatte sie zu Campanula gestellt. Wenn sie bei uns vorkämen, würde ich sie als besondere Untergattung vor Campanula gestellt haben.

1. Blütenstände kugelig-kopfförmig 2
" verlängert. Grundblätter meist mit herzförmigem Grunde 3
2. Grundblätter herzförmig bis lanzettlich 29. *P. orbiculare*.
Alle Blätter linealisch 30. *P. hemisphaericum*.
Grundblätter lineallanzettlich, meist 3 Narben 28. *P. Micheli*.
" breiter. 2 Narben
4. Blumen weisslich 26. *P. spicatum*.
" dunkelblau 5
5. Grundblätter einfach gesägt 25. *P. nigrum*.
" doppelt " 27. *P. Halleri*.

a) Blütenstände dicht ährenförmig, wenigstens am Ende der Blütezeit zylinderähnlich. Staudig mit vorwiegend zweijährigen Trieben; die heurigen nur mit Grundblättern.

α) Unterste Blätter fast so breit wie lang. Zwei Narben. Früchte zweifächerig.

25. Blauer Wadrapunzel, *Phyteuma nigrum* ¹⁾.

Taf. 56, Fig. 1: a bis c) Pflanze, verkl.

Wurzeln rübenähnlich. 30—100 cm hoch.

Grundblätter aus herzförmigem, seltener abgerundetem Grunde rundlich-eiförmig bis länglichlanzettlich, einfach und flach gekerbt oder gesägt, seltener

¹⁾ Niger, schwarz oder dunkelblau.

sind einige kleinere Zähne zweiter Ordnung entwickelt. Untere Stengelblätter gestielt, länglich eiförmig bis lanzettlich, obere sitzend, lanzettlich bis linealisch, Blütenstände an der Spitze der Triebe, meist etwa 4 (1,5—6) cm lang. Blumen dunkelblau, in Ausnahmefällen weisslich. Krone vor dem Aufbrechen runzelig. Staubfäden fast kahl. 5—7. Kann ausnahmsweise einzelne fingerförmig gespaltene Blätter haben; öfter finden sich ein- oder wenigblütige Stiele in den Achseln der obersten Stengelblätter.

In Wäldern und auf Wiesen; nicht selten im linksrheinischen Gebiet, in Baden, Württemberg, Bayern bis Nördlingen-Bamberg und wieder in den nordöstlichen Waldgebirgen, in Mitteldeutschland bis Thüringen und zum Harz, zerstreut im westlichen Norddeutschland bis zur Elbe, im Kgr. Sachsen bis zur Freiburger Mulde, sehr zerstreut im mittleren Bayern, die Alpen nicht erreichend, sehr zerstreut auch in Brandenburg, selten im übrigen Nord- und Mitteldeutschland. Wird gelegentlich mit Grassamen verschleppt, ist in Brandenburg erst im 19. Jahrhundert eingebürgert.

26. **Weisser Waldrapunzel**, *Phyteuma spicatum* ¹⁾.
(*Rapunculus albidus*.)

Taf. 56, Fig. 2: a—b Pflanze verkl.; c) Staubgefäss, vergr.

Wurzeln rübenähnlich. 20—90 cm hoch. Grundblätter herzförmig, meist einfach flach gekerbt, zuweilen fleckig. Untere Stengelblätter gestielt, aus herzförmigem, seltener abgerundetem Grunde eiförmig bis länglicheiförmig, meist unregelmässig dop-

¹⁾ Spica, Achre. Der Name bezeichnet eigentlich diese und die vorhergehende Art zusammen, bei manchen Schriftstellern auch noch die folgende.

pelt gesägt oder gekerbt. Obere Stengelblätter meist eilanzettlich, kurz gestielt, die allerobersten nicht selten linealisch. Blütenstände an der Spitze der Triebe, 2—10 cm lang. Blumen gelblichweiss, vorn grünlich, selten bläulich. 4—8. (Taubenkropf.) Hat ausnahmsweise einzelne gespaltene Blätter, gedrehte oder gebänderte Stengel und Blütenstände.

