



Fig.

"

"

Spani

Papie

Auss

narko

S. for

dreht

162

Plus

St o

St.

(Ma

Auf

(auc

dere

so v

wur

übr

Nam

heis

(ver

was

ben

Ron

get

obe

ha

3n

an

Ha

W

ein

Tafel 25.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Stipa pennata*. Habitus.
 „ 2. *Lasiogrostis calamagrostis*. Habitus.
 „ 2a. Einzelnes Aehrchen.

Fig. 2b. Staubblätter und Fruchtknoten.
 „ 3. *Milium effusum*. Habitus.
 „ 3a. Aehrchen (isoliert).

Spanien, Algier und Marokko massenhaft (besonders nach England) exportiert und zu Flechtwerken und zur Papierfabrikation verwendet. Die Blätter gelangen unter dem Namen „falsches Rosshaar“ in den Handel. Ausserdem finden sie in den österreichischen Virginia- und in den italienischen Brissago-Cigarren Verwendung.

Verschiedene Arten (besonders nordamerikanische) üben auf das Vieh, vor allem auf die Pferde, eine narkotische Wirkung aus. Einige ausländische Arten werden sehr selten verwildert bei uns angetroffen, so z. B. *S. formicarum* Del. aus Südamerika, *S. intricata* Godr. aus Argentinien und *S. tortilis* Desf. aus dem Mittelmeergebiet.

1. Deckspelze mit einem spitzen Callus sich ablösend, mit geknieter, meist sehr langer und gedrehter Granne 2.
 1*. Deckspelze mit einem sehr kurzen, behaarten Callus, mit gerader, nicht geknieter Granne. Sehr selten.
 S. aristella nr. 164.
 2. Granne federig behaart, 20 bis 30 cm lang *S. pennata* nr. 162.
 2*. Granne nicht federig behaart, rau, 10 bis 15 cm lang *S. capillata* nr. 163.

162. *Stipa pennata*¹⁾ L. Feder-Pfriemengras, Federgras, wilder Flachs. Franz.: Plumet, Plumet de Vaucluse; ital.: Lino delle fate, stuzzicheila; böhm.: Svatého Ivana.
 Taf. 25, Fig. 1.

Nach den auffallend stark behaarten Grannen führt das Gras Namen wie: Federgras (Oesterreich), Stoanfedarn [= Stein-] (Niederösterreich), Wiesenhoar (Niederösterreich), Pfingsthaar (Niederösterreich), St. Iwans-, St. Prokopsbart (Böhmen), Jakobs-, Joachimsbart (Niederösterreich), Flunkerbart (Mark); türkischer, wilder Flachs (Mark), Sandflachs (Oesterreich), Bargflachs (Nordböhmen). Auf das germanische Altertum scheint der Name „Frau Harfenbart“ (Mark) zurückzugehen. Frau Harfe (auch Harke, Herke, in Mitteldeutschland Frau Holla genannt) war der Name einer germanischen Göttin, unter deren besonderer Hut der Flachs stand. Da das Pfiemengras häufig mit dem Flachs (s. o.) verglichen wird, so wäre vielleicht hierin der Grund der Benennung „Frau Harfenbart“ zu suchen. Wie in vielen anderen Fällen wurde mit dem Eindringen des Christentums die hl. Maria an Stelle der heidnischen Göttinnen gesetzt (vgl. übrigens auch die Benennungen anderer zierlicher Gräser wie *Briza media* und *Hierochloë odorata*), daher Namen wie: Marienflachs (Mark), Frauenhoar, Liebfrauenharl (Niederösterreich). In Thüringen heisst unser Gras *Fäks*, ein Name, der auf mittelhochdeutsch *vachs* (fags) = Haar, Haarschopf zurückgeht (vergl. auch *Nardus stricta*). — Das Pfiemengras bildet als unverwelkbares Bukett (nach Einlegen in Kalkwasser) einen beliebten Zimmerschmuck. Häufig wird es auch von Landleuten als Hutschmuck (oft rot gefärbt) benützt; ebenso weht es auf dem zur Nationaltracht des Ungarn gehörenden Kolpak (hohe Pelzmütze). Im Romanischen heisst das Gras *Mignanas*, im Tessin *Penagger*.

