



Fig.
 " "
 " "
 " "

Aehr
 reich
 bei J
 Valle
 die g

den
 beden
 Schw
 wird,
 selbe
 auch
 Schlu
 Gras
 Rispe
 s. d.)
 (Sch
 (St. G
 sich

Gr
 auch
 knic
 Sch
 Blat
 Rispe
 bis
 nach
 sehr
 Fig.
 sehr
 scha
 Hal
 letz
 Sch
 zusa

hum
 Sch

Tafel 35.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Poa alpina* var. *seminifera*, Habitus.
 „ 1a. Aehrchen.
 „ 1b. *Poa alpina* var. *vivipara*, Habitus.
 „ 1c. Vivipares Aehrchen.
 „ 2. *Glyceria fluitans*, Habitus.

Fig. 2a. Deckspelze.
 „ 3. *Atropis distans*, Habitus.
 „ 3a. Deckspelze.
 „ 4. *Vulpia myurus*, Habitus.
 „ 5. *Festuca thalassica*, Habitus.

Aehrchen klein, 4 mm lang, gewöhnlich 3- bis 4-blütig, meist grün, violett und weiss gescheckt oder Aehrchen reichblütig und lebhaft rötlich (subvar. *colorata* Hackel). — Selten, bisher nur in Mähren (Brünn, Kalkfelsen bei Julienberg). — In den Südalpen bildet diese Art zuweilen kleinere Bestände oder sie erscheint in dem *Festuca Vallesiaca*-Typus. An der obern Grenze trifft sie mit *P. alpina* (nr. 280) zusammen; letztere sucht dann immer die gedüngten Stellen auf.

280. *Poa alpina* L. (= *P. divaricata* Vill.). Alpen-Rispengras, Romeye.
 Franz.: Paturin des Alpes. Tafel 35, Fig. 1.

Da diese Art auf den Alpenweiden oft einen wesentlichen Bestandteil des Heues bildet, heisst sie in den Waldstätten (Schweiz) Heuschmäli, Hälmgras, Wildgras. Wegen des Vorkommens in oft ziemlich bedeutenden Höhen Gämischgras [= Gamsgras]; in Salzburg und in Osttirol Kühschmelchen. In der Schweiz heisst man das fette Gras, das um die Hütten der „Vorsässe“ [niedrig gelegene Almen], wo gedüngt wird, wächst und Ende August gemäht wird, Fatsch [masc.] (in Graubünden: Fätsch). Den Hauptbestandteil desselben bilden *Poa annua* und *Poa alpina*. Der Name Fatsch ist wohl verwandt mit „Fachs“ = *Nardus stricta* (vgl. auch unter *Stipa pennata*, pag. 203!). Bei Bern werden die eben genannten *Poa*-Arten Schluhgras genannt. Schluhe(n) ist der Name für Knöterich-Polygonum, s. d. Arten. Nach den umpfährten Alpenwiesen, wo das Gras wächst, heisst es in den Waldstätten (Schweiz) auch Gfähschmäleli. Ab und zu führt das Alpen-Rispengras auch Namen, die sonst dem als Futtergras ebenfalls geschätzten Alpen-Wegerich (*Plantago alpina*, s. d.), mit dem es nicht selten zusammen wächst, zukommen: Ritschgrasl (Tirol: Zillertal), Adelgras (Schweiz: Berner Oberland), Romeyen (Vorarlberg: Bregenzer Wald). Weitere Bezeichnungen sind Stoffel (St. Gallen), Zwiebelgras. — Die vivipare Form unserer Art heisst in Nieder-Oesterreich Awiklgras, weil sich hier die jungen Triebe von der Mutterpflanze gleichsam „abwickeln“.

