



Fig  
" "  
" "  
" "  
" "  
" "  
die  
rei  
Bra  
au  
l e  
als  
zw  
O  
as  
vie  
ga  
Ae  
15  
W  
sta  
G  
vo  
(T  
Te  
au  
un  
la  
et  
V  
b

E. PP.

## Tafel 24.

## Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Oryza clandestina*. Habitus.

- „ 1 a. Aehrchen, einblütig, mit Deck- und Vorspelze.  
 „ 2. *Phalaris arundinacea*. Habitus.  
 „ 2 a. Aehrchen einblütig. 2 Hüllspelzen normal, die obere zu pinselförmig behaarten Schüppchen reduziert.  
 „ 3. *Phalaris Canariensis*. Habitus.  
 „ 3 a. Aehrchen, einblütig, mit 2 schuppenförmigen Gebilden, die 2 rudimentären Blüten entsprechen.

Fig. 4. *Anthoxanthum odoratum*. Habitus.

- „ 4 a. Aehrchen 3 blütig, die 2 unteren Blüten geschlechtslos, in Form von 2 begranneten Spelzen.  
 „ 5. *Hierochloë odorata*. Habitus.  
 „ 5 a. Aehrchen 3 blütig. 2 untere männliche Blüten mit 3 Staubblättern und eine obere zwitterige Blüte mit 2 Staubblättern (die Zwitterblüte nicht aus den Spelzen hervorstehend).

die sonst dem nahestehenden *Panicum miliaceum* oder *P. crus galli* (s. d.) zukommen: Wilder Brain (Niederösterreich, Tirol); Gensinger (Niederösterreich); Grüttegras [= Grütze gras, auch für *Setaria glauca*] (Nördl. Braunschweig). Im Dialekt des Tessin heisst die Pflanze Pabbi.

Einjährig. 5 bis 60 cm hoch. Stengel niederliegend, meist knickig aufsteigend, seltener aufrecht, dünn. Aehrenrispe etwas schlaff, 1 bis 10 cm lang, oval bis schmal-walzlich, meist kaum 1 cm breit, dicht, selten gelappt, untere Rispenäste dicht gedrängt. Borsten meist viel länger als die ca. 2 mm langen Aehrchen, grün oder violett, in der Reife grün bleibend. Verkümmerte zweite Blüte etwa ein Drittel so lang wie die fruchtbare. Narben purpurn. — VII bis X.

Häufig auf Aeckern, Garten- und Brachland, an Zäunen, Wegen, in Wein- und Olivengärten; gemein in den Niederungen. Steigt vereinzelt bis ca. 1400 m hinauf.

Allgemeine Verbreitung: Fast ganz Europa (fehlt im Norden), Sibirien, Ostasien, Nordafrika.

Aendert ziemlich stark ab:

var. *maior* (Gaud.). Von höherem (bis fast 1 m) und kräftigerem Wuchse. Blätter breit. Rispe grün, vieljährig, dick, oberwärts überhängend, oft etwas gelappt. — Hier und da auf fettem Boden. Bildet den Uebergang zu nr. 154.

var. *breviseta* (Döll) Hüllborsten kaum länger als die Aehrchen. — Ziemlich selten.

var. *reclinata* (Vill.) Volkart. Hüllborsten 2 bis 3mal länger als die Aehrchen. — Sehr häufig.

Ausserdem finden sich auf Oedland Kümmerformen mit oft rot überlaufenen Halmen, Borsten und Aehrchen und kurzen, wenigblütigen Scheinähren.

**154. *Setaria Itálica* (L.) P. B.** (= *Panicum Itálicum* L., = *Pennisétum Itálicum* R. Br.). Welscher Fennich, Kolbenhirse, Vogelhirse. Franz.: Millet des oiseaux; ital.: Panico. Fig. 88, 1.

Der Name Fennich (althochdeutsch fenich) ist aus dem lateinischen *panicum* (vgl. pag. 186 Anm. 2) entstanden, was aus mittelhochdeutschen Formen wie pennik, penich, penig deutlich zu ersehen ist. In manchen Gegenden (z. B. in Steiermark) wird das Wort als Pfenich ausgesprochen. Oft wird es auch verstümmelt und volksetymologisch an Fenchel (*Foeniculum officinale*) angelehnt: Fenchel (Augsburg), Fenchelhirsch [= -hirse] (Tirol). Der welsche Fennich heisst auch Kolbenhirse, in Kärnten Druzelhirsch; im Dialekt des Tessin Panigh.

Meist grösser und stärker als nr. 153. 50 bis 100 cm hoch. Stengel ziemlich steif aufrecht, bis 1 cm dick. Aehrenrispe meist sehr reichährig, 1½ bis 3 cm dick, keulig, oft unterbrochen lappig, mehrfach zusammengesetzt, oberwärts überhängend. Aehrchen 2½ mm lang, grün, in der Reife gelb, rot oder braun werdend, stehenbleibend. Zweite Hüllspelze etwas kürzer als die dritte und die gleichlangen Deck- und Vorspelzen der oberen Blüten. Verkümmerte zweite Blüte ⅓ so lang wie die fruchtbare. Narben gelblich. Früchtchen bei der Reife nicht ausfallend. — VII bis IX.

Hie und da (besonders im Süden) als Futtergras oder der Samen wegen als Vogelfutter angebaut und aus den Kulturen nicht selten verwildert (auch aus weggeworfenen Resten von Vogelfutter).

**Allgemeine Verbreitung:** Subtropische und gemässigte Zonen der ganzen Erde; ausserdem als Kulturpflanze weit verbreitet.

Der welsche Fennich oder die Kolbenhirse stellt jedenfalls eine durch Kultur entstandene, kräftige Unterart von *S. viridis* dar (Uebergänge sind vorhanden). Die Heimat soll in Indien oder Mittelasien, vielleicht auch in China-Japan sein. Das Gras liess sich in vielen prähistorischen Fundstätten (Robenhausen, Nidau, Auvernier, Baden, Lobositz, Hallstätter Salzberg etc.) nachweisen. Es wurde wie *P. miliaceum* als Nahrung (Brot und Brei) verwendet. In China wurde es bereits 2700 vor Chr. angebaut. Ebenso haben es die Griechen und Römer häufig kultiviert. Auch die Kapitularien Karls des Grossen empfahlen es zum Anbau. Im 16. Jahrhundert wird die Kolbenhirse für Görz, Krain und Böhmen als Kulturpflanze angegeben. Jetzt ist sie fast ausschliesslich auf Gegenden mit slavischer Bevölkerung beschränkt.

Von den zahlreichen Kulturformen mögen genannt sein:

var. *máxima* Alef. Rispenähre lang, lappig, überhängend. Hüllborsten lang (subvar. *longiséta* Döll) oder kurz, d. h. wenig länger als die Aehrchen.

var. *mohária* Alef. (= subvar. *breviséta* Döll, = *S. Germanica* P. B.). Rispenähre kurz, dicht, aufrecht. Hüllborsten lang (subvar. *prácox* Alef.) oder kurz (subvar. *mítis* Alef.). — Beide Varietäten wechseln auch in der Farbe (gelb, rot, braun oder schwärzlich) der Scheinfrüchte ab.