In Wäldern und auf Wiesen, nicht selten im östlichen, mittleren und südlichen Deutschland (Alpen bis über 2100 m) bis zur Unterelbe, Regbez, Lüneburg und Hildesheim, Niederhessen, Oberhessen und Baden, auch wieder im Saargebiet und Lothringen, aber zerstreut im Elsass, sehr zerstreut im nördlichen und westlichen Hannover, Westfalen, am Niederrhein und im ganzen mittelrheinischen Gebiet, fehlt in der Pfalz.

27. Haller-Waldrapunzel, *Phyteuma Halleri* ¹⁾.

Wurzeln rübenähnlich. 20 bis 100 cm hoch. Grundblätter herzförmig, grob doppelt gesägt. Untere Stengelblätter gestielt, herzförmig bis eilanzettlich, unregelmässig gezähnt oder doppelt gesägt. Obere Stengelblätter meist kurzgestielt, eilanzettlich bis linealisch, gesägt. Blütenstände an der Spitze der Triebe, 2,5 bis 6 cm lang. Blumen dunkelblau, Krone vor dem Aufblühen glatt. Staubfäden am Grunde meist dicht behaart. 6—7. (*Phyteuma spicatum* alpestre Godron.)

In Wäldern und auf steinigem Grasland; nicht selten in den Allgäuer Alpen von 1200 bis 1900 m, sehr zerstreut westwärts bis zum Inntal, zerstreut auf den Hochvogesen.

¹⁾ Von Allioni nach A. v. Haller benannt (Bd. 6, Seite 108).

β) 28. **Micheli-Waldrapunzel**,
Phyteuma Michelii ¹⁾.

15 bis 60 cm hoch, am Grunde behaart. Grundblätter aus herzförmigem Grunde lanzettlich, flach gekerbt oder gesägt. Mittlere und obere Stengelblätter sitzend, linealisch. Blütenstände etwa 2 bis 4 cm lang. Blumen blau, selten weiss. Meist drei Narben und drei Fruchtfächer. 7—8.

Auf Grasland der Alpen von 1150 bis 2050 m nicht selten.

b) (Teufelskrallen²⁾). Blütenstände an der Spitze der Triebe kugelnähnlich oder halbkugelnähnlich kopfförmig. Blumen in der Regel blau. Meist 3 Narben.

29. **Gemeine Teufelskrallen**.
Phyteuma orbiculare ³⁾.

5 bis 70 cm hoch. Grundblätter und unterste Stengelblätter gestielt, länglich bis lanzettlich, flach gekerbt. Uebrige Blätter meist sitzend, lanzettlich, zuge-



34. Gemeine Teufelskrallen, *Phyteuma orbiculare*. Pflanze, verkl.; Staubgefäss, vergr.

¹⁾ Von Allioni nach Micheli benannt (Bd. 2, Seite 19).

²⁾ Tiroler Volksname, nur als Mehrzahl gebräuchlich.

³⁾ Orbiculus, kleiner Kreis.

spitzt, fast ganzrandig. Am Grunde der Blütenstände eilanzettliche kahle oder zerstreut gewimperte Hochblätter. Blumen blau, selten blassblau oder weiss. 4. 5—8, je nach der Höhenlage. Stengel zuweilen mit zwei Blütenständen. Zuweilen 2 oder 4 Narben.

Auf Grasland; nicht selten in den Alpen bis 2300 m, in deren Vorland bis zur Donau und dem Bodensee, auf dem schwäbisch-badischen Jura nebst dem Ostabhänge des Schwarzwaldes und im oberelsässer Jura, sehr zerstreut im übrigen Bayern südwestwärts von Regensburg-Erlangen-Schweinfurth-Bischofsstein, Bez.-Amt Neustadt a. S., im württembergischen Unterland, dem übrigen Baden nebst den übrigen Teilen der oberrheinischen Ebene, auf dem Sulzer Belchen, zerstreut am Nahetal, in der südlichen Eifel, selten in Hessen-Nassau, nicht selten in Thüringen und am Harz, sehr zerstreut im östlichen Mitteldeutschland, nordwärts bis Neuhaldensleben-Treuenbrietzen-Samter, früher auch bei Bromberg, häufig wieder am Heuscheuer Gebirge, zerstreut in Oberschlesien, selten in Ostpreussen. (Kl. Peadrinn, Kr. Gumbinnen.) Ausserdem selten durch Grassamen verschleppt.

