



Fig.

»

»

Wies

Gold

gras,

dün

achs

d. h

schle

2 m

(bis

gest

vor

zeili

Spin

Aeh

spin

Spel

selb

lang

licht

bis

land

eines

erträ

zusam

zu,

bezei

caesp

hasti

reper

Schw

gege

lässt.

mant

Stell

ihre

Tafel 34.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Poa compressa*. Habitus.
 „ 2. *Poa Sudetica*. Habitus.
 „ 3. *Poa annua*. Habitus.

Fig. 4. *Poa nemoralis*. Habitus.
 „ 5. *Poa pratensis*. Habitus.
 „ 6. *Poa trivialis*. Habitus.

Wiesen wächst, nennt man es in Bern (Schweiz) Herdgras. Nach der Farbe des Samens heisst es auch Goldspitze (Darmstadt). Weitere Bezeichnungen (mehr Büchernamen!) sind noch steifes oder gefiedertes Kammgras, buschiger Hundsschwanz, Wiesenkammgras. Die Stengel werden zuweilen zu Flechtarbeit verwendet.

Ausdauernd, 20 bis 60 cm, horstbildend. Triebe umscheidet, gelbgrün. Stengel dünn, glatt, straff, aus kurzer, ziemlich dicker, meist dunkel bis schwarz gefärbter Grundachse aufsteigend. Blätter gerippt, in der Knospelage anfangs gefaltet, später gerollt, d. h. mit den Rändern übereinandergreifend. Blattscheiden schmal bis weit hinauf geschlossen, glatt. Spreiten etwas rinnig vertieft, die der grundständigen Blätter meist kurz, bis 2 mm breit, oft borstenartig zusammengefaltet, die der stengelständigen Blätter meist breiter (bis 3 mm breit), oberseits an der Spitze oft rauh, unterwärts glatt. Blatthäutchen kurz, gestutzt, kaum 1 mm lang. Aehrenrispe linealisch, (2) 5 bis 10 cm lang, $\frac{1}{2}$ bis 1 cm breit, vor und nach der Blüte zusammengelappt. Achse hin- und hergebogen. Aehrchen zweizeilig, grün, ca. 3 mm lang, meist deutlich einseitswendig (durch nachträgliche Drehung der Spindel wird die Einseitswendigkeit häufig scheinbar aufgehoben). Jedes normale fruchtbare Aehrchen wird von einem unfruchtbaren, kammartigen begleitet, bei welchen an der Aehrchen- spindel dicht gedrängt bis 10 schmale, scharfgekielte und gewimperte, stachelspitzige, leere Spelzen sitzen. Fruchtbare Aehrchen 3- bis 4-blütig (Taf. 33, Fig. 5 b). Deckspelzen derselben mit einer die Länge der Deckspelze nicht erreichenden Granne. Frucht 2 bis 2,3 mm lang. — VI, VII zuweilen noch einmal im IX und X.

Sehr verbreitet auf trockenen Wiesen, Triften, auf Fettmatten, an Abhängen, auf lichtem, grasigem Waldboden, überall von der Ebene bis in die alpine Region, vereinzelt bis ca. 2000 m (im Wallis).

Allgemeine Verbreitung: Fast durch ganz Europa (fehlt im nördlichsten Russland und in Skandinavien, sowie teilweise im Steppengebiet), Kaukasus, nördliches Kleinasien.

Aendert sehr wenig ab:

var. *ovatus* Aschers. et Graebner. Stengel kaum 10 cm hoch. Rispe ganz kurz, eiförmig bis kugelig.

f. *bracteatus* Schube. Dicht unter Rispe mit einem ziemlich langen, scheidelosen Tragblatte.

l. *viviparus* Willk. Aehrchen zu Laubsprossen auswachsend.

Dieses, durch die zierlich kammartig gelappte, einseitswendige Rispe leicht kenntliche Wiesengras ist eines der vorzüglichsten Futtergräser, das auf Wiesen und Weiden gern gesehen ist. Es ist düngerliebend und erträgt Jauchedüngung gut. In Holland, in Schleswig-Holstein und stellenweise in England schreibt man ihm zusammen mit dem englischen Raygras, dem Wiesenrispengras und dem Rotklee den hohen Wert der Weiden zu. Die unteren Weiden der Voralpen (z. T. auch der Buchenregion) können als eigentliche Kammgrasweiden bezeichnet werden, in welchen neben dem Kammgras vor allem noch *Agrostis alba* und *A. vulgaris*, *Deschampsia caespitosa* (an feuchten Stellen), *Anthoxanthum odoratum*, *Koeleria pyramidata*, *Festuca rubra*, *Leonodon hastilis*, *Plantago media*, *maior* und *lanceolata*, *Carum carvi*, *Achillea millefolium*. *Alchemilla*-Arten, *Trifolium repens*, *Alectorolophus minor* und *A. hirsutus*, *Euphrasia officinalis* und stellenweise der gelbe Enzian (z. B. im Schweizerjura) vertreten sind. Hier bildet das Kammgras vielfach den Hauptbestandteil des Rasens. Besonders gegen den Herbst kommt das Kammgras auf den Weiden zur Geltung, da das Vieh die Halme meist stehen lässt. Oft (besonders an fetten Stellen) dominieren in dem Kammgras stark der Rotschwengel und der Frauenmantel, welche zwei Pflanzen Nebentypen bilden können. Auf ganz trockenen Stellen tritt die Nardusweide an Stelle von *Cynosurus*. Nach oben geht die Kammgrashalde in die Milchkrautweide (*Leontodon*-Arten) und in ihre Nebentypen über. An der Uebergangszone ist *Plantago alpina* immer reichlich entwickelt.

269. *Cynosurus echinátus* L. (= *C. fértilis* De Lens, = *Chrysúrus echinátus* P. B., = *Ch. gigantéus* Ten., = *Phalóna echináta* Dum.). Stacheliges Kammgras. Ital.: Covetta, Ventolana. Fig. 120.

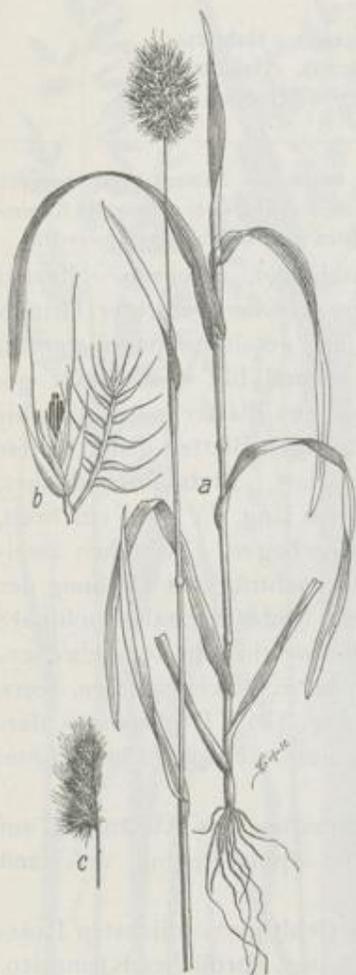


Fig. 120. *Cynosurus echinatus* L.
a Habitus (1/2). b Fruchtbares und unfruchtbares Aehrchen, c Aehrenrispe, (von der Seite).

und Salurn, bei Gola am Gardasee, in Ober- und Niederösterreich (1833 bei Steyr beobachtet, von dort aus sich weiter verbreitend, jetzt bei Waidhofen a. d. Ybbs, Seitenstetten und Krems konstatiert). In der Schweiz wild nur in den Kantonen Tessin und Wallis (am Griespass bis 2000 m); ausserdem selten auch verschleppt (bei Genf und mehrfach in den Kantonen Zürich und Zug).

Selten adventiv *Cynosurus elegans* Desf. aus dem Mittelmeergebiet (Hafen von Mannheim, 1889).

CIV. *Scleróchloa*¹⁾ P. B. Hartgras.

Die Gattung enthält nur 2 Arten im Mittelmeergebiet; ausser nr. 270 noch *S. procumbens* P. B.

¹⁾ Von griech. *σκληρός* (sklerós) = hart und *χλόα* (chlóa) = Gras, wegen der starren Rispe.