Besondere Verbreitungsmittel fehlen den Früchten (wie überhaupt den meisten Getreidearten) vollständig.

Die 3 Gattungen *Panicum*, *Hoplismenus* und *Setaria* gehören zu der Tribus *Panicaceae* mit knorpeligen Deck- und Vorspelzen und kleiner (viel kleiner als die beiden obern) unterster Hüllspelze. Aehrchen in fingerig oder traubig zusammengestellten Aehren. Ausserdem umfasst die Tribus noch ca. 18 weitere Gattungen, darunter die Gattung *Paspalum* (der Gattung *Panicum* sehr nahestehend) mit ca. 160 Arten in den Tropen (sehr zahlreich in Amerika), *Cénchrus* (*C. tribuloídes* L., mit stacheligen Fruchthüllen, lästiges Unkraut in Nordamerika, selten in Europa eingeschleppt), *Pennisétum*, ca. 40 Arten in den Tropen und Subtropen (besonders in Afrika), (*P. cenchroides* Rich. bis Südeuropa vordringend, — *P. typhoideum* Rich., Duchn oder Dochan, Negerhirse, wird der Früchte wegen besonders in Zentralafrika, in Ostindien und Arabien angebaut), andere Arten sind wegen der zottigen Aehren beliebte Zierpflanzen, *Spinifex* mit 4 Arten (besonders in Australien) mit eigentümlichen doldigen weiblichen Blütenköpfen, die sich bei der Reife loslösen und vom Winde und von Meeresströmungen fortgetrieben werden.

## LXI. *Oryza*<sup>1)</sup> L. Reis.

Rispe meist gross, locker. Aehrchen gestielt, länglich. Untere Hüllspelzen verkümmert, obere (wenn überhaupt ausgebildet) viel kleiner als die papierartigen, gitterartig punktierten Deck- und Vorspelzen. Deckspelzen kielartig gefaltet, 5nervig, oft begrannt. Staubblätter 1 bis 6 (vergl. Taf. 21, Fig. 14). Lodiculae 2, häutig oder etwas fleischig, kahl. Frucht länglich, stumpf, seitlich zusammengedrückt, von den Spelzen eng umschlossen, mit 2 seitlichen flachen Furchen.

Die Gattung umfasst ca. 13 Arten, die besonders in den Tropen beider Erdhälften verbreitet sind. In Mitteleuropa tritt wild nur eine Art auf.

**155. *Oryza clandestína*** (Weber) A. Br. (= *O. oryzoídes* Dalla Torre et Sarnheim, = *Phálaris oryzoídes* Sw., = *Leérsia oryzoídes* Sw., = *Asperélla oryzoídes* Lam., = *Homalocénchrus oryzoídes* Pollich). Wilder Reis. Franz.: Faux riz.; ital.: Asperella, erba taglia, erba tagliente. Taf. 24, Fig. 2.

Ausdauerndes, hellgrünes, schräg aufsteigendes Rispengras. 5 bis 10 (20) dm hoch, 1 bis 2 dm lange, von Schuppenblättern dicht bedeckte Ausläufer treibend. Stengel unterwärts ästig, fast glatt, an den Knoten behaart. Blätter 6 bis 8 (10) mm breit. Blattspreite nicht über 2 dm lang, am Rande rauh, im unteren Drittel bis Viertel mit nach rückwärts, im

<sup>1)</sup> Der Name stammt aus dem Indischen: sanskr. *vrihi*, iranisch *brizi*; dieses Wort ging als *ὄρυζα*, *ὄρυζα* (vielleicht durch Vermittlung des Semitischen [arab. *aroz*, *uruz*]) ins Griechische über.

oberen Teil mit nach vorwärts gerichteten Zäckchen. Scheiden rückwärts sehr rauh. Aehrchen traubig an schlängeligen, vorwärts rauhen Rispenästen, oft in der etwas aufgeblasenen Scheide des oberen Blattes steckenbleibend (zuweilen in den unteren Scheiden noch weitere Rispen enthaltend), halboval, mässig gross, 4 bis 5 mm lang und 1,5 bis 2 mm breit, fast stets mit geschlossenen Spelzen blühend (kleistogam) und fruchtend, einblütig, von der Seite her zusammengedrückt. Hüllspelzen fehlend. Deckspelzen schwach dreinervig, häutig durchscheinend, unbegrannt, am Rande wie die wenig kürzeren Vorspelzen (Taf. 24, Fig. 1a) wimperig behaart. Staubblätter 3. Frucht nur lose von der Deck- und Vorspelze eingeschlossen, von der Seite plattgedrückt, ca. 5 mm lang und etwas über 1 mm breit. — VIII, IX.

Zerstreut in Sumpfräben, Torflöchern, unter Schilf, an Ufern, in Maisfeldern, meist in Gesellschaft von anderen Gräsern; steigt vereinzelt bis ca. 1000 m hinauf (bei Völs in Tirol).

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa, gemässigttes Asien, Nordamerika. In Südeuropa häufig als Unkraut in den Reis- und Maisfeldern.

Die Pflanze ist oft schwer zu finden, da sich die Rispen nur in heissen Jahren vollkommen entwickeln sollen (in der Schweiz z. B. in den Jahren 1857, 1881, 1884, 1885). Die Früchte der offenblütigen (chasmogamen) Aehrchen, deren Antheren dreimal so lang wie die der kleistogamen sind, reifen fast nie aus, dagegen die Früchtchen der kleistogamen. — Wird vom Vieh nicht berührt.

Mit der vorigen Art nahe verwandt ist der Reis<sup>1)</sup> (*Oryza sativa* L.), Franz.: riz; ital.: riso; böhm.: rýže. Fig. 89. Einjährig. Grundachse oft reich verzweigt. Stengel aufrecht, beblättert. Blätter am Grunde lang scheidenartig, bis 1 m lang, mit langer (bis über 2 cm) meist ungleich zweispaltiger, weisser Ligula. Blattfläche bis 6 dm lang und 1,5 cm breit, am Grunde jederseits mit linealen, borstig gewimperten (an den oberen Blättern oft verkümmerten oder fehlenden) Aehrchen (vgl. Fig. 89, 2, 3, 4). Rispe bis 3 dm lang, zusammengezogen. Aehrchen flach, bis 3 mm lang gestielt, länglich, bei kultivierten Formen nicht abfallend. Untere Hüllspelzen verkümmert, obere schmal lanzettlich, zugespitzt. Deckspelzen 7 bis 9 mm lang, jederseits mit 5 deutlich vorspringenden Nerven, gitterartig punktiert, mit rückwärts etwas rauher Granne. Frucht von der Vor- und Deckspelze fest umschlossen (Fig. 89, 5), bis 8 mm lang und 4 mm breit. Staubblätter 6. — VII bis IX.