Ausdauernd, 3 bis 51 cm hoch, meist dichte, feste Horste bildend. Triebe umscheidet. Grundständige Scheiden oft lange erhalten bleibend und die Laubsprosse fast zwiebelig (vgl. auch var. *frigida*) umschliessend (auf feuchtem Boden früh verwitternd). Stengel aufrecht oder knickig aufsteigend, wenigblättrig. Blätter gras- bis graugrün, etwas dick, fleischig, glatt. Scheiden bis auf $\frac{3}{4}$ geschlossen, glatt. Spreiten kurz, breit, mit 4 bis 5 Hauptnerven. Blatthäutchen der untern Blätter ein schmaler Hautrand, der obern lanzettlich, spitz, gezackt. Rispe im Umriss rundlich oder pyramidal, ausgebreitet, meist aufrecht und etwas locker, bis 7 cm lang. Rispenäste ohne oder mit einem einzigen grundständigen Zweige, vor und nach der Blüte aufrecht abstehend, während der Blüte weit abstehend bis zurückgeschlagen, sehr dünn. Aehrchen bis 9 mm lang, breit-eiförmig, locker, meist 5- bis 10-blütig (Taf. 35, Fig. 1a). Einzelne Blüten deutlich voneinander entfernt, oft bräunlich violett überlaufen, sehr häufig echt vivipar. Hüllspelzen mit gekrümmtem Kiel, bis über 4 mm lang, in eine scharfe Spitze vorgezogen. Deckspelzen fünfnerbig, spitz, ca. 4 mm lang, in der untern Hälfte auf dem Rücken auf den beiden Randnerven von langen weichen Haaren bärtig; letztere jedoch nicht spinnwebartig verflochten, sondern steif ausgespreizt (dienen an den Scheinfrüchten als Windfang; anemochore Ausrüstung!). Blüten durch schwachen Flaum zusammenhängend oder frei. — V bis IX.

Sehr verbreitet auf Fettweiden, Alpenmatten, um Sennhütten und Viehstände, auf humosen Berggraten (wo das Vieh hinkommt), auf Geröllhalden, auf den Lagern, auf Schutthalden, Alluvionen, Mauern, am Rande der Alpenstrassen, seltener auf Magerwiesen

und Wildheuplanggen, im Humus der Ericaceen der Alpen und Voralpen, von ca. 1400 bis 2500 m, vereinzelt auch noch höher (Monte Rosa im Wallis bis 3632 m) steigend; andererseits längs der Alpenflüsse, Bäche und Rinnsale weit in die Ebene hinabsteigend (in Bayern bis Landshut und Augsburg hinab, am Bodenseeufer bei Lindau, Wasserburg etc., bei Tettngang, an der Iller bei Oberopfingen und Tannheim, an der Argen bei Wangen, bei Bregenz 930 m, Innsbruck 850 m, Etschtal bis Deutschmetz 215 m, bei Trient bei Vela (hier nicht herabgeschwemmt) 200 m, in der Schweiz bei Weinfeldern an der Thur 430 m, an der Sitter bei Bruggen 600 m, im Gäsli bei Weesen 440 m usw. Ausser den Alpen im Schweizer Jura, in den Hochvogesen, im bayerischen Wald (Enzianrücken bis zum Hochstein, Lusen; Arber?), im Kessel des mährischen Gesenkes und am Peterstein. Auf Kalk- und Urgestein.

Allgemeine Verbreitung: Gebirge von fast ganz Europa (in der Arktis in der Ebene), Kleinasien, Kaukasus, Nordasien, Nordamerika (südlich bis zum Lake superior und Maine). In den Dolinen des Karstes (Trnowaner Wald bei Görz) sehr tief hinabsteigend, zusammen mit *Salix retusa*, *Heliosperma quadrifidum*, *Paederota ageria*, *Valeriana saxatilis* etc.).

Ausserst verbreitet ist die „lebendiggebärende“ oder knospende Form dieser Art (var. *vivipara* L., Taf. 35, Fig. 1 b), die bereits Linné bekannt war. Bei dieser wachsen meist alle Aehrchen einer Rispe zu blatttragenden Knospen, sog. Bulbillen aus, die sich frühzeitig von der Mutterpflanze loslösen, zur Erde niederfallen (durch das Gewicht der Bulbillen biegt sich die Rispe gegen den Boden), Wurzeln treiben und zu neuen Pflänzchen heranwachsen. Zuweilen bildet sich rings um die Mutterpflanze ein Kranz von Tochterpflänzchen aus. Auf diese Weise umgeht die Pflanze die mühsame Arbeit der Befruchtung und der Samenbildung. Die Bulbillen können ähnlich wie Samen gesammelt und später ausgesät werden.