Einjährig überwinterndes, 20 bis 70 cm hohes, am Grunde büschelig verzweigtes Gras. Stengel oberwärts sehr dünn. Blattscheiden glatt oder rückwärts schwach rauh, an den obern Blättern öfters aufgeblasen. Blattspreite meist flach, bis 7 (10) mm breit, glatt oder meist beiderseits mehr oder weniger rauh. Blatthäutchen verlängert, bis 7 mm lang, spitz. Rispe kurz, eiförmig bis ein wenig länglich, dicht, oft pyramidal, 1 bis 5 cm lang und (ohne Grannen) 1 bis 2 cm breit, allseitig stachelig. Aehrchen (ohne Grannen!) bis 7 mm lang, später meist silberig schillernd. Nichtblühende Aehrchen kurz (nicht 1 mm lang) gestielt. Deckspelzen der unfruchtbaren Aehrchen lang begrannt (Fig. 120 b), linealisch, kürzer als die Grannen, allmählich in eine lange Granne übergehend, weisslich-gelb, mit der Granne ca. 8 mm lang. Deckspelzen der blütentragenden Aehrchen eiförmig, derb, bis 5 mm lang, mit einer ca. 1 cm langen Granne. Frucht 3,5 bis 4 mm lang. — V.

Selten auf trockenen, sandigen, oft buschigen Hügeln, auf Wegen, in Saat- und Getreidefeldern; wild nur im südlichen Teile. Wird vielfach durch Getreide- und Grassamen verschleppt, weshalb das ursprüngliche Verbreitungsgebiet schwer festzustellen ist. In Deutschland nirgends wild, aber vereinzelt eingeschleppt beobachtet, z. B. bei Bremen, Hamburg, um Berlin, bei Prenzlau, in Sachsen bei Zwickau, Ichenheim in Baden, um München, hie und da in Württemberg etc. In Oesterreich einheimisch nur in Steiermark (zerstreut in ganz Untersteiermark bis gegen Marburg), Tirol (wild wohl nur am westlichen Ufer des Gardasees), in Krain, Kroatien und Istrien; ausserdem hie und da verschleppt, z. B. in Tirol (an der Sukanertalbahn bei Pergine, 1854 am Etschdamme zwischen Kurtinig

270. *Sclerochloa dúra* (L.) P. B. (= *Cynosúrus dúrus* L., = *Póa dúra* Scop., = *Festúca dúra* Vill., = *Eléusine dúra* Lam., = *Sesléria dúra* Kunth). Gemeines Hartgras. Taf. 33, Fig. 6.

2 bis 20 cm hohes, einjähriges, graugrünes, niederliegendes, vom Grunde an büschelig verzweigtes Gras. Stengel dem Boden meistens angedrückt oder an der Spitze aufsteigend, glatt, meist bis zur Spitze beblättert. Blattscheiden am Grunde geschlossen. Spreite in der Knospenlage gefaltet, meist flach, bis 4 mm breit, seltener zusammengefaltet, nur am Rande rauh, kurz zugespitzt, meist kürzer als die Scheide. Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe (oberwärts eine eigentliche Aehre) mit sehr kurzen, dicken, steifen, einseitwendigen, zweizeiligen, untern Aesten, geknäuel zusammengezogen, vom obersten Halmblatte überragt, 1 bis 3 cm lang, mit starrer, zickzackiger Achse. Aehrchen mittelgross, 7 bis 10 mm lang, 3- bis 6-blütig, von der Seite zusammengedrückt, graugrün, alle auf sehr kurzen, dicken Stielen. Hüllspelzen stumpf, trockenhäutig berandet, die untere dreinervig, halb so lang als die obere länglich-lanzettliche, 7- bis 8- (9) nervige. Deckspelzen stumpf, länglich-lanzettlich, fünfnervig, dick, knorpelig, verhärtend, gekielt, bis 6 mm lang. Vorspelze an den Kielen oberwärts gewimpert. Lodicae etwas fleischig, oben gestutzt. Narben sehr verlängert, fast fadenförmig. Frucht linealisch-länglich. Nabelfleck braun, dreieckig. — V bis VII.

Selten auf festgetretenen, tonigen Wegen, auf trockenen Wiesen, auf Schuttplätzen; wild nur im Gebiet der Mittelmeer- und pannonischen Flora und deren Ausstrahlungen. In Deutschland einheimisch im südlichen und mittleren Gebiet auf den roten Tonen der Trias in der Ebene und im untern Berglande, nördlich bis Lothringen, dem Nahe- und Moseltal, Mittel- und Unterfranken, Kroppach in N. W.-Nassau, Thüringen (im N. W. fehlend), Blankenburg a. H., Magdeburg, Halle a. S., Dessau, Dresden; selten eingeschleppt (Rüdersdorf bei Berlin, Wandsbeker Dampfmaschine bei Hamburg). In Oesterreich im Gebiete der pannonischen Flora, auch in Böhmen (Norden) und Mähren (bis Olmütz); dagegen in den eigentlichen Alpen fehlend (auch nicht bei Rovereto in Tirol). In Steiermark nur auf dem Pettaufer Felde. In der Schweiz einzig im untern Wallis (zerstreut von Brançon bis Sierre).

CV. *Póa*¹⁾ L. Rispengras.

Einjährige oder ausdauernde, meist rasenbildende Gräser. Blattscheiden offen. Blätter in der Knospenlage gefaltet. Aehrchen (1) 2- bis 10- (15) blütig, von der Seite zusammengedrückt, in meist lockeren, seltener ährenförmigen Rispen; diese mit stielrunder Achse mit dreiseitigen, nur auf zwei Seiten Zweige tragenden Aesten. Hüllspelzen spitz oder zugespitzt. Deckspelzen unbegrannt, aussen unterwärts auf dem Kiele und den Randnerven fast immer zottig behaart (vgl. *Poa violacea*!). Blüten gegen den Grund meist krauswellig verwebt. Scheinfrucht länglich oder ellipsoidisch, stumpf dreikantig, entweder mit klebrigen, sog. verbindenden Zotten („*lana coniunctiva*“) besetzt, wodurch sich diese an vorbeistreichenden Tieren festheften können (zoochore Ausrüstung) oder mit steifen, abstehenden Haaren (anemochore Ausrüstung), welche die windfangende Oberfläche der Scheinfrüchte vergrössern helfen. Nabelfleck punktförmig (Taf. 21, Fig. 12), braun.

Die Gattung umfasst ca. 100 Arten, die durch alle gemässigten und kalten Länder — wenige auch in den Hochgebirgen der Tropen — verbreitet sind; einige sind Kosmopoliten. Mehrere Arten sind wichtige Futtergräser. Die grösste Art der Gattung, das Tussock-Gras (*Poa flabellata* Hook.) der Feuerlands- und Falklandsinseln, sowie der Kerguelen, bildet riesige bis 2 m hohe Rasen mit fächerförmig gestellten Blättern.

1. Deckspelzen auf dem Rücken kahl oder gegen den Grund undeutlich bewimpert (Fig. 121), nur schwach gekielt. Blätter graugrün, borstenförmig zusammengefaltet *P. violacea* nr. 271.

¹⁾ Griech. *πόα* (poa) = Gras, Kraut.

