

*Apera interrupta*¹⁾ P. B. kommt nur auf Aeckern bei Salzderhelden in Hannover und um Zons bei Köln vor. Rispe zusammengezogen, schmal, die Staubbeutel rundlich-eiförmig. 6. 7. (*Agrostis interrupta* L.)

8. Gruppe. Hafergräser, *Avéneae*.

Aehrchen zwei- bis vielblütig; Hüllsp. meist länger als Decksp.; letztere meist auf dem Rücken mit geknietor Granne; Blüten zwittrig oder eine derselben männlich; Vorsp. zweikielig; Narben federig, über dem Grunde der Sp. hervortretend.

20. Honiggras, *Hólcus*²⁾ L.

Rispe gleichseitig; Aehrchen aus zwei Blüten bestehend: die untere zwittrig, unbegrannt, die obere eine Pollenblüte (männlich) oder verkümmert, begrannt; Hüllsp. gekielt und fast gleich lang, länger als die Blüten; Narben federig, am Grunde der Blüten hervortretend.

- a) Wurzelstock nicht kriechend, Granne zuletzt hakenförmig zurückgebogen, kürzer als die Deckspelze *H. lanatus*.
b) Wurzelstock kriechend, Granne gekniet, länger als die Deckspelze *H. mollis*.

Wolliges Honiggras, *H. lanátus*³⁾ L.

Taf. 19, Fig. 2: a) und b) oberer Teil des Halms mit Rispe; c) Aehrchen.

Wurzel faserig, Büschel von Halmen und Blattsprossen tragend; Halme aufrecht, 30—75 cm hoch.

¹⁾ Unterbrochen; bezieht sich auf die Rispe.

²⁾ Vom gr. *hélkein*, ziehen; Plinius: „zieht Dornen aus dem Fleisch“.

³⁾ Mit Wolle bewachsen.

Blätter und Blütenstiele flaumig behaart, weisslich; Blatthäutchen kurz bewimpert; Rispe weisslich, meist rötlich oder violett überlaufen; aufrecht, 9—16 cm lang, nur zur Zeit der Blüte mit abstehenden Aesten; Aehren weichhaarig. 4. 6—8.

Das wollige Honiggras ist eine echte Wiesenpflanze, wächst auch an Rainen, in Wäldern und Steppen und ist überall häufig. Es liebt einen humusreichen, lockeren Boden und ist kein wertvolles Futtergras. Die Zwitterblüten sind homogam; Fremd- und Selbstbestäubung ist möglich. Die Blüten öffnen sich mittags. „Merkwürdig ist, dass das Honiggras bei günstigen Witterungsverhältnissen zweimal an einem Tage die Spelzen auseinander spreizt, die Antheren vorschiebt und den Pollen austäubt; einmal am Morgen nach 6 Uhr, zum zweitenmal abends um 7 Uhr, und zwar stets beim Eintritt einer Temperatur der Luft von 14°. In den meisten Fällen dauert der ganze Vorgang in einer Blüte 15—20 Minuten.“ (Kerner.)

Von den Blättern des Honiggrases nähren sich die Raupen des grossen Waldportiers (*Satyrus Hermione* L.), des kleinen Sackträgers (*Epichnopteryx pulla* Esp.) u. a.

Weiches Honiggras, *H. mollis*¹⁾ L.

Taf. 19, Fig. 3: a) Rispe; b) Aehren.

Halm und Blattscheiden kahl oder nur mit einzelnen, zerstreut stehenden Haaren besetzt; Blätter fein behaart oder kahl, je nach dem Standort verschieden breit;

¹⁾ Weich.

Blatthäutchen gezähnt; Rispe schlanker als beim wolligen Honiggras; Aehrchen weisslich, nicht selten gelblich oder rötlich überlaufen; die am Grunde gedrehte Granne über das Aehrchen hinausragend. 4. 7 und 8.