In gewissen Gegenden herrscht die samenerzeugende Form stark vor, während (z. B. im Puschlav) die *vivipare* schwach vertreten ist (vielleicht infolge der geringen Niederschläge). In andern Gegenden dagegen (z. B. im Zürcher Oberland) tritt die *vivipare* Form allein auf und führt dann ein ganz absolutistisches Reich. Versuche haben ergeben, dass die beiden Formen bis zu einem gewissen Grade konstant sind.

Der *viviparen* Form steht die samentragende oder fruchtende Form (var. *fructifera* oder *seminifera*) mit normal ausgebildeten Aehrchen gegenüber. Diese lässt sich folgendermassen gliedern:

var. *typica* Beck. Blattspalten flach, mindestens 2 mm breit. Stengel und Laubsprosse am Grunde nicht zwiebelig verdickt. Rispe locker. Aeste aufrecht absteigend, zur Blütezeit herabgeschlagen. Hierher auch die subvar. *viridiflora* Beck mit ganz grünen Aehrchen und die subvar. *divaricata* Schur mit grösseren (6 mm langen) Aehrchen. — Sehr häufig.

var. *contracta* Aschers. et Graebner. Rispenäste nie herabgeschlagen, vor und nach der Blütezeit anliegend. Aehrchen gefärbt. Pflanze ansehnlich. — Vereinzelt.

var. *flavescens* Rehb. Aehnlich, aber Aehrchen gelblich oder grün und Pflanze nicht über 1 dm hoch. Blätter ziemlich lang. — Selten.

var. *minor* Hoppe. Aehnlich. Pflanze nicht über 1 dm hoch. Aehrchen ziemlich gross, gefärbt. Rispenäste sehr dünn. — Hochalpine Form.

var. *frigida* Gaud. Stengel und Laubsprosse durch die Scheiden zu einer zwiebelartigen, linealischen, länglichen Zwiebel verbunden (bei nr. 278 und 279 Zwiebel nach oben verschmälert oder kaum verschmälert!). Blätter schmal, plötzlich (fast abgestutzt) in die Spitze zusammengezogen. — Alpenwiesen.

var. *filiformis* Aschers. et Graebner. Stengel sehr dünn, schlank. Blätter fein borstenförmig zusammengefaltet, fast fadenförmig. Oberstes Blatt fast ohne Spreite. Rispe wenigährig. — Selten auf Felsen.

var. *brevifolia* Gaud. Blattspalten mit deutlichem, breitem, weiss durchscheinendem Rand, kurz, die obere wenig über 1 cm lang, grasgrün. Rispe etwas zusammengezogen. — Mehr in den Südalpen. Bildet den Uebergang zur folgenden Art. — Hieher auch die subvar. *glaucescens* Beck. Pflanze graugrün.

Das Alpen-Rispengras bewohnt (vgl. oben) äussert differente Standorte. Weit verbreitet ist es überall auf den gedüngten Mähewiesen der Alpen, wo es die Straussgraswiese ersetzt und zuweilen fast in Reinkultur üppige, dunkle Wiesen (Romeye-Wiese) bildet. Mit den Rindvieh- und Schaflägern steigt es bis auf die Hochgipfel hinauf. Als Begleitpflanzen, die zuweilen dominierend werden und Nebentypen bilden können, kommen in dem Fettrasen in Betracht: *Poa annua*, *Phleum alpinum*, *Alchemilla vulgaris*, *Trisetum flavescens* und *T. spicatum* (nur in ganz hohen Lagen!) und *Festuca rubra* var. *fallax*. Ausserdem begegnet man dieser Art in der Blaugrashalde, im Horstseggenrasen (*Carex sempervirens*), in der Milchkrautheide (*Leontodon*), im Schneetälchenrasen und sogar im *Curvulétum* (*Carex curvula*). Vielfach treten auch Lägerpflanzen in der Romeyewiese auf.

Das Gras gehört zu den geschätztesten Futterpflanzen der gedüngten Alpenmatten und Weiden und wird allgemein von den Aepflern neben *Ligusticum mutellina* und *Plantago alpina* (vgl. dort) gestellt. Das Gras besitzt einen hohen Gehalt an Rohprotein (10,6%) und Rohfett (3,0%). Auf der Weide findet man die saftigen Blätter vom Vieh stets abgefressen, während die zähen Halme unberührt bleiben. Auch als Mähgras ist es sehr wertvoll. — Beide Formen lassen sich leicht kultivieren und sind für alpine Gartenanlagen zu empfehlen.