- 1*. Deckspelzen deutlich gekielt, auf dem Rücken mit zottigen Haaren besetzt oder wenn diese fehlen die Blattspreiten stets breit und flach 2.
2. Stengel und Blattscheiden flachgedrückt, zweikielig (vgl. auch *Poa pratensis*!) 3.
- 2*. Stengel und Blattscheiden stielrund oder zusammengedrückt, aber dann niemals zweischneidig flach 5.
3. Wurzelstock mit langen Ausläufern. Blätter schmallineal. Rispe meist klein. Deckspelzen undeutlich fünfnervig (Fig. 131 a und b) *P. compressa* nr. 273.
- 3*. Horstbildend. Wurzelstock ohne oder nur mit kurzen Ausläufern. Blätter meist breitlineal. Rispe gross, meist über 10 cm lang. Deckspelzen deutlich fünfnervig 4.
4. Blattspreite der Laubsprosse plötzlich in eine breite, kapuzenförmige Spitze zusammengezogen. Deckspelzen kahl, am Grunde meist ohne Zotten (Fig. 131 g und h) *P. Chaixii* nr. 274.
- 4*. Blattspreite der Laubsprosse allmählich in eine lange Spitze verschmälert. Deckspelzen am Grunde mit spärlichen Zotten (Fig. 131 i und k) *P. hybrida* nr. 275.
5. Deckspelzen mit 5 starken Nerven, am Grunde mit Zotten, oberste Scheide länger als ihr Blatt 6.
- 5*. Deckspelzen undeutlich fünfnervig 7.
6. Blatthäutchen (wenigstens der obere Blätter) verlängert, spitz (Fig. 123 c). Rispe länglich oder länglich-pyramidal. Pflanze oberirdisch kriechend *Poa trivialis* nr. 276.
- 6*. Blatthäutchen kurz, gestutzt (Fig. 123 f), auch an den oberen Blättern selten über 1 mm lang. Rispe meist pyramidal. Pflanze unterirdisch kriechend *Poa pratensis* nr. 277.
7. Stengel niederliegend. Untere Hüllspelze 1-, obere 3-nervig (Fig. 131 e und f). Deckspelze fast kahl (Fig. 131 d). Kurzes, das ganze Jahr hindurch blühendes Gras *P. annua* nr. 272.
- 7*. Beide Hüllspelzen dreinervig. Ausdauernde Arten 8.
8. Stengel am Grunde mit deutlich entwickelter Zwiebel (wird durch die schalenförmig verbreiterten und verdickten Blattscheiden gebildet). Alle Blatthäutchen verlängert, die oberen spitz 9.
- 8*. Stengel am Grunde meist nicht deutlich zwiebelartig verdickt oder mit zerfasernen Scheiden. Blatthäutchen der grundständigen Blätter kurz, gestutzt, das der obersten etwas verlängert 10.
9. Pflanze niedrig, 0,5 bis 1 (2,5) dm hoch. Aehrchen 6- bis 10-blütig *P. concinna* nr. 278.
- 9*. Pflanze höher, 1 bis 3 (5) dm hoch. Aehrchen 4- bis 6- (15) blütig *P. bulbosa* nr. 279.
10. Hüllspelzen spitz, in eine scharfe Spitze verschmälert oder mit deutlicher, aufgesetzter, scharfer Stachelspitze 11.
- 10*. Hüllspelzen stumpf oder mit breiter Spitze, ohne eine über den Hautrand hinauslaufende Stachelspitze 12.
11. Blätter grasgrün, nicht deutlich berandet. Untere Rispenäste während der Blüte weit abstehend. Sehr oft vivipar. Gebirgspflanze *P. alpina* nr. 280.
- 11*. Blätter graugrün. Blätter mit breitem Knorpelrande. Rispe oft zusammengezogen. Untere Rispenäste aufrecht abstehend. Sandpflanze *P. Badensis* nr. 281.
12. Meist grasgrün. Alle Blatthäutchen länglich, spitz. Grundachse dicht- oder lockerrasenförmig, kurze (höchstens $\frac{1}{2}$ cm lange) Ausläufer treibend 13.
- 12*. Blatthäutchen an den unteren Blättern meist kurz (vgl. aber nr. 288). Grundachse länger kriechend, meist über 10 cm lange Ausläufer treibend 15.
13. Rispe zusammengezogen. Aeste kahl oder ziemlich kahl, haar- oder fadenförmig 14.
- 13*. Rispe locker, ausgebreitet. Rispenäste rau, aufrecht bis fast rechtwinkelig abstehend. Oestliche Alpen. *Poa pumila* nr. 282.
14. Rispenäste fädlich, steif. Aehrchen eiförmig, meist dreiblütig (Fig. 127 b). Blattscheiden die Stengelknoten meist bedeckend. Hochgebirge, auf Urgestein *P. laxa* nr. 283.
- 14*. Rispenäste haardünn. Aehrchen länglich-eiförmig, meist 4- bis 6-blütig (Fig. 128 b). Stengelknoten frei, von den Blattscheiden nicht bedeckt. Kalkliebende Alpenpflanze *P. minor* nr. 284.
15. Grau- oder blaugrün. Oberste Scheide meist erheblich länger als ihr Blatt 16.
- 15*. Meist grasgrün. Oberste Scheide in der Regel kürzer als ihr Blatt 17.
16. Pflanze durch abwischbaren Reif lebhaft blaugrün. Rispe zuerst zusammengezogen. Untere Rispenäste mit 2 bis 4 grundständigen Zweigen. Alpenpflanze *P. caesia* nr. 285.
- 16*. Pflanze graugrün, nicht bereift. Rispe ausgebreitet. Untere Rispenäste mit 1 bis 2 grundständigen Zweigen. Kalkalpen *P. Cenisia* nr. 286.
17. Blatthäutchen kurz, gestutzt, oft fast fehlend (Fig. 131 l). Deckspelze ca. 3 bis 4 mm lang, spitz *P. nemoralis* nr. 287.
- 17*. Blatthäutchen länglich, spitz, über 1 mm lang (Fig. 131 n). Deckspelze 2 bis $2\frac{1}{2}$ mm lang, mit gelber Spitze (Fig. 130 o) *P. palustris* nr. 288.

271. *Poa violácea* Bell. (= *Festúca pilósa* Hall. f., = *P. poaeformis* Host, = *Festúca Ráetica* Sut., = *Schoenodórus poaeformis* Roem. et Schult., = *Sch. violáceus* Link. Violetttes Rispengras. Fig. 121.

Ausdauernd (15) 20 bis 50 cm hoch, meist blaugrün, horstbildend. Stengel oberwärts meist vorwärts rauh, ziemlich starr aufrecht oder etwas knickig aufsteigend. Blattscheiden (wenigstens der obersten Blätter) oft sehr stark rauh. Spreite schmal, borstenartig zusammengefaltet, rauh. Blatthäutchen verlängert, bis 7 mm lang. Rispe 5 bis 12 cm lang, meist dicht zusammengezogen oder etwas locker. Rispenäste meist sehr stark rauh, mit meist 2 bis 6 (10 oder noch mehr) grundständigen Zweigen, aufrecht abstehend oder anliegend. Aehrchen ca. 7 mm lang, meist (Fig. 121b) 13- bis 4-(8) blütig, meist grünlich und violett überlaufen. Hüllspelzen 5 bis 6 mm lang, dreinervig. Deckspelzen ca. 4 mm lang, schwach gekielt, aus der kurz zweispitzigen Spitze mit einer kurzen, ca. 1 mm langen Granne, auf dem Rücken (oft auch an den Rändern) kurz borstlich bewimpert. Nerven undeutlich. Aehrchenachse namentlich unter den Blüten mit kurzen Borsten besetzt (an *Grappheporum* erinnernd!). — VII, VIII.

Hie und da in den Alpen auf Felsen, Schutt, auf Magerrasen, Weiden, von ca. 1500 bis 2300 m; fehlt auf Kalk. Fehlt in den Alpen von Bayern, Ober- und Niederösterreich vollständig.

Allgemeine Verbreitung: Asturien, Zentral-Frankreich, Alpen (Seealpen bis Salzburg, Steiermark, Krain), Karpaten, Italien, Corsika, Sizilien, Balkan, Kleinasien.

Aendert wenig ab:

var. *flavescens* (Mert. et Koch) Aschers. et Graebner. Aehrchen bleichgelb. —

Hie und da.

var. *víridi-aúrea* Dalla Torre et Sarnheim. Aehrchen grünlichgelb. — Tirol.

var. *Bréunia* Richter (= *Festúca Bréunia* Facch., = *F. Bréunia* Nyman).

Pflanze grösser, bis über 50 cm hoch. Blätter am Stengel flach oder zusammengerollt. Rispe mit halbquirlich gestellten, zahlreichen Aesten. Aehrchen 3- bis 8-blütig. — Tirol.

var. *Nebrodénsis* (Jan) Aschers. et Gräebner. Pflanze niedrig. Stengel dünn, schlaff, meist nicht über 1,5 dm hoch. Blätter fadenförmig. Rispe schmal, bis 8 cm lang. Rispenäste höchstens bis 4 Aehrchen tragend. Aehrchen klein, 2- oder höchstens 3-blütig. — Hie und da an trockenen Orten.