Der Reis kommt wild an feuchten Orten in Indien, im tropischen Australien (eine Varietät [*var. punctata* Kotschy], auch in Afrika) vor, wird in Asien seit den ältesten Zeiten — in China seit 5000 Jahren — kultiviert und stellt daselbst für den Menschen ein äusserst wichtiges Nahrungsprodukt dar. Gewöhnlich wird der Reis als Brei genossen. Durch Gärung kann daraus Arak bereitet werden. Beim „Klebreis“ (die Stärke färbt sich bei Zusatz von Jodlösung nicht blau, sondern rotbraun) bilden die Körner beim Kochen eine feste, zusammenhängende Masse. Er dient in Japan zur Bereitung eines elastischen Teiges, woraus Kuchen gebacken werden, sowie zu Kleister. Nach Südeuropa wurde der Reis durch die Araber gebracht; in Aegypten wird er seit dem Mittelalter, in Nordamerika (Karolina) seit dem 17. Jahrhundert kultiviert. Die zwei typischen Kulturformen sind der Berg- und der Sumpf- (Wasser-)Reis. Der erstere gedeiht auf Anhöhen (bis 2700 m), ist wenig ertragsfähig, hat aber schmackhafte Früchte; der letztere liefert reiche Ernten, braucht aber viel Wasser und verlangt eine sorgfältige Pflege, regelmässige, langandauernde Bewässerung, was leicht die Ursache von Sumpffiebern (Malaria) sein kann. Aus diesem Grunde ist der Reisbau stellenweise sehr eingeschränkt; in Europa ist die Kultur in der Nähe von Ortschaften nicht gestattet. Im südlichen Europa (Poebene, Friaul, ungarisches Tiefland) ist der Reisbau noch ziemlich verbreitet. Im tirolischen Etschtale weisen noch einzelne Namen wie „Reisäcker“ auf die einstige Reiskultur in Südtirol hin. Nach dem Mangel oder dem Vorhandensein der Grannen, sowie nach der Farbe und Grösse der Früchte werden vom Reis eine grosse Zahl von Formen (ca. 1100) unterschieden. Das Reismehl (*Amylum Oryzae*) findet auch als Reispuder oder Stupp (vgl. auch pag. 67), sowie als Kosmetikum vielfache Verwendung.



Fig. 89. *Oryza sativa* L.  
1 Blütenrispe, 2, 3, 4 Ligula  
und Ohrchen, 5 Frucht.

<sup>1)</sup> Der Name Reis (mittelhochdeutsch ris) ist Lehnwort aus dem Romanischen (italien. riso, franz. riz), dem wiederum das lat. oryza zugrunde liegt (vgl. pag. 194, Anm. 1).

Ausserdem wird das Mehl als Zusatz zu präparierten Mehlen, zu Chokolade, zur Appretur und Futter, als Emballage und als Poliermittel (wegen des Kieselsäuregehaltes) verwendet.

Die Gattung *Oryza* gehört zur Tribus *Orýzeae*. Aehrchen in Rispen mit spiralig gestellten Aesten, gewöhnlich mit den beiden obern Hüllspelzen abfallend, einblütig. Staubblätter 1 bis 6. Vorspelze mit 1 bis 3 Mittelnerven. Narbe federförmig, an der Seite der Deckspelze hervortretend. Frucht von der Seite her zusammengedrückt. Die Tribus umfasst ca. 37 Arten der Tropen und der gemässigten Zonen, darunter die Gattungen *Pharus* (5 Arten im tropischen Amerika, mit breiten, deutlich gestielten Blättern), *Zizania* (*Z. aquatica* L. = *Hydropyrum esculentum* Link, Wasserhafer, Wasser- oder Tuskarora-Reis aus Nordamerika und Nordost-Asien, mit lockerer, pyramidenförmiger Rispe, die im obern Teil weiblich, im untern männlich ist, mit 6 Staubblättern. Die Früchte werden als Futter für karpfenartige Fische empfohlen; sehr selten ist die Pflanze bei uns eingebürgert anzutreffen), *Lygëum* (*L. spartum* L., Steppengras der Mittelmeerländer, mit starren Blättern, liefert einen Teil des spanischen oder algierischen Esparto, nämlich den *E. basto*) usw.

## LXII. *Phálaris*<sup>1)</sup> L. Glanzgras.

Aehrchen meist in dichten, ährenförmigen, seltener in lappigen Rispen, seitlich flach gedrückt. Erste und zweite Hüllspelze gleichlang, kahnförmig, auf dem Kiel zuweilen häutig geflügelt. Deckspelze viel breiter als die Vorspelze, beide hart. Schüppchen deutlich. Staubblätter 3. Frucht von der Deck- und Vorspelze eng umschlossen.

Die Gattung umfasst ca. 10 Arten, die besonders im Mittelmeergebiet (*P. tuberosa* L., *aquatica* L., *truncata* Guss., *minor* Retz. etc.) verbreitet sind.

1. Aehrchen in echter, etwas lappiger Rispe, an den Enden der Rispenäste gehäuft; äussere Hüllspelzen ungeflügelt . . . . . *P. arundinacea* nr. 156.

1\*. Aehrchen in ährenförmig zusammengezogener, kurzköpfiger Rispe; äussere Hüllspelzen deutlich geflügelt . . . . . *P. Canariensis* nr. 157.

**156. *Phalaris arundinacea*<sup>2)</sup> L.** (= *Arundo colorata* Ait., = *Baldingera colorata* Fl. Wett., = *B. arundinacea* Dum., = *Digraphis arundinacea* Trin., = *Typhoides arundinacea* Moench.)

Rohr-Glanzgras. Franz.: Fromenteau, chiendent ruban, herbier. Taf. 24, Fig. 2.

Der Name Glanzgras bezieht sich auf die glänzenden, rötlich schimmernden Deckspelzen unserer Art. Wohl wegen der scharfen, schneidenden Blätter heisst die Pflanze in St. Gallen (Schweiz) auch *Schniedgras*. Die Benennung *Piepenschuip* [= Pfeifenschilf] (Mecklenburg) dürfte davon herrühren, dass sich die Halme dieses Grases zur Anfertigung von Hirtenpfeifen vorzüglich eignen. Vielfach führt das Glanzgras dieselben Bezeichnungen wie andere im Habitus einigermaßen ähnliche, wasserliebende Gräser, z. B. *Leist* (Hannover: Steinhuder Meer) [vergl. *Glyceria aquatica*]. Die Namen *Militz*, *Milentz*, die das Gras besonders im Handel führt, leiten sich vielleicht aus der polnischen Benennung *Mielec* ab. — Da es an den Wiesen an der Havel häufig ist, trägt es dort auch den Namen *Havel-Militz*. In Gottschee (Krain) heisst unser Gras *Wukshbanz*.