Das weiche Honiggras ist viel seltener als die vorige Art; es kommt in Wäldern, Gebüsch, an Gräben, auch auf Feldern und zwar meist auf sandigem Boden vor. Als Nutzgras hat es keine Bedeutung, da es zu wenig Halme hervorbringt. Die Blätter zeigen eine Linksdrehung.

Die Raupe von *Elachista obscurella* Stt. bewohnt flache Minen in den Blattspitzen (Juni).

21. Zwerghafer, *Aíra* ¹⁾.

Zierliche Gräser mit borstenförmigen Blättern und lockeren, feinen Rispen. Aehrchen klein; Hüllsp. zart-häutig; Decksp. an der Spitze zweispaltig, mit einer geknieten Rückengranne. Beide Blüten stehen dicht übereinander.

Hüllsp. viel länger als die Decksp., Rispe ausgebreitet, meist dreigabelig . . . *A. caryophyllea*.
„ wenig länger als die Decksp., Rispe ährenförmig, gedrunge *A. praecox*.

Nelkenhafer, *A. caryophylléa* ²⁾ *L.*

Taf. 20, Fig. 1: a) ganze Pflanze in $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; b) Aehrchen; c) Blüte mit Deck- und Vorsp.; d) Decksp.

Halme meist aufrecht, 6—15 cm hoch. Rispe blass,

¹⁾ Bei Dioscorides Name einer Lolchart.

²⁾ Nelkenartig, wegen der schmalen Blätter.

ausgebreitet; ihre Aeste wiederholt geteilt. Decksp. mit zwei Haarspitzen. ☉. 6 und 7.

An sonnigen, sandigen Stellen, Wegrändern, Waldplätzen, Weiden etc., nicht selten; wird zu Trockenbouquets verwendet und manchmal kultiviert. (*Avena caryophyllea* Wigg.)

Zwerghafer, *A. praecox*¹⁾ L.

Taf. 20, Fig. 2: a) die ganze Pflanze in nat. Gr.; b) Aehren; c) Blüte mit Deck- und Vorsp.

Halm nur 3—10 cm hoch. Aehrenrispe länglich. Aehrenstiele kürzer als die Aehren; letztere zuletzt bräunlich angelaufen. ☉. 4. 5.

Diese Art ist ebenfalls eine ausgesprochene Sandpflanze; sie kommt an denselben Orten vor und ist nicht selten. (*Avena praecox* P. B., *Aira pusilla* Wigg.)

22. Silbergras, *Corynéphorus*²⁾ P. B.

Der vorigen Gattung ähnlich, aber die ungeteilten Decksp. tragen eine gegliederte, keulenförmige Granne; die letztere hat an der Gliederungsstelle einen kurzen Borstenkranz.

Silbergras, *C. canescens*³⁾ P. B.

Taf. 20, Fig. 3: a) Rispe in etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; b) Aehren.

Dichte Rasen bildend. Halme aufrecht, 10—30 cm hoch. Blätter steif, borstlich. Rispe abstehend, vor

¹⁾ Frühzeitig blühend.

²⁾ Vom gr. koryne, Keule, und pherein, tragen; also Keulenträger, wegen der keulenförmigen Granne.

³⁾ Grau werdend (Farbe der Rispe).

und nach der Blüte ährenartig zusammengezogen, silbergrau. Hüllsp. zusammengedrückt, länger als die Decksp., oft violett überlaufen. 4. 6—8.

Auf trockenen, sandigen Stellen nicht selten; ein geringes Weidegras für Schafe. (*Aira canescens* L., Weingaertneria canescens Bernh.)

Schmiele, *Deschampsia*¹⁾ *P. B.*

Aehrchen klein, mit zwei Zwitterblüten, in gleichseitigen, mehr oder weniger lockeren Rispen; Hüllsp. zusammengedrückt, gekielt; Decksp. abgestutzt, gezähnel, und mit zarter Granne, welche ihre Spelze meist überragt.