281. *Poa Badensis*¹⁾ Haenke (= *P. alpina* L. var. *Badensis* Koch, = *P. brizoides* Wohlleb., = *P. collina* Host, = *P. trivialis* Poll.). Badisches Rispengras. Fig. 126.

Ausdauernd, dichtrasig, bis 40 cm hoch. Stengel schlank, glatt, wenig beblättert. Grundblätter lineal. Spreiten der untersten Blätter 2 bis 3 mm breit, kurz gerundet oder etwas länger zugespitzt, diejenigen der Blattsprosse schmaler, alle blaugrau, mit rauhem, gelben Knorpelrande, selten dicht behaart. Spreite des obersten Halmblattes vielmal kürzer als die Scheide (letztere oft aufgeblasen), steif, aufrecht, dem Halm angepresst. Blatthäutchen 2 bis 3 mal so lang als breit (Fig. 126 d), abstechend, auch an den untern Blättern deutlich sichtbar. Rispe reich, dichtblütig, oft zusammengezogen. Untere Rispenäste zur Blütezeit aufrecht abstechend. Aehrchen von der Seite stark zusammengedrückt, scharf zweischneidig, grün oder purpurn gescheckt. Hüllspelzen kurzgrannig zugespitzt. — V bis VII.

Stellenweise gesellig auf sonnigen Heiden, auf Felsen, Sandfeldern, Kalkbergen; nur in den wärmern Tälern. In Deutschland auf der Rheinfläche und Tertiärkalkhügeln zwischen Speier, Bingen und Mainz, bei Windsheim, Staffelberg in Franken, besonders in Thüringen bis Halle a. S., bei Magdeburg, Bernburg; ausserdem selten verschleppt (wohl mit Grassamen) und vorübergehend beobachtet (z. B. bei Mannheim, Freienwalde und Potsdam). In Oesterreich selten in Böhmen (Korycany bei Melnik), Mähren, häufiger in Nieder- und Oberösterreich, in Vorarlberg, Tirol und Krain. In der Schweiz anscheinend ganz fehlend.

Allgemeine Verbreitung: Westliches Südfrankreich, Mitteleuropa, Mittelitalien.

Ausser einer viviparen Form werden noch unterschieden:

var. *glaucescens* Beck. Blätter seegrün, bald länger, bald kürzer.

Alle Spelzen kurzgrannig bespitzt. — Niederösterreich und Bayern (bei Windsheim).

var. *brevifolia* DC. Spreiten der untern Blätter sehr verkürzt, kaum 1 cm lang. Rispe wenig-blütig. — Niederösterreich.

Diese Art wird oft nur als Rasse von nr. 280 angesehen. Pflanzengeographisch steht sie aber mit derselben in gar keiner Beziehung.



Fig. 126. *Poa Badensis* Haenke. a Habitus (1/2 nat. Grösse), b Aehrchen, c Deckspelze, d Blatthäutchen.

282. *Poa púmila* Host (= *P. alpina* L. var. *púmila* Rchb.). Niedriges Rispengras.

Ausdauernd, ziemlich dichtrasenförmig. Stengel sehr dünn, fadenförmig, meist aufrecht, glatt, unten reichlich beblättert, von den Blattscheiden dicht umgeben. Scheiden glatt. Spreite glatt, schmal-linealisch, 1 bis 1,5 mm breit, meist ziemlich plötzlich zugespitzt, die der untern Blätter breiter. Spreite des obersten Halmblattes sehr kurz, steif aufrecht, vielmal kürzer als seine Scheide. Rispe locker, ausgebreitet, meist nicht über 5 cm lang, zur Blütezeit meist eiförmig-pyramidal, später etwas schmaler. Rispenäste

¹⁾ Nach der Stadt Baden in Niederösterreich, wo die Pflanze zuerst beobachtet wurde.

rauh, steif aufrecht bis rechtwinkelig abstehend. Aehrchen eiförmig, ca. 6 mm lang, 4- bis 6-blütig, lockerblütig. Hüllspelzen eiförmig, spitz, bis 3 mm lang. Deckspelzen spitz, am Rücken und an den Rändern ungefähr bis zur Mitte behaart, spitz. Blüten meist nicht zusammenhaftend. Erinnert in der Tracht an *Poa minor*. — V bis VII. — Sehr häufig (z. B. in Niederösterreich) auch vivipar.