Ausdauerndes, 0,5 bis 3 m hohes Gras, mit unterirdisch kriechenden Ausläufern, die in einzelnstehende, oberirdische Halme endigen. Stengel rohrartig, derb, steif aufrecht, glänzend, ganz glatt (nur in der Rispe — wenigstens oberwärts — rau), am Grunde mit bräunlichen, spreitenlosen Niederblättern besetzt. Blätter ziemlich breit (8 bis 15 [20] mm), zugespitzt, oberwärts und am Rande meist schwach vorwärts rau, oberwärts die Knoten unbedeckt lassend. Scheiden in der Knospe gerollt, mit weisshäutigen Rändern, glatt oder die untern etwas rau. Blatthäutchen länglich, bis 6 mm lang, abgestutzt bis zugespitzt, hautartig, meist stark zerschlitzt. Rispe gross, straussförmig, 1 bis 2 dm lang, zur Blütezeit weit ausgebreitet, vor- und nachher zusammengezogen, von bleichgrüner bis rötlicher Färbung, mit bis 5 cm langen Aesten und vielen Aehrchen. Aehrchen 1 blütig, sehr kurz gestielt. Untere Hüllspelze länglich-lanzettlich zugespitzt, obere mit weissen Haaren besetzt, viel kürzer (kaum 1 mm lang) als die eiförmige, glänzende, oberwärts und besonders am Kiele behaarte Deckspelze. Frucht klein (ca. 2 mm lang), von der Deck- und Vorspelze fest eingeschlossen. — VI, VII.

<sup>1)</sup> *φαλαρίς* Name eines Grases (*Phalaris bulbosa* L.?) bei Dioskorides. Wohl von *φαλαρός* (zu *φάω* = leuchte) = glänzend, wegen der glänzenden Spelzen.

<sup>2)</sup> Lat. *arundo* = Schilfrohr, wegen der Aehnlichkeit unserer Art mit dem Schilfrohr (siehe dort).

Häufig an Flussufern, an Gräben, Kanälen, Bächen, Seen, Teichen, auf bewässerten Riedwiesen, oft fast reine Bestände bildend. Steigt im Gebirge bis über 1400 m hinauf (Tanay im Wallis 1420 m, Antholzer See in Tirol 1642 m).

Allgemeine Verbreitung: Fast durch ganz Europa (fehlt in der immergrünen Region des Mittelmeergebietes), West-, Nord- und Ostasien, Nordamerika (südlich bis Kalifornien und Virginien).

Da das Glanzgras sich sehr gut zur Streue eignet, wird es wie die Spitzsegge (*Carex acuta*) nicht selten als Streuepflanze angebaut. Seine höchste Entwicklung erreicht es im zweiten Jahre, wo es zwei, manchmal sogar drei Schnitte gibt. Auch als Blattfutterpflanze kann es Verwendung finden, muss jedoch vor der Blüte gemäht werden, da die Blätter und die Stengelteile später sehr hart werden. Im allgemeinen hält sich das Rohr-Glanzgras hauptsächlich an die Talsohlen. Wie aber Versuche auf dem alpinen Versuchsfeld auf der Fürstentalp ob Chur (1782 m) beweisen, kann es auf geeignetem Boden auch im Gebirge vorzüglich gedeihen. Oft bildet es mit dem Schilfrohr, mit dem flutenden Süssgras und der Seebirse Mischbestände. Wie das gewöhnliche Schilfrohr (*Phragmites communis*) dient auch diese Art zum Dachdecken etc.

Aendert nur wenig ab:

*f. picta* L. Bandgras. Blätter in der Jugend rosa weiss oder weiss, später gelblich weiss oder rein weiss gebändert. Wird häufig in Gärten als Zierpflanze (besonders zu Einfassungen) angebaut. Nach der Form der langen, schmalen Blätter heisst die Pflanze: Bandgras, Bandelgras (Böhmerland, Egerland, Niederösterreich etc.), Grasbandel (Böhmerwald), Pantlkraut (Krain: Gottschee), Fürtabantl [= Vortuchband = Schürzenband] (Böhmerwald), Schnidabandla (Egerland), Schnürle (Böhmerwald), Seegrass (Bremen), Seegräs (Schweiz: St. Gallen). Den weissgestreiften Blättern verdankt das Gras Namen wie: Buntes Gras (Westpreussen: Weichsel-Delta), Streiflichgras (Riesengebirge), Pisats Grasch [= gestreiftes Gras] (Krain: Gottschee). Da die Landesfarben von St. Gallen grün und weiss sind, nennt man es dort auch „Landfarbgras“. Die Bezeichnungen Judeschwanz, Jodagräs, Jodabänder (St. Gallen) rühren vielleicht gleichfalls von den gelblich-weiss gestreiften Blättern her, da die Juden in früheren Zeiten ein gelbes Abzeichen tragen mussten. Da dies Ziergras in seinem Aussehen etwas Exotisches hat, glaubte man es auf dem Meerwege oder doch aus fernen Ländern eingeführt: Meergras (Schweiz: Zürich, Nidwalden); Amerikanisch-, Englisch-, Holländisch-, Wälsch-, Türkisch-Gräs (St. Gallen), Spanisch Gras (Elsass). Da es ursprünglich nur in den Gärten reicher Leute gepflanzt wurde, heisst es auch Hera- [= Herren-] Gräs (St. Gallen). Wohl aus demselben Grunde und wegen seines stattlichen Aussehens nennt man es im Riesengebirge und in Niederösterreich „Kaisergras“. Der Name Brütgras (= Brautgras; churwälsch: erba da spusa), den die Pflanze in Graubünden führt, scheint darauf hinzudeuten, dass sie bei Hochzeitsfesten eine Rolle spielt. Soll sie nach dem Volksglauben gegen Behexung schützen, da sie im Egerlande „Schreikraut (beschreiben = behexen, vgl. *Stachys recta*, *Erigeron acer*)! heisst? Ueber die Bezeichnungen Baia, g' strafä [= gestreifter] Baia (Niederösterreich), gestreifter Peier (Steiermark) vgl. unter *Agropyrum repens*. Franz.: Roseau panaché, roseau à rubans; ital.: Saggina spanuola, erba cordella; engl.: Various-leaved Canary-grass. *f. luteo-picta* Voss. Blätter lebhaft gelb gebändert. — Gleichfalls Ziergras. — *f. pallens* Stebler. Rispen goldgelb. — *f. colorata* Fl. Wett. Aehrchen teils strohgelb, teils purpurn. Rispe buntscheckig. — *f. pallida* A. Schwarz. Alle Aehrchen elfenbeinfarben. Hülselzen am Kiel mit einem schmalen, grünen Längsstreifen. Stengel und Blätter hechtblau.

**157. *Phalaris Canariensis*<sup>1)</sup> L. Kanariengras. Franz.: Alpiste des canaris; ital.: Scagliola, canaria; engl.: True Canary grass. Taf. 24, Fig. 3.**

Die Bezeichnung Kanariengras rührt davon her, dass die Samen dieser Grasart ein seit langer Zeit beliebtes Futter für unsere Stubenvögel, insbesondere für den Kanarienvogel bilden. In Hannover heissen daher die Samen auch Vögelsäd [= Vogelsaat]. Ausserdem benützt man das Mehl in der Baumwollweberei zur Schlichtebereitung („Schlichte“ ist eine klebrige Flüssigkeit, mit der man die Kettenfäden beim Weben tränkt, um den Zeugen eine gewisse Glätte und Steifheit zu geben). In Südeuropa finden die Samen auch zum Brotbacken Verwendung. — Im Dialekt des Tessin heisst das Gras Erba bindellina.