1. Granne nur wenig gebogen, am Grunde kaum gedreht 2
 „ deutlich gekniet, am Grunde gedreht 3
2. Wurzelstock dicht rasig, Rispenäste wagrecht abstehend *D. caespitosa*.
 Wurzelstock mit Ausläufern, Rispenäste mehr aufrecht *D. paludosa*.
3. Blätter borstenförmig *D. flexuosa*.
 „ flach oder gefaltet *D. discolor*.

Rasen-Schmiele, *D. caespitosa*²⁾ *L.*

Taf. 21, Fig. 1: a) Teil der Rispe in ca. 1/2 nat. Gr.; b) Aehrchen; c) Decksp.

Dichte Rasen. Halme aufrecht, 50—125 cm hoch. Blätter flach, oberseits sehr rauh. Rispe pyramiden-

¹⁾ Nach dem franz. Botaniker L. Des-Longchamps † 1849; also Deschamps-Gras.

²⁾ Rasen bildend.

förmig, aufrecht, oft etwas überhängend, 12—30 cm lang; die Aehrchenstiele rau. Aehrchen glänzend, mit behaarter Spindel, selten mit einer unvollkommenen dritten Blüte. Hüllsp. kürzer als das ganze Aehrchen, violett angelaufen, am Rande gelblich. Granne meist kürzer als die Decksp. ♀. 6—8.

Die Rasen- oder Goldschmiele kommt vom nördl. Polarkreis bis Südamerika und Australien vor und ist bei uns auf Wiesen, in Wäldern und an Gräben gemein. Die Antheren entlassen den Pollen schon in der Frühe zwischen 5 und 6 Uhr. Jung ist dieses Gras ein ziemlich wertvolles Futter, alt taugt es nur noch für Pferde. Auf sumpfigen Wiesen drängen die dichten Rasen die sich ausbreitenden Moose zurück. (*Aira caespitosa* P. B.)

Von den Blättern dieser und einiger anderer Schmielenarten nähren sich die Raupen von *Satyrus Semele* L. (Mai), *Hadena scolopacina* Esp. (Mai und Juni), *Caradrina airae* Err. und *C. limitata* Scop. In Blattminen, die nicht selten sind, leben die Rämpchen von *Elachista* *Gleichenella* Stt., *albifrontella* Hb., *airae* Stt., *zonariella* Tgstr. u. a.

Sumpf-Schmiele, *D. paludosa*¹⁾ Wib.

Halm 60—120 cm hoch. Blätter auf der Oberseite rau. Rispe länger als bei voriger Art, im übrigen derselben sehr ähnlich; doch Aehrchen grösser und die ganze Pflanze mehr hellgrün. ♀. 5, 6 und 8.

An der Unterelbe, Unterweser, Oste und Schwinge in feuchtem Sand und Schlamm. (*Aira Wibeliana* Sond.)

¹⁾ In Sümpfen wachsend.

Wald-Schmiele, *D. flexuosa*¹⁾ L.

Taf. 21, Fig. 2: a) Halm mit dem oberen Teil der Rispe in etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; b) Aehrchen; c) Stempel mit Deck- und Vorsp.

Rasenbildend. Halme aufrecht, 30—75 cm hoch. Blätter sehr schmal, borstenförmig; Blatthäutchen meist kurz, stumpf. Rispe locker, aufrecht, mit geschlängelten, aufrecht abstehenden Aesten, nach der Blüte zusammengezogen. Aehrchen glänzend, oft violett. Hüllsp. fast so lang als das Aehrchen. Granne etwas länger als die Decksp. 2l. 6—8.

Auf Sandboden in Wäldern und auf Heiden, meist häufig; „in lichten Forchenwäldern schimmern oft ganze Strecken von ihr rötlich“. Die Blüten sind homogam; weil aber die Narben noch empfänglich sind, wenn die blauschwarzen Antheren schon abgefallen, kann auch Fremdbestäubung stattfinden. (*Aira flexuosa* L., *Avena montana* Web., *Avena flexuosa* M. B.)