Diese Spezies nimmt unter den *Poa*-Arten systematisch eine Sonderstellung ein; sie bildet ein Zwischenglied zwischen den Gattungen *Poa* und *Festuca*. Durch die kaum gekielten Deckspelzen nähert sie sich wirklich den *Festuca*-Arten, während sie durch den punktförmigen Samennabel (bei *Festuca* strichförmig!) sofort als *Poa* charakterisiert wird.

272. *Poa ánnua* L. (= *P. trianguláris* Gilib.) Einjähriges Rispengras.

Franz.: Paturin ánnuel; engl.: Suffolk-grass; ital.: Gramigna delle vie. Taf. 34, Fig. 3.

In der nördlichen Schweiz heisst diese Art häufig Spitzgras, nach dem büschelartigen Wachstum Bütschli gras (Zürich), Büscheligras (Thurgau), in Niederösterreich, Steiermark etc., wegen des geringen Futterwertes Saugras. Da dieses Gras dem Boden sich anschmiegend weit umherwuchert, nennt man es im Aargau auch Sprättgras [von „spratt“ = flach ausgebreitet]. Nach seinem Vorkommen auf Grasplätzen und Angern [niederdeutsch Brink] heisst es in Oldenburg und in Hannover Brinkgras. In St. Gallen (Schweiz) führt *Poa ánnua* die Bezeichnung Füdlähe (wohl wegen seiner Geringwertigkeit, [vgl. pag. 302 unten]), im Thurgau Riechsell, Riesselle (neben *Poa pratensis* und ähnlichen Gräsern).

2 bis 35 cm hoch, ein- bis zweijährig, seltener (wenigstens in der Ebene) auch ausdauernd grasgrün, am Grunde büschelig verzweigt. Wurzelstock faserig. Stengel aufrecht oder meist aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Triebe an den Knoten oft wurzelnd und

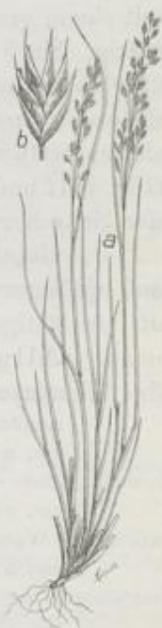


Fig. 121. *Poa violácea* Bell. a Habitus ($\frac{1}{4}$ nat. Grösse), b Aehrchen.

umscheidete Knospen bildend, die sofort auswachsen, durch Verwitterung der Scheiden bald frei werden und nach Bildung von neuen Seitentrieben über kurz oder lang wieder blühen. Blätter mit glatter, wenig zusammengedrückter Scheide und schmaler, 2 bis 5 mm breiter, glatter, an der Spitze etwas kapuzenförmig zusammengezogener, auch am Rande schwach rauher Spreite. Blatthäutchen der untern Blätter ganz kurz (bis 1 mm lang), der oberen länglich (bis 2 mm lang). Rispe locker pyramidal, einseitwendig, bis 8 cm lang, selten länger). Rispenäste wagrecht abstehend oder fast herabgeschlagen. Unterster Rispenast mit einem grundständigen Zweig, nach der Blüte herabgeschlagen. Aehrchen meist 4- bis 5-(7-) blütig, bis 3 mm lang, meist grün (var. *viridis* Lejeune et Courtois), seltener violett überlaufen (var. *picta* Beck). Untere Blüten zweigeschlechtlich, die obersten 1 bis 2 weiblich, die oberste auf einem höchstens $\frac{1}{2}$ ihrer Länge erreichenden Achsengliede (die Gipfelblüte öffnet sich zuerst!). Staubbeutel weisslich, 0,6 bis 0,8 mm lang. Hüllspelzen klein, untere 1-, obere 3-nervig (Fig. 131f und e). Deckspelzen breit hautrandig, $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm lang (Fig. 131 d). Frucht von der Seite her zusammengedrückt, mit schmaler Rückenfurche, 2 mm lang. — I bis XII.

Gesellig an Rainen, auf Grasplätzen, an Wegen, in Höfen, zwischen Strassenpflaster, auf oft begangenen Wiesen, auf wüstem und bebautem Boden, auf Aeckern und Gartenland, oft ein lästiges Unkraut; von der Ebene bis in die Alpen, bis ca. 2600 m.

Allgemeine Verbreitung: Fast über die ganze Erde, nördlich bis Lappland (im Himalaya bis 3800 m).

Ändert ab:

var. *aquatica* Aschers. Pflanze sehr zart und schlaff, an *Catabrosa aquatica* erinnernd, Stengel zuweilen stark verlängert. Rispe sehr locker. — Selten an sumpfigen Stellen, zuweilen im Wasser schwimmend.

var. *réptans* Haussknecht. Stengel verlängert, niederliegend, stark verzweigt, an den Knoten wurzelnd. Wahrscheinlich ausdauernd. — Selten auf feuchtem, begrastem Sandboden.

var. *pauciflora* Fiek. Stengel aufrecht, niedrig. Blätter sehr schmal. Rispe mit nur 1 bis 4 haardünnen, meist einährigen Aesten. Aehrchen 1- bis 3-blütig. — Gern auf Kieswegen.

var. *flavescens* Dalla Torre et Sarnheim nec Hausmann. Aehrchen schön gelb.

Diese Art besitzt keine Periodizität des Wachstums. Sie wächst oft mehrere Jahre hindurch ununterbrochen fort, blüht zu allen Zeiten und ist nicht ausgesprochen einjährig (über die Biologie vgl. Oesterr. botan. Zeitschrift LIV [1904] pag. 273). Die Stengel sind weich und haben einen süsslichen Geschmack. Sie werden deshalb von Kindern oft gekaut (daher auch der wendische Name „Mjodlicka“ = Honiggras). In der alpinen Region kommt ausser dem Typus häufig die folgende ausdauernde Nebenart (Uebergänge zwischen beiden sind vorhanden) vor:

subsp. *supina* (Schröd.) Rehb. Fig. 122. Pflanze in der Regel ausdauernd, meist kleiner und gedrungener als der Typus. Rispe schlaff. Aehrchen meist grösser (bis über 4 mm lang), dunkelviolet überlaufen, stumpfer und breiter als beim Typus (Fig. 122 b) — Sehr verbreitet auf Lagerstellen der Tiere, unter Felsen, auf überdüngten oder getretenen Stellen um die Alp- und Sennhütten, in Schneetälchen, an quelligen Stellen, hier zuweilen zusammen mit *Cerastium trigynum*, *Cerastium caespitosum* var. *fontanum*, *Epilobium anagallidifolium* und *E. alsinifolium*, *Carex Goodenowii* und *C. echinata*, *Eriophorum Scheuchzeri*, verschiedenen Laubmoosen (*Philonotis fontana-tomentella*, *Cratoneuron falcatum*, *Bryum Schleicheri*) etc. (z. B. Frauenalpe im Wettersteingebirge). — Sehr selten adventiv im Tiefland (z. B. auf der Mannheimer Schafweide beobachtet). Diese Form, die in der Umgebung von Sennhütten, auf Lagerplätzen des Viehes (zuweilen auch unter Felsen, wo Schafe nächtigen) in den Alpen sehr häufig schon von weitem sichtbare, pelzartige, hellgrüne Rasen bildet, wird trotz der saftigen, weichen Blätter vom Weidevieh verschmäht und zwar wohl deshalb, weil das Vieh überhaupt auf düngerreichen Stellen nicht gerne weidet. Sie ist in den Alpen bis 3176 m (Cima Tosa in der Brentagruppe in Tirol), in den Karpaten, Sudeten, im Böhmerwald und Erzgebirge, sowie in den Gebirgen von West- und Nordeuropa und Abyssinien verbreitet. — Auch von dieser Nebenart werden einige Formen unterschieden:

var. *minima* Hochst. Pflanze äusserst klein. — Höchste Alpen.