30. Schmalblättrige Teufelskrallen, *Phyteuma hemisphaericum*.

2 bis 10 cm hoch. Unterste Grundblätter kurz, lanzettlich, gestielt, alle übrigen Blätter linealisch, ganzrandig, die grundständigen oft stielartig verschmälert. Unter dem Blütenstande eiförmige, gewimperte Hüllblätter. Dauerstaudig. 7—8.

Auf Grasland der Alpen um 2000 m sehr zerstreut.

Zweifelhafte Formen und Bastarde der gesamten Gattung *Rapunculus*.

I. Glockenblumen. Zwischen *Rapunculus linifolius*, *pusillus*, *rhomboidalis* und *rotundifolius* sind die Unterschiede nicht

immer leicht wahrnehmbar. *R. linifolius* + *rhomboidalis* wurde aus der Schweiz, *R. linifolius* + *pusillus* aus Tirol gemeldet. Besonderer Prüfung bedürfen die Unterschiede zwischen *R. linifolius* und *rotundifolius*, sowie die etwaigen Mittelformen zwischen diesen beiden.

Auch zwischen *R. latifolius* und *trachelium* ist die Unterscheidung oft schwer, namentlich in Nordschleswig; man achte auf etwaige Bastarde.

R. cervicaria + *glomeratus* ist aus Thüringen und Franken, *R. glomeratus* + *trachelium* aus Brandenburg, *R. bononiensis* + *esculentus* aus dem Kgr. Sachsen angegeben.

II. Spiegelblumen. *Rapunculus confertus* und *speculum* sind schon als biologische Abänderungen einer und derselben Art angesprochen.

III. Waldrapunzeln. *Rapunculus albidus* + *niger* findet sich hin und wieder zwischen den Stammarten.

Auch zwischen *R. Halleri* und *niger* soll es Mittelformen geben. Ausserhalb Deutschland wurden *R. Halleri* + *Micheli*, *Halleri* + *orbicularis* und *hemisphaericus* + *orbicularis* beobachtet.

IV. Aus Tirol wurde *Rapunculus barbatus* + *hemisphaericus* beschrieben.

3. Schafskabiosen, *Jasione*.

Blütenstände doldig kopfförmig, Stielchen kurz oder unentwickelt. Am Grunde des Blütenstandes eine Hochblatthülle. Blüten fünfzählig. Kelchblätter schmal, frei oder fast frei. Kronblätter frei oder am Grunde etwas verwachsen, im Beginn der Blüte mit den Spitzen zusammenhängend, in der Regel blau. Staubfäden frei, Staubbeutel am Grunde verwachsen. Fruchtknoten unterständig, zweifächerig. Ein Griffel mit zwei kaum getrennten kurzen Narben. Früchte kapselartig, zweiklappig aufspringend.

1. Grosse Schafskabiose, *Jasione perennis*¹⁾.

Wurzelstock mit dünnen Zweigen, ausläufer-treibend. Heurige Triebe oft nur mit einer Rosette verkehrtlanzettlicher, besonders an den Rändern steifhaariger Grundblätter. Zuweilen zur Blüte gelangend. Ueberjährige blühende Triebe meist aus bogigem Grunde aufsteigend, 10 bis 60 cm lang, mit lanzettlichen, lang-steifhaarigen Blättern und meist nur einem Blütenstande, seltener mit schlanken blühbaren Zweigen in den mittleren Blattwinkeln. Blütenstände kugelig gewölbt, von 2 bis 3 cm Durchmesser. Hüllblätter meist breit eiförmig, schwach gezähnt. Blumen blau. 7—9.

In lichten Wäldern, Gesträuchen und auf steinigem Oedland zerstreut im schwäbisch-badischen Jura, sehr zerstreut in den Oberämtern Saulgau, Sigmaringen und Messkirch, zerstreut auf dem Schwarzwald, sehr zerstreut auf dessen Vorhügeln, bei Achern bis in die Ebene, zerstreut in den Vogesen und den Pfälzer Gebirgen, in den Bienwald hinabsteigend. Früher auch bei Halle an der Saale angegeben.