Bunte Schmiele, *D. discolor*²⁾ Thuill.

Taf. 21, Fig. 3: a) Aehrchen; b) Deck- und Vorsp.; c) Spitze der Decksp.; d) Vorsp.

Diese Art ist der vorigen ähnlich; aber die Halme sind nur 30—50 cm hoch, die Blätter flach oder zusammengefaltet, das Blatthäutchen länglich, spitz, die Rispe reichblütiger, die Hüllsp. stumpfer und die zweite Blüte länger gestielt. 2l. 7 und 8.

¹⁾ Voll Krümmungen, schlängelig; bezieht sich auf die Rispenäste.

²⁾ Verschiedenfarbig, bunt.

An sumpfigen, torfigen Stellen „bei Siegburg, Geldern, Kleve und Goch, und von Westfalen und Lippe bis Ostfriesland und Lüneburg, in Schleswig und auf Röm, auf Rügen bei Galen“. Diese Schmiele besitzt keine Wanderfähigkeit, erhebt sich deshalb auf ihren eigenen Resten immer höher. (*Aira uliginosa* Weih.)

24. Hafer, *Avéna* ¹⁾ *L.*

Aehrchen zwei—vielblütig, in Rispen; Blüten zwittrig; Hüllsp. ungleich; häutig; Decksp. zweispaltig oder zweizählig bis zweigrannig, meist mit geknieter, am Grunde gedrehter Granne auf dem Rücken; Aehrenachse oft behaart; Narben federig.

I. Angebaut.

- | | | |
|---------------|---|----------------------------|
| 1. Aehrchen | meist zweiblütig, Hüllsp. so lang oder länger als die Decksp. | 2 |
| „ | meist dreiblütig, Hüllsp. kürzer als die Decksp. | <i>A. nuda.</i> |
| 2. Hüllspelze | so lang als die Decksp. | 3 |
| „ | länger als die Decksp. | <i>A. sativa.</i> |
| 3. Deckspelze | mit zwei feinen Grannen an der Spitze | <i>A. strigosa</i> Schreb. |
| „ | an der Spitze unbegrannt | <i>A. brevis.</i> |

II. Wildwachsend.

- | | | |
|---------------|----------------------------------|-------------------|
| 1. Aehrchen | immer aufrecht stehend | 2 |
| „ | nach der Blüte hängend | <i>A. fatua.</i> |
| 2. Hüllspelze | ein- bis dreinervig | 3 |
| „ | sieben- bis neunnervig | <i>A. tenuis.</i> |

¹⁾ Schon bei Plinius Name für Hafer.

3. Fruchtknoten an der Spitze behaart 4
„ an der Spitze kahl *A. flavescens*.
4. Blätter und Blattscheiden kahl, Aehrchen zwei- bis
dreiblütig 5
Blätter und Blattscheiden behaart, Aehrchen vier-
bis fünfbütig *A. pubescens*.
5. Blattscheiden flach zusammengedrückt, Rispenäste
unten zu drei oder vier *A. planiculmis*.
„ nicht oder wenig zusammengedrückt,
Rispenäste einzeln oder zu zwei *A. pratensis*.

Gemeiner Hafer, Rispenhafer, *A. sativa*¹⁾ L.

Halm 80—140 cm hoch. Rispe gleichmässig aus-
gebreitet. Aehrchen meist zweiblütig. Hüllsp. so lang
oder länger als die Aehrchen. Decksp. kahl, an der
Spitze zweispaltig oder gezähnt.

Die Var. *orientalis* Schreb. (als Art), Fahnen-
hafer, hat eine einseitwendige Rispe. Die Var. *chi-
nensis* Fischer, chinesischer Hafer, hat vier- bis
sechsbütige Aehrchen, ihre Hüllsp. sind kürzer als die
Aehrchen und die Samen sind unbeschalt. ☉. 7 und 8.