Auf grasigen Abhängen, Felsen, auf Bergwiesen der östlichen Alpen, bis 2400 m; kalkliebend. In Oesterreich in Niederösterreich (Schober, Oehler, Unterberg), Kärnten, Krain, Küstenland.

Allgemeine Verbreitung: Oestliche Alpen (westlich bis zum Monte Baldo), Balkan, siebenbürgische Karpaten.

283. *Poa laxa* Haenke (= *P. flexuosa* Sm., = *P. elegans* Lam. et DC., = *P. marginata* Schleicher, = *P. supina* Baumg., = *P. tremula* Schur, = *Poa dolosa* Nyman). Schlaffes Rispengras. Fig. 127.

Ausdauernd, 10 bis 30 cm (selten noch höher) hoch, lose Horste bildend, mitunter bis 5 cm lange Ausläufer treibend. Triebe umscheidet, aber nicht zu einer grundständigen Zwiebel vereinigt. Stengel kräftig, meist schief aufrecht, dünn, schlaff, glatt, oberwärts meist ganz unbeblättert. Blattscheiden glatt, die Stengelknoten meist bedeckend. Spreite schmal, meist nicht über 2,5 mm breit, dünn, schlaff, kaum oder nur am Rande schwach rauh, oberwärts in eine feine Spitze verschmälert. Blatthäutchen bis 2 mm lang. Rispe zusammengezogen, bis 7 cm lang, schlaff, oben überhängend, locker ährenförmig. Rispenäste glatt, einzeln oder mit 1 bis 2 langen, verhältnismässig dicken und steifen, grundständigen Zweigen, die oft nur ein einziges Aehrchen tragen. Aehrchen entfernt stehend, nicht gebüschelt, 4 bis 5 mm lang, 3- bis 4-blütig, länglich-eiförmig, meist violett überlaufen (Fig. 127b). Hüllspelzen bis 4 mm lang, spitz, am Rücken von ganz feinen Zähnen rauh. Deckspelzen ca. 3 mm lang, lanzettlich, spitz, am Rücken und am Rande teilweise behaart. Blüten frei oder durch die Zotten der Deckspelzen zusammenhängend. — VII, VIII.



Fig. 127. *Poa laxa* Haenke.
a Habitus (1/2 nat. Grösse).
b Aehrchen.

Hie und da zwischen Geröll, an schattigen Felsen, auf feuchten grasigen Hängen der Alpen, von ca. 2000 bis 3630 m (Lyskamm im Wallis); nur auf kalkarmem Gestein (fehlt deshalb in den bayerischen Alpen vollständig, ebenso in den Kalkalpen von Nieder- und Oberösterreich). Verbreitet dagegen besonders in den Zentralalpen. Ausserdem auf dem Hoch-Gesenke und im Riesengebirge; für den Schwarzwald (Belchen) sehr zweifelhaft.

Allgemeine Verbreitung: Sierra Nevada, Pyrenäen, Alpen, Karpaten, Gesenke, Riesengebirge, Schwarzwald, Gebirge von Schottland, Corsika und Skandinavien, Island.

Aendert etwas ab:

var. *pallescens* Koch (= var. *flavescens* Koch). Aehrchen bleich-gelblich. — Nicht selten.

var. *pauciflora* Parl. Pflanze klein, meist bis 10 cm hoch. Alle Rispenäste nur ein Aehrchen tragend, der unterste Ast verlängert, ein wenig abstehend. — An trockenen, sonnigen Orten.

var. *conferta* Parl. Rispe zusammengezogen. Aeste etwas steif.

subsp. *Riphæa* Aschers. et Graebner (= *P. aspera* Wimm. et Grab.). Pflanze graugrün, etwas starr. Stengel meist etwas rauh. Blätter stärker rauh, stumpflich. Rispe aufrecht. Aeste rauh. — Hoch-Gesenke.

bis
am
t zu-
aufig

m;
nten,

ldo),

náta
ffes

unter
ligen
wärts
neist
lunn,
eine
e zu-
ecker
ver-
nur
ge-
neist
, am
lang,
lütten
d. —

chten
n im
schen
Ober-
lpen.
den

näen,
e von

irchen

starr.