Einjährig, 20 bis 50 (80) cm hoch. Grundachse an der Basis meistens büschelig verzweigt, seltener kriechend. Stengel aufrecht, glatt. Blätter 5 bis 6 (8) mm breit, rau. Scheiden ziemlich breit, weiss hautrandig, die oberste aufgeblasen. Blatthäutchen bis 3 mm

<sup>1)</sup> Früher glaubte man allgemein, dass diese Pflanze zugleich mit dem Kanarienvogel (*Serinus canarius*) von den Kanarischen Inseln eingeführt worden sei.

lang, gestutzt, oft etwas zerschlitzt. Aehrenrispe zusammengezogen, kurzköpfig, oval, seltener kurz zylindrisch. Aehrchen sehr kurz gestielt. Untere Hüllspelzen 7 bis 8 mm lang, die andern einhüllend, weiss mit grünem Bandstreifen, ganzrandig, am Rande jederseits einnervig, weiss geflügelt. Obere Hüllspelzen schmal-lanzettlich (Taf. 24, Fig. 3a), gleich lang, etwas über halb so lang als die angedrückt behaarte, die etwas kürzere Vorspelze vollständig umschliessende Deckspelze. Frucht von den gelben Deck- und Vorspelzen fest umschlossen, ca. 3 mm lang, glänzend, glatt, oval, beiderseits verschmälert. — V bis X.

Wird häufig im Kleinen, seltener im Grossen als Vogelfutter (Erfurt, Tennstedt). „Kanarien- oder Glanzsamens“, kultiviert und mit dem weggeworfenen Vogelsand ausgestreut; Ist deshalb nicht selten, doch in der Regel unbeständig, in Dörfern und Städten auf Schuttboden, an Flussufern, an Mauern, auf Aeckern verwildert anzutreffen. Wird auch (wenn vor der Reife abgeschnitten) für Sträusse und Trockenbuketts verwendet.

Vereinzelt werden bei uns gelegentlich adventiv beobachtet: *P. caeruleascens* Desf. (Mittelmeergebiet), ausdauernd, Aehrenrispe zylindrisch, bei der Reife in Gruppen von 7 Aehrchen zerfallend, von denen die äusseren 5 bis 7 mm lang gestielt und männlich sind, das mittlere zwittrig und kurzgestielt, mit zahnartigen Flügellappen, früher z. B. zahlreich an der Valsuganabahn in Tirol aufgetreten. — *P. paradóxa* L. (Mittelmeergebiet), einjährig, Aehrenrispe in gleicher Weise zerfallend, aber seitliche Aehrchen unfruchtbar und namentlich im unteren Teil der Rispe ganz verkümmert oder doch kleiner als das zwittrige. — *P. brachystachys* Link (Mittelmeergebiet), einjährig, wie *P. Canariensis*, obere Hüllspelze zu ganz kleinen, unscheinbaren Schüppchen verkümmert. — *P. minor* Retz. (Mittelmeergebiet), einjährig, wie die vorige Art, aber nur die eine der oberen Hüllspelzen verkümmert, untere Hüllspelzen stachelspitzig, mit zackig gezähneltem Flügel.

### LXIII. *Anthoxáanthum*<sup>1)</sup> L. Ruchgras.

Aehrchen in kurzen, ährenförmigen, schmalen Rispen. Die beiden unteren Hüllspelzen sehr ungleich, scharf zugespitzt, gekielt, die unterste einnervig, dünnhäutig, halb so lang wie die zweite 3nervig; die beiden oberen Hüllspelzen viel kürzer als die zweite, behaart, an der Spitze ausgerandet. Staubblätter 2. Lodiculæ fehlend.

Die Gattung umfasst nur wenige (ca. 4) Arten, von denen eine Art bei uns weit verbreitet ist. Eine zweite Art aus dem Mittelmeergebiet hat sich stellenweise bei uns fest eingebürgert.

1. Aehrenrispe länglich, dicht. Die beiden untersten Hüllspelzen zugespitzt, ohne aufgesetzte Stachelspitze. Stengel oberwärts nicht verzweigt. . . . . *A. odoratum* nr. 158

1\*. Aehrenrispe kürzer, sehr locker. Die beiden untersten Hüllspelzen scharf zugespitzt, mit deutlicher Stachelspitze. Stengel stark verzweigt. . . . . *A. aristatum* nr. 159

**158. *Anthoxanthum odoratum* L. Ruchgras.** Franz.: Flouve odorante; ital.: Palèo; engl.: Sweet-scedet Vernal; böhm.: Tomka. Taf. 24, Fig. 4.

Den Namen Ruchgras hat das Gras von dem angenehmen Geruche seiner Blüten erhalten. Da sich der Kumaringehalt besonders beim Kauen frischer Pflanzen bemerkbar macht, heisst es im Thurgau (Schweiz) Süessgras; in Dessau (Anhalt) wird es auch Weisse Schmele (vgl. *Deschampsia caespitosa*) genannt. Wegen der goldgelben Farbe der reifen Scheinähren wird es in der Schweiz als Goldgras, Goldschmäli, Fuchsschmäli oder gelbes Ruchgras bezeichnet. Mehr Büchernamen sind: Riechgras, Lavendelgras, wilder Lavendel, Melilotengras, Tunka- oder Tonkagras, wohlriechendes Raygras.

Den angenehmen Geruch verdankt das Gras seinem Gehalt an Kumin (Kumarsäureanhydrid =  $C_9H_8O_2$ ), demselben Körper, der auch dem Waldmeister (*Asperula odorata*), dem Steinklee (*Melilotus officinalis*) und den Tonkabohnen (*Dipteryx odorata*) den charakteristischen Geruch verleiht. Das Kumin ist eine flüchtige, bitter schmeckende Substanz, die in grösseren Dosen bei Kalt- und Warmblütlern lähmend auf die Herztätigkeit, den Blutumlauf und die Atmung wirkt. Dieses Gras ist es denn auch, das in vertrocknetem Zustand dem Heu seinen angenehmen Geruch verleiht. Ab und zu (z. B. im Thurgau) wird das Ruchgras an Stelle des Waldmeisters zur Bereitung des Maitrankes verwendet. Ebenso wird es als Parfümerie dem Schnupftabak zugesetzt; oft bildet es auch einen Bestandteil der „Kräuterkissen“ (leinene Säckchen, die mit wohlriechenden Kräutern gefüllt sind und zur Linderung den schmerzenden Körperstellen aufgelegt werden). Es ist auch ein gutes Futtergras. Jedoch ist es dem Viehe wegen des starken Geruches in grösseren Mengen unangenehm. Häufig werden seine Samen

<sup>1)</sup> Gr. *ἀνθος* = Blüte und *ξανθός* = gelblich, nach der Farbe der Rispen dieses Grases.

mit denen von *Anthoxanthum aristatum*, einem wertlosen Ackerunkraut, verfälscht (vgl. pag. 200). In Finnmarken, wo das Kumarin in grösserer Menge in der Pflanze vorzukommen scheint als in südlicheren Gegenden, flechten die Lappländer das Stroh zu Stricken, die sie zwischen ihre Kleider legen, um denselben das Aroma mitzuteilen.