2. Kleine Schafskabiose, *Jasione montana*.

Fig. 55: a) Pflanze, verkl.; b) Blütenstand in nat. Gr.; c) Blütenstandshülle in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr. und vergr.; e) Staubgefäße und Griffel am Ende der Blütezeit, vergr.; f) desgl. vor dem Aufblühen, die Staubbeutel ausgebreitet; g) Fruchtknoten und Kelch in nat. Gr. und vergr.; h) durchschnittene Frucht, vergr.; i) Samen in nat. Gr. und vergr.

Wurzel einfach. Stengel zuweilen einfach, aufrecht, öfter ästig, 7 bis 50 cm hoch, nicht selten am

¹⁾ Ausdauernd.

Ende des Sommers niedergestreckt mit aufstrebender Spitze und aufrechten Zweigen. Grundblätter verkehrt-lanzettlich, meist mit langen steifen Haaren. Stengelblätter meist lanzettlich, oft am Rande kraus oder etwas gezähnt. Blütenstände meist von etwa 15 bis 25 mm Durchmesser. Hüllblätter meist eiförmig, ganzrandig oder gekerbt, meist ungefähr so lang wie die Blüten, zuweilen erheblich länger, seltener beträchtlich kürzer. Blumen hellblau, selten rosa, etwas öfter weiss. ☉. 6—10. Hat zuweilen lang gestielte Blüten oder doldenförmige Blütenstände mit kopfigen Zweigen.

In lichten Wäldern, auf Gras- und Oedland, besonders auch Dünen; nicht selten, in den Kalkgebieten, Oberschwaben und Südbayern mehr zerstreut, den Alpen und ihrem Vorlande bis gegen Gröbenbach. Bez.-Amt Memmingen, Kaufbeuren, München und Simbach a. Inn fehlend.

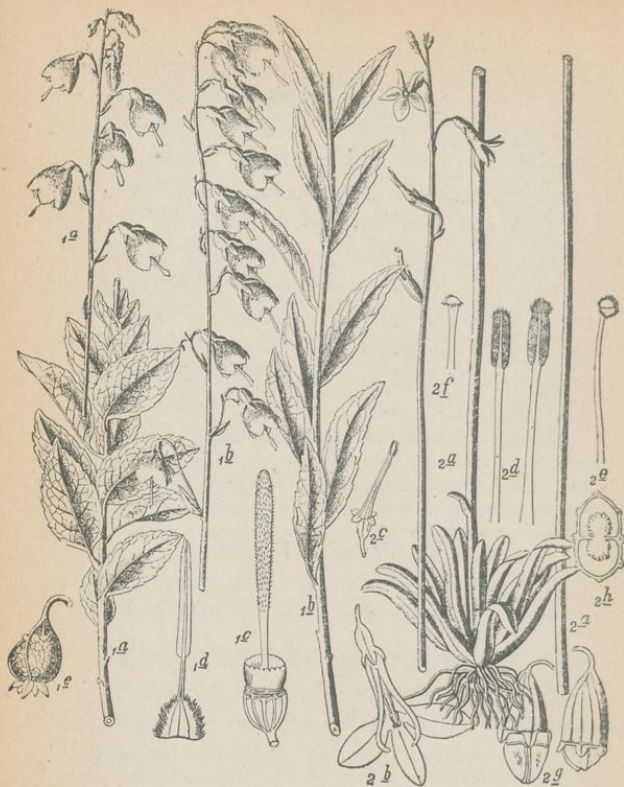
Zweifelhafte Formen.

An den Vorhügeln der Vogesen gibt es anscheinende Mittelformen zwischen beiden Arten.

4. Lobelien. *Lobelia* ¹⁾.

Blüten meist zwittrig, meist umgedreht, meist fünfzählig. Kronblätter mehr oder weniger verwachsen, doch bleiben vorn zwei Ränder frei (oder die

¹⁾ Plumier schuf diesen Namen zu Ehren des niederländischen Botanikers M. de Lobel (l'Obel), geb. 1538, gest. 1616. Linné erweiterte den Gattungsbegriff, schränkte ihn aber später wieder ein, nannte nun die ursprüngliche Lobelie *Scaevola Lobelia* und liess den Gattungsnamen *Lobelia* den früheren Gattungen *Rapuntium* und *Dortmanna*.