Rispen- und Fahnenhafer²⁾ werden häufig, der chi-
nesische Hafer selten als Sommergetreide angebaut.

Der gemeine Hafer kommt fast bis zum 70^o nördl.
Breite vor. Er ist genügsamer als alle übrigen Getreide-
arten und wird als Hauptgetreideart in Norwegen, Schweden,
Schottland und Irland gebaut. Aus seinen Körnern

¹⁾ Gebaut.

²⁾ Der Fahnenhafer wird hauptsächlich in gebirgigen Gegenden
(namentlich in Schlesien) angebaut.

wird hauptsächlich Hafergrütze und in Schottland eine Art Brot bereitet. In Deutschland wird er meist als Pferdefutter gebaut. — Die Art der Bestäubung ist noch nicht ganz sichergestellt. Während Godron behauptet, der Blütenstaub könne nicht auf die eigenen Narben kommen, findet nach Rimpau spontane Selbstbestäubung statt; nach Hildebrand dagegen soll Fremdbestäubung vor Selbstbestäubung begünstigt werden. Nach Kirchner „öffnen sich die Blüten bei günstigem Wetter, bei Regenwetter bleiben sie geschlossen und befruchten sich kleistogamisch. Das Oeffnen der Blüten beginnt in der Regel zwischen 3—4 Uhr nachmittags und dauert bis gegen Abend an; in der ganzen Rispe schreitet das Aufblühen von der Spitze nach unten fort, von den beiden Blüten eines Aehrchens öffnet sich die untere zuerst, die andere bei günstiger Witterung bald darauf. Da die Blüten in der Regel nach unten hängen, so bewegen sich während des Blühens die Antheren an den Narben vorbei. Oeffnen sich die Antheren, ehe die Streckung der Staubfäden beendet ist, so tritt reichliche Selbstbestäubung ein, im andern Falle unterbleibt sie. Bestäubung innerhalb der Blüten derselben Rispe ist Regel, Kreuzbestäubung selten und nur an den kleinen obersten Blüten der Aehrchen vorkommend.“

Die Larven des Saatschnellkäfers (*Agriotes segetis* Gyl.) leben an den Wurzeln des Hafers; die Käfer *Lema cyanella* L. und *L. melanopa* Hbst. an den Blättern; die Larven der Fliege *Oscinis pusilla* Fl., zerstören die jungen Halme; an den Wurzeln lebt *Aphis fuscifrons* Koeh., in den Rispen *Aphis cerealis* Kalt., an den Blättern *Aphis avenae* L. und *A. graminis* Kalt.

Am Hafer sind folgende Pilze¹⁾ anzutreffen: *Puccinia graminis* Pers., der Getreiderost, an Halmen und Blättern; *P. coronata* Corda, Rost an Blättern; *Erysiphe graminis* Lev., Mehltau auf Blättern; *Ustilago Carbo* Tul., Staub- und Flugbrand, in den Rispen; *Cladosporium herbarum* Link, auf Blättern und an den Rispen; *Claviceps purpurea* Tul., das sog. Mutterkorn, in den Blüten.

Nackter Hafer, *A. nuda*²⁾ L.

Halm 60–100 cm hoch. Rispe etwas einseitwendig. Aehrchen zwei- bis dreiblütig. Hüllsp. kürzer als die Aehrchen. Decksp. kahl, sieben- bis neunnervig, haarspitzig – zweispaltig, mit geknieter Granne. Samen unbeschalt, klein, braun. ☉. 7 und 8.

Selten angebaut.

Sandhafer, *A. strigosa*³⁾ Schreb.

Halm 60–100 cm hoch. Rispe locker und einseitwendig. Aehrchen zweiblütig. Hüllsp. so lang als die Decksp. Letztere an der Spitze in zwei begrannete Zipfel gespalten, mit geknieter Granne. Körner beschalt. ☉. 7 und 8.