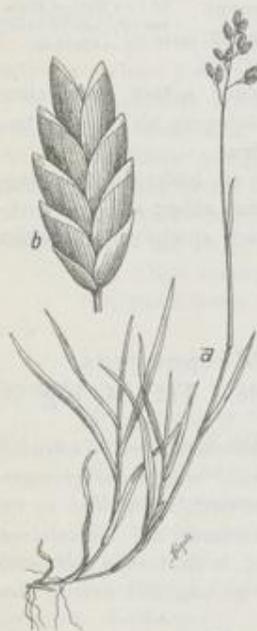


Fig. 122. *Poa annua* subsp. *supina* (Schröd.) Rehb. a Habitus ($\frac{1}{2}$ natürlicher Grösse) b Aehrchen.

- var. *racemosa* Schur. Rispe mit ganz kurzen Aesten. Aehrchen 5- bis 7-blütig.
 var. *rigidula* Schur. Blätter starr, blaugrün. Rispenäste verlängert. Aehrchen kleiner, 3-blütig.
 var. *flavescens* Ambrosi. Aehrchen gelblich.

273. *Poa compressa* L. Plattes Rispengras. Ital.: Ruba-lana. Taf. 34, Fig. 1.

Ausdauernd, graugrün, 20 bis 40 (80) cm hoch. Grundachse bis mehrere dm lange Ausläufer treibend. Laubsprosse gestreckt. Stengel zweischneidig zusammengedrückt, meist knickig aufsteigend, mit 3 bis 7, kahlen, graugrünen Blättern. Blattscheiden glatt, oberste Scheide länger als das Blatt. Blattspreite schmal (hie und da bis 5 mm breit), glatt oder oberwärts meist rau, allmählich zugespitzt. Blatthäutchen kurz, gestutzt. Rispe meist klein, oft ganz kurz, meist 3 bis 6 cm lang, meist schmal-länglich, abstehend oder zusammengezogen, ziemlich einseitwendig. Rispenäste rau, steif. Aehrchen meist ca. 4 mm lang, (1) 5- bis 8- (11) blütig (Fig. 131 a), trübgrün, braun oder violett, kurz gestielt. Hüllspelzen lanzettlich, spitz, am Kiele rau, oberwärts öfter gelblich bis bräunlich oder violett, die obere ca. 2,5 mm lang, die untere kürzer. Deckspelzen 2 bis 2½ mm lang, stumpf, un- deutlich fünfnervig, oben mit trockenhäutigem Rande (Fig. 131 b). Rückenhaare oft spärlich entwickelt oder ganz fehlend. — VI, VII.

Stellenweise gesellig auf trockenen sonnigen Abhängen, an Mauern, Weg-, und Strassenrändern, auf Felsen, steinigen Hügeln, von der Ebene bis ins Alpengebiet, bis ca. 1260 m; besonders auf Lehm- und Kalkboden.

Allgemeine Verbreitung: Fast ganz Europa (fehlt in der Arktis und stellenweise in Südeuropa), Kleinasien, Kaukasusländer, Nordamerika.

Ändert wenig ab:

var. *umbrósa* Beck. Rispe ausgebreitet, sehr gelockert. Rispenäste sehr dünn, untere oft wirtelig. Aehrchenstiele sichtbar. — Selten.

var. *murális* Aschers. et Graebner (= *P. murális* With.). Pflanze starr, klein. Blüten durch die Zotten zusammenhängenbleibend. — An trockenen Orten.

var. *arenósa* Schur. Pflanze lang kriechend. Stengel schlaff.

subsp. *Langiána* (Rehb.) Koch (= var. *diffúsa* Neilr., = *P. Langeána* Rehb.). Pflanze meist kräftiger. Stengel meist höher, 5 bis 8 dm hoch. Blattspreiten bis 5 mm breit. Blatthäutchen bis 3 mm lang. Rispe grösser, bis über 10 cm lang. Aehrchen 8- bis 11-blütig, an *Eragrostis* erinnernd. Deckspelzen rau, nicht zottig behaart. — Zerstreut.

var. *psammóphila* Beck. Rispe schmal-lineal, sehr verlängert. Aehrchen 1- bis 2-, höchstens die obere 3-blütig. — Auf sehr trockenen Sandheiden. — In Niederösterreich (auf dem Marchfelde beobachtet).

var. *polynóda* Aschers. et Graebner (= *P. polynóda* Parn.). Stengel sehr stark zusammengedrückt, starr, über der Erde 4 bis 7, kurze, meist nicht über 4 cm lange Blätter tragend, oft knickig hin- und hergebogen. Blattscheiden locker anliegend, oft etwas abstehend und dann meist weit geöffnet. Spreite ziemlich plötzlich in eine scharfe Spitze verschmälert. Rispe eng zusammengezogen, gelappt. Rispenäste etwas zweizeilig gestellt. — Sonnige Hügel, Abhänge. Oestliche Provinzen von Norddeutschland (Westpreussen, Posen, Schlesien), Mähren, Istrien.

274. *Poa Chaixii*¹⁾ Vill. (= *P. Sudética* Haenke, = *P. silvática* Vill., = *P. trinerváta* Lam. et DC., = *P. silvática* Vill., = *P. rúbens* Moench). Berg-Rispengras. Taf. 34, Fig. 2.

Ausdauernd, 50 bis 150 cm, dicht horstförmig, zuweilen mit deutlichen, kriechenden Ausläufern. Laubsprosse stark zweischneidig zusammengedrückt, gestaucht. Blattspreite sehr lang, plötzlich in eine kapuzenförmige, breite Spitze zusammengezogen, freudiggrün, breit (mindestens 5 mm). Scheiden der Stengelblätter rau. Blatthäutchen sehr kurz, ca.

¹⁾ Nach dem Abbé Dominique Chaix (geb. 1730, gest. 1799); lebte im Dép. Hautes-Alpes, wo er sich (ein seiner Familie entlaufener Bauernbursche) zu einem tüchtigen Arzte und Floristen entwickelte. Hatte sich bereits mit 16 Jahren verheiratet.

1 mm lang, stumpf. Rispe lang pyramidenförmig, locker, bis 25 cm lang. Rispenäste rauh, abstehend, die untersten meist zu 4 oder 5. Aehrchen kurz gestielt (Fig. 131 g), 4- bis 8-blütig, ziemlich gross (8 bis 9 mm lang), grün, seltener purpurn violett bis dunkelbräunlich überlaufen; oft auch der Stengel ebenso gefärbt (= var. *rúbens* Aschers. et Graebner). Hüllspelzen lanzettlich, obere 4 mm lang, untere kürzer und schmal-lanzettlich. Deckspelzen deutlich fünfnervig, am Grunde meist ohne Zotten, scharf zugespitzt, 3 bis 4 mm lang, an den Nerven rauhaarig bewimpert (Fig. 131 h). — V bis VII.

Stellenweise in humosen, lichten Bergwäldern, in Gebüsch, an feuchten Berglehnen, im Zwergwacholder- und Alpenrosengebüsch, seltener auf Alpenweiden oder auf humosen Alpenwiesen, bis 2400 m; meist auf kalkarmer Unterlage. In Deutschland besonders im Mittelgebirge; im nördlichen Flachland östlich der Elbe sehr zerstreut. Ebenso im Alpensystem östlich von Tirol selten. In Niederösterreich nirgends wild. Ausserdem selten auf angesäten Grasplätzen, z. B. in Norddeutschland, auf dem Donnersberg in der Pfalz, in Niederösterreich (Park von Rappoltenkirchen.)

Allgemeine Verbreitung: West- und Mitteleuropa, Skandinavien, Russland, Rumänien, Bulgarien, Gebirge von Kleinasien, Kaukasus.

Ändert nur wenig ab:

var. *láxa* Aschers. et Graebner (= var. *remóta* Fries, = *P. remóta* Hartm., = *P. quadripedális* Ehrh.). Rispe sehr locker ausgebreitet. Rispenäste dünn, stark verlängert, an der Spitze wenige, einander nicht sehr genäherte Aehrchen tragend. — Nicht selten, besonders auch auf angesäten Grasplätzen.

var. *flavéscens* Ausserd. Aehrchen schön gelb. — Tirol.

var. *virgínea* Aschers. et Graebner. Stengel ziemlich straff aufrecht. Blätter ziemlich allmählich zugespitzt. Rispenäste kurz, zahlreich, mitunter dunkelgefärbte Aehrchen tragend, wenigstens die grundständigen Zweige vom Grunde an mit Aehrchen besetzt. — Südliche Alpen (Wallis), Karpaten.