35. 1. Lilienblättrige Glockenblume, *Campanula liliifolia*. (Seite 264.) a und b Triebe, verkl.; c) Fruchtknoten und Griffel, vergr.; d) Staubgefäss, vergr.; e) Frucht in nat. Gr. 2. Europäische Lobelie, *Lobelia Dortmanna*. a) Pflanze, verkl.; b) Blüte, vergr.; c) Blüte ohne die Krone, vergr.; d) Staubgefässe, vergr.; g) Früchte, vergr.; h) Querschnitt durch den Fruchtknoten, vergr.

Kron
 Kron
 oder
 beut
 unte
 sam
 Fach
 Arten
 15
 eifö
 lan
 Blü
 Blu
 zip
 Die
 6—
 2
 stä
 stu
 Ar
 sta
 Do

Kronenröhre ist vorn bis zum Grunde gespalten). Krone zweilippig, nicht gespornt. Staubfäden frei oder am Grunde mit der Krone verwachsen, Staubbeutel verwachsen. Fruchtknoten halb oder ganz unterständig, zwei- oder dreifächerig. Früchte viel-samig, kapselartig, an der Spitze durch Spaltung der Fachwände aufspringend.

Eine grosse, auch Holzgewächse enthaltende Gattung. Mehrere Arten werden in Gärten gezogen.

1. Blaue Lobelie, *Lobelia erinus*.

Ausgebreitet verzweigt mit aufstrebenden Spitzen, 15 bis 30 cm lang. Untere Blätter länglich verkehrt-eiförmig, in einen Stiel verschmälert, gezähnt, obere lanzettlich, sitzend. Blütenstände locker traubig. Blütenstiele meist 2 bis 3 cm lang, ohne Vorblätter. Blumenkronen mit zweizipfelter Ober- und dreizipfelter Unterlippe, blau, länger als der Kelch. Die nach oben gekehrten Staubbeutel bärtig. ☉
6—11.

Gartenblume aus Südafrika; zuweilen vorübergehend verschleppt.

2. Europäische Lobelie, *Lobelia Dortmanna* ¹⁾.

6 bis 90 cm hoch, alle Laubblätter in grundständiger Rosette, lanzettlich oder breitlinealisch, stumpf. Blütenstände meist einfach traubig, seltener

¹⁾ Dortmann, der Apotheker in Groningen war, entdeckte die Art am Ende des 16. Jahrhunderts. Clusius nannte sie *Gladiolus stagnalis* Dortmanni; Rüdbeck der Sohn gab ihr den Gattungsnamen *Dortmanna*.

am Grunde rispig. Deckblätter der Stiele kurz, hochblattartig. Blüten nickend; Krone bläulichweiss mit kürzerer zweiteiliger Oberlippe und längerer dreiteiliger Unterlippe. Alle Staubbeutel bärtig. Es kommt vor, dass untergetauchte Blüten Frucht ansetzen, ohne aufgebrochen zu sein. 4. 7—8.

Auf dem Grunde flachen stehenden oder langsam fließenden Wassers; zerstreut in Westpreussen westlich der Weichsel und dem östlichen Hinterpommern bis Tempelburg, Kreis Neustettin, sehr zerstreut weiter westwärts und binnenlands bis Mecklenburg, Reg.-Bez. Lüneburg (Celle) und Hannover, etwas häufiger wieder im ebenen Westfalen und dem Niederrheingebiet bis Wesel aufwärts.

Quellen und Hilfsmittel.

Für die Ausarbeitung dieses Bandes wurden als weitere Hilfsmittel herangezogen:

Abromeit, Flora von Ost- und Westpreussen.
2. Hälfte. I. Teil. 1903.

De Candolle, Prodrômus. Bd. IV. 1830.

Coste, Flore de France. II. 1903.

Fritsch, C., Die Gattungen der Caprifoliaceen.
(Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien.
XLII. 1892) 1893.

Godron, Flore de Lorraine. 2. Ed. 1857.

„ Notice sur les explorations botaniques
faites en Lorraine de 1857 à 1875. 1875.

Issler, E., Die Gefässpflanzen der Umgebung Colmars III—IV (Mitteil. Philomath. X, 2 und XI, 1)
1903.