Ausdauerndes, 30 bis 50 cm hohes, horstbildendes Gras. Stengel zahlreich, aufrecht bis aufsteigend, glatt oder nebst den Scheiden etwas rau (vgl. subvar. *asperum*) oder behaart (subvar. *silvaticum*), oberwärts nicht verzweigt. Blätter 3 bis 6 mm breit, die grundständigen kurz oder bis 3 dm lang, die stengelständigen bedeutend kürzer (oft nicht über 2,5 bis 5 cm lang), besonders am Grunde bewimpert, seltener beiderseits behaart. Blatthäutchen mässig lang (bis 2 mm), am stumpfen Ende oft gezähnt. Aehrenrispe länglich, 2 bis 4 (7) cm lang und 0,5 bis ca. 2 cm breit, unten am dicksten. Aehrchen einblütig (Taf. 24, Fig. 4a) mit 4 Hüllspelzen, die beiden untern zugespitzt, kahl oder zerstreut behaart, die beiden obern (oft als unfruchtbare Blüten bezeichnet) behaart, wenig länger als die bis fast 2 mm lange Deckspelze, die dritte auf dem Rücken mit meist kräftiger, gekniet, die vierte mit kürzerer, gerader Granne. Staubblätter 2. Griffel und Narben 2, fast 1 cm lang. Frucht sehr klein (fast 2 mm lang), kaffeebraun, fest von den derben, braunglänzenden, hautrandig weissen Deckspelzen eingeschlossen. — IV bis VIII.

Allgemein verbreitet auf Wiesen, Triften, in Wäldern (besonders in Kiefern-, Birken-, Eichen-, Buchen-, Fichten-, Lärchen- und Arvenwäldern, sowie im Legföhrengbüsch), auf Felsen, in Baumgärten, auf Magermatten, Sumpfwiesen, auf Kuh- und Schafweiden, auf allen Bodenarten (vom fruchtbaren Lias bis zum sterilen Serpentin, auf Torfboden, Sand u. s. w.) und bei jedem Feuchtigkeits- und Belichtungsgrad. Gemein von der Ebene bis in die Hochalpen, bis 2700 m.

Allgemeine Verbreitung: Europa (im Süden seltener, fast nur im Gebirge), westliches Nordafrika, Kleinasien, Kaukasusländer (bis 2800 m), Nordasien; ausserdem in Nordamerika, Australien und Tasmanien eingeführt.

Im Frühjahr leiden die Blüten oft durch Spätfrost und werden dürr. Neben dem Blaugras und Hierochloë ist es das früheste Gras unserer Flora. Am besten eignet sich der Anbau des Ruchgrases auf frischem Sand- und Lehmboden; mit Erfolg kann es aber auch auf Moorboden kultiviert werden. Die künstliche Bewässerung erträgt es gut.

Das Ruchgras variiert nach verschiedenen Richtungen hin:

var. *typicum* Beck. Untere Hüllspelzen zerstreut weichhaarig. Halme glatt und die Blattscheiden etwas rau oder beide rau (*A. asperum* Mann). — Verbreitet.

subvar. *strictum* Aschers. et Graebner. Kräftige Form mit ziemlich dichter Rispe und steifem Stengel. Obere Blattscheiden kahl. — Nicht selten.

subvar. *tenerum* Aschers. et Graebner. Zarte Schattenform mit dünnem, aus niederliegendem Grunde aufsteigendem Stengel, schmalen Blättern und meist kurzer, etwas lockerer Rispe. Obere Blattscheiden kahl. — Nicht selten.

subvar. *villosum* Loisel. (= var. *pilosum* Döll). Untere Blattscheiden behaart. Blätter meist — wenigstens auf der Oberseite, oft beiderseits — behaart. — Nicht selten an trockeneren Orten.

var. *glabrescens* Čelak. Untere Hüllspelzen kahl oder fast kahl (nur an den Nerven von kleinen, nach vorwärts gerichteten Zähnchen rau). — Häufig.

subvar. *longiaristatum* Čelak. Stengel meist steif aufrecht, Rispe schmal, unten oft unterbrochen. Scheiden kahl. Granne der dritten Hüllspelze die zweite Hüllspelze bedeutend überragend. Deckspelze unbegrannt. — Selten auf trockeneren Wiesen.

subvar. *montanum* Aschers. et Graebner. Stengel schlaff, meist gekniet, Scheiden kahl. Rispe dicht. Granne der dritten Hüllspelze die zweite nicht oder wenig überragend. Deckspelzen unbegrannt. — Besonders auf Gebirgswiesen.

subvar. *vulgatum* Aschers. et Graebner. Stengel meist aufrecht bis aufstrebend, Scheiden kahl. Rispenäste verschieden lang, anliegend. Rispe dicht, am Grunde am breitesten, nicht unterbrochen. — In der Ebene die häufigste Form.

subvar. *umbrösium* Bolle. Ähnlich, aber Stengel schlaff. Rispenäste abstehend, die Rispe am Grunde oft unterbrochen. — An sehr schattigen Orten.

subvar. *silvaticum* Aschers. et Graebner. Pflanze gross, vielstengelig. Blätter bis fast 3 dm lang. Scheiden sämtlich behaart. — Auf gutem Boden in lichten Wäldern.

subvar. *triaristatum* Beck. Deckspelze an der Spitze kurz begrannt. — Seltene Alpenform (Schweiz, Wechsel in Niederösterreich).

subvar. *atheromane* Volkart. Die eine oder beide inneren Hüllspelzen tragen gleichzeitig je 2 Grannen. — Selten sind beim Ruchgras auch vivipare Formen anzutreffen.



159. *Anthoxanthum aristatum* Boiss. (= *A. Puellii* Lecoq et Lamotte). Begranntes Ruchgras. Fig. 90.

Im nordwestlichen Deutschland (z. B. Hannover) heisst das Gras Seesseldüwel, Sensendüwel [= Sensenteufel]. Diese Bezeichnung rührt daher, dass die glatten und harten Halme dieser Pflanze, die besonders in nassen Jahren zur Zeit der Ernte massenhaft unter dem Roggen auftritt, das Mähen sehr erschweren und die Sensen bald stumpf machen. Ebendort heisst sie auch Dobbengras (vergl. *Glyceria fluitans*!). Wie *Anthoxanthum odoratum* besitzt auch diese Art den charakteristischen Kumarinduft, der hier jedoch etwas strenger und intensiver auftritt.

Einjähriges, 4 bis 40 cm hohes, am Grunde meist büschelig verzweigtes Gras. Stengel stark verzweigt. Blätter ziemlich schmal (meist nicht über 2 mm breit), bis 5 cm lang, meist nur am Grunde bärtig gewimpert, in der Regel kahl. Rispe kurz, länglich bis zylindrisch, ziemlich locker. Aehrchen am Grunde öfter unterbrochen, die untersten zuweilen zurückgeschlagen oder senkrecht abstehend. Die beiden untersten Hüllspelzen scharf zugespitzt (Fig. 90, 2), mit deutlicher Stachelspitze, die beiden oberen 3 mm lang, mit langen, die unteren Hüllspelzen meist stark überragenden Grannen. Frucht 1 bis 2 mm lang, hellbraun, bauchig, grösstenteils fest in die in der Reife dunkelkastanienbraune, in der oberen Hälfte etwas verbreiterte, schmalhautrandige Deckspelze eingeschlossen, dieselbe jedoch überragend. — V, VI (zuweilen nochmals im VIII, IX).