275. *Poa híbrida* Gaud. (= *P. Jurána* Genty, = *P. Sudética* Haenke var. *hýbrida* Griseb. et *acutifólia* Neilr. = *Festúca montána* Sternb. et Hoppe). Bastard-Rispengras.

Hat mit der vorigen Art grosse habituelle Aehnlichkeit. Blattscheiden aber glatt, nicht rauh, gekielt. Blattspreite gewöhnlich schmaler (nur bis 5 mm breit), oberseits meist rauh, allmählich in eine lange Spitze verschmälert. Rispe bis fast 20 cm lang, meist etwas überhängend und dadurch öfter etwas einseitwendig erscheinend. Deckspelzen am Grunde mit sehr dünnen Zotten (Fig. 131 i und k), am Rücken und am Rande oft mit ganz kurzen, kaum sichtbaren, mitunter etwas silberig glänzenden Haaren oder fast kahl, meist 5 mm lang. — VII, VIII.

In feuchten Berg- und Alpenwäldern, in den Tälern des Alpensystems (inkl. Jura) auf schattigen Bergwiesen, in Legföhren- und seltener in Grünerlenbeständen, von ca. 1000 bis 2200 m; kalkliebend.

Allgemeine Verbreitung: Alpen (von der Dauphiné bis Niederösterreich, Krain und Kroatien), Jura, Siebenbürgen, Balkan, Gebirge von Nordost Kleinasien, Kaukasus.

276. *Poa triviális* L. (= *P. dúbia* Leers, = *P. praténsis* All., = *P. scábra* Ehrh.). Gemeines Rispengras. Franz.: Paturin commun; engl.: Roughish meadow Grass; ital.: Spannochina, sciamonica. Taf. 34, Fig. 6.

Ausdauernd, 50 bis 90 (selten noch höher) cm hoch, oberirdische, niederliegende Triebe bildend, die sich bewurzeln und verzweigen. Stengel meist knickig aufsteigend, stielrund, bis fast zur Spitze gleichmässig beblättert, unter der Rispe meist rauh. Blattscheiden gekielt, meist rückwärts rauh. Spreite etwas schmal, flach, meist nicht über 4 mm breit, zugespitzt, meist stark rauh, schlaff, grasgrün. Blatthäutchen (wenigstens der oberen

Blätter) stark verlängert, gewöhnlich spitz, bis 5 mm lang (Fig. 123 c). Rispe bis fast 20 cm lang, meist zusammengezogen. Aeste rauh, schief abstehend. Aehrchen ca. 4 mm lang, meist etwas genähert, (2) 3- bis 4-blütig, meist grün, oft bräunlich oder violett überlaufen (Fig. 123 a). Hüllspelzen sehr ungleich, 2 und 3 mm lang, die obere viel breiter, eiförmig spitz. Deckspelzen länglich-lanzettlich, zarthäutig, scharf gekielt und zugespitzt, 2 bis 2½ mm lang, am Grunde mit dichten Zotten, an den Rand- und Rückennerven mit ziemlich deutlichen, kurzen, silberglänzenden Haaren. Blüten durch die Zotten zusammenhängend. Frucht ellipsoidisch, am Rücken schwach furchig, 1,5 mm lang. — V bis VII.

Sehr verbreitet auf fruchtbaren, feuchten Wiesen und Grasplätzen, an Waldrändern, in Baumgärten, in Gebüsch, in Gärten, in Klee- und Luzernefeldern, an Weg- und Grabenrändern, überall von der Ebene bis zur Grenze der Kulturen, in den Alpen vereinzelt bis 2200 m.

Allgemeine Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa.

Aendert folgendermassen ab:

var. *vulgáris* Rchb. Rispe zusammengezogen, mit mässig langen Aesten. Aehrchen grün. — Sehr verbreitet. Die häufigste Form.

var. *effúsa* Aschers. et Graebner. Rispe locker ausgebreitet, mit verlängerten bis wagrecht abstehenden Aesten. Aehrchen grünlich. Erinnert an *Poa Chaixii* var. *effusa*. — Selten in Gebüsch und Wäldern.

subvar. *semineútra* Richter (= *P. semineútra* Trin., = *Aira semineútra* Waldst. et Kit., = *Phálaris semineútra* Roem. et Schult.). Spelzen spitz. Aehrchen zweiblütig, die obere fehlschlagend. — Selten.

var. *palléscens* Stebler et Volkart. Aehrchen gelblich-grün. Scheiden oft ganz glatt. Pflanze meist zarter und schlaffer. — Selten.

var. *auráta* Murr. Aehrchen goldgelb. — Sehr selten, z. B. bei Innsbruck beobachtet.

var. *strícta* Döll. Scheiden und oft auch die Aehrchen violett überlaufen. Pflanze schwächlicher. — Selten.

var. *multiflóra* Rchb. Grundachse bis mehrere cm lange Ausläufer treibend. Pflanze meist kräftig, mit rauhem Stengel und rauhen Scheiden. Rispenäste relativ kurz, die untersten mit bis 8 (12) grundständigen Zweigen, von denen einige bis fast zum Grunde mit Aehrchen besetzt sind. Aehrchen zahlreich, einander genähert, grügefärbt. — Selten in Schlesien (Neisse) und in Niederösterreich beobachtet.

var. *subalpína* Beck. Spreite des obersten Halmblattes sehr kurz, die Rispe nicht erreichend. Spelzen ± violett überlaufen.

Das gemeine Rispengras findet sich mit Vorliebe in etwas feuchten Wiesen, besonders häufig in Wiesen von *Trisetum flavescens* oder *Agrostis vulgaris*. Auf gedüngten Wiesen kommt es sehr häufig mit dem Knaulgras zusammen vor oder ersetzt *Arrhenatherum elatius*. Seine Hauptrolle spielt das gemeine Rispengras zwar auf solchen Wiesen, welche durch natürliche Berasung aus Luzerne- und Esparsetteäckern entstanden sind, sowie auf lückenhaften Kunstwiesen und auf kultivierten Mooren (hier besonders da, wo die Narbe durch natürliche Berasung auf abgetorfem Land entstand).

277. *Poa praténsis* L. (= *P. glábra* Poll., = *P. angustifólia* Poll.). Wiesen-Rispengras. Franz.: Paturin des prés; ital.: Gramigna dei prati; engl.: Birdgrass; tschech.: Lipnice. Taf. 34, Fig. 5.

Diese Art heisst (ebenso wie *Poa trivialis*) in Ostfriesland Merrel, Merrelgras. Diese Bezeichnung dürfte sich wohl aus dem Slavischen ableiten, vgl. die Bezeichnungen Meddel, Merdel für *Agrostis spica* venti pag. 219. Den Namen Schätzligras (Schweiz: Aargau) verdankt die Pflanze der Anwendung als Liebesorakel. Spielende Kinder ziehen nämlich den obersten Stengelteil des Rispengrases vorsichtig aus der Blattscheide, kehren ihn dann um, sodass die Rispe nach abwärts steht und drücken den Saft des Halmes von unten herauf. Der hierauf ausquellende Tropfen zeigt die Richtung an, in der der zukünftige Schatz wohnt. Zum Unterschied zu nr. 273, welche



Fig. 123. *Poa trivialis* L. a Aehrchen, b Deckspelze, c Blattscheide, *Poa pratensis* L. d Aehrchen, e Deckspelze, f Blattscheide.

Art 3-blütig ist, wurde es auch als „5-blütiges Rispengras“ bezeichnet (ungenau: das Aehrchen ist 3- bis 5-blütig). Ausserdem heisst es auch Spaltgras, feiner Dickkopf (Hamburg), in Nordamerika „Blaugras“ (Bluegrass) oder Kentucky-Blaugras.