Selten angebaut und oft verwildert (Unkraut unter der Saat).

Kurzhafer, *A. brevis*⁴⁾ Roth.

Halm 60–100 cm hoch. Rispe wie bei *A. orientalis* einseitwendig. Aehrchen zweiblütig, kurz (ca. 1 cm

¹⁾ Näheres über diese Pilze s. Obermeyer Pilzbüchlein II, 2. Abt.

²⁾ Nackt.

³⁾ Mager, bezieht sich auf die Körner.

lang). Hüllsp. nicht länger als die Aehrchen. Decksp. kahl oder nur am Grunde der Grannen schwach behaart.

⊙. 6—8. Selten angebaut und verwildert.

Flughafer, *A. fátua*¹⁾ *L.*

Taf. 22, Fig. 1: Aehrchen in nat. Gr.

Halm 70—100 cm hoch. Rispe aufrecht, meist gleichmässig ausgebreitet, mit wagrecht abstehenden Aesten. Aehrchen meist dreiblütig. Hüllsp. länger als die Decksp., die obere neunnervig. Decksp. bis zur Mitte mit Borstenhaaren, an der Spitze kurz gespalten und meist zweispitzig, mit einer geknieten, im untern Teile braunen Granne. ⊙. 7 und 8.

Die Var. *glabrescens* Coss. hat kahle oder nur am Grunde mit wenigen Haaren besetzte Decksp.

Ein häufiges Ackerunkraut im Getreide; ist nicht geeignet zum Anbau, da die Körner bei der Reife ausfallen. (*A. intermedia* Lindgr., *A. hybrida* Koch Syn.)

*A. paniculmis*²⁾ Schrad. kommt nur auf feuchten Wiesen der Sudeten vor. Wird 60—100 cm hoch, die rauhen Blattscheiden sind zusammengedrückt, zweischneidig; die ziemlich breiten, kahlen Blätter an der Spitze „kappenförmig zusammengezogen“; die lange Rispe zusammengezogen, mit je zwei bis vier Aesten; die Aehrchen vier- bis sechsbütig, mit behaarter Achse. 24. 7 und 8.

¹⁾ Albern, weil die Früchte wertlos sind.

²⁾ Flach- oder plattstengelig; also plathalmiger Hafer.

Flaumhafer, *A. pubescens*¹⁾ L.

Taf. 22, Fig. 2: a) und b) die ganze Pflanze in etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.;
c) Blühendes Aehrchen.

Rasen bildend. Wurzelstock nicht kriechend. Halme 30—90 cm hoch. Blätter lineal, flach, wenigstens die unteren beiderseits samt den Scheiden zottig behaart. Rispe gleichseitig, fast traubig; ihre Aeste aufrecht, mit einem bis drei Aehrchen. Letztere zwei- bis dreiblütig; glänzend grün, auf einer Seite oft violett überlaufen; ihre Spindel seidartig behaart. Hüllsp. fast so lang als das Aehrchen. Decksp. etwa in der Mitte begrannt und nach oben trockenhäutig und silbergrau. 4. 5 und 6.

Auf guten Wiesen häufig und auf nicht zu feuchtem Boden ein wertvolles Futtergras.

Wiesenhafer, *A. pratensis*²⁾ L.

Taf. 22, Fig. 3: a) Rispe; b) Hüllsp.; c) Blüte und Deck- u. Vorsp.

Rasen bildend. Wurzelstock ohne Ausläufer. Halme 30—75 cm hoch. Blätter lineal, wie die Blattscheiden kahl, auf der Oberseite sehr rauh und „knorpelig-berandet“. Rispe zusammengezogen, traubig; ihre Aeste unten zu zweien, oben einzeln, mit ein bis zwei Aehrchen. Aehrchen vier- bis fünfblütig, grösser als bei *A. pubescens* und ebenfalls silberglänzend. Hüllsp. kürzer als

¹⁾ Weich- oder flaumhaarig.