40 bis 100 cm hoch, horstbildend. Blätter binsenförmig oder borstig zusammengefaltet, seltener flach, fast stehend, kahl, seegrün. Rispe einfach, unterster Teil in der obersten Blattscheide eingeschlossen bleibend. Aehrchen stielrund. Aehrchenachse steifhaarig. Hüllspelzen lanzettlich-pfriemenförmig, in eine lange, feine Spitze ausgezogen, 3nervig, bis 7 cm lang. Deckspelzen nur unterwärts seidig behaart, 15 bis 24 mm lang, an der Spitze kahl. Grannen frei, bis 30 cm lang, federig behaart, gekniet, überhängend. Haare der Granne anfangs anliegend, später federartig abstehtend. — V, VI.

Stellenweise an sonnigen, sandigen und steinigen Plätzen, an Felsen, in trockenen Wäldern, an Abhängen sehr häufig, doch mehr im südlichen und östlichen Gebiet; liebt einen kalkhaltigen Boden. Steigt in den warmen Tälern an sonnigen Abhängen hoch

¹⁾ Mit Federn versehen; lat. *penna* = Feder.

hinauf (Ofengebiet im östlichen Bünden bis 1840 m, Wallis bis 1950 m, in Piemont bis 2200 m). In Deutschland im nordwestlichen Gebiete inkl. Westfalen und in Sachsen gänzlich fehlend, selten in Pommern (noch bei Gartz und Pyritz), im Elsass (Ingersheimerberg, Florimont), in Schlesien (Nd.-Leschen bei Sprottau, Nieda bei Görlitz und Bleiberg), in Baden (Donautal, Istein, Rheinebene bei Breisach, Oberrothweil, Limburg, Barberg bei Vogtsburg und zwischen Friedrichsfeld und Rheinau), Württemberg (am Rauenstein bei Irrendorf im Oberamt Tuttlingen), Hohenzollern (Beuron) und Bayern (selten im Jura und in Franken, sowie in der Vorderpfalz von Dürkheim bis Herxheim), sonst in Mitteldeutschland nicht sehr selten. Erreicht in Norddeutschland bei Marienwerder, Graudenz, Kulm, Thorn die Nordostgrenze der Verbreitung.

Diese auffällige Pflanze gehört in Ungarn und in Niederösterreich (z. B. im Marchfelde, im südlichen Wienerbecken, um das Leithagebirge, am Abfall des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinsfeld) zu den dominierenden Bestandteilen der sogen. niederösterreichischen Federgrasflur. Neben dieser Art spielen in diesen steppenartigen Pflanzenvereinen vor allem verschiedene Gramineen wie *Andropogon gryllus* und *ischaemum*, *Stipa capillata*, *Melica ciliata*, *Koeleria gracilis* und *Poa Badensis* eine hervorragende Rolle. Von den andern charakteristischen Gewächsen der Federgrasflur mögen genannt sein: *Carex supina*, *Allium flavum*, *Ophrys apifera*, *Alyssum montanum*, *Draba nemorosa*, *Sisymbrium sinapistrum*, *Berteroa incana*, *Isatis tinctoria*, *Viola arenaria*, *Dictamnus alba*, *Thesium humile*, *Seseli annuum*, *Caucalis daucoides*, *Turgenia latifolia*, *Tordylium maximum*, *Sedum album*, *Potentilla cinerea*, *Fragaria collina*, *Trigonella Monspeliaca*, *Medicago minima*, *Armeria vulgaris*, *Heliotropium Europaeum*, *Hyssopus officinalis*, *Stachys rectus*, *Marrubium vulgare*, *Teucrium chamaedrys*, *Verbascum lychnitis*, *Asperula glauca*, *Galium Pedemontanum*, *Achillea nobilis* und *collina*, *Artemisia campestris*, *Centaurea Rhenana* und *scabiosa*, *Crupina vulgaris*, *Crepis setosa*, *Scorzonera purpurea*, *Chondrilla juncea*, *Lactuca viminea* u. s. w. Die Formation ist also äusserst reich an Gräsern, Kräutern und Stauden; eigentliche Sträucher und Bäume fehlen dagegen vollständig.

Allgemeine Verbreitung: Mittel- und Südeuropa (nördlich vereinzelt bis Schweden), Algier, Westasien, westliches Sibirien, Afghanistan.