Fig. 90. *Anthoxanthum aristatum* Boiss. 1 Habitus, 2 Aehrchen (präpariert, die einzelnen Teile auseinander gezogen).

Hie und da auf Sandfeldern, auf sandigen Aeckern und Weiden, auf mageren, kalkarmen Quarzsandböden, unter Getreide (Roggen), an Wegrändern, oft in Gesellschaft von *Teesdalia nudicaulis*, *Viola arvensis* und *Arnoseris minima*, *Agrostis spica venti*, *Hypochoeris glabra*, *Centaurea cyanus* etc.

Die Heimat der Pflanze ist das Mittelmeergebiet. Sie wurde aber wahrscheinlich in Deutschland bereits in der Napoleonischen Zeit (1805—1813) eingeschleppt (jedoch erst kurz nach 1850 bemerkt) und hat sich nun an vielen Orten — besonders seit ca. 1858 in der Lüneburger Haide — eingebürgert. Von da hat sich die Art in den letzten Jahrzehnten nach allen Richtungen ausgebreitet, so ist sie seit den 80er Jahren bekannt aus Oldenburg, von Borkum, aus Westfalen, Holstein (massenhaft um Hamburg), Amrun, von Mecklenburg, aus der Prignitz, Braunschweig, Hannover, aus dem norddeutschen Flachlande, aus Schlesien (seit 1880), aus der Ober-Lausitz, Provinz Sachsen, um Berlin (Potsdam, Nicolaesee), vereinzelt auch aus Mitteldeutschland (bei Erfurt 1882), Blankenburg, Heusenstamm (Frankfurt a. M.) und Süddeutschland (Hafen von Kehl 1902, Ludwigshafen am Bahnhof, Dutzendteich bei Nürnberg 1871) etc. In Oesterreich selten; vereinzelt in Böhmen (bei Lochovic, 1899), in Dalmatien und Tirol (1883 bei der Figgen unweit Völs bei Innsbruck). In der Schweiz noch wenig beobachtet (bei Zürich) oder übersehen.

**Allgemeine Verbreitung:** Mittelmeergebiet (nördlich bis West-Frankreich, Süd- und West-England). Ausserdem vielerorts verschleppt.

In den Roggenfeldern fällt während der Ernte ein Teil der Samen aus und sichert so eine neue Generation. Das unvermischte *A. aristatum* (Marktpreis Mk. 80.— per 100 kg) wird nicht selten für echtes Ruchgras (Marktpreis Mk. 240 bis 320) verkauft. Seltener wird es unter die erste Saat gemischt. Für eine mehrjährige Futternutzung ist dieses Gras nicht geeignet.

LXIV. *Hieróchloë*<sup>1)</sup> Gmel. Mariengras.

Aehrchen in locker ausgebreiteten (bei unseren beiden Arten) oder gedrungenen, glänzenden Rispen, mit einer scheinbar endständigen, zwitterigen Blüte mit 2 Staubblättern

<sup>1)</sup> Gr. *ἱερός* = heilig und *χλόη* (*χλόα*) = junges Grün, Gras; das Gras wird vielerorts nach der heiligen Maria (vgl. pag. 201) benannt.

und mit 1 (bei unsern Arten) bis 2 männlichen, dreimännigen unteren Blüten (Taf. 24, Fig. 5a). Alle Spelzen häutig, die fruchttragenden erhärtend. Lodiculae 2. Wie die vorige Gattung kumarinhaltig.

Die Gattung umfasst 13 Arten der gemässigten und kalten Zonen beider Erdhälften (selten auch in den Gebirgen der Tropen). In Mitteleuropa sporadisch nur die beiden folgenden Arten. Im hohen Norden noch *H. pauciflora* R. Br. und *H. alpina* Roem. et Schult.

1. Aehrchenstiele kahl. Pflanze lange Ausläufer treibend. Obere Hüllspelzen mit sehr kurzer, gerader Granne . . . . . *H. odorata* nr. 160

1\*. Aehrchenstiele unter dem Aehrchen mit einem Haarbüschel. Grundachse lockerrasig, keine Ausläufer bildend. Oberste Hüllspelze mit lang gekniet und gedrehter Granne . . . . *H. australis* nr. 161

160. **Hierochloë odoráta** Wahlenb. (= *Hólcus odorátus* L., = *H. boreális* Schrad.).  
Wohlriechendes Mariengras. Böhm.: Tomkovice. Taf. 24, Fig. 5.

Das Gras wird wegen seines angenehmen Geruches (wie viele andere wohlriechende Kräuter) mit der heiligen Marie in Verbindung gebracht und heisst daher Mariengras (in Ostpreussen: Margengras; polnisch: Panny Maryi trawa, finnisch: Marianheinä, esthnisch: Marja hein, norwegisch: Marigras). Auch der Name „Beddelstroh“, den die Pflanze auf Langeoog (Ostfriesische Insel) führt, steht wohl mit dem ebengenannten in Zusammenhang und bildet ein Analogon zu der Bezeichnung „Mariae Bettstroh“ für *Galium verum* (s. d.). Auf Langeoog wird das wohlriechende Gras von den Inselbewohnern gesammelt und in Büscheln aufbewahrt. Wie *Anthoxanthum odoratum* enthält auch das Mariengras Kumarin. Findet stellenweise ähnliche Verwendung wie der Waldmeister.

Ausdauernd, 15 bis 60 cm hoch, lange Ausläufer treibend, Stengel steif aufrecht, glatt, 1 bis 2 mm dick, am Grunde mit mehreren genäherten Knoten, dicht büschelig. Scheiden kahl. Oberstes Blatt mit sehr langer Scheide und ganz kurzer Spreite. Blatthäutchen 2 bis 4 mm lang, zugespitzt. Rispe locker, bis 1,5 dm lang und 7 cm breit. Aeste während der Blütezeit abstehend, geschlängelt, untere Rispenäste zu 2, alle kahl. Aehrchenstiele unter dem Aehrchen verdickt, glatt, kahl, 1 bis 4 mm lang. Untere zwei Hüllspelzen länglich eiförmig, trockenhäutig, glänzend; obere (die Deckspelzen der beiden männlichen Blüten) fast gleichlang, derb, am Rande braun behaart, mit sehr kurzer, die Spelzen kaum überragender, gerader Granne. Frucht sehr klein, kaum 2 mm lang, mit Griffelrest. — IV bis VI.