²⁾ Auf Wiesen wachsend. Der Name ist jedoch nicht zutreffend, da diese Art weniger als mehrere andere Haferarten auf Wiesen vorkommt.

die nächsten Decksp. Diese auf dem Rücken begrannt, nach oben häutig. 2. 6.

Die seltene Var. *bromoides* L. (als Art) ist grösser und reichblütiger.

Auf trockenen Wiesen und Heiden, an Abhängen und auf lichten Waldstellen, nicht häufig und wegen seiner Härte als Futtergras nicht geschätzt.

Von seinen Blättern nähren sich die Raupen von *Satyrus phaedra* L. (Mai und Juni) und *Hesperia silvanus* Esp. (Mai); in Blattminen findet man im April und Juli die Larven von *Elachista bedecella* Sirc.

Goldhafer, *A. flavescens*¹⁾ L.

Taf. 23, Fig. 1: a), b) und c) die ganze Pflanze in etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; d) Blühendes Aehrchen; e) Blüte mit Deck- und Vorsp.

Wurzelstock selten mit Ausläufern. Halme 30 bis 60 cm hoch. Blattscheiden wie der Halm glatt. Blätter lang zugespitzt, auf der Oberseite fein behaart, an den Rändern scharf. Rispe aufrecht, gleichseitig; ihre Aeste mit mehreren (bis sechs) Aehrchen. Aehrchen zwei- bis dreiblütig, ihre Spindel behaart. Hüllsp. ungleich, die untere viel kürzer als die obere. Decksp. mit geknieter Rückengranne und an der Spitze mit zwei haarfeinen Zipfeln. 2. 6–9.

Die Var. major Schrad. hat viel grössere Aehrchen.

Auf feuchten Wiesen häufig; ein gutes Futtergras. (*Trisetum flavescens* P. B., *Tr. pratense* Pers.)

In den Blättern minieren die Larven von *Elachista pullicomella* Zell. (Ende März) und *E. pollinariella* Zell. (April).

¹⁾ Von *flavescere*, gelb werden; die gelblichgrünen Aehrchen werden zuletzt fast gelb.

Dünner Hafer, *A. tenuis*¹⁾ *Mnch.*

Taf. 23, Fig. 2: a) Rispe; b) Aehren.

Halm 30—60 cm hoch und wie die Blätter blaugrün. Rispe gleichmässig ausgebreitet. Aehren dreiblütig. Hüllsp. sieben- bis neunnervig. Decksp. der oberen Blüten auf dem Rücken mit geknieter Granne und an der Spitze mit zwei Haargrannen. ☉ und ☺. 5 und 6.

Auf trockenen Hügeln und an Wegen, zerstreut; im westlichen und mittleren Deutschland und in Bayern in Unterfranken und der Pfalz. (*Trisetum tenue* R. und Sch.)

In den bayerischen Alpen kommen noch vor: *Avena amethystina* Clar., *A. versicolor* Vill., *A. sempervirens* Host., *A. distichophylla* Vill. und *A. subspicatum* P. B.

25. Glatthafer, *Arrhenatherum*²⁾ *P. B.*

Aehren zweiblütig, eine Rispe bildend. Untere Blüte männlich, sitzend; ihre Decksp. mit geknieter, aus der Mitte des Rückens entspringender Granne. Obere Blüte zwittrig, gestielt; ihre Decksp. entweder mit kurzer Granne unter der Spitze oder wehrlos.

¹⁾ Sehr dünn.

²⁾ Vom gr. *arrhen*, männlich, und *athér*, Granne: weil nur die männliche Blüte eine längere Granne besitzt.