Ausdauernd, 13 bis 90 (120) cm hoch, unterirdisch kriechend, mit umscheideten Trieben und durchbrechenden, unterirdischen, weiten Kriechtrieben, meist grasgrün. Stengel glatt, aufrecht, stielrund oder etwas zusammengedrückt zweischneidig, im oberen Teil blattlos. Blattscheiden kahl oder behaart, glatt, an den Seitentrieben vollständig geschlossen, auf der vordern, dem Mittelnerven gegenüberliegenden Seite eine tiefe Einfaltung zeigend. Spreite kurz zugespitzt, steif, glatt, oft etwas graugrün, meist nicht über 4 mm breit, oberseits am Rande und öfter unterseits am Mittelnerven rau. Spreite des obersten Halmblattes meist mehrmals kürzer als seine Scheide. Blatthäutchen kurz, gestutzt (Fig. 123 f) oder abgerundet, meist ca. 1 mm (höchstens 2 mm) lang. Rispe vor der Blüte zusammengezogen, während derselben ausgebreitet, blaugrün, sehr oft violett oder bräunlich überlaufen (in den Alpen oft ganz schwärzlich), im allgemeinen kleiner und dichter zusammengezogen als bei nr. 276. Rispenäste rau, die unteren meist mit 4 grundständigen (seltener nur 2) Zweigen. Aehrchen 3- bis 5- (13) blütig, meist eiförmig (Fig. 123 d), 4 bis 6 mm lang, grün, häufig violett überlaufen. Hüllspelzen fast gleich (ca. 3 bis 4 mm) lang. Deckspelzen derbhäutig, stumpfer, $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm lang, am Grunde mit ziemlich langen Zotten, auf dem Rücken und an den Randnerven meist bis zur Mitte dicht kurzhaarig (Fig. 123 e). Blüten durch die Zotten zusammenhängend (dies ist bei der etwas ähnlichen *Poa annua* nicht der Fall; ein losgelöstes Spelzenpaar fällt zu Boden!). Frucht spindelförmig, 1,3 bis 2 mm lang. — V, VI, vereinzelt bis zum Herbst.

Sehr verbreitet auf trockenen, gedüngten und ungedüngten Wiesen mit lockerem Boden, an sonnigen Rainen, an Waldrändern, auf Mauern, Felsblöcken, an Hecken, auf Brachäckern, an Strassenrändern, seltener auf kultivierten Moorböden, auf der Alpenweide (besonders auf Lägern und Geilstellen), überall von der Ebene bis in die alpine Region bis ca. 2300 m (Platzerberg bei Gossensass in Tirol, Albulapass).

Allgemeine Verbreitung: Ganz Europa (nördlich bis Spitzbergen und Nowaja-Semlja; im Süden nur auf den Gebirgen), Nordasien, Kaukasus, Nordamerika, Magellanstrasse, auf den Maluinen, Marokko, Algier, Australien.

Ist sehr vielgestaltig; ändert stark ab: var. *vulgaris* Gaud. Pflanze mittelgross, 60 bis 80 cm hoch. Blätter meist rau. Spreiten flach breit. Stengel stielrund. Aehrchen 3- bis 5-blütig, eiförmig, grün. — Sehr verbreitet auf Wiesen. Hieher auch die subvar. *glauca* (Lej. et Court). Pflanze graugrün.

var. *anceps* Gaud. Ähnlich, aber der Stengel zweischneidig zusammengedrückt.

var. *pubescens* Lejeune (var. *pilifera* Beck). Scheiden der untern Blätter und Spreite der untern Stengelblätter dicht kurzhaarig, fast filzig.

var. *eragrostiformis* (Schur) Aschers. et Graebner. Blätter breit, mitunter fast glatt, hellgrün. Rispe gross, grün, an der Spitze oft etwas violett überlaufen, etwas nickend. Aehrchen 5- (bis 13-) blütig. — Auf fruchtbaren Wiesen, auf gedüngtem Land.

var. *flavescens* Aschers. et Graebner. Aehrchen gelblichweiss. Blätter meist schmaler und kürzer.

var. *Lejeunii* Richter. Blätter meist ziemlich schmal, zuweilen etwas zusammengefaltet. Aehrchen lebhaft dunkelviolett oder dunkelblau gefärbt. — Nicht selten in der Ebene.

var. *alpina* Schur. Pflanze klein, kaum 10 cm hoch. Blätter flach. Rispe kurz, etwas zusammengezogen. Aehrchen 5- bis 7-blütig. Spelzen am Rücken grün, am Rande lebhaft schwarzblau. — Alpen, Karpaten.

var. *alpestris* Andersson. Pflanze graugrün. Grundachse langkriechend, an der Ursprungsstelle der blühenden Stengel ziemlich dichte, kleinere Rasen bildend. Blätter schmal-linealisch, meist nicht über 2 mm breit. Rispe ziemlich klein, etwas zusammengezogen, meist etwas einseitwendig. Spelzen grün, meist mit braunem, breitem Hautsaume. — Zerstreut in den Alpen und Voralpen.

var. *praesignis* Domin. Stengel fast 10 dm hoch, steif. Grundblätter verlängert, schlaff, meist borstlich zusammengefaltet oder flach (weniger als 2 mm breit). Stengelblätter meist flach. Rispe über 10 cm lang. Rispenäste zart, verlängert, abstehend, geschlängelt. Aehrchen grün, etwas nickend, meist 7-, seltener 5-blütig. — Böhmen (Aussiger Mittelgebirge).

var. *Mazóvica* Aschers. et Graebner (= var. *glauca* Sanio). Aehnlich der var. *alpestris* aber (besonders in der Rispe) sehr stark graugrün. Aehrchen nur 3- bis 5-blütig. — Selten (Ostpreussen: Baranner Forst b. Lyck).

var. *angustifolia* (L.) Sm. (= *P. angustifolia* L.). Pflanze meist über 30 cm hoch. Blätter der Laubsprosse borstlich zusammengefaltet, 1 bis 2 mm breit. Stengelblätter flach, 1 bis 4 mm breit, oder auch diese borstenförmig gefaltet und dann Pflanze grasgrün. Spreiten lang. Aehrchen grün oder selten hellgelblichweiss (subvar. *straminea* Rother). — Nicht selten auf kahlem Boden, auf Kies, Geröll, auf Mauern, an Rainen.

var. *setacea* (Hoffm.) Döll (= *P. filifolia* Schur). Pflanze meist grasgrün. Blätter verlängert, auch die Stengelblätter borstlich zusammengefaltet. Rispe ausgebreitet. Rispenäste meist geschlängelt. — Nicht selten an trockenen Orten.

var. *strigosa* (Hoffm.) Gaud. Graugrün. Stengel höchstens bis zur Mitte beblättert. Spreiten kurz. Stengelblätter ebenfalls borstlich zusammengefaltet. Rispe zusammengezogen, schmal, öfter nur mit 1 grundständigen Zweige. Rispenäste kurz. Aehrchen 2- bis 3-blütig, meist bräunlich. — Im Süden.

var. *hirtula* Aschers. et Graebner. Blätter entweder ganz oder wenigstens auf der Oberseite behaart, wenigstens die grundständigen borstlich zusammengefaltet. Rispe starr. Aehrchen meist violett überlaufen. — Selten auf trockenem, kalkhaltigem Boden.

var. *latifolia* Weihe. Hellgrün. Pflanze ca. 30 cm hoch. Blätter breiter (bis 5 mm), an der Spitze kappenförmig zusammengezogen. Aehrchen 5-blütig. — Nicht selten auf fruchtbaren Wiesen.

var. *subcaerulea* Aschers. et Graebner. Pflanze blaugrün, niedrig, meist nur bis 10 cm hoch. Blätter oberseits lebhaft blaugrün, unterseits grün, bis 5 mm breit. Aehrchen blaugrün, 3- bis 5-blütig. — Zerstreut in schattigen, trockenen Wäldern.

var. *heterophylla* (Scheele) Aschers. et Graebner. Stengel zusammengedrückt. Untere Blätter rau, obere glatt, das oberste wenig kürzer als die Scheide, breit (bis 5 mm). Rispenäste ohne oder nur mit einem grundständigen Zweige. Zotten an den Deckspelzen kurz. Blüten daher wenig zusammenhängend. — Selten bei Hannover beobachtet.

var. *costata* Hartm. (*P. costata* Schum.). Blaugrün, meist niedrig, an *Poa annua* erinnernd. Grundachse kurz. Scheiden seitlich zusammengedrückt, scharf gekielt. Spreiten kurz (oberwärts ganz oder fast fehlend), starr, oft rückwärts gekrümmt, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen, oberwärts spärlich behaart, bis 5 mm breit. Rispenäste rau, die unteren ohne oder mit nur einem grundständigen Zweige. Aehrchen 3-blütig, meist dunkelviolet überlaufen. — Auf feuchtem Dünensand, an Strandseen der Ostseeküste.