Diese Pflanze ist ziemlich veränderlich und ziemlich formenreich.

subsp. *eu-pennata* Aschers. et Graebner. Pflanzen am Grunde der Stengel mit braungrauen, matten und wenig glänzenden, abgestorbenen Blattscheiden. Stengelblätter fadenförmig, meist nur bis 1,5 (2) mm breit, mit dicht stehenden Hauptnerven (in der Regel sieben). Deckspelzen meist 15 bis 16 (20) mm lang, schlank, der obere Teil auch am Rande gänzlich kahl; am Grunde der Granne keine Haare. — Ziemlich häufig.

Zerfällt in die beiden folgenden Rassen:

a) *Joánnis Čelak*. Blätter zusammengerollt, etwas breit, deutlich gefaltet, die stengelständigen mit ziemlich leicht ausbreitbarer Spreite, glatt. Blatthäutchen meist schmal, verlängert. — Häufig, besonders nördlich der Alpen.

Diese Rasse variiert ausserdem in der Grösse und in der Breite der Blätter.

b) *tírša* Richter (= *S. Tírša* Stev. als Art). Blätter fadenförmig borstlich, sehr schmal, oberseits rinnig, mit haarförmiger Spitze, auf den Nerven höckerig rau, stengelständige Blätter nicht ausbreitbar. Blatthäutchen auch an den obersten Blättern sehr kurz, gestutzt, bis ganz verkümmert. — In Mitteleuropa selten, bisher nur aus Böhmen (bei Laun, Brůx, Stein-Teinitz, Libšicer Felswand) bekannt. Blüht fast 3 Wochen später als die übrigen Formen.

subsp. *Mediterránea* Aschers. et Graebner (= *S. pennata* var. *mediterranea* Trin. et Rupr.). Pflanzen am Grunde des Stengels mit grossen, hellgelben, stark glänzenden, oft wie lackiert aussehenden abgestorbenen Blattscheiden. Stengelblätter etwa 2,5 mm breit, mit etwas entfernten Hauptnerven (in der Regel 9). Deckspelzen meist 2 bis 2,5 cm lang, ziemlich dick, der übergreifende Rand der Deckspelze bis zur Spitze dicht behaart. — Besonders im südlichen Europa; nördlich der Alpen nur vereinzelt beobachtet.

Zerfällt ebenfalls in 2 Rassen:

a) *pulchérřima* C. Koch (= *S. Grafiana* Steven als Art). Pflanze kräftig. Blätter (besonders die Stengelblätter) sehr breit, 1 bis 2,5 mm breit, nur an der Spitze eingerollt. Hüllspelzen sehr lang, Deckspelzen 21 bis 24 mm lang, mit bis zum Knie über 9 cm langen Grannen. Haarstreifen der Deckspelzen wenigstens am Rande bis zur Spitze reichend. — Besonders im südöstlichen Teile, z. B. vereinzelt in Niederösterreich, Böhmen und Mähren; doch auch im Rheingebiet (vereinzelt bis Kreuznach hinab), in Bayern (bei Regensburg), in Thüringen, bei Halle a. S. usw.

var. *hirsúta* Aschers. et Graebner (*S. Grafiana* var. *hirsuta* Velen.). Blätter ganz oder doch an den Scheiden mehr oder weniger dicht behaart. — Selten in Böhmen beobachtet.

b) *Gállica* Aschers. et Graebner. Pflanzen niedriger und schwächer als bei der Rasse *Mediterranea*. Stengelblätter schmaler, meist nur bis 2 mm breit. Deckspelzen kürzer, am Rande mit einem zuweilen in der oberen Hälfte nur aus locker gestellten Haaren bestehenden, mitunter etwas unterbrochenen Haarstreifen. — Sehr verbreitet in Südeuropa, doch auch in Niederösterreich und in Brandenburg beobachtet.

var. *Austriaca* Beck. Gleicht *S. Joannis*, jedoch die Haarstreifen der Deckspelzen wenigstens am Rande bis an die Spitze reichend. Grannen der Hüllspelzen 2 bis 4 mal länger als ihre Spreiten.

163. *Stipa capillata* ¹⁾ L. (= *S. iunceae* Jacq.). Haar-Pfriemengras. Fig. 91a.