Französisches Raygras, *A. elátius*¹⁾ *M. u. K.*

Taf. 24, Fig. 1: a) Rispe, verkl.; b) blühendes Aehrchen; c) Spitze der Decksp. der Zwitterblüte; d) Spitze der Vorsp. der männl. Blüte.

Rasen bildend. Wurzelstock nicht kriechend. Halme meist aufrecht, glatt, 60—120 cm hoch. Blätter flach, lineal-lanzettlich, auf der Oberseite meist mit einzelnen Haaren, rauh. Rispe aufrecht, länglich, etwa 30 cm lang, zur Blütezeit ausgebreitet. Aehrchen etwa 1 cm lang. Spelzen weisslichgrün. 2. 6 und 7.

Die Var. *bulbosum* Koch (*Avena bulbosa* W.) hat am Grunde knollig verdickte Stengelglieder; die Var. *biaristatum* Peterm. hat auch an den Zwitterblüten lange, gerade oder gekniete Grannen.

Auf Wiesen, Triften und an Wegrändern gemein; ein vorzügliches Futtergras, das schon lange in Frankreich angebaut wird.

Die Blüten öffnen sich zwischen 4 und 5 Uhr morgens. Die Zwitterblüten sind homogam. Die anfangs steifen Staubfäden werden bald schaff, die Antheren kippen um und hängen abwärts. Die Pollensäcke biegen sich am untern Ende auswärts und springen hier auf. Da stets nur eine kleine Menge des Blütenstaubs in die kahnförmig gebogenen Teile austreten kann, verstäubt derselbe, während die Antheren vom Winde hin und her bewegt werden, in mehreren kleinen Wölkchen. Fremdbestäubung ist jedenfalls die Regel: die Antheren

¹⁾ Hoch („hoher Glatthafer“).

hängen tiefer als die Narben der eigenen Blüte, und der Blütenstaub der männlichen Blüten kann nur auf die Narben anderer Blüten kommen. (*A. avenaceum* P. B., *Avena elatior* L.)

Im August trifft man die Raupe von *Hesperia lineola* O. an den Blättern des französischen Raygrases.

Der dem Lolch ähnliche *Aehrenhafer*, *Gaudinia*¹⁾ *fragilis*²⁾ P. B., wird zuweilen mit fremden Samen eingeschleppt; Halme 20 bis 60 cm hoch; Blätter behaart; Aehre aus einzelnen, sitzenden Aehrchen bestehend, gegliedert, zweizeilig; Aehrchen vier- bis siebenblütig, in den Spindelausschnitten sitzend; Decksp. mit geknieter, zarter Granne. ☉. 6.

9. Gruppe. Fingergräser, Chlorideae.

Aehrchen 1- bis vielblütig, in fingerförmig gestellten ährigen, nur auf einer Seite mit Aehrchen besetzten Blütenständen. Meist zwei Hüllsp.; Decksp. meist mit der Frucht ausfallend. Vorsp. zweinervig. Griffel vorhanden.

6. Hundszahn, *Cynodon*³⁾ *Rich.*

Meist nur eine Zwitterblüte in den kleinen Aehrchen; letztere in 2—6 gefingerten Aehren. Hüllsp. schmal; Decksp. länger und breiter, auf dem Kiel bewimpert.

Hundszahn, *C. dactylon*⁴⁾ *Pers.*

Taf. 24, Fig. 2: a) oberer Teil des Halmes mit den Aehren in etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; b) Blatthäutchen; c) und d) ein Teil einer Aehre von vorn und hinten; e) blühendes Aehrchen; f) Stempel.

Wurzelstock kriechend. Halme 20—40 cm hoch. Blätter schmal, auf der Unterseite behaart; Blatthäutchen

¹⁾ Nach dem Botaniker Gaudin zu Nyon, † 1833.

²⁾ Zerbrechlich. ³⁾ Vom gr. *cyon*, Hund, und *odus*, Zahn.

⁴⁾ Vom gr. *dactylos*, Finger.