

fast überall, wo die entsprechenden Stammformen nebeneinander wachsen, besonders auch in solchen Landschaften, in denen die gelbblumigen Arten nur zerstreut vorkommen.

VI. *Galium verum* + *Wirigenii*, Zuweilen mit den Stammarten, aber auch selbständig verschleppt.

VII. *Galium elatum* + *glaucom*. Selten in der Pfalz, am Mittelrhein und in Thüringen.

VIII. Recht zweifelhaft noch ist das Vorkommen von *G. palustre* + *uliginosum*.

IX. *Galium aparine* + *tricornis*, nicht bestimmt unterschieden von *G. agreste* + *tricornis*. Selten.

Zartes Klebkraut. *Galium dubium tenerum*.

(Fig. 29 d, Seite 211.)

Stengel dünn, etwa 10—20 cm lang, liegend. Untere Blätter verkehrteiförmig, die übrigen verkehrteilanzettlich. Früchte an der Spitze hakenborstig. Sonst wie *agreste*.

In Gestrüchen der Nordvogesen und der Pfälzer Hardt.

Von vielen Botanikern werden *Galium aparine*, *agreste* und *tenerum* unter dem Namen *G. aparine* als eine Art zusammengefasst. Man achte auf die Mittelformen.

### 3. Familie. **Holunder**<sup>1)</sup>. *Sambucaceae*<sup>2)</sup>.

Blätter gegenständig, wenn nicht grundständig, zusammengesetzt, nicht selten mit Nebenblättern. Blütenstände trugdoldenartig angelegt, kopf- oder doldenähnlich. Blumenkronen verwachsenblättrig,

<sup>1)</sup> Alter deutscher Name, ursprünglich auf der ersten Silbe betont gewesen und noch jetzt in mitteldeutschen Mundarten so gesprochen. Als abweichende Schreibarten kommen Hohlunder und Holunder vor. Vielleicht hängt der Name mit hohl und dem verschollenen Hauptworte *teru* (Baum) zusammen.

<sup>2)</sup> *Sampsucum* und *sampsuchum* waren alte Namen des Majorans (Bd. 11), doch scheint *Sambucus* schon bei Plinius den Holunder und Attich zu bezeichnen.

regelmässig. Staubgefässe von der Zahl der Kronblätter. Staubbeutel nach oben oder aussen aufspringend. Fruchtknoten anfangs deutlich aus der Achsenhöhlung herausragend, zuletzt meist völlig unterständig. Fächer mit je einer Samenanlage, in der Regel sämtlich fruchtbar. Griffel oder sitzende Narben von der Zahl der Fruchtblätter.

Die Familie zählt etwa 20 Arten, deren wichtigste bei uns vorkommen.

### 1. Alleinstehende Art. **Moschuskraut**, *Moschattellina generalis*.

Taf. 41: a) Pflanze in nat. Gr.; b) sechszählige Blüte, vergr.; c) normale Endblüte, vergr.; d) dieselbe von unten; e) Kelch einer Seitenblüte, vergr.; f) Staubgefäss, vergr.; g) Griffel der Endblüte, vergr.; h) junge seitenständige Frucht, vergr.; i) Blattteil, vergr.

Von schwachem Moschusgeruch. Wurzelstock queckend, gestielte Grundblätter und blühende Triebe von 4—20 cm Höhe. Grundblätter wechselständig, Stengel mit einem Paar gegenständiger Blätter. Grundblätter meist doppelt dreizählig mit vorn eingeschnittenen Blättchen; die Zipfel abgerundet und stachelspitzig. Stengelblätter nur einmal dreizählig, sonst wie die Grundblätter. Blütenstand kopfförmig, endständig, in der Regel mit einer Endblüte und vier seitlichen. Blumen gelblichgrün oder hellgrün. Endblüte in der Regel vierzählig, doch sind meist nur zwei Kelchblätter, selten deren drei entwickelt. Seitenblüten in der Regel fünfzählig, ge-

wöh  
zum  
and  
der  
aus  
Kel  
5. (

Reg  
mit  
gur  
der  
Gri

Sam  
1 B  
2 B

ho  
—  
ang  
spe

wöhnlich mit drei Kelchblättern. Staubgefäße bis zum Grunde zweiteilig, zuweilen fehlt die eine oder andere Hälfte. Griffel in der Regel von der Zahl der Kronblätter. Fruchtknoten anfangs in der flach ausgehöhlten Blütenachse ziemlich frei. Früchte von Kelch und Griffeln gekrönt, wenig fleischig. 2. 3 bis 5. (*Adoxa moschatellina*; Bisamkraut.)

In Wäldern und Gesträuchen nicht selten, in den Alpen bis 2250 m.

## 2. Holunder, *Sambucus*.

Im Baste Gerbstoffschläuche. Blätter in der Regel unpaarig gefiedert. Blütenstände reichblütig mit vorwiegend doldiger oder trugdoldiger Verzweigung. Blüten in der Regel fünfzählig mit oft minderzähligem Fruchtblattkreis. Staubgefäße ungeteilt. Griffel ganz kurz oder unentwickelt.