Im allgemeinen lassen sich die zahlreichen Abänderungen dieser sehr polymorphen Art nach der Breite der grundständigen Blätter in zwei Gruppen bringen (Uebergänge zwar vorhanden), in eine breitblättrige, hygrophile, mit meist offenen und in eine schmalblättrige, xerophile, mit meist borstlich zusammengefalteten Wurzelblättern. Die erste tritt mehr an feuchteren Stellen und auf kräftigem Boden, die letztere mehr auf trockenen, sonnigen Standorten und auf magerem Boden auf. Die letztere zeigt auch verschiedene xerophile Merkmale (z. B. sind die Spaltöffnungen unter das Niveau der Oberhaut versenkt). In der Kultur bleibt die Breite der Blätter dieser beiden Gruppen konstant.

Dieses Gras ist eines unserer besten Futtergräser. Es tritt in verschiedenen Wiesentypen als Begleitpflanze auf, z. B. in der schmalblättrigen Form in der Burstwiese (*Bromus erectus*), im Bergseggenrasen (*Carex montana*), in der Blaugrashalde, im Horstseggenrasen der Alpen (*Carex sempervirens*), in der Fromentalwiese (*Arrhenatherum*), in der Straussgras-, Goldhafer-, Romeyenwiese (*Poa alpina*) und Mutternwiese (*Ligusticum mutellina*). Es erträgt einen sehr hohen Grad von Trockenheit; ebenso ist es gegen Kälte und längere Schneebedeckung sehr unempfindlich. Für Düngung mit stickstoffreichem Dünger ist es sehr empfänglich. Die Ernte findet am zweckmässigsten zur Blütezeit statt. Der Same behält seine Keimfähigkeit sehr lange bei, keimt aber von Jahr zu Jahr langsamer.

278. *Poa concinna*¹⁾ Gaud. (= *P. Molinérii* Lam. et DC.).

Niedliches Rispengras. Fig. 124.

Ausdauernd, 5 bis 10 (25) cm hoch, horstbildend. Stengel am Grunde mit deutlicher Zwiebel (diese verschwindet bei der Kultur). Blätter der Laubsprosse mit sehr feinen, fadenförmigen, zur Blütezeit

¹⁾ Lat. *concinna* = hübsch, zierlich.



Fig. 124. *Poa concinna* Gaud. a Habitus (natürl. Grösse). b Blatthäutchen. c Aehrchen.

schon verdorrten Spreiten. Grundständige Blätter fast stets dünn borstenförmig zusammengefaltet. Stengelblätter breiter, mit langem Blatthäutchen (Fig. 124b). Rispe eiförmig bis länglich, bis 3,5 cm lang, mit verkürzten Aesten. Aehrchen deshalb geknäuel, breit-eiförmig, spitz, meist 6 mm lang, 6- bis 10-blütig, grünlich oder bräunlich violett überlaufen (Fig. 124c). Deckspelzen lanzettlich, mit den Blüten (meist ähnlich wie bei *Briza media*) fast senkrecht zur Aehrchenachse gestellt, violett gescheckt, $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm lang, spitz, an den Rand- und Rückennerven bis über die Mitte behaart. Blüten nicht durch die Zotten verbunden. — IV, V.

Selten auf trockenen, sandigen Hügeln. In Deutschland gänzlich fehlend. In Oesterreich nur in Krain und Istrien. In der Schweiz einzig im Wallis von Martigny bis Zermatt und Brig, von 400 bis 2500 m (Riffel).

Allgemeine Verbreitung: Südliches Alpengebiet (Wallis, Piemont), Istrien, Dalmatien, Balkan.

Ändert wenig ab:

var. *Carniõlica* Rehb. (= *P. Carniõlica* Hladnik et Graf.). Pflanze bis 2,5 cm hoch. Stengel schlank, oberwärts ganz unbeblättert. Rispenäste aufrecht abstehend.

279. *Poa bulbõsa* L. Knolliges Rispengras. Ital.: Fienarola scalogna. Fig. 125.

Ausdauernd, meist etwas graugrün, 10 bis 30 (50) cm hoch. Stengel meist ziemlich straff aufrecht, seltener aufsteigend, am Grunde zwiebelig verdickt, unter der Rispe weit hinab unbeblättert. Blattscheiden glatt. Spreite schmal, meist borstlich zusammengefaltet, am Stengel oft flach, glatt, nur am Rande oder auch oberseits rauh zugespitzt, zur Blütezeit meist noch nicht verwelkt. Rispe locker, bis 8 cm lang, vor und nach der Blüte zusammengesogen. Rispenäste rau, während der Blütezeit schief aufrecht abstehend, oft geschlängelt. Aehrchen ca. 6 mm lang, länglich eiförmig, 4- bis 6- (15) blütig, grün oder violett überlaufen, meist in Laubknospen (f. *vivipara* Koeler, = *P. crispata* Thuill., = *P. prolifera* Schmidt) auswachsend (Fig. 125 a und b). Hüllspelzen bis 4 mm lang, ziemlich breit, am Kiel rau. Blüten an den normalen Aehrchen durch die Zotten der lanzettlichen, spitzen, nicht aufrechtstehenden Deckspelzen miteinander verbunden). Deckspelzen unter der häutigen Spitze mit einem Purpurfleck, selten ganz grün (f. *viridula* Beck). Randnerven bis weit hinauf behaart. — IV, V bis VII.

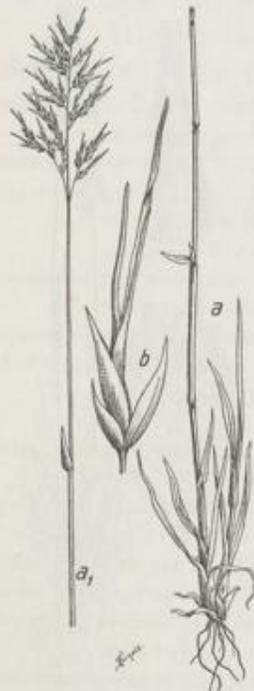


Fig. 125. *Poa bulbõsa* L. f. *vivipara* Koeler. a a) Habitus. b Vivipares Aehrchen.

Stellenweise auf trockenen, sonnigen Magermatten, auf Mauern, an Weg- und Ackerrändern, Hügeln, in trockenen Wäldern, auf trockenen Wiesen (besonders in südlicheren Gegenden im Rasen von *Festuca Vallesiaca*). In Deutschland im nordwestlichen Gebiet sehr selten (fehlt in Westfalen gänzlich, im nordwestdeutschen Flachlande nur eingeführt, in Ost- und Westpreussen und Posen selten). In den südlichen Alpen vereinzelt bis 2130 m (Findelen im Wallis).

Ausser der viviparen Form erscheinen als Seltenheit:

var. *adulterina* Aschers. et Graebner. Stengel sehr dünn, aufrecht, bis 20 cm hoch. Blätter meist ganz schmal, flach, das oberste mit der Scheide den Stengel ganz oder fast bis zur Rispe einschliessend. Rispe schmal. Aehrchen klein, kaum 4 mm lang. — Selten in Wäldern.

var. *pseudocincinna* Aschers. et Graebner. Pflanze meist klein, bis 15 cm hoch, meist deutlich graugrün. Stengel meist bis an die Rispe von den (die obersten etwas aufgeblasen) Scheiden umschlossen. Spreite ganz dünn, fädlich-borstig.

n-
is
t-
r-
ca
g,
h

n
y

a,

k,

5.

h
it
t,
-
i-
f-
y-
n,
=
n
n
-
r
a

n,
f
n
r
e
n

s
n
o,

n
n
5.