Stellenweise auf feuchten, fruchtbaren Wiesen, an See- und Teichrändern, in Gebüschchen, in Brüchen, auf Torfmooren, seltener auch auf Aeckern oder in Weingärten. In Deutschland von Oldenburg durch Norddeutschland bis Ostpreussen (westlich der Elbe weniger häufig), landeinwärts durch Brandenburg, Provinz Sachsen, Anhalt und die Lausitz bis nach Schlesien (besonders im Gebiet der Oder). In Süddeutschland in Bayern (Isargebiet von Tölz bis Deggendorf und Lechauen bei Rain). In Oesterreich einzig in Böhmen (fast nur im mittleren Elbtal) und Mähren (sicher bei Čejč), in Tirol (Obertal bei Gries, Mendel [auf der Nonsbergseite], früher nächst Campitello im Fassatal); für Niederösterreich (Göller) sehr fraglich. In der Schweiz sehr selten in den Kantonen Wallis (Lac de Taney, 1420 m; 1893 entdeckt) und Schwyz (Einsiedeln); früher auch von Einsiedeln herabgeschwemmt auf einer Limmatinsel bei Höngg unterhalb Zürich.

Allgemeine Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Russland, Dobrudscha, Bulgarien, Nordasien, Nordamerika (südlich bei Kalifornien und New-Jersey).

Aendert etwas ab:

var. *effusa* Uechtr. Rispe bis 30 cm gross. Rispenäste haardünn, voneinander weit entfernt. — Bei Breslau beobachtet.

var. *Uechtritzii* Aschers. et Graebner. Blätter stark verlängert. Pflanze auffallenderweise im Herbst blühend. (Saisondimorphismus?). — Am Oderufer bei Karlowitz und bei Stettin (Ostufer des Dammschen Sees).

**161. Hierochloë australis** Roem. et Schult. (= *Hólcus australis* Schrad.) Südliches Mariengras. Ital.: *Avena odorosa*.

Der Büchername *Darrgras* (zu „dürr, dorren“) bezieht sich vielleicht auf die rasch verwelkenden Blätter dieser Grasart.

Unterscheidet sich von der vorigen Art in der Hauptsache durch die folgenden Merkmale: Pflanze lockerrasig, keine oder nur sehr kurze (kaum 1 cm lange) Ausläufer bildend. Stengel zart, höchstens am Grunde 1 mm dick, schlaff. Obere Blattscheiden ohne Spreiten. Aehrchen weniger zahlreich, einander mehr genähert, die Rispe daher meist kürzer und schmaler, meist nicht über 6 cm lang und 2 cm breit. Untere Rispenäste einzeln oder zu 2, alle kahl. Aehrchenstiele unter den Aestchen mit einem Haarbüschel. Die beiden unteren Hüllspelzen gestutzt, stachelspitzig, grösstenteils weisshäutig. Die oberste Hüllspelze (die Deckspelze der zweiten männlichen Blüte) auf dem Rücken mit geknieter und gedrehter, bis über 3 mm langer Granne. — Ende III bis V.

Stellenweise in Holzschlägen, in lichten Wäldern (besonders in Laubwäldern), auf Kalkfelsen, in den Voralpen bis ca. 1000 m ansteigend. In Deutschland zerstreut im östlichen Teil in Ostpreussen, in Westpreussen (besonders häufig in den Weichselgegenden), in Pommern (bei Barten und Bütow), Brandenburg (bis Hertelsau, Zanze), Königreich Sachsen (Meissen, Penig), in Posen, Schlesien (stellenweise ziemlich zahlreich); im Süden nur in Bayern (bei Weltenburg, Kehlheim, Regensburg, Kottigas bei Weismain, Grütz bei Nürnberg, bei Mühlbach Bez. Riedenburg). In Oesterreich ziemlich verbreitet, wenn auch nicht häufig; fehlt z. B. in Salzburg vollständig. In der Schweiz ganz fehlend.

Allgemeine Verbreitung: Zerstreut in Mitteleuropa (östlich bis Littauen, Süd-Finnland, Esthland, Livland, südlich bis zur Provinz Brescia und bis Bergamo).

Die drei Gattungen *Phalaris*, *Anthoxanthum* und *Hierochloë* gehören zur Tribus *Phalaroideae*. Alle Aehrchen fruchtbar, einblütig oder mit 1 bis 2 unter der endständigen eingeschlechtigen Blüte stehenden männlichen Blüten. Hüllspelzen 4, die 2 oberen sollen als Deckspelzen der männlichen Blüten dienen, ungleich, die 2 oberen kleiner. Deckspelzen zuletzt pergamentartig oder knorpelig. Vorspelze meist ohne Mittelnerv. Narben an der Spitze der Deckspelzen hervortretend. Drei weitere Gattungen sind vorwiegend in Australien und Neu-Seeland, z. T. auch in Südafrika zu Hause.

**LXV. Stípa**<sup>1)</sup>. Pfriemengras.

Blätter schmal, meist zusammengefaltet (vgl. Fig. 91 c), an den Rändern rauh. Rispe meist ausgebreitet. Aehrchen in der Regel gross, einblütig (Fig. 91 b). Hüllspelzen meist ziemlich lang, länger als die lang begranneten, mit stechem, bebärtetem Grunde (*Callus*) versehenen Deckspelzen. Granne unterhalb des Knies meist gedreht und zuletzt abfällig. Lodiculae 3 (Taf. 21, Fig. 22), länger als der Fruchtknoten, lanzettlich. Staubbeutel an der Spitze meist etwas bärtig.

Zu dieser Gattung gehören ca. 100, einander z. T. sehr nahe stehende Arten, die in den Tropen und in den gemässigten Zonen verbreitet sind. Es sind meist recht charakteristische Gräser der Steppen und der Savannen; einige sind auch Felsenpflanzen. *Stipa pennata*, *pennata* var. *tirsa* und *capillata* sind die wichtigsten Gräser der südrussischen Steppen. In Europa kommen 11 bis 12 Arten vor, die mit Ausnahme von *S. pennata* und *capillata* auf das südliche und südöstliche Gebiet beschränkt sind. Die Grannen verschiedener Arten sind stark hygroskopisch, sodass sie hier und da als Hygrometer Verwendung finden. Durch eigentümliche Bewegungen bohrt sich die Spitze der lang begranneten Frucht in die Erde ein. Bei Schafen kommt es nicht sehr selten vor, dass die spitzen Früchte sich in die Haut einbohren und bis zu den Eingeweiden vordringen. Auf den Prairien des westlichen Nordamerika bilden die *Stipa*-Arten einen Hauptbestandteil der Bunch-Gräser. *S. tenacissima* L. (= *Maeróchloa tenacissima* Kunth), in Spanien *Esparto*, in Nordafrika *Halfa* oder *Alfa* geheissen, wird in

<sup>1)</sup> Griech. *στειλίον* (*στέπη*) = Werg, grober Flachs; da die lateinische Form des Wortes *stupa* (*stuppa*) lautet, wird in neuerer Zeit auch *Stupa* geschrieben.

ees

vel-

den

fer

ne

zer

der

ren

die

ter,

auf

im

n),

sen

in

rg,

cht

id-

Alle

den

ch.

erv.

ien

pe

ist

us)

ig.

an

den

en;

der

ata

ro-

hrt

ass

des

L.

in

oa)