Die Früchte werden von Vögeln gefressen, aus deren Kot die Samen keimen.

- 1 Blütenstände gewölbt. Blumen grünlich . . . . . 3. *S. racemosa*.  
" ebensträussig. Blumen weiss . . . . . 2  
2 Blütenstände in der Regel mit 3 Zweigen erster Ordnung. 2.  
1. *S. ebulus*.  
" " " " 5 " " " h.  
2. *S. nigra*.

### a) 1. *Attich*<sup>1)</sup>, *Sambucus ebulus*<sup>2)</sup>.

Von unangenehmem Geruch. 50 bis 150 cm hoch. Nebenblätter meist mehr als 5 mm breit.

<sup>1)</sup> Alter deutscher Name dieser Art (schon althochdeutsch und angelsächsisch), von dem gr. Namen der Holunderarten *aktéa* (*akté*, speziell auch *chamaiaakté*) abstammend oder mit ihm urverwandt.

<sup>2)</sup> Mittellateinischer Name der Art.

Blätter meist mit 7 oder 9 Blättchen; Blättchen länglich lanzettlich, zugespitzt, gesägt. Blütenstände ebenstrausfförmig, doldenrispig, in der Regel mit drei Zweigen erster Ordnung; auch bei der weiteren Verzweigung ist die trugdoldenartige Anlage (ein Stiel setzt den Trieb fort, zwei andere entspringen gegenständig) oft erkennbar. Alle Blüten mit deutlichem Stielchen. Kronblätter weiss, aussen rötlich, in der Knospelage einander nicht deckend. Staubbeutel rot, drei sitzende Narben. Früchte schwarz, selten grünlich oder weiss. 2. 6—8. (*Ebulum humile*; Zwergholunder, Zwergholder.)

In lichten Wäldern und Gesträuchen, auch an Wegen und auf Oedland; nicht selten im Süden der Donau (Alpen bis 1300 m) und im übrigen Süddeutschland bis zum Ostrande des fränkischen Jura ostwärts, desgleichen in Lothringen und dem ganzen mittelrheinischen Berglande, sehr zerstreut durch das übrige westliche Mitteldeutschland bis Osnabrück und zum Eichsfelde, sowie in Thüringen, dem Kgr. Sachsen und Mittelschlesien, selten im nordöstlichen Bayern, nicht selten wieder in Oberschlesien, aber in allen Gebirgen der böhmischen Grenze auf die niedrigeren Lagen beschränkt, auch dem Harze fehlend, sehr zerstreut in Niederschlesien und dem norddeutschen Flachlande östlich der Oder, selten und oft unbeständig im übrigen Norddeutschland.

Abgesehen von Süddeutschland (ohne Nordostbayern), dem Mittelrheingebiet und Oberschlesien scheinen alle wilden Attiche aus alten Kulturen zu stammen oder neuerdings eingeschleppt zu sein. Rinde, Blüten und Früchte fanden früher Verwendung als Arznei.

b) Nebenblätter schmal oder fehlend. Kronblätter in der Knospelage mit den Rändern übereinandergreifend.  $\bar{h}$ .

## 2. Echter Holunder, *Sambucus nigra*.

Taf. 42: a) Blütenzweig, verkl.; b und c) Blüte, vergr.; d) Frucht-

standsweig in nat. Gr.; e) Querschnitt durch die Frucht, vergr.;  
f) Fruchtstein in nat. Gr. und vergr.; g) desgl. im Längsschnitt.

2 bis 10 m hoch, mit vielen Wurzelschossen. Junge Zweige sehr markreich. Blätter meist mit fünf Blättchen. Blättchen in der Regel länglich bis eiförmig (Endblättchen verkehrteiförmig), mit mehr oder weniger abgesetzter Spitze, gesägt. Ausnahmsweise finden sich einzelne geteilte Blättchen, etwas öfter kommen fast doppelt gefiederte Blätter mit eingeschnittenen Blättchen vor. Auch scheckige Blätter kommen vor. Blütenstände ebenstrausfförmig doldenrispig, die erste Verzweigung in der Regel doldenförmig, meist mit fünf Zweigen, auch die folgenden Verzweigungen sind meist doldenförmig, die letzten trugdoldig mit in der Gabel sitzender Endblüte. Kronblätter weiss oder etwas gelblich, Staubbeutel gelb. Früchte in der Regel schwarz mit dunkelblaurotem Saft, auch die Stiele blaurot. Seltener finden sich dunkle Früchte mit hellrotem Saft, oder grüne oder weisse Früchte, bei diesen Formen pflegen die Stiele grün zu bleiben. Auch saftarme von der bleibenden Blumenkrone gekrönte Früchte kommen vor. 6—8. (Holder, Holler, Flieder<sup>1)</sup>, schwarzer Flieder, die Früchte meist Fliederbeeren, auch Keitschen.)

In Wäldern und Gesträuchen nicht selten, in den Alpen bis

<sup>1)</sup> Seit dem 16. Jahrhundert gebräuchlicher Name, scheint norddeutschen Ursprungs zu sein.

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** <sup>1)</sup>, **Valerianácea** <sup>2)</sup>.

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

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

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