40 bis 80 (100) cm hoch, horstbildend. Grundachse holzig. Blätter meist graugrün, borstlich, bis 1 mm breit, die untern mit braunen, oft glänzenden Scheiden. Blatthäutchen verlängert, bis 1 cm lang, meist ziemlich plötzlich in eine pfriemliche Spitze ausgezogen. Blütenrispe zuweilen von der obersten, etwas aufgeblasenen Blattscheide umhüllt. Rispenäste fadenförmig, mit wenigen (1 bis 4) Aehrchen. Hüllspelzen ziemlich gleich lang, deutlich dreinervig, grün, am Rande weiss, nicht selten schwarz überlaufen, in eine ziemlich weiche, bis über 1 cm lange Granne übergehend (Fig. 91 b). Deckspelzen 11 bis 12 mm lang, am Grunde dicht mit weissen Haaren besetzt (die später abstehen), oben ganz kahl oder mit wenigen dünnen Längsstreifen von Haaren. Grannen 8 bis 20 cm lang, zusammengedreht verschlungen, unbehaart, von vorwärts gerichteten Zähnen rauh. — VII, VIII.

An trockenen sonnigen Hügeln, an Abhängen, zuweilen in Gesellschaft von nr. 162, an warmen Stellen bis ca. 1300 m. Fehlt in Deutschland gänzlich in Nordwesten, in Elsass-Lothringen, in der Niederlausitz, in der Altmark und in Mecklenburg und fast vollständig in der Nähe der Ostsee, für Schlesien sehr unsicher, selten in Pommern (nur zwischen Gartz und Stettin, am Passkrüge bei Pyritz und auf der Insel Wollin), in der Provinz Posen (nur in den Kreisen Schrimm: Skrobacz-Mühle, Schubin und an der Weichsel im Kr. Inowrazlaw), in Westpreussen (bei Schwetz und Kulm), in Sachsen (nur bei Meissen), in Baden (im Rheingebiet, auch bei Mannheim, St. Wilhelm und Langenstein im Bodenseegebiet), in Württemberg (einzig bei Heidenheim an der Brenz) und in Bayern (Franken und Pfalz), sonst ziemlich verbreitet. In Oesterreich in Böhmen, Mähren, Nieder- (besonders im Gebiet der pannonischen Flora) und Oberösterreich und Tirol (in Südtirol, in der Eisackschlucht, häufig im Vintschgau, bei Hopfgarten in Deferegggen, im



Fig. 91. *Stipa capillata* L. a Habitus, b Einblütiges Aehrchen, c Blattquerschnitt, *Oryzopsis virescens* Beck. d Habitus, e Aehrchen im Fruchtzustand, f Frucht von den Deckspelzen eingeschlossen, g Frucht, Phleum *Michelii* All. h Habitus, i Aehrchen, k Frucht von den Deckspelzen umschlossen, Aehrchenachse sichtbar.

¹⁾ Behaart; lat. capillus = Haar.

Inntale von Landeck bis Pfunds und vereinzelt abwärts bis Telfs, an der Martinswand bei Zirl usw. In der Schweiz im allgemeinen seltener als die vorige Art.

Kommt in den warmen Alpentälern an dürren Abhängen in Gesellschaft von anderen xerophil gebauten Steppenpflanzen vor, so zusammen mit *Juniperus sabina*, *Lasiogrostis calamagrostis*, *Melica ciliata*, *Astragalus onobrychis* etc.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet, stellenweise in Mitteleuropa, Süd-russland, Sibirien, Turkestan, Nordpersien, Kaukasusländer.

Ist hinsichtlich der Ausbildung der Grannen, der Grösse und der Breite der Blätter etwas veränderlich:
var. *orthopogon* Aschers. et Graebner. Grannen kräftig; der obere Teil gerade oder doch sehr wenig hin und her gebogen. — Hie und da.

var. *ulopogon* Aschers. et Graebner. Grannen dünn, der obere Teil lockenartig gekrümmt. — Sehr verbreitet.

164. *Stipa aristella*¹⁾ (= *Aristella bromoides* Bertol., = *Agróstis bromoides* L.). Kurzgranniges Pfriemengras. Ital.: Forasacco bastardo.

Hat mit der vorigen Art grosse habituelle Aehnlichkeit. Granne der Deckspelzen jedoch gerade, kaum doppelt so lang als die Deckspelze, 1,5 cm lang oder wenig länger. Deckspelzen mit einem sehr kurzen (undeutlichen) behaarten Callus. Blätter graugrün, Blattspreite bis 3 dm lang, am Rande und auf dem Kiele borstlich rau. Scheiden glatt, nur am Rande bewimpert. Blatthäutchen sehr kurz, zuweilen fast fehlend. Aehrchen 4 bis 5 mm lang und wenig über 1 mm breit. — V, VI.

Anfelsigen, warmen Orten und auf festem, trockenem, lehmigem Boden. Fehlt in Deutschland und in der Schweiz gänzlich. In Oesterreich in Istrien, Kroatien (bei Fiume), Dalmatien und in Südtirol (bisher einzig an Kalkfelsen bei Kronmetz [Mezocorona] beobachtet).

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet (von Süd-Spanien bis Syrien und Transkaukasien).

LXVI. ***Lasiogrostis***²⁾ Link. Rauhgras.

Rispe mehr oder weniger stark ausgebreitet. Aehrchen seitlich zusammengedrückt. Deckspelzen oberwärts dicht mit langen (bis 4 mm) weissen Haaren besetzt.

Die Gattung steht der vorigen sehr nahe und wird in neuerer Zeit auch mit ihr vereinigt.

165. *Lasiogrostis calamagrostis*³⁾ Link (= *Stipa calamagrostis* Wahlenb., = *Calamagrostis argentea* Lam. et DC., = *Calamagrostis speciosa* Host, = *Arundo speciosa* Schrad.). Silberhaariges Rauhgras. Taf. 25, Fig. 2.

60 bis 120 cm hoch, dichte Horste bildend. Grundachse reich verzweigt. Laubsprosse aufrecht oder knickig aufsteigend, mit spreitenlosen Niederblättern besetzt, 6 bis 7 mm breit, trocken borstlich zusammengefaltet. Blatthäutchen fast gänzlich fehlend. Rispe ganz frei, reichährig, mehr oder weniger ausgebreitet, bis fast 3 dm lang, aufrecht oder überhängend. Rispenäste häufig geschlängelt, bis über 10 Aehrchen tragend. Aehrchen seitlich zusammengedrückt, meist 5 bis 15 mm lang gestielt. Hüllspelzen dünnhäutig, 3nervig, nicht in eine feine Spitze verlängert, die untere etwa 9, die obere ca. 7 mm lang (Taf. 25, Fig. 2a), oft violett überlaufen, meist kahl. Deckspelzen 4 bis 5 mm lang,

¹⁾ Deminutiv von lat. *arista* = Granne, wegen der relativ kurzen Granne.

²⁾ Griech. *λάσιος* = dicht behaart, rau, zottig (wegen der langbehaarten Deckspelze) und *ἀγρωσις* (vergl. pag. 222 Anm. 3!).

³⁾ *καλαμάγρωσις* bei Dioskorides Name eines der *ἀγρωσις* (siehe pag. 222, Anm. 3!) ähnlichen Grases, dessen Wurzel dem Rohre (= griechisch *záλαμος*) gleicht.

oberwärts mit langen, weissen Haaren dicht besetzt, mit einer sehr dünnen, ca. 1 cm langen, geraden oder am Grunde schwach geknietten Granne. Staubbeutel stark hellgelb. — VI bis IX.

Stellenweise gesellig auf felsigen, steinigen Abhängen der wärmeren Täler, auf Flusskies, Geröllhalden, Erdabrissen, an Muhrbrüchen, besonders in der Alpen- und Voralpenzone, vereinzelt bis ca. 1700 m; kalkliebend. Meist in Gesellschaft von andern Gräsern (Calamagrostis-Arten, Melica ciliata), der Schwalbenwurz (Vincetoxicum officinale), von Astragalus onobrychis, Luzula nivea usw. In Deutschland nur im Süden in Hohenzollern (Beuron) und im südlichen Bayern (Oytal im Algäu, mehrfach um Partenkirchen, Kalvarienberg bei Füssen, St. Bartholomae am Königssee). In Oesterreich vereinzelt in Oberösterreich (am Mieswege bei Gmunden, Mitterndorf am Grimming), Salzburg, Kärnten, Krain, Istrien, Tirol und Vorarlberg. In der Schweiz stellenweise in den Alpen, Voralpen und im Jura.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet, Alpengebiet.

Aendert wenig ab:

var. *glabra* Aschers. et Graebner. Hüllspelzen kahl oder fast kahl. Scheiden ganz kahl. Stengel in der Rispe an den Knoten ohne längere Haare. — Verbreitet.

var. *hirsuta* Aschers. et Graebner. Hüllspelzen dicht kurzhaarig. Scheiden am Rande dicht bewimpert. Stengel in der Rispe an Knoten mit längeren, starren Haaren. — In Südeuropa beobachtet.

LXVII. *Oryzopsis*¹⁾ Mich. Grannenhirse.

Steht der vorigen Gattung sehr nahe. Unterscheidet sich von derselben durch die breiteren, oben übereinander gerollten, später knorpeligen, die Frucht einhüllenden Deckspelzen mit hinfalligen, kurzen, zarten Grannen. Oft nur 2 lodiculae.

Die Gattung umfasst ca. 15 Arten der wärmeren nördlichen gemässigten Zone beider Erdhälften. In Mitteleuropa kommen in Oesterreich einzig die beiden folgenden Arten vor.

1. Deckspelzen kurz behaart, viel kürzer als ihre Grannen *O. virescens* nr. 166.

1*. Deckspelzen kahl, wenig kürzer als ihre Grannen *O. miliacea* nr. 167.

166. *Oryzopsis virescens* (Trin.) Beck (= *Milium paradoxum* Scop., = *Urachne virescens* Trin., = *Piptatherum paradoxum* Koch). Grünliche Grannenhirse. Ital.: Scagliola. Fig. 91 d.

Ausdauerndes, bis ca. 120 cm hohes, dichtrassenbildendes Gras. Blattscheiden kahl. Aehrchen in ausgebreiteter Rispe. Rispe bis in die letzten Verzweigungen ausgespreizt. Rispenäste haardünn, schlängelig aufrecht, mit wenigen (oft nur 1) grundständigen Zweigen, 4 bis 9 Aehrchen tragend. Aehrchen 4 bis 5 mm lang, auf mehrmals längeren Stielen stehend. Hüllspelzen länglich eiförmig. Deckspelzen zerstreut behaart, deren Granne 3 bis 5mal länger. Hilum (= Nabel) $\frac{2}{3}$ so lang als die 3 mm lange Frucht (Fig. 91, g). — V bis VII.

Stellenweise in lichten Wäldern, in Vorhölzern, in Holzschlägen. Fehlt in Deutschland und in der Schweiz gänzlich. In Oesterreich in Niederösterreich (im Heiligenkreuzer Walde und zwischen Bruck und Kaisersteinbruch im Leithagebirge), in Untersteiermark (bei Riez, Prassberg, Schönstein, Cilli, Korralpe, Bachergebirge), in Krain, Görz, Istrien und Kroatien.

Allgemeine Verbreitung: Mittelitalien, unteres Donaugebiet, Südrussland, Kaukasus-Länder, Kleinasien, Persien.

167. *Oryzopsis miliacea* Aschers. et Schweinfurth (= *Agróstis miliacea* L., = *Milium multiflorum* Cav., = *Milium arundinaceum* Sibth. et Sm., = *Piptatherum multiflorum* P. B., = *Urachne parviflora* Trin.). Gemeine Grannenhirse. Ital.: Pennacchini cascanti.

Bis 130 cm hoch, ausdauernd, oft halbstrauchig. Stengel meist aufrecht oder seltener knickig aufsteigend. Blätter mit glatter Scheide. Spreite bis über 3 dm lang und bis 1 cm breit, flach, ziemlich stark längsrippig, oberseits etwas rauh, unterseits glatt. Blatt-

¹⁾ Von *ὄρυζα* = Reis und *ὄρυς* = Ausschen, wegen der habituellen Aehnlichkeit mit der Reispflanze.

häutchen kurz, glatt abgestutzt, dicht kurz behaart. Rispe bis 4 dm lang, sehr locker, mit sehr dünnen, verzweigten Aesten. Untere Rispenäste zahlreich quirlig, die folgender Ordnung zusammengezogen. Aehrchen klein, ca. 3 mm lang, seitliche an den letzteren Verzweigungen auf meist viel längeren Stielen. Hüllspelzen grünlich, mit grünem Mittelstreifen, oberwärts weiss hautrandig, nur selten rötlich überlaufen. Deckspelzen kahl, deren Granne wenig länger. Deck- und Vorspelze weiss oder gelblich, seidenglänzend. Gleich in der Tracht der Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*). Hilum der 1,5 mm langen, fast birnförmigen Frucht $\frac{1}{3}$ so lang als diese. — V bis X.

Selten an heissen, felsigen Abhängen, unter Felswänden, an Wegrändern, in Hecken, an Mauern, an unkultivierten Orten. Fehlt in Deutschland und in der Schweiz vollständig. In Oesterreich einheimisch nur im südlichen Tirol (am Toblino-See, bei Arco, Riva, Porta, an der Kirche von Torbole, bei Ravazzone nächst Mori), in Istrien, im kroatischen Küstenlande und in Dalmatien. Ausserdem vereinzelt verschleppt, z. B. in der Umgebung von Wien; jedoch unbeständig, ohne bleibenden Standort.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet, Madeira, Canarien, Aegypten, Arabien, Sinai-Halbinsel.

LXVIII. *Milium*¹⁾ L. Flattergras.

Blütenrispe meist gross, sehr locker, während und nach der Blütezeit locker ausgebreitet. Aehrchen klein, lang gestielt. Deckspelzen eiförmig, gewölbt, dreinervig, die Vorspelze umfassend, bei der Fruchtreife erhärtend, glänzend, denen von *Panicum* ähnlich.

Die Gattung mit 5 bis 6 Arten kommt in Europa (4 Arten) und in Asien vor. *M. effusum* auch in Nordamerika.

168. *Milium effusum* L. (= *Miliarium effusum* Mönch). Ausgebreitetes Flattergras.

Franz.: Millet, miliet; ital.: Gramigna cedrata; böhm.: Pšeničko. Taf. 25, Fig. 3.

70 bis 100 cm hohes, ausdauerndes Rispengras. Grundachse unterirdisch kriechend, kurze Ausläufer treibend. Blätter grasgrün, mit meist (wenigstens die grundständigen) umgewendeten, bis 2 dm langen und 1,5 cm breiten, am Rande sehr rauhen, kurz zugespitzten Spreiten. Scheiden glatt. Blatthäutchen stark entwickelt, bis 7 mm lang, gestutzt. Rispe bis über 30 cm lang, locker, meist aufrecht, an der Spitze überhängend. Rispenäste meist zu 5 (4 bis 7) wirtelig angeordnet, haardünn, in der Regel abstehend, glatt, bis 1 dm lang, nach der Blütezeit meist herabgeschlagen. Aehrchen einblütig, grün oder etwas violett (vgl. var. *violaceum* Holler), ca. 3 mm lang, mit 2 unbegrannten, glatten und stumpfen Hüllspelzen. (Taf. 25, Fig. 3a). Deck- und Vorspelzen unbegrannt, erhärtend, reif glänzend graubraun. Frucht ca. 2 mm lang, oval, längsrippig. — V bis VII.

Meist häufig, doch nicht überall gemein (fehlt z. B. dem Wallis fast vollständig), auf Humusboden in Wäldern und Gebüsch, in Buchenwäldern und in Erlenbeständen, doch auch auf buschigen Alpenwiesen, bis ca. 1900 m.

Allgemeine Verbreitung: Europa (fehlt nur im südlichen Mittelmeergebiet), Sibirien, Himalaya, Nordamerika.

Aendert im allgemeinen wenig ab:

var. *elätius* Koch. Pflanze grösser und kräftiger. Rispe nach dem Verblühen zusammengezogen, mit aufrecht anliegenden Aesten. — Nicht selten.

var. *violaceum* Holler. Rispenäste meist kürzer, starrer, dichter verzweigt, reichblütig, oft schwach rauh. Hüllspelzen purpurviolett überlaufen. — Vereinzelt beobachtet in Bayern, Tirol und Nieder-Oesterreich.

Milium vernale Bieb. aus dem südeuropäischen Mittelmeergebiet (nördlich bis Belgien), einjährig, von *M. effusum* verschieden durch schmalere Blätter, zusammengezogene, oberwärts rauhe Rispe und rauh-

¹⁾ Siehe pag. 188. Anmerkung 1.

mit
ung
gen
ärts
nig
cht
gen

en,
oll-
co,
im
der

en,

us-
die
ch.
n in

as.

nd,
en)
ge-
zt.
ste
lm
ett
en
nd

g),
en,

t),

en,

ch
ch.
rig